

REKOMENDASI

PUPUK N, P DAN K UNTUK TANAMAN PANGAN

PER KABUPATEN

EDISI 2



Ladiyani Retno Widowati, dkk



REKOMENDASI PUPUK N, P, DAN K UNTUK TANAMAN PANGAN PER KABUPATEN

EDISI 2

Ladiyani Retno Widowati, dkk.

Pertanian Press

2024

REKOMENDASI PUPUK N, P, DAN K UNTUK TANAMAN PANGAN PER KABUPATEN

EDISI 2

©Ladiyani Retno Widowati, dkk.

Penulis Buku:

Ladiyani Retno Widowati | Adha Fatmah Siregar | Linca Anggria | Heri Wibowo | Ibrahim Adamy Sipahutar | A. Kasno | Sri Rochayati | Nurjaya | Tia Rostaman | Arif Budiyanto | Kiki Zakiah | Ratri Ariyani | Jelly Amalia Santri | Ema Lindawati | Dinihari Indah K | Sarmah | Septiyana | Arif Budiyanto | Laili Purnamasari | Ulfa Mutammimah | Roza Rahmayeni

Reviewer:

A. Kasno | Sri Rochayati | Nurjaya

Editor:

Ulfa Mutammimah

Desain Cover & Layout

Ananda Febrian
Didi Supardi

Katalog Dalam Terbitan (KDT):

REKOMENDASI pupuk N, P, dan K untuk tanaman pangan per kabupaten edisi 2/ Tim Penulis, Ladiyani Retno Widowati, Adha Fatmah Siregar, Linca Anggria, Heri Wibowo [dan 17 lainnya]. – Jakarta: Pertanian Press, 2024
iv, 65 hlm, ; 30 cm.

ISBN 978-979-582-317-9

1. FOOD CROPS 2.FERTILIZATION 3. FERTILIZER APPLICATION 4. INDONESIA

UDC 633.1/.4-18

Penerbit:

Pertanian Press 2024

Berkedudukan di Sekertariat Jenderal, Kementerian Pertanian
Jl. Harsono RM No. 3, Ragunan, Jakarta Selatan

Alamat Redaksi:

Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian
Jl. Ir. H. Juanda No. 20 Kota Bogor 16122

Dikeluarkan oleh:

Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk

KATA PENGANTAR

Upaya pemerintah dalam peningkatan produksi pangan mengacu pada kebijakan dibidang pemupukan, yaitu: (1) menerapkan konsep pemupukan berimbang (*balanced fertilization*), (2) menetapkan subsidi pupuk (Urea, dan NPK 15-10-12 dan pupuk organik). Jenis komoditas tanaman pangan yang banyak dibudidayakan terdiri atas porang, sorgum, sagu, gandum, talas, ubi jalar, gadung, kacang tanah, kacang tunggak, dan kacang hijau. Rekomendasi pupuk NPK 15-10-12 dan Urea disusun berdasarkan konsep pemupukan berimbang spesifik lokasi yang efektif dan rasional, dengan sasaran untuk meningkatkan produksi dan swasembada pangan berkelanjutan, peningkatan efisiensi penggunaan pupuk, dengan menerapkan sistem produksi sehat serta ramah lingkungan.

Dosis rekomendasi dan formula pupuk majemuk NPK 15-10-12 untuk tanaman pangan telah ditetapkan berdasarkan status hara P dan K lahan kering/tegalan, dan kandungan C-organik. Tanaman pangan yang dimaksud disini umumnya ditanam pada tanah dalam kondisi kering dengan status haranya bervariasi antara rendah, sedang dan tinggi.

Hara N, P, dan K merupakan hara yang sangat dibutuhkan bagi semua tanaman, namun jumlah yang dibutuhkan harus sesuai dengan kebutuhan dan status hara tanah. Hara N merupakan hara yang paling dibutuhkan, namun dosis pupuk N yang kurang dan yang terlalu banyak dapat menyebabkan produksi tidak optimal. Hara P merupakan hara yang tidak *mobile* dalam tanah, pemberian yang berlebihan akan terakumulasi dan menyebabkan berstatus P tinggi. Hara K merupakan hara bersifat *luxury consumption*, sehingga diberikan berlebihan akan terjadi pemborosan. Dosis pemupukan berimbang dalam bentuk pupuk tunggal Urea, SP-36 dan KCl diberikan berdasarkan status hara tanah dan kebutuhan tanaman sehingga dosis untuk pupuk NPK majemuk harus disesuaikan.

Penggunaan dosis pupuk N, P, K per kabupaten untuk tanaman pangan dihitung berdasarkan status hara tanah. Status hara P dan K tanah ditetapkan berdasarkan jenis, bahan induk dan beberapa hasil analisis tanah yang dapat diperoleh dari hasil penelitian dan publikasi. Kebutuhan pupuk N untuk tanaman pangan tidak bisa dicukupi dari pupuk NPK saja, perlu penambahan pupuk urea.

Dengan terbitnya buku Rekomendasi Pemupukan N, P, K untuk Tanaman Pangan per Kabupaten, diharapkan dapat menjadi salah satu referensi atau acuan bagi pemerintah pusat dan daerah dalam menetapkan kebijakan pupuk bersubsidi, dan arahan rekomendasi bagi penggunaan pupuk non subsidi.

Jakarta, November 2024

Kepala BSIP,

Prof. Dr. Ir. Fadjry Djufry M. Si

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II PERMASALAHAN	2
BAB III ANALISIS PEMECAHAN MASALAH	3
BAB IV KARAKTERISTIK TANAMAN DAN SYARAT TUMBUH	4
BAB V PENETAPAN DOSIS REKOMENDASI PUPUK	46
BAB VI IMPLIKASI KEBIJAKAN	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Luas lahan, produksi, dan produktivitas tanaman porang di Indonesia tahun 2018 – 2020	6
Tabel 2.	Produksi umbi porang di Indonesia dari 2014 – 2023	8
Tabel 3.	Luas areal dan produksi sagu menurut perusahaan tahun 2004-2019	17
Tabel 4.	Produksi sagu di provinsi sentra tahun 2015-2020	18
Tabel 5.	Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman gandum.....	21
Tabel 6.	Data produksi talas periode 2014-2024.....	25
Tabel 7.	Data ekspor talas segar 2019-2023	26
Tabel 8.	Kandungan gizi kacang hijau per 100 gram	29
Tabel 9.	Proporsi pemeliharaan budidaya tanaman gadung (%)	39
Tabel 10.	Data produksi ubi jalar di wilayah sentra produksi	44
Tabel 11.	Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman porang	47
Tabel 12.	Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman sorgum.....	47
Tabel 13.	Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman sagu.....	47
Tabel 14.	Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman gandum.....	48
Tabel 15.	Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman talas.....	48
Tabel 16.	Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman kacang hijau	49
Tabel 17.	Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman kacang tunggak.....	49
Tabel 18.	Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman kacang tanah	49
Tabel 19.	Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman gadung.....	50
Tabel 20.	Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman ubi jalar	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagian dari tanaman porang yang dapat digunakan sebagai bahan tanam	6
Gambar 2. Beras porang menjadi salah satu produk unggulan dari tanaman porang.....	7
Gambar 3. Struktur polisakarida dari umbi porang	9
Gambar 4. Produksi sorgum di NTT (Mulyawanti et al., 2023).....	12
Gambar 5. Tanaman sorgum	12
Gambar 6. Tanaman sagu <i>Metroxylon sagu</i>	16
Gambar 7. Budidaya tanaman gandum (<i>Triticum aestivum</i> L.)	19
Gambar 8. Biji Gandum yang belum diolah.....	22
Gambar 9. Produk olahan gandum	23
Gambar 10. Bonggol umbi talas	25
Gambar 11. Olahan umbi talas.....	27
Gambar 12. Biji kacang hijau yang sudah dipanen.....	28
Gambar 13. Mekanisme siklus fosfor mendukung kebutuhan hara tanaman	30
Gambar 14. Biji Kacang tunggak (<i>Vigna Unguiculata</i> L)	32
Gambar 15. Tanaman kacang tunggak (<i>Vigna unguiculata</i> L)	33
Gambar 16. Perbandingan (a) biji kacang tunggak (<i>Vigna Unguiculata</i> L) dengan (b) biji kedelai..	33
Gambar 17. Tanaman kacang tanah	34
Gambar 18. Polong kacang tanah.....	36
Gambar 19. Bentuk polong dan biji kacang tanah	37
Gambar 20. Tanaman dan olahan umbi gadung	39
Gambar 21. Skema pembuatan tepung ubi jalar	42
Gambar 22. Tanaman ubi jalar.....	43
Gambar 23. Ubi jalar kuning dan ubi jalar ungu.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jumlah kabupaten yang direkomendasi pada masing-masing provinsi di Indonesia	64
Lampiran 2. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Porang per Kabupaten di Indonesia	65
Lampiran 3. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Sorgum per Kabupaten di Indonesia	79
Lampiran 4. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Sagu per Kabupaten di Indonesia	94
Lampiran 5. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Gandum per Kabupaten di Indonesia	111
Lampiran 6. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Talas per Kabupaten di Indonesia	127
Lampiran 7. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Kacang Hijau per Kabupaten di Indonesia	142
Lampiran 8. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Kacang Tunggak per Kabupaten di Indonesia ...	158
Lampiran 9. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Kacang Tanah per Kabupaten di Indonesia	172
Lampiran 10. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Gadung per Kabupaten di Indonesia	188

BAB I

PENDAHULUAN

- (1) Tanaman pangan sebagai salah satu subsektor pertanian yang memiliki posisi strategis dalam penyediaan kebutuhan pangan bagi masyarakat, sumber lapangan kerja dan pendapatan, serta sumber devisa negara.
- (2) Target utama pembangunan pertanian saat ini adalah pencapaian swasembada pangan dan peningkatan produksi komoditas tanaman pangan lainnya, antara lain tanaman porang, sorgum, sagu, gandum, talas, ubi jalar, gadung, kacang tanah, kacang tunggak, dan kacang hijau.
- (3) Tanaman pangan selain ditanam pada lahan sawah juga ditanam pada lahan kering dan mungkin pada lahan sub optimal lainnya. Pada lahan-lahan tersebut sangat beragam karakteristik dan status haranya, sehingga dalam penyusunan rekomendasinya harus disesuaikan dengan status hara dan kebutuhan tanaman.
- (4) Respon tanaman pangan terhadap pemupukan hara makro, terutama N, P dan K sangat berbeda, tergantung dari produktivitas, jenis tanaman, karakteristik tanah, dan tingkat kesuburan tanah. Tanaman pangan jenis kacang-kacangan dapat memfiksasi N dari udara sehingga kebutuhan hara N lebih sedikit. Untuk itu perlu disusun formulasi pupuk NPK yang sesuai kebutuhan tanaman kacang-kacangan agar efisiensi penggunaan pupuk menjadi efektif dan efisien.
- (5) Efisiensi pemupukan tidak hanya berperan penting dalam meningkatkan produksi dan pendapatan petani, tetapi juga terkait dengan keberlanjutan sistem produksi (*sustainable production system*), kelestarian lingkungan, dan penghematan sumberdaya energi. Perbaikan tanah dengan pemberian bahan amelioran seperti bahan organik, penggunaan sisa hasil tanaman, kapur, dolomit, dan kiserit yang sesuai sangat penting untuk meningkatkan produktivitas tanaman, efektivitas dan efisiensi penggunaan pupuk.
- (6) Selaras dengan berkembangnya teknologi varietas unggul, pengelolaan lahan dan air, dinamika kesuburan tanah, serta informasi status hara P dan K tanah baik berdasarkan peta status hara maupun jenis tanah dan bahan induk, maka rekomendasi pemupukan harus terus disempurnakan dengan didukung oleh berbagai inovasi teknologi yang ada.

BAB II

PERMASALAHAN

- (1) Sejak tiga dekade terakhir, salah satu masalah serius dalam sistem produksi tanaman pangan adalah : (a) rendahnya kandungan C-organik pada lahan pertanian dan efisiensi penggunaan N, (b) pemupukan pada tanaman pangan selain pajale belum terlalu mendapat perhatian, dan (c) alih fungsi lahan pertanian yang produktivitasnya tinggi menjadi lahan non pertanian masih terus berlanjut. Dua masalah pertama terkait dengan teknologi pemupukan dan keseimbangan hara tanah.
- (2) Penggunaan pupuk anorganik takaran tinggi dan terus-menerus tanpa pengembalian bahan organik akan mengganggu keseimbangan hara di dalam tanah, menurunkan efisiensi penggunaan pupuk, dan berdampak negatif terhadap efisiensi pupuk, kesehatan tanah dan lingkungan. Hal ini diyakini sebagai salah satu penyebab rendahnya produktivitas tanaman pangan pada lahan pertanian. Sementara itu tanah di lahan sub-optimal yang umumnya miskin bahan organik, kandungan Al, Fe, Mn tinggi dan Ca dominan, serta kahat hara makro justru menggunakan pupuk di bawah dosis anjuran yang tidak sesuai kebutuhan tanaman, sehingga produktivitas tanaman menjadi rendah.
- (3) Perbedaan jenis tanah dan bahan induk, tipologi lahan, serta tingkat pengelolaan lahan pertanian menyebabkan perubahan status hara tanah P dan K. Lahan kering umumnya dikelola tidak intensif, tanpa penerapan konservasi tanah yang memadai sebagian hara yang ditambahkan akan hilang. Perbaikan tanah dengan bahan amelioran seperti bahan organik, kapur, dolomit, dan kiserit belum mendapatkan perhatian.
- (4) Pupuk majemuk NPK yang disubsidi Pemerintah pada saat ini adalah NPK 15-10-12 merek Phonska yang diproduksi oleh PT. Pupuk Indonesia. Dengan adanya formula baru tersebut, perlu dilakukan penghitungan ulang dosis sesuai dengan komoditas dan target hasil.
- (5) Status hara P dan K tanah per kabupaten masih sangat kasar yang disusun berdasarkan bahan induk dan jenis tanah, bukan didasarkan hasil analisis tanah di laboratorium maupun menggunakan alat uji. Dengan demikian rekomendasi yang disusun masih sangat kasar dan dapat diperbaiki didasarkan status hara dan kebutuhan masing-masing tanaman pangan akan unsur hara. Kebutuhan hara oleh masing-masing tanaman yang dapat didekati dengan serapan hara tanaman yang dapat diketahui dari produktivitas dan kadar hara yang terkandung dalam hasil tanaman.

BAB III

ANALISIS PEMECAHAN MASALAH

- (1) Pemerintah telah menetapkan tiga kebijakan umum dibidang pemupukan, yaitu: (1) menerapkan konsep pemupukan berimbang, (2) memberikan subsidi pupuk (Urea, NPK 15-10-12 dan Pupuk Organik), dan (3) memberikan acuan rekomendasi pupuk untuk tanaman pangan berdasarkan konsep pemupukan berimbang spesifik lokasi yang efektif dan rasional, dengan sasaran untuk meningkatkan produksi dan swasembada pangan berkelanjutan, peningkatan efisiensi penggunaan pupuk, dengan menerapkan sistem produksi sehat serta ramah lingkungan.
- (2) Ketidak seimbangan pemupukan antara lahan sawah, lahan kering, dan lahan sub optimal lainnya menyebabkan produktivitas tanaman pangan rendah. Dalam hal keseimbangan hara baik pada lahan sawah dan lahan kering diabaikan, sebagian besar pemupukan hara N dosis tinggi, dan pemupukan K rendah. Pemberian bahan organik tidak mendapatkan perhatian oleh petani, demikian juga pemberian kapur pada lahan kering masam tidak dilakukan. Masalah keseimbangan hara menuntut pengelolaan hara tidak lagi sebatas N, P dan K, tetapi juga hara makro sekunder S, Ca, dan Mg, hara mikro Fe, Cu, Mn, Zn, dan B, serta *beneficial element* Si. Apabila sisa tanaman dikembalikan ke lahan pertanian, maka sebagian kebutuhan hara kalium dan semua unsur mikro seperti Fe, Cu, Zn, Mn, B dan Si telah tercukupi dari sisa hasil tanaman.
- (3) Formula pupuk majemuk bersubsidi untuk tanaman pangan yang dibudidayakan di lahan kering selain pajale perlu mendapat perhatian karena formula NPK 15-10-12 tidak sesuai dan perlu di-reformulasi. Kadar hara P dan K lahan kering rendah dan umumnya menjadi faktor pembatas pertumbuhan. Selain itu perbaikan tanah dengan pemberian bahan pembenah tanah sangat diperlukan agar dosis pupuk dalam acuan rekomendasi pupuk N, P, dan K untuk tanaman pangan menjadi lebih efektif dan efisien.
- (4) Kementerian Pertanian telah menghasilkan berbagai teknologi : (a) perangkat lunak *Phosphorus and Potassium Decision Support System* (PKDSS), Pemupukan Hara Spesifik Lokasi (PHSL), (b) perangkat uji tanah untuk penetapan dosis pupuk padi sawah, jagung dan kedelai di lahan sawah (PUTS), lahan kering (PUTK), dan lahan rawa (PUTR), (c) Sistem Informasi berbasis Android seperti Siap Tanam dan (d) Acuan rekomendasi pemupukan padi, jagung, kedelai spesifik lokasi yang diterbitkan Kementerian Pertanian yang semuanya mengarah pada penetapan dosis pupuk spesifik lokasi di setiap kecamatan, dan tanaman pangan lainnya per kabupaten di seluruh Indonesia.

BAB IV

KARAKTERISTIK TANAMAN DAN SYARAT TUMBUH

TANAMAN PORANG (*Amorphophallus muelleri* Blume)

Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) merupakan komoditas potensial karena memiliki nilai ekonomi tinggi sebagai bahan baku industri pangan fungsional dan obat-obatan di Indonesia. Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 104/KPTS/HK.140/M/2/2020, porang menjadi salah satu komoditas binaan Dirjen Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian dengan kandungan glukomanan tertinggi sebesar 45-65% dibanding jenis tanaman umbi dari famili *Araceae* lainnya (Aryanti dan Abidin, 2015). Glukomanan atau *Konjac Glucomannan* (KGM) merupakan makanan tradisional di Asia sebagai bahan utama pembuatan mi, tahu, jelly dan konyaku. Tepung konjac memiliki manfaat untuk mengurangi kolesterol darah, mempercepat rasa kenyang, pengganti agar-agar dan gelatin. Di Indonesia, bubuk porang dimanfaatkan sebagai bahan baku di industri pembuatan roti dan biskuit, disusul pembuatan makaroni dan mi, industri produk farmasi, industri makanan, minuman, dan kosmetik sejak tahun 2010 (Dermoredjo *et al.*, 2021). Hingga saat ini varietas unggul porang dengan kandungan glukomanan tinggi yang telah dirilis oleh Kementerian Pertanian baru varietas Madiun 1 yang dirilis berdasarkan SK Menteri Pertanian 906/HK.540/C/07/2020 tahun 2020 dengan potensi produksi umbi porang antara 10 ton ha⁻¹ dan umbi katak sebesar 60 kg pada umur 1 tahun, 300 kg pada umur 2 tahun, dan 500 kg pada umur 3 tahun (Pustaka Kementerian Pertanian, 2024). Porang varietas Madiun 1 merupakan varietas lokal yang dibudidayakan petani porang di daerah Madiun, Jawa Timur dengan karakteristik sebagai berikut berdasarkan Direktorat Perbenihan Dirjen Tanaman Pertanian, Kementerian Pertanian dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, DIY (2024).

Asal	: Madiun
Umur panen	: 6-7 bulan per periode pertumbuhan
Batang	
- Bentuk	: Bulat
- Warna	: Hujau becak putih
- Tekstur permukaan	: Halus
Daun	
- Bentuk	: Elips ujung runcing
- Warna	: Hijau
- Permukaan	: Halus bergelombang
- Warna tepi daun muda	: Merah muda
- Warna tepi daun dewasa	: Putih
Bulbil/katak	
- Bentuk	: Bulat/lonjong tidak beraturan
- Warna	: Cokelat
- Warna bagian dalam	: Kuning agak oranye
Umbi	
- Warna luar	: Cokelat
- Warna bagian dalam	: Oranye

- Bentuk	: Agak bulat
- Permukaan	: Kasar
Bunga	
- Bentuk seludang	: Terompet
- Warna seludang	: Ungu kemerahan
- Warna tangkai	: Hijau
- Bentuk	: Seperti tombak tetapi tidak runcing
Buah/biji	
- Warna buah muda	: Hijau
- Warna buah saat tua	: Merah
Potensi hasil umbi	: 10 ton ha ⁻¹ ubi basah pada 3 periode pertumbuhan
Ketahanan terhadap hama/penyakit	: Tidak memiliki ketahanan terhadap penyakit busuk umbi (<i>Sclerotium rolfsii</i>)

Beberapa upaya pemerintah dilakukan untuk meningkatkan produksi dan ekspor umbi porang salah satunya dengan memperluas area budidaya tanaman porang di beberapa wilayah di Indonesia. Perluasan area tanam tidak lepas dari pertimbangan kondisi iklim, tanah, dan lingkungan yang sesuai dengan syarat tumbuh tanaman porang sehingga pertumbuhan dan produksi porang dapat optimal.

Syarat Tumbuh

Tanaman porang dapat tumbuh dari daratan rendah hingga dataran tinggi antara 0-700 m dpl dengan ketinggian maksimal 1000 mdpl. Namun, pertumbuhan terbaik tanaman porang pada ketinggian antara 100 – 600 mdpl dengan suhu antara 22-35° C, serta curah hujan antara 300 – 500 mm per bulan selama periode pertumbuhannya. Suhu tinggi di atas 35° C mengakibatkan tanaman porang mengalami proses terbakar, sebaliknya pada suhu rendah mengakibatkan tanaman porang dorman. Kondisi hangat dan lembab diperlukan untuk pertumbuhan daun porang, sementara kondisi kering diperlukan untuk pertumbuhan umbi porang. Curah hujan optimal untuk pertumbuhan porang antara 1.200-2.800 mm tahun⁻¹ dan tersebar sepanjang tahun (Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, 2021).

Jenis tanah latosol, regosol, tanah berkapur, dan andosol sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman porang dengan tekstur tanah ringan hingga sedang seperti lempung berpasir, gembur, subur, drainase baik, kandungan bahan organik tinggi, dan pH tanah antara 6-7 (netral). Tanah dengan drainase kurang baik dan didominasi lempung berwarna hitam dan putih tidak cocok untuk pertumbuhan tanaman porang. Meskipun toleran terhadap genangan, namun genangan yang agak lama mengakibatkan tanaman membusuk sehingga mati (Wandal et al., 2022).

Tanaman porang cocok dibudidayakan dengan sistem *agroforestry*. Kondisi lingkungan untuk pertumbuhan tanaman porang tidak membutuhkan banyak sinar matahari sehingga dapat tumbuh di bawah naungan tegakkan dengan intensitas sinar matahari di bawah naungan antara 50-60%. Penurunan intensitas penyinaran berpengaruh terhadap peningkatan biomas umbi segar porang. Penyinaran penuh pada tanaman porang mengakibatkan

terjadinya nekrosis dan tepi daun menggulung hingga ujung daun sehingga mengakibatkan penurunan hasil umbi hingga 25%. Gejala nekrosis daun tidak terjadi pada naungan 25%, 50%, dan 75%.

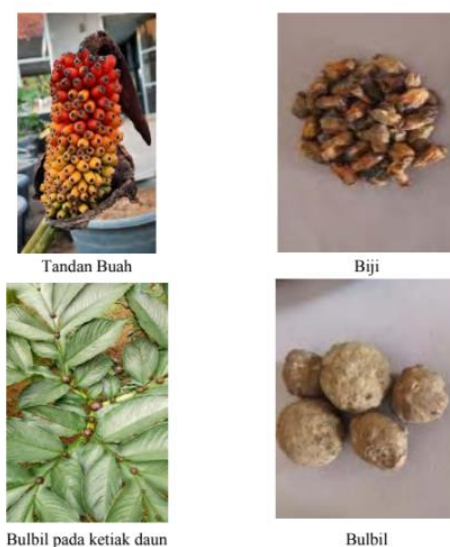
Sentra Produksi dan Data Produksi

Luas lahan, produksi, dan produktivitas tanaman porang dilaporkan meningkat sejak adanya kebijakan pemerintah melalui Kementerian Pertanian dengan menargetkan pengembangan lahan budidaya porang di Indonesia seluas 100.000 ha di 2024 dengan potensi ekspor *chip* kering porang mencapai 92.000 ton (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2021). Berdasarkan Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan (2020), produksi porang terus meningkat dari tahun 2018 – 2020. Luas lahan, produksi, dan produktivitas tanaman porang di Indonesia tahun 2018 – 2020 dapat dilihat pada Tabel 1. Sejak tahun 2018 hingga 2020, luas lahan budidaya porang di Indonesia meningkat diiringi peningkatan produksi porang.

Tabel 1. Luas lahan, produksi, dan produktivitas tanaman porang di Indonesia tahun 2018 – 2020

Tahun	Luas lahan (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton ha ⁻¹)
2018	5.750	8.754	1,52
2019	12.864	20.451	1,58
2020	17.886	32.860	1,83

Sumber: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan (2020)



Gambar 1. Bagian dari tanaman porang yang dapat digunakan sebagai bahan tanam

(Sumber: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, 2021)

Permintaan dan kebutuhan porang tidak hanya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, namun juga kebutuhan ekspor. Porang saat ini menjadi komoditas ekspor

primadona. Ekspor porang pada tahun 2018 mencapai 254 ton mencapai 11,31 miliar rupiah yang dikirim ke beberapa negara seperti Jepang, China, Korea, Vietnam, Srilanka, Pakistan, Malaysia, Selandia Baru, Italia, Inggris dan Australia dalam bentuk tepung dan gaplek (Maharani *et al.*, 2022; Subagiana *et al.*, 2022; Utami, 2021). Nilai ekspor porang mencapai 11.721 ton (644 miliar rupiah) pada tahun 2019, selanjutnya kembali meningkat mencapai 20.276 ton (924,3 miliar rupiah) pada tahun 2020 (Maharani *et al.*, 2022).



Gambar 2. Beras porang menjadi salah satu produk unggulan dari tanaman porang
(Sumber: dokumen pribadi)

Sebagai komoditas ekspor unggulan produk pertanian porang saat ini dikembangkan di beberapa sentra budidaya tanaman porang di Indonesia, antara lain di Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Lampung, Kalimantan, Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat, Bali, dan Sulawesi Selatan. Produksi porang di beberapa wilayah di Indonesia dalam rentang 2014 – 2023 disajikan pada Tabel 2. Jawa Timur merupakan provinsi dengan hasil produksi umbi porang tertinggi di Indonesia mencakup beberapa kabupaten seperti Madiun, Jember, Ponorogo, Nganjuk, Probolinggo, Trenggalek dan beberapa kabupaten lainnya disusul Provinsi NTT. Kabupaten Madiun di Jawa Timur merupakan sentra budidaya tanaman porang dengan produksi porang tahun 2023 mencapai 50.235 ton (Dermoredjo *et al.*, 2021).

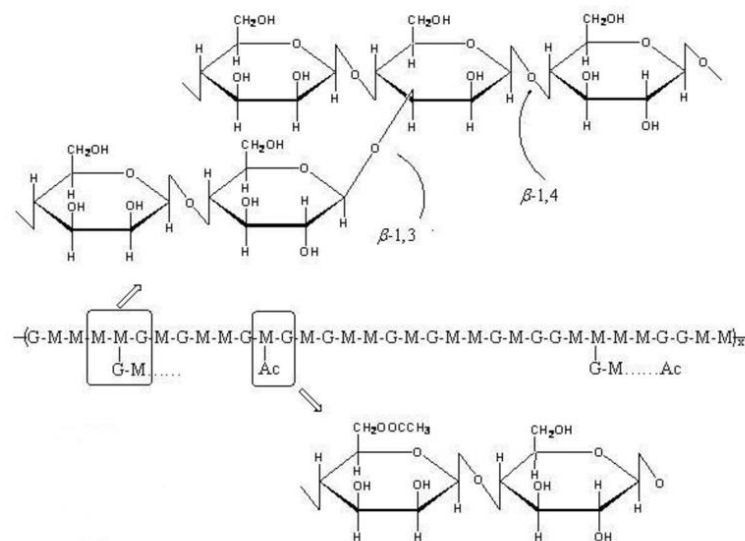
Tabel 2. Produksi umbi porang di Indonesia dari 2014 – 2023

No	Data Produksi Porang Tahun 2014 – 2023				
	Provinsi	Kabupaten	Jadwal Panen	Tahun	Produksi (t)
1	Jawa Timur	Madiun		2014	8.251
2	Jawa Timur	Madiun		2015	8.344,75
3	Jawa Timur	Madiun		2016	8.538,75
4	Jawa Timur	Madiun		2017	8.704,95
5	Jawa Timur	Madiun		2018	8.704,09
6	Jawa Timur	Madiun		2019	9.050,15
7	Jawa Timur	Madiun		2020	31.577
8	Jawa Timur	Madiun		2021	50.428
9	Jawa Timur	Banyuwangi	Januari - April	2020	1.400
10	Jawa Timur	Jember	Januari – April	2020	7.000
11	Jawa Timur	Probolinggo	Feb – Mei	2020	2.900
12	Jawa Timur	Situbondo	Feb – April	2020	100
13	Jawa Timur	Mojokerto	Maret – Mei	2020	200
14	Jawa Timur	Nganjuk	April – Sept	2020	3.050
15	Jawa Timur	Ngawi	Maret – Mei	2020	1.200
17	Jawa Timur	Trenggalek	April – Juli	2020	1.700
18	Jawa Timur	Pacitan	Maret – Juli	2020	1.200
19	Jawa Timur	Kediri	Maret – Juli	2020	900
20	Jawa Timur	Blitar	April – Juni	2020	200
21	Jawa Timur	Malang	April – Juni	2020	200
22	Jawa Timur	Bojonegoro	April – Juni	2020	300
23	Jawa Timur	Madiun		2022	51.347
24	Jawa Timur	Madiun		2023	50.235
25	Jawa Timur	Ponorogo		2020	18.000
27	Sulawesi Selatan	Maros		2023	152.3
28	Selawesi Selatan	Makasar	Jan – Mei	2020	3.750
29	Lampung	-	Jan – Mei	2020	250
30	Kalimantan	-	Jan – Mei	2020	3.400
31	Bali	-	Jan – April	2020	300
32	Jawa Tengah	-	Jan – Mei	2020	3.700
33	Jawa Barat	-	Jan – Mei	2020	1.350
34	NTT	-	Jan – Okt	2020	17.000
	NTB	-	Jan - Juni	2020	3.400

Sumber: Dermoredjo *et al.* (2021); Della *et al.* (2023); Dinas Pertanian dan Perikanan (2021-2023); Suryadinata (2022); dan Yapuutra *et al.* (2023).

Kebutuhan Hara

Peningkatan produksi porang dilakukan melalui perluasan lahan budidaya porang (ekstensifikasi) di beberapa provinsi di Indonesia dengan mempertimbangkan kesesuaian kondisi tanah, iklim, dan lingkungan kawasan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan produksi porang. Dalam 100 g umbi porang mengandung 83,3% air, 3,58% glukomanan, 76,5% pati, 0,92% protein, 0,02% lemak, 2,5% serat berat, 1,22% abu dan 0,19% kalsium oksalat (Arifin, 2001). Beberapa umbi porang dapat mengandung glukomanan cukup tinggi antara 5-65% (Masniawati *et al.*, 2023).



Gambar 3. Struktur polisakarida dari umbi porang

(Sumber: Susanti, 2014)

Beberapa lokasi sentra produksi porang memiliki kelas kesesuaian lahan sangat sesuai (S1) untuk budidaya tanaman porang. Namun, di lokasi sentra budidaya tanaman porang tersebut masih memiliki beberapa faktor pembatas sehingga produksi porang belum optimum. Salah satu contoh lokasi budidaya porang yang mempunyai faktor pembatas ketersediaan air seperti di Kecamatan Kare, Kabupaten Madiun, Jawa Timur (Nimpuna *et al.*, 2021). Oleh karena itu, rekomendasi pemupukan tanaman porang hingga level kabupaten di seluruh wilayah Indonesia sangat dibutuhkan, sehingga dapat digunakan sebagai panduan pemberian pupuk untuk meningkatkan produksi porang.

TANAMAN SORGUM (*Sorghum bicolor* L.)

Syarat Tumbuh

Tanaman sorgum merupakan pilihan tanaman toleran kekeringan yang dapat ditanam setelah panen musim hujan, pada bulan September hingga November. Sorgum dianjurkan ditanam tanpa pengolahan tanah atau pengolahan tanah minimum ke dalam sisa tanaman

musim hujan untuk memaksimalkan penggunaan sisa air tanah pada akhir musim hujan dan idealnya setelah penanaman kedelai untuk memanfaatkan nitrogen yang terikat rhizobium. Tanpa pengolahan tanah telah terbukti menjadi metode yang paling berhasil dalam menanam sorgum biji-bijian, hal ini karena tanpa pengolahan tanah akan mencegah hilangnya sisa air tanah pada akhir musim hujan. Laju pertumbuhan sorgum sangat bergantung pada suhu dan kelembaban, namun juga dapat dipengaruhi oleh kesuburan tanah serta kerusakan akibat serangga dan penyakit (Martin *et al.*, 2016).

Menurut BB Pascapanen Pertanian (2020), terdapat banyak varietas sorgum yang dapat dibudidayakan untuk tujuan berbeda. Beberapa varietas komoditas sorgum yang umum dibudidayakan yaitu:

1. Sorgum Pangan
 - a. *Sorghum bicolor*: Varietas ini merupakan yang paling umum digunakan sebagai sumber makanan pokok. Sorgum bicolor memiliki biji yang beragam warna, mulai dari putih, kuning, merah, hingga coklat, dengan kandungan pati yang tinggi.
 - b. Numbu: Varietas lokal Indonesia yang banyak dibudidayakan untuk pangan, memiliki produktivitas tinggi dan tahan terhadap kekeringan.
 - c. Mandau: Varietas unggul yang dihasilkan oleh balai penelitian di Indonesia, dikenal memiliki ketahanan terhadap penyakit dan hama.
2. Sorgum Manis (*Sweet Sorghum*)
 - a. *Sorghum bicolor var. saccharatum*: Varietas ini ditanam terutama untuk diambil batangnya yang manis. Batang sorgum manis mengandung gula yang tinggi dan sering digunakan dalam produksi bioetanol, sirup, dan molase.
 - b. Kawali: Varietas unggul yang dikembangkan di Indonesia, memiliki batang yang kaya akan gula dan cocok untuk bahan baku bioenergi.
3. Sorgum *Forage* (Pakan Ternak)
 - a. *Sorghum sudanense*: Varietas ini digunakan khusus untuk pakan ternak karena menghasilkan biomassa yang tinggi dan cepat tumbuh kembali setelah dipotong (*regrowth*).
 - b. FS 501: Varietas forage sorgum yang dikenal memiliki produktivitas biomassa yang tinggi, sering digunakan untuk silase atau pakan hijauan.
4. Sorgum Industri:
 - a. *Brown Midrib* (BMR) Sorghum: Varietas ini memiliki kandungan lignin yang rendah sehingga mudah dicerna oleh ternak. Selain itu, BMR sorgum juga digunakan dalam industri bioenergi karena efisiensi fermentasi yang lebih baik.
 - b. Biomas Sorghum: Varietas yang dikembangkan untuk produksi biomassa dalam jumlah besar, sering digunakan dalam industri energi terbarukan.

Berbagai jenis olahan pangan tersebut, tidak hanya bentuk makanan tapi juga dapat dalam bentuk minuman. Contoh produk olahan sorgum yaitu:

- a. Tepung Sorgum: Sorgum diolah menjadi tepung yang dapat digunakan sebagai bahan dasar untuk membuat roti, kue, mie, atau makanan lain yang bebas gluten.
- b. Sereal Sorgum: Biji sorgum utuh dapat diolah menjadi sereal sarapan yang sehat, baik dalam bentuk biji utuh atau sebagai puffs.
- c. Roti Sorgum: Menggunakan tepung sorgum, roti ini bebas gluten dan memiliki tekstur yang mirip dengan roti gandum.
- d. Kue dan Kue Kering: Tepung sorgum dapat dicampur dengan tepung lain untuk membuat berbagai macam kue dan kue kering yang bebas gluten.
- e. Nasi Sorgum: Sorgum utuh bisa dimasak seperti nasi dan dimakan sebagai pengganti nasi putih atau merah, yang lebih rendah indeks glikemiknya.
- f. Sirup Sorgum: Jus dari batang sorgum dapat diolah menjadi sirup yang manis dan digunakan sebagai pemanis alami.
- g. Minuman Fermentasi: Sorgum dapat difermentasi untuk menghasilkan berbagai minuman beralkohol, seperti bir sorgum yang bebas gluten.
- h. *Snack* Sorgum: Biji sorgum dapat dipanggang atau digoreng untuk membuat camilan sehat, mirip dengan popcorn.
- i. Mi Sorgum: Mi yang dibuat dari tepung sorgum sebagai alternatif mie berbahan dasar gandum atau beras.
- j. Pasta Sorgum: Pasta yang bebas gluten ini terbuat dari tepung sorgum dan biasanya digunakan dalam diet khusus seperti diet bebas gluten atau rendah FODMAP.

Sorgum merupakan sumber karbohidrat yang baik, kaya serat, dan memiliki indeks glikemik yang rendah, sehingga produk olahan sorgum cocok untuk dikonsumsi oleh penderita diabetes atau mereka yang menginginkan pola makan yang lebih sehat.

Jenis Tanah

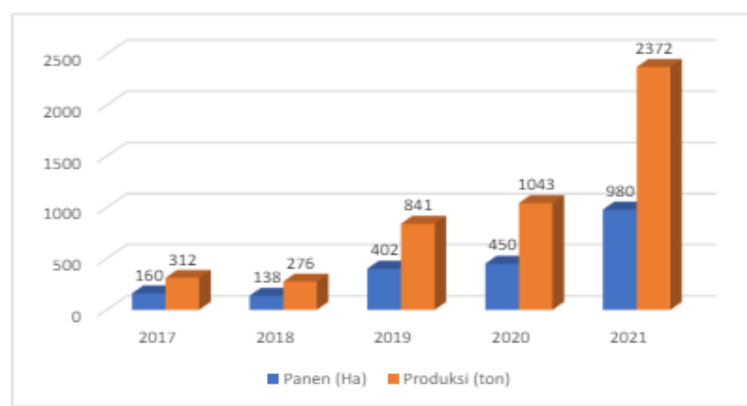
Sorgum dapat tumbuh pada hampir semua jenis tanah, kecuali pada tanah Ultisol yang masam. Sorgum memiliki kemampuan adaptasi yang luas sehingga memungkinkan ditanam pada daerah dengan tingkat kesuburan rendah sampai tinggi, asal solum agak dalam (lebih dari 15 cm). Tanaman sorgum beradaptasi dengan baik pada tanah dengan pH 6,0-7,5 (Haryanto *et al.*, 2018).

Iklim

Iklim daerah yang mempunyai curah hujan dan kelembaban udara rendah sesuai untuk tanaman sorgum. Curah hujan 50-100 mm per bulan pada 2-2,5 bulan sejak tanam diikuti dengan periode kering, merupakan curah hujan yang ideal untuk keberhasilan produksi sorgum. Walaupun demikian, tanaman sorgum dapat tumbuh dan menghasilkan dengan baik pada daerah yang curah hujannya tinggi selama fase pertumbuhan hingga panen. Tanaman sorgum pada musim kemarau memerlukan pengairan sampai empat kali, bergantung pada jenis tanah dan residu air tanah (Haryanto *et al.*, 2018).

Sentra Produksi dan Data Produksi

Sentra produksi sorgum di Indonesia memiliki beberapa daerah yang berpotensi untuk pengembangan tanaman ini. Salah satu daerah yang diharapkan sebagai sentra pengembangan sorgum adalah Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), yang memiliki luas lahan sorgum terluas di Indonesia. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi sorgum di Provinsi NTT pada tahun 2020 sebanyak 51,72 ribu ton dengan luas panen 28,71 ribu hektar. Pengembangan sorgum di NTT sudah diinisiasi di Kabupaten Flores Timur. Data menyebutkan bahwa produksi sorgum dari tahun 2017-2021 mengalami peningkatan, yaitu dengan total produksi sorgum pada tahun 2021 mencapai 2.732 ton (Mulyawanti *et al.*, 2023).



Gambar 4. Produksi sorgum di NTT (Mulyawanti *et al.*, 2023)



Gambar 5. Tanaman sorgum

(Sumber: Heri Wibowo, 2024)

Kebutuhan Hara

Sorgum mengandung zat besi, vitamin B1, dan kalsium. Dalam 100 g sorgum terdapat 332 kal; protein 11 g; lemak 3,3 g; karbohidrat 73 g; kalsium 28 mg; besi 1,1 g; dan fosfor 287 mg. Selain itu, sorgum juga mengandung antosianin dan tanin, serta serat yang tinggi. Kandungan pigmen dalam sorgum larut dalam air, sehingga berdampak pada lambatnya proses oksidasi molekul lain dan mengkonsumsi sorgum dapat meningkatkan sistem imun tubuh. Secara luas, sorgum dapat diolah menjadi berbagai jenis bahan pangan (BB Pascapanen Pertanian, 2020).

Sorgum paling responsif terhadap pemberian nitrogen (N). Akan tetapi, respon maksimal terhadap N tidak akan terjadi, bahkan pada tanah yang diketahui mengalami defisiensi, jika konsentrasi unsur hara lain seperti fosfor (P), kalium (K) dan sulfur (S) terbatas. Oleh karena itu, penggunaan N mungkin terbukti tidak ekonomis tanpa pengetahuan sebelumnya tentang konsentrasi unsur hara utama lainnya di dalam tanah. Salah satu daerah yang sesuai untuk budi daya sorgum adalah Kabupaten Flores Timur, Provinsi NTT yang dikenal sebagai daerah berlahan kering iklim kering . Pada tahun 2021, tercatat sejumlah 2.372 ton biji sorgum dapat dihasilkan di Flores Timur (Aran, 2021). Dengan kemampuan adaptif sorgum terhadap perubahan iklim dan kandungan gizi yang tinggi, NTT dapat meningkatkan produksi sorgum dan memenuhi kebutuhan hara dari sorgum, serta memasok kebutuhan pangan secara luas (Podangsa, 2023).

TANAMAN SAGU (*Metroxylon sagu*)

Syarat Tumbuh

Sebagian besar penduduk di wilayah Indonesia Timur, seperti Maluku, Nusa Tenggara Timur, Papua, dan Sulawesi, mengandalkan tanaman sagu (*Metroxylon sagu*) sebagai sumber pangan utama. Banyak jenis sagu ditemukan di Papua, Maluku, dan bahkan Sumatera, menunjukkan bahwa sagu adalah tanaman asli Indonesia. Indonesia memiliki luas sagu terbesar di dunia (5,4 juta hektar), dan sebagian besar merupakan tanaman hutan yang tumbuh alami di Papua sedangkan yang dimanfaatkan untuk kegiatan produksi sekitar 318.563 hektar (Kementerian Pertanian, 2020).

Tanaman sagu memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi dan rendah lemak, adalah salah satu komoditas tanaman yang dapat digunakan sebagai pangan lokal serta untuk mendukung ketahanan pangan di tingkat lokal dan nasional. Pangan lokal tersedia dalam jumlah yang cukup besar dan dapat dikembangkan sesuai dengan agroklimat setempat (Alfons dan Rivai, 2011). Pemerintah Indonesia memperkuat regulasi dan pengawasan dalam budidaya dan pemanfaatan tanaman sagu untuk memastikan pertanian sagu berkelanjutan dengan mempertahankan lingkungan dan keanekaragaman hayati (Potensi Desa, 2023).

Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau memiliki tiga jenis sagu antara lain: sagu duri, sagu sangka, dan sagu bemban. Dari ketiga jenis sagu tersebut, masyarakat sekitar

paling banyak menyebar dan mengembangkan sagu duri. Hasil penelitian morfologi dan produksi pati sagu duri menunjukkan panjang batang bebas daun 9,37 cm, lingkaran batang bawah 139,47 cm, diameter batang bawah 43,32 cm, 53,73 buah bekas pelepah daun di batang, 21,57 helai daun di mahkota, dan pelepah panjang 210,10 cm. Selain tingkat produksi yang tinggi, varietas sagu meranti ini juga tahan terhadap hama babi hutan dan kera. Mereka juga dapat tumbuh di tempat yang basah dan tergenang dengan jenis tanah mineral atau gambut tipis (Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian, 2021). Varietas sagu lokal lainnya yaitu sagu yebha dan sagu dowbeta Kedua varietas tersebut masing-masing yebha dan dowbeta memiliki produksi pati basah mencapai 1017,45 kg pohon⁻¹ dan 885 kg pohon⁻¹. Sagu yebha merupakan sagu tidak berduri dengan perawakan bak Ratu yang menjulang tinggi dan anggun berwarna hijau kekuningan sedangkan dowbeta memiliki karakter duri yang kokoh dengan pelepah panjang yang berwarna hijau tua (BSIP Papua, 2024).

Tanaman sagu tidak hanya berfungsi sebagai sumber makanan, tetapi juga menjaga lingkungan. Sangat penting untuk mengurangi dampak perubahan iklim karena dapat mengabsorpsi emisi gas karbondioksida dari lahan rawa dan gambut ke udara. tidak hanya berperan sebagai bahan makanan pokok, baik itu dalam bentuk papeda, kapurung, dan sebagainya sagu dapat digunakan sebagai makanan pokok, baik dalam bentuk papeda atau kapurung, tetapi juga dapat dibeli sebagai tepung curah atau dipadatkan dan dibungkus dengan daun pisang. Pengolahan sagu telah berkembang menjadi mi, menambah variasi hidangan yang dapat dibuat dengan bahan dasar yang sama (Green Media, 2024).

Sagu merupakan penghasil pati terbanyak per hektar. Tanaman sagu menghasilkan pati dalam setiap hektar tanamannya. Dengan luasan 5.2 juta hektar, atau sekitar 50% dari total areal tanaman sagu di dunia, Indonesia adalah salah satu negara dengan areal tanaman sagu terluas di dunia. Setiap batang sagu umur >10 tahun dapat menghasilkan sekitar 200 kg tepung sagu basah per tahun, atau 25 hingga 30 ton per Ha (Bintoro, 2016).

Sagu digunakan untuk membuat berbagai jenis makanan, seperti mi sagu, lempeng sagu, sempolet, kerupuk, bihun, cendol sagu, gobak, ongol-ongol, dan sebagainya. Sebagian masyarakat makan sagu sebagai makanan pokok bersama dengan lauk lainnya, serta sebagai selingan untuk berbagai olahan (Syartiwidia, 2023). Karbohidrat yang terkandung dalam sagu, sebanding dengan beras, tidak berbahaya bagi usus karena tidak terdapat dampak negatif. Sebaliknya, sagu memiliki resistensi terhadap garam, yang dapat berfungsi sebagai prebiotik bagi usus, yang membantu memperlancar pencernaan. Mengonsumsi sagu setiap hari dapat membantu tetap sehat, terutama bagi penderita diabetes (Karim *et al.*, 2008). Usaha dari pemerintah untuk lebih mengoptimalkan pemanfaatan sagu sebagai makanan pengganti dari beras, diberbagai daerah telah dilakukan dengan menghasilkan beberapa olahan sagu melalui teknologi sederhana yang terdapat di industri skala rumah tangga. Beberapa contoh produk olahan sagu yang telah dikembangkan antara lain seperti: (1) tepung sagu, (2) mi sagu, (3) makaroni sagu, (4) sagu rendang, (5) sempolit atau keperun (masakan yang terbuat dari dari

tepung sagu yang dimasak dengan dengan sayur-sayuran seperti pakis dan kangkung), (6) kue bangkit, dan (8) kerupuk sagu.

Jenis Tanah

Rostiwati *et al.* (2008), menyampaikan bahwa tanaman sagu dapat tumbuh baik pada tanah yang berlumpur, air tanah berwarna coklat, bahwa reaksinya agak masam, serta tanaman tersebut toleran terhadap pH 3,5–6,5. Hasil penelitian Botanri *et al.* (2011) hasil analisis tanah menunjukkan bahwa tumbuhan sagu di Pulau Seram dapat tumbuh dan berkembang di tanah dengan pH (H₂O) 4,47-5,63. Studi ini menunjukkan bahwa pH yang masam memungkinkan pertumbuhan tanaman sagu. Sebagian besar tempat tinggal sagu adalah rawa-rawa yang selalu tergenang. Menurut Botanri *et al.* (2011), kandungan bahan organik tanah rata-rata pada berbagai habitat tanaman sagu di Pulau Seram sekitar 3,77 % (kategori C-organik tinggi). Lahan yang ditumbuhi sagu pada umumnya memiliki kandungan C-organik yang relatif tinggi dikarenakan habitat sagu pada umumnya terdapat di dataran rendah, daerah-daerah cekungan, lembah-lembah bukit, di bagian kiri-kanan sungai, atau lahan datar sampai ke arah dekat pesisir pantai. Pada wilayah tersebut bahan organik bisa berasal dari daerah dataran tinggi yang terangkut mengikuti aliran permukaan kemudian mengendap pada lahan-lahan habitat tumbuhan sagu, atau dapat pula berasal dari vegetasi dalam habitat sagu sendiri.

Berdasarkan Permentan No 134 tahun 2013 mengenai budidaya sagu dinyatakan topografi umum dari kawasan pertanaman sagu dari jenis *Metroxylon spp.* yaitu datar, landai hingga bergelombang. Tipe lahan rawa dan gambut atau sepanjang pinggiran sungai merupakan tempat tumbuh ideal bagi jenis ini. Kawasan sagu yang mendapat genangan periodik atau pengaruh pasang surut atau penataan sistem drainase yang baik dapat meningkatkan performa sagu. Pergantian air segar yang masuk ke kawasan pertanaman sagu akan membawa beberapa unsur hara yang dibutuhkan sagu seperti potasium, fosfat, kalsium, dan magnesium. Tanaman sagu dapat tumbuh dan berkembang hingga ketinggian 700 m dpl, dengan ketinggian optimal yaitu 70 mdpl, dengan bahan organik 30% dan pH tanah 5,5 – 6,5, tetapi sagu masih bisa beradaptasi dengan kemasaman lebih tinggi. Jenis-jenis tanah seperti liat kuning coklat atau hitam dengan kadar organik tinggi, kemudian tanah vulkanik, latosol, andosol, podsolik merah kuning, aluvial, hidromorfik kelabu tidak menjadi masalah bagi perkembangan sagu.

Iklim

Tanaman sagu dapat menyesuaikan diri pada lingkungan seperti gambut dan rawa, di mana tanaman lain tidak dapat tumbuh (Singhal *et al.*, 2008). Tanaman sagu ini memiliki kemampuan untuk beradaptasi pada tanah dengan kondisi tanah tergenang hingga 1 meter karena memiliki akar nafas (Dewi *et al.*, 2016). Budidaya tanaman sagu sesuai dibudidayakan pada daerah dengan curah hujan berkisar antara 2.500–3.500 mm dengan jumlah hari hujan 142–209 HH per tahun yang termasuk kategori tipe A dan B (Schmidt dan Ferguson 1951).

Dirjen Perkebunan (2014) menyatakan bahwa tanaman sagu memerlukan ketersediaan air yang cukup selama pertumbuhannya. Jumlah air yang didistribusikan melalui hujan berkisar antara 2.000 dan 4.000 mm per tahun dan tersebar secara merata sepanjang tahun. Bulan basah terjadi selama 4 hingga 9 bulan berturut-turut, dan bulan kering tidak terjadi selama lebih dari 2 bulan berturut-turut. Tanaman sagu tidak cocok untuk tergenang secara permanen. Menurut penelitian dan data dari berbagai sumber, genangan (tidak permanen) setinggi <50 cm adalah yang terbaik.

Tanaman sagu memerlukan intensitas cahaya dan lama penyinaran yang cukup tinggi. Suhu idealnya adalah 24,5-29°C, dengan kelembaban 40% hingga 60%, dan kelembaban maksimum 90%. Populasi terbesar sagu terbesar tersebar dikoordinat antara 10°LS–15°LU dan 150°BT.

Sentra Produksi dan Data Produksi

Tanaman sagu yang merupakan salah satu sumber karbohidrat khususnya masyarakat Indonesia bagian timur sebagai ciri khas kearifan lokal (Gambar 6). Sagu sebagai makanan daerah dapat diolah seperti sempolet, papeda, rendang, lempeng, dan lainnya. Tanaman sagu mempengaruhi nilai kehidupan sosial, budaya, dan lingkungan masyarakat terkait sebagai bahan pangan. Batang sagu juga digunakan sebagai bahan konstruksi rumah yang ramah lingkungan (Faisal & Amanati, 2018; Rahim *et al.*, 2019; dan Harisun, 2020). Sagu juga dapat melambangkan status sosial seseorang dan menjadi pusaka adat seperti warisan, mahar pernikahan, penebus sanksi adat, simbol persatuan, dan digunakan pada acara adat (Sinapoy *et al.*, 2021).



Rumpun sagu dengan anakan yang belum ditata baik

Sumber: Pustaka



Batang pohon sagu tergeletak setelah ditebang

Sumber: Pustaka

Gambar 6. Tanaman sagu Metroxylon sagu

(Sumber: Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian, 2019)

Pada periode jangka panjang, hutan sagu alam atau budidaya yang produktivitasnya saat ini rendah tidak akan cukup untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Produksi sagu di

Kepulauan Meranti hanya menghasilkan 10 ton ha tahun⁻¹ (Tulalo & Novarianto, 2013), jauh di bawah produksi 34,59 ton ha tahun⁻¹ di Sorong Selatan (Dewi *et al.*, 2016) dan 23 ton ha tahun⁻¹ di Sarawak Malaysia (Yamamoto *et al.*, 2003). Untuk pengembangan sagu yang lebih optimal, membutuhkan revitalisasi dan intensifikasi perkebunan sagu untuk meningkatkan produktivitas dan menjamin keberlanjutan bahan baku. Keberadaan kebun sagu menjadi sangat penting untuk dapat memasok bahan baku untuk memenuhi kebutuhan sagu yang beragam.

Berdasarkan data statistik dari Direktorat Jenderal Perkebunan 2019, luas areal dan produksi sagu menurut pengusahaan tahun 2004-2017 disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas areal dan produksi sagu menurut pengusahaan tahun 2004-2019

Tahun	Luas Areal (Ha)				Produksi (ton)			
	PR/ Petani Kecil	PBN/ Pemerintah	PBS/ Swasta	Jumlah/ Total	PR/ Petani Kecil	PBN/ Pemerintah	PBS/ Swasta	Jumlah/ Total
2004	87.113	-		87.113	14.544	-		14.544
2005	94.458	-		94.458	15.301	-		15.301
2006	94.528	-		94.528	14.202	-		14.202
2007	87.826	-		87.826	81.929	-		81.929
2008	48.115	-		48.115	31.767	-		31.767
2009	100.319	-		100.319	87.955	-		87.955
2010	102.174	-		102.174	89.629	-		89.629
2011	102.601	-		102.601	85.960	-		85.960
2012	106.957	-	20.200	127.157	93.265	-	39.044	132.309
2013	107.906	-	20.200	128.106	93.893	-	61.168	155.061
2014	115.284	-	20.200	135.484	249.488	-	61.168	310.656
2015	176.215	-	20.200	196.415	277.129	-	148.817	423.946
2016	172.906	-	12.588	185.494	275.379	-	108.234	383.613
2017	294.217	-	12.588	306.806	324.679	-	108.234	432.913
2018*)	296.393	-	12.588	308.981	362.633	-	108.250	470.883
2019**)	302.652	-	12.588	315.240	370.104	-	108.257	478.361

Keterangan:

*) angka sementara

**) angka estimasi

Tabel 4. Produksi sagu di provinsi sentra tahun 2015-2020

No	Provinsi	Produksi (ton)						Rata-Rata	Kontribusi (%)
		2015	2016	2017	2018	2019	2020		
1	Riau	366.032	326.755	338.726	364.249	369.369	374.815	356.658	80,99
2	Papua	28.298	28.576	66.593	68.204	66.593	67.979	54.374	12,35
3	Maluku	9.683	9.370	8.134	8.157	8.927	9.113	8.897	2,02
4	Kalsel	3.836	4.150	4.130	4.045	4.173	4.229	4.094	0,93
5	Sultra	4.749	2.765	2.600	2.710	2.651	2.653	3.023	0,69
6	Sulawesi Selatan	2.560	3.069	3.073	3.136	2.964	3.026	2.971	0,67
7	Kepulauan Riau	3.314	3.540	3.571	3.364	1.492	1.523	2.801	0,64
8	Aceh	1.359	1.287	1.711	1.746	1.745	1.781	1.605	0,36
9	Papua Barat	1.520	1.520	1.520	1.657	1.571	1.604	1.565	0,36
10	Lainnya	2.585	2.581	2.856	6.274	6.010	6.142	4.408	1,00

Tabel 4 menunjukkan bahwa Riau adalah provinsi penghasil sagu terbesar di Indonesia, menyumbang 80,99% dari total produksi sagu. Provinsi Papua, Maluku, dan Kalimantan Selatan masing-masing menyumbang 12,35%, 2,02%, dan 0,93% dari total produksi sagu.

Kebutuhan Hara

Pati sebagai kandungan utama yang dihasilkan dari tanaman sagu dan penggunaannya sudah sangat luas dalam industri pangan, salah satunya sebagai pengental, pengisi, dan pengikat untuk diolah menghasilkan bahan pemanis dan sirup pada industri minuman, roti, konveksi, dan produk pangan lainnya, serta untuk menghasilkan gula dan alkohol yang sering digunakan dalam industri pangan dan kimia (Bantacut, 2011). Pati sagu mengandung komposisi gizi diantaranya kandungan kadar air 14 %, karbohidrat 84,7 %, protein 0,7 %, lemak 0,2 dan energi 347,72 kalori.

Menurut kriteria Landon (1986) dalam Syekhfani (1997), kandungan unsur hara nitrogen di habitat sagu rata-rata sebesar 0,19% yang termasuk kategori rendah. Nilai nitrogen tanah paling tinggi ditemukan pada tipe habitat T2PAT kedalaman 0–30 cm sebesar 0,26%. Nilai rendah ini menunjukkan bahwa jumlah nitrogen tanah yang tersedia terbatas. Biasanya, bahan organik dengan kandungan protein tinggi menyumbang nitrogen tanah (Stevenson, 1994). Penyumbangan nitrogen bebas dapat berasal dari pengikatan nitrogen bebas oleh mikroba di tanah, air hujan, atau pemupukan.

Berdasarkan kriteria Balai Penelitian Tanah Bogor (2005), kandungan fosfor dalam tanah pertanian rata-rata 0,05%, yang menempatkannya dalam kategori sangat tinggi. Fosfor bertanggung jawab atas pembentukan bunga, perkembangan akar, dan pembelahan sel dalam kaitannya dengan pertumbuhan (Hardjowigeno, 1992). Fosfor juga berfungsi sebagai bagian dari ADP (*adenosin diphosphate*) dan ATP (*adenosin triphosphate*). Kedua komponen ini sangat penting untuk proses transformasi energi dan pembentukan molekul baru. Bahan

organik, apatit mineral, dan pupuk adalah sumber fosfor tanah. Hara fosfor yang tinggi di dalam tanah mudah diikat oleh Fe dan Al untuk membentuk senyawa kompleks yang sulit larut, sehingga berpengaruh pada ketersediaan fosfor bagi tumbuhan. Syekhfani (1997) menyatakan bahwa hampir semua fosfor dalam tanah tidak dapat diserap oleh tumbuhan karena fosfor difiksasi oleh Fe, Al, Mn dan Zn pada tanah masam dan Ca dan Mg pada tanah alkalin.

Kalium mendorong perkembangan akar dan meningkatkan ketahanan tumbuhan terhadap penyakit. Hardjowigeno (1992) menyatakan bahwa kalium memainkan peran dalam pembentukan pati, mengaktifkan berbagai enzim, pembukaan stomata, proses fisiologis tumbuhan, proses metabolisme dalam sel, meningkatkan daya tahan tumbuhan, serta berperan dalam perkembangan akar. Kalsium berperan dalam penyusunan dinding sel, pembelahan sel, dan pemanjangan sel (*elongation*).

Tanaman Gandum (*Triticum aestivum* L.)

Syarat Tumbuh

Tanaman gandum (*Triticum aestivum* L.) adalah tanaman sereal penting ketiga di dunia setelah padi dan jagung. Suhu optimum untuk pertumbuhan gandum berkisar antara 20-25°C, sedangkan suhu tanah minimum yang dibutuhkan adalah 2-4°C. Secara agronomi, gandum di Indonesia dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik pada lahan dengan ketinggian > 1.000 m dpl, atau dataran rendah dengan karakteristik lahan beriklim kering dan suhu < 25°C seperti di sebagian wilayah Nusa Tenggara Timur (NTT) (Balitsereal, 2012). Faktor kelembaban penting dalam budidaya tanaman gandum untuk mengurangi perkembangan penyakit dan jamur. Curah hujan optimum untuk pertumbuhan gandum adalah 350 – 1.250 mm. Sedangkan untuk kebutuhan air bagi tanaman gandum agar berproduksi optimal berkisar antara 450-650 mm, hal ini bergantung pada iklim dan lama pertumbuhan tanaman (FAO, 2001).



Gambar 7. Budidaya tanaman gandum (*Triticum aestivum* L.)

(Sumber: VOA Indonesia, 2022)

Kebutuhan gandum di Indonesia terus meningkat seiring dengan berkembangnya industri makanan. Sementara itu, budidaya komoditas pangan subtropik ini tidak berkembang di dalam negeri meskipun telah tersedia beberapa varietas gandum. Karena itu, pemerintah tetap mengimpor komoditas pangan ini untuk memenuhi semua kebutuhan dengan volume yang terus menerus meningkat dari tahun ke tahun. Dalam rangka percepatan pelepasan varietas unggul baru, Kementerian Pertanian merintis kerja sama konsorsium penelitian dengan melibatkan beberapa institusi seperti perguruan tinggi, PATIR-BATAN. Kerjasama konsorsium ini membuahkan hasil dengan dilepasnya dua varietas unggul baru gandum, yaitu Guri-1 dan Guri-2 pada tahun 2013. Kemudian dilepas pula Ganesha-BATAN, Guri-3 Agritan, Guri-4 Agritan, Guri-5 Agritan dan Guri-6 UNAND. Guri merupakan singkatan dari Gandum untuk Rakyat Indonesia.

Gandum umumnya tumbuh baik pada tanah andosol, regosol, latosol dan alluvial dengan pH 6 hingga 7. Tanah yang baik untuk pertumbuhan gandum adalah bertekstur sedang. Tanah gambut atau tanah yang memiliki kandungan sulfur (S), magnesium (Mg) atau besi (Fe) yang tinggi tidak sesuai untuk budidaya gandum. Di Indonesia, dengan kondisi iklim lembab dan suhu tinggi, gandum dapat di panen pada umur 85-115 hari setelah tanam (HST), hal ini bergantung pada varietas dan suhu lingkungan tumbuh (Aqil dan Rapar, 2013). Beberapa parameter yang digunakan untuk menilai kesesuaian lahan antara lain suhu, curah hujan, kelembaban, drainase, tekstur, bahan kasar, kedalaman tanah, ketebalan gambut, kapasitas tukar kation liat, kejenuhan basa, pH H₂O, C organik, salinitas, alkalinitas, kedalaman bahan sulfidik, lereng, bahaya erosi, dan genangan. Karakteristik kesesuaian lahan untuk tanaman gandum dapat dilihat pada Tabel 5.

Berdasarkan karakteristik kualitas lahan pada Tabel 5, status kelas kesesuaian lahan untuk tanaman gandum dibedakan antara lain, sangat sesuai (S1), yaitu apabila lahan tidak mempunyai faktor pembatas yang berarti atau faktor pembatas bersifat minor dan tidak menurunkan produktivitas lahan secara nyata, sedangkan kelas kesesuaian lahan dengan status cukup sesuai (S2), yaitu lahan dengan faktor pembatas yang mempengaruhi produktivitas tanaman secara nyata dan memerlukan tambahan masukan atau input, dan status kesesuaian lahan sesuai marginal (S3) yaitu lahan dengan faktor pembatas yang berat yang nyata mempengaruhi produktivitas. Faktor pembatas penggunaan lahan kelas S2 dapat diatasi, sedangkan lahan kelas S3 memerlukan tambahan input yang relatif lebih banyak dibandingkan dengan kelas S2. Sementara lahan kelas tidak sesuai (N) untuk budi daya gandum, disebabkan karena memiliki faktor pembatas yang lebih berat (Djaenudin *et al.*, 2003).

Tabel 5. Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman gandum

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian			
	S1 (Sangat sesuai)	S2 (cukup sesuai)	S3 (Sesuai marginal)	N (Tidak sesuai)
Temperatur		10-12	-	<10
Temperatur harian (°C)	12-23	23-25	-	>25
Ketinggian tempat dpl (m)	<1.200	1.200-1.500	1.500-2.000 200-250	>2.000 <200
Ketersediaan air				
Curah hujan (mm/tahun)	350-1.250	250-350 1.250-1.500	1.500-1.750	>1.750
Ketersediaan oksigen	Baik, agak terhambat	Cepat, agak sedang	Terhambat	Sangat terhambat, cepat
Media perakaran				
Kelas tekstur	Halus, agak halus, sedang	-	Agak kasar	Kasar
Kedalaman tanah (cm)	>50	20-50	10-20	<10
Resistensi hara	6,0-8,0	5,6-6,0		
pH H ₂ O	>0,4	8,2-8,5 <0,4	<5,6 >8,6	
C- Organik (%)	<8			>30
Bahaya erosi		8-16		
Lereng (%)			16-30	

Sumber: Djaenudin *et al.* (2003)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman gandum dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik pada dataran sedang dengan ketinggian 350-700 m dpl, hingga dataran tinggi 800-1.300 m dpl. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan produksi tertinggi terdapat di dataran tinggi (Jusuf *et al.*, 1993). Hasil penelitian produksi tanaman gandum pada berbagai daerah dengan ketinggian yang berbeda menunjukkan hasil sebagai berikut: pada dataran dengan ketinggian 350-600 m dpl diperoleh produksi hasil sekitar 1,0-2,5 t ha⁻¹, dengan rata-rata hasil biji kering sebesar 1,5 t ha⁻¹. Pada dataran tinggi 700-1.300 m dpl, diperoleh produksi hasil biji kering sekitar 2,9- 4,8 t ha⁻¹ dengan rata-rata hasil produksi 3,2 t ha⁻¹ (Azwar *et al.*, 1989). Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa tingkat produksi tanaman gandum dipengaruhi oleh iklim seperti suhu, curah hujan, dan ketinggian tempat. Budidaya gandum pada dataran tinggi memiliki faktor pembatas diantaranya curah hujan dan kelembaban udara yang sangat tinggi yang menyebabkan tanaman mudah terserang jamur, penyakit karat, dan hawar daun (Zaini *et al.*, 1991).

Potensi kesesuaian lahan untuk pengembangan gandum lebih besar di dataran medium/tengah. Hal ini terkait dengan ketersediaan lahan di dataran medium yang lebih luas dibandingkan dataran tinggi. Peningkatan produksi hasil tanaman gandum, tentunya memerlukan berbagai pertimbangan antara lain: penyiapan benih dengan varietas yang

unggul, teknologi untuk meminimalisir adanya hama dan penyakit tanaman, dan sarana prasarana lainnya yang mendukung peningkatan produksi hasil tanaman gandum.

Sentra Produksi dan Data Produksi

Setelah padi, sagu, jagung, gandum juga merupakan salah satu bahan pangan utama di Indonesia. Pola konsumsi pangan beras dan terigu merupakan hal yang umum terjadi di seluruh wilayah, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Terdapat kecenderungan sebagian besar masyarakat Indonesia mengkonsumsi roti dan mi yang berbahan dasar tepung terigu. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu importir gandum terbesar keempat di dunia dengan volume impor 5,6 juta ton (sebelum tahun 2011). Pada tahun 2011, Indonesia menjadi importir gandum terbesar kedua di dunia dengan impor sebesar 6,2 juta ton, kemudian meningkat menjadi 7 juta ton pada tahun 2013 (Aptindo, 2013). Asosiasi produsen Terigu Indonesia (Aptindo) memperkirakan permintaan gandum akan melonjak hingga 10 juta ton per tahun pada dekade mendatang. Oleh karena itu, meskipun gandum merupakan tanaman subtropis, namun perlu dilakukan upaya peningkatan produksi gandum di Indonesia untuk menjamin ketahanan pangan berbasis tepung.

Potensi lahan untuk pengembangan tanaman gandum di Indonesia masih luas mengingat tanaman tersebut dapat dibudidayakan di lahan kering, dataran tinggi dengan ketinggian > 800 m dpl dan suhu 15-25°C, dengan luasan mencapai 1.453.800 ha (BBSDLP, 2008). Saat ini agroekosistem tersebut ditanami sayuran dan kentang. Jika potensi ini dimanfaatkan secara maksimal maka potensi pengembangan gandum dalam negeri sangat besar. Beberapa daerah di Indonesia sebagai penghasil gandum antara lain Pengalengan, Salatiga, Karanganyar, Dieng, Tengger, Kopeng, Salaran, Piji, Malino, Enrekang dan Bantaeng Sulawesi Selatan, Tomohon Sulawesi Utara, Napu Sulawesi Tengah, Merauke Papua, dan NTT (Balitsereal, 2013).



Gambar 8. Biji Gandum yang belum diolah

(Sumber: Encyclopædia Britannica, 2024)

Kebutuhan Hara

Gandum adalah salah satu sereal dari famili *Graminae* yang merupakan salah satu bahan makanan pokok selain beras. Gandum bukan tanaman asli Indonesia dan perlu adaptasi untuk budidayanya. Berdasarkan hal tersebut, maka sangat diperlukan pengembangan produk pangan berbahan dasar gandum yang dilengkapi dengan analisis kadar gizinya. Gandum memiliki kandungan gizi karbohidrat 60-80%, protein 6-17%, lemak 1,5-2,0%, dan sejumlah vitamin (Simanjutak, 2002). Manfaat gandum untuk kesehatan tubuh diantaranya; kandungan serat tinggi yang baik untuk pencernaan, penyedia energi yang tahan lama, kaya akan vitamin B untuk kesehatan saraf, kandungan antioksidan untuk perlindungan sel, menurunkan risiko penyakit jantung, dan mendukung penurunan berat badan.

Kadar gizi tersebut tidak terlepas dari faktor pemupukan. Selain itu, pemupukan juga menjadi pendorong peningkatan produksi gandum. Dalam pemupukan, komponen penting berikut harus diperhatikan antara lain; dosis pupuk, jenis unsur hara, cara dan waktu pemupukan yang tepat merupakan kunci efisiensi pemupukan dan peningkatan hasil.



Gambar 9. Produk olahan gandum

(Sumber: dokumen pribadi)

Nitrogen (N) merupakan salah satu nutrisi penting untuk meningkatkan hasil gandum. N berperan dalam meningkatkan jumlah anakan, jumlah malai, panjang malai, jumlah biji/malai, bobot biji, hasil, indeks panen, dan kadar protein biji (Rahman *et al.* 2011; Woyema, 2012, Shahzad *et al.*, 2013, Yousaf *et al.*, 2014). Selanjutnya pemberian pupuk fosfor (P) yang optimal secara signifikan dapat meningkatkan indeks luas daun, jumlah anakan, dan bahan kering (Jiang *et al.* 2006, Khalid *et al.* 2004), bobot 1.000 biji, hasil dan biomas tanaman (Chaturvedi, 2006). Pemberian P yang cukup meningkatkan serapan P dan N (Jiang *et al.*, 2006). Pemberian pupuk kalium (K) pada tanaman gandum meningkatkan jumlah anakan produktif, tinggi tanaman, jumlah biji per malai, bobot biji, dan hasil biji (Tahir *et al.*, 2008; Abbas *et al.*, 2013).

Selain pupuk N, P, dan K, pupuk belerang dan bahan organik juga menjadi faktor penting untuk meningkatkan produktivitas tanaman gandum. Pemberian pupuk belerang (S) membantu menghasilkan asam amino dan klorofil. Pemupukan S yang tepat pada tanaman gandum meningkatkan kapasitas fotosintesis dan protein daun pada setiap fase tumbuh, daun bendera, jumlah malai, jumlah biji per malai, bobot biji dan hasil (Chun-ying *et al.*, 2005). Unsur hara belerang dianggap cukup jika kandungan S dalam jaringan tanaman $> 0,20\%$ dan perbandingan kandungan N:S dalam jaringan tanaman $< 12:1$. Apabila rasio kandungan N:S lebih besar dari 15:1 dapat dilakukan pemupukan belerang sebanyak 24 hingga 48 kg S ha⁻¹ (Camberato and Casteel, 2010).

Pemupukan S yang tepat pada tanaman gandum meningkatkan kapasitas fotosintesis dan protein daun pada setiap fase pertumbuhan, daun bendera, jumlah malai, jumlah biji per malai, bobot biji, dan hasil (Chun-ying *et al.*, 2005). Bahan organik juga merupakan faktor penting penunjang peningkatan produksi gandum. Selain meningkatkan produktivitas, penambahan bahan organik juga berdampak pada peningkatan efisiensi penggunaan pupuk anorganik, peningkatan kesuburan hayati dan sifat fisik tanah dalam jangka panjang. Keseimbangan pupuk anorganik dan organik meningkatkan karbon tanah dan menjaga produktivitas tanaman tetap tinggi dalam jangka panjang (Liu *et al.*, 2013; Brar *et al.*, 2015).

TANAMAN TALAS (*Colocasia esculenta* L.)

Talas atau juga dikenal dengan nama keladi, atau seratah (*Colocasia esculenta* L.) termasuk tumbuhan umbi-umbian yang cukup penting. Tanaman ini termasuk dalam suku talas-talasan atau *Araceae*. Talas terutama ditanam untuk dimakan umbinya, yang merupakan sumber karbohidrat yang cukup penting. Talas adalah tanaman yang dapat tumbuh dengan baik di daerah tropis maupun subtropis.

Syarat Tumbuh

Suhu optimum untuk pertumbuhan tanaman talas berkisar antara 21°-27°C, dengan curah hujan ideal sekitar 1.750 mm per tahun. Tanaman talas dapat tumbuh optimal pada tanah dengan pH tanah berkisar antara 5,5-6,5 (Habibah dan Astika, 2020) sehingga bila pH tanah dibawah 5 perlu penambahan kapur 1 ton ha⁻¹. Kelembaban udara rata-rata untuk budidaya talas varietas beneng sekitar 60-80% (Susilawati *et al.*, 2021). Talas dapat tumbuh mulai dari ketinggian 0 hingga 1300 mdpl, dengan kondisi optimal antara 250-1100 mdpl. Tanaman talas akan tumbuh dengan baik ketika ditempatkan di lokasi yang terbuka, di mana tanaman dapat menerima paparan sinar matahari penuh selama minimal 11 jam sehari (Balitbang Pertanian, 2015). Pencahayaan matahari yang memadai ini sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman talas. Tanaman talas yang dibudidayakan pada kondisi ternaungi atau tertutup, tidak terkena cahaya matahari yang cukup akan berpengaruh terhadap tidak optimalnya produksi talas.



Gambar 10. Bonggol umbi talas

(Sumber: dokumen pribadi)

Talas tumbuh di berbagai jenis tanah, terutama pada tanah vulkanik, andosol, dan tanah latosol (Sulistiyowati *et al.*, 2013) dengan tekstur lempung hingga liat berpasir dengan kontur datar hingga bergelombang. Tanaman talas membutuhkan tanah yang gembur, kaya akan bahan organik atau humus, dan drinase yang baik untuk pertumbuhan yang optimal. Untuk mencukupi kebutuhan hara dalam budidaya talas, maka dilakukan pemupukan pada saat tanaman talas umur 2 bulan dan 4 bulan (Sulistiyawati *et al.*, 2014). Lebih lanjut Susilawati *et al.* (2021) menyatakan bahwa sebelum dilakukan penanaman, sebaiknya dilakukan aplikasi bahan dengan dosis sekitar 5-6 ton ha⁻¹ dengan cara disebar merata bersamaan dengan pengolahan tanah. Selain itu, tanaman talas juga membutuhkan ketersediaan air yang memadai. Talas memerlukan tanah yang lembab dan cukup air, jika tidak tersedia air yang cukup atau musim kemarau yang panjang maka tanaman talas akan sulit tumbuh.

Sentra Produksi dan Data Produksi

Tanaman umbi-umbian seperti talas sangat potensial untuk memenuhi kebutuhan pangan karena mempunyai potensi produksi talas cukup besar yaitu dapat mencapai 28 ton ha⁻¹. Adapun data produksi yang tercatat di BPS talas dari beberapa kabupaten tersaji pada Tabel 6.

Tabel 6. Data produksi talas periode 2014-2024

No	Kabupaten	Produksi Talas/Tahun (ton)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Bogor							11,165				

No	Kabupaten	Produksi Talas/Tahun (ton)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2	Bangka Tengah	457,60	86,00	73,40	84,15	24,20	54,30	45,10	40,30	21	12,10	
3	Kendal					13	12	100	366			
4	Kepulauan Sangihe	937,6	328	759	428							
5	Seram Bagian Timur			1.606	3.920	2.541	950					
6	Bangka Barat			39								

Sentra produksi talas tersebar antara lain di Jawa Barat (Bogor, Cianjur, Kuningan, Cisarua), Jawa Tengah (Temanggung, Gunung Lawu dan Wonogiri), Jawa Timur (Malang), Kalimantan Barat (Mempawah), Sumatera Barat dan Papua Barat. Sementara data luas panen dan produksi talas tercatat hanya di beberapa wilayah. Kabupaten Bogor sebagai sentra produksi talas Indonesia, tercatat produksinya mencapai 57.000 ton pada tahun 2008 (Julianto, 2014). Untuk Jawa Tengah luas panen 554 ha dengan produksi 4.298 ton tahun 2015. Luas panen dan produksi terbesar ada di Wonogiri 172 ha dan produksi 1.562 ton. Melihat potensinya, talas juga termasuk komoditas ekspor. Data ekspor talas produk segar berdasar data Pusdatin Kementan (2023) tersaji pada Tabel 7.

Tabel 7. Data ekspor talas segar 2019-2023

Provinsi	2019	2020	2021	2022	2023
	Volume				
DKI Jakarta	27.280,00	445,70	2.685,00	8.302,88	6.226,01
Jawa Tengah	339.147,40	491.610,00	162.415,00	140.595,00	6.260,00
Jawa Timur	1.287.119,94	476.644,90	1.043.793,00	326.278,00	226.051,96
Kalimantan Barat	240,00	3.806,00	594,00	3.752,00	3.695,00
Kepulauan Riau	0	0	20,00	0	0
Riau	1.048.350,00	1.050.120,00	1.316.610,00	1.857.720,00	951.940,00
Sulawesi Selatan	107.197,00	0	21.480,00	46.921,00	12.080,00
Sumatera Utara	925.814,00	887.225,00	771.230,00	784.037,00	449.950,00
Total	3.735.148,34	2.909.851,60	3.318.827,00	3.167.605,88	1.656.202,97

Berdasarkan data dari Badan Pangan Nasional (2024) diketahui bahwa partisipasi konsumsi penduduk Indonesia untuk komoditas talas dari kurun waktu 2019 hingga 2023 adalah 2,75; 2,34; 3,87; 4,45 dan 4,93%. Data ini menunjukkan adanya peningkatan konsumsi talas dan talas berpotensi dikembangkan untuk menjadi alternatif pangan melalui program

diversifikasi pangan berbasis kearifan lokal yang fokus pada satu komoditas per propinsi yang memiliki nilai tambah.



Gambar 11. Olahan umbi talas

Sumber: (dokumen pribadi)

TANAMAN KACANG HIJAU (*Phaseolus radiatus*)

Syarat Tumbuh

Kacang hijau (*Phaseolus radiatus*) merupakan tanaman berkeping dua yang memiliki kandungan protein dan lemak yang relatif rendah dibandingkan dengan jenis kacang-kacang lainnya. Sebagai upaya untuk mendukung kebutuhan kacang hijau bagi masyarakat di Indonesia, maka diperlukan kondisi tanah dan iklim yang sesuai agar dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal. Jasmine (2006), menyebutkan bahwa produktivitas kacang hijau dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain: varietas yang ditanam, kesuburan tanah, dan teknik budidaya.

Kegiatan budidaya tanaman kacang hijau dapat optimal dengan syarat tumbuh di daerah tropis, ketinggian tanah yang cocok untuk tanaman ini adalah 500 mdpl. Suhu yang dibutuhkan untuk budidaya kacang hijau adalah suhu panas karena pada musim hujan pertumbuhan vegetatif cepat, sehingga mudah rebah. Tanah yang cocok untuk budidaya kacang hijau adalah yang memiliki pH 5,8. Jika pH kurang dari 5 maka diperlukan penambahan kapur untuk menetralkan kondisi tanah (Mustakim, 2012).



Gambar 12. Biji kacang hijau yang sudah dipanen
(Sumber: dokumen pribadi)

Pada aspek kesuburan tanah, kegiatan budidaya tanaman kacang hijau dapat memperhatikan kondisi tanah dan status haranya. Tanaman kacang hijau dapat tumbuh hampir pada semua jenis tanah. Tanah yang paling cocok bagi tanaman kacang hijau ialah tanah liat berlempung atau tanah lempung, misalnya Podsolik Merah Kuning (PMK) dan latosol. Keasaman pH tanah yang cocok untuk tanaman kacang hijau adalah antara 5,8 – 6,5 (Fachruddin, 2000).

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang menempati posisi ketiga paling banyak dibudidayakan di Indonesia setelah kedelai dan kacang tanah. Potensi lokal kacang hijau lebih unggul dibandingkan dengan kacang-kacangan lainnya. Hal ini dapat dilihat pada tanaman kacang hijau yang lebih tahan terhadap kekeringan, serangan hama dan penyakit, serta mudah dibudidayakan pada lahan yang kurang subur (Andrianto et al., 2023). Kacang hijau memiliki berbagai varietas dengan karakteristik yang berbeda.

Menurut Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (DKPP) Yogyakarta (2023), beberapa varietas dari kacang hijau antara lain sebagai berikut:

- a. Kacang hijau varietas murai
- b. Kacang hijau varietas vima-1
- c. Kacang hijau varietas vima-2
- d. Kacang hijau varietas vima-3
- e. Kacang hijau varietas vima-4
- f. Kacang hijau varietas vima-5
- g. Kacang hijau varietas vimil-1
- h. Kacang hijau varietas vimil-2

Kacang hijau merupakan jenis tanaman yang memiliki berbagai manfaat yang penting bagi tubuh manusia. Penggunaan kacang hijau sangat beragam olahannya. Pada umumnya masyarakat memanfaatkan kacang hijau dalam bentuk kecambah yaitu tauge. Pemanfaatan kacang hijau lainnya, yaitu bubur kacang hijau, makanan tradisional, sari kacang hijau, tepung kacang hijau dan lain-lain. Berdasarkan penelitian Carolin et al. (2021), sari kacang hijau mampu meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yang menderita anemia. Selain sari kacang hijau, pemanfaatan kacang hijau lainnya yaitu sebagai tepung. Berdasarkan penelitian Lestari et al. (2017), kadar air yang terkandung pada kacang hijau sebesar 1,60% yang apabila dibandingkan dengan tepung terigu, kacang hijau memiliki kadar air yang rendah. Kadar air berpengaruh terhadap mutu makanan serta daya simpan pada makanan. Tepung kacang hijau salah satunya berpotensi sebagai biskuit dan pasta. Berdasarkan penelitian Septiana dan Palupi (2018), kacang hijau dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembuatan pasta yang dapat menekan kebutuhan terigu impor serta menaikkan nilai gizi pada pasta.

Sentra Produksi dan Data Produksi

Sentra kacang hijau banyak ditemukan di wilayah Demak, Sumenep, Kediri, DIY, Jawa Barat, Sulsel, NTB, dan NTT. Produksi dan luas panen kacang hijau cenderung menurun, namun yang menarik produktivitasnya meningkat dan pada tahun 2018 tercatat produktivitasnya tertinggi selama 10 tahun terakhir sebesar 11,88 kg ha⁻¹ (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2019). Sedangkan pada tahun 2022 Direktorat Jenderal Tanaman Pangan menyebutkan bahwa salah satu Kabupaten Purworejo khususnya Kecamatan Pituruh merupakan salah satu sentra produksi kacang hijau di Pulau Jawa, dengan produksi per tahun mencapai 3.295 ton.

Kebutuhan Hara

Dalam pemenuhan gizi, kacang hijau menyumbangkan karbohidrat, protein serta vitamin B yang tinggi (Anugrahtama et al., 2020). Dominasi kandungan gizi pada kacang hijau yaitu karbohidrat dan protein, dimana kandungan protein sekitar 20-25% yang kaya dengan asam amino leusin, arginin, isoleusin, valin, serta lisin. Selain itu, lemak yang terkandung pada kacang hijau hanya sekitar 1,3% yang tergolong sangat baik karena rendah lemak. Kacang hijau juga mengandung kalsium serta fosfor yang relatif tinggi sehingga dapat memperkuat kerangka tulang manusia (Martianingsih et al., 2016). Kandungan zat gizi kacang hijau disajikan pada Tabel 8.

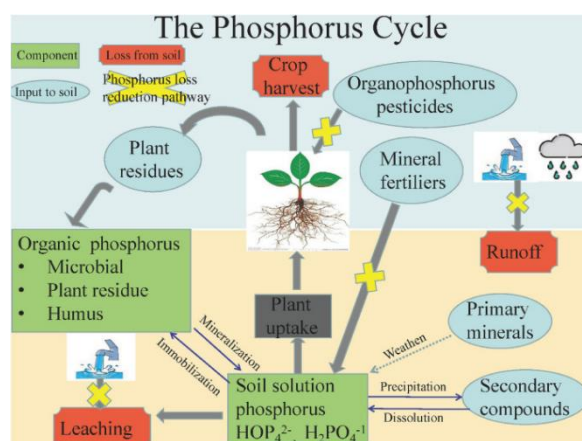
Tabel 8. Kandungan gizi kacang hijau per 100 gram

Kandungan Gizi	Kacang Hijau
Kalori (kal)	345
Protein (g)	22,2

Kandungan Gizi	Kacang Hijau
Lemak (g)	1,2
Karbohidrat (g)	62,9
Serat (g)	4,1
Kalsium (mg)	125
Zat besi (mg)	6,7
Fosfor (mg)	320
Vitamin A (SI)	157
Vitamin B1 (mg)	0,64
Vitamin C (mg)	6,0
Air (g)	10

Sumber: Retaningsih *et al.* (2008) dalam Nisa (2016)

Dalam mendukung ketersediaan dan peningkatan produksi kacang hijau secara nasional, maka diperlukan budidaya yang optimal seperti pemupukan berimbang untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman kacang hijau. Salah satu jenis unsur hara makro yang dibutuhkan untuk meningkatkan produksi kacang hijau ialah unsur fosfor (P). Garcia *et al.* (2021) menyebutkan bahwa fosfor merupakan unsur hara makro yang berperan dalam pertumbuhan tanaman, berkisar antara 0,05 hingga 0,30% dari berat kering tanaman. Fosfor berpartisipasi dalam banyak proses fisiologis yang terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Misalnya, P sangat penting dalam metabolisme energi dan fotosintesis, biosintesis senyawa organik, elemen struktural asam nukleat dan fosfolipid, dan aktivitas enzim. Selain itu, tingkat serapan P yang memadai sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman, karena berkurangnya ketersediaan akan mengakibatkan penurunan hasil panen.



Gambar 13. Mekanisme siklus fosfor mendukung kebutuhan hara tanaman

(Sumber: Liu *et al.* 2021)

Disamping kebutuhan hara P yang tinggi, tanaman kacang hijau juga memerlukan kelengkapan hara lainnya yang terdiri dari 16 unsur hara untuk pertumbuhan secara normal. Untuk memenuhi 16 unsur tersebut, tiga unsur (C, O, H) diperoleh dari udara dan 13 unsur lainnya diperoleh dari tanah (N, P, K, Ca, Mg, S, Cl, Fe, Mn, Cu, Zn, B, Mo). Unsur hara utama yang banyak dibutuhkan tanaman tetapi jumlah atau ketersediaannya sering kurang atau tidak mencukupi di dalam tanah ialah N, P, dan K. sehingga diperlukan penambahan hara melalui pemupukan (Maswiruddin et al., 2018).

Mengingat kondisi tanah yang beragam di Indonesia, maka dalam upaya menentukan dosis pemupukan N, P, dan K yang sesuai, maka diperlukan rekomendasi yang sesuai berdasarkan kondisi tanah dan kebutuhan hara di tiap wilayah. Penentuan dosis pemupukan ini dapat ditentukan melalui status hara tanah melalui pengujian PUTK (Perangkat Uji Tanah Kering) dengan memperhatikan target dan kondisi produksi di masing-masing wilayah.

TANAMAN KACANG TUNGGAK (*Vigna unguiculata* L.Walp)

Kacang tunggak (*Vigna unguiculata* L.Walp) tergolong tanaman bahan pangan, pakan, dan bahan baku industri. Produksi kacang tunggak di Indonesia berkisar antara 1,5 — 2 ton ha⁻¹, namun hal tersebut tergantung pada varietas, lokasi, musim tanam, budidaya dan kondisi lahannya (Sayekti *et al.*, 2012). Tanaman ini biasanya ditanam oleh para petani dalam bentuk skala kecil secara monokultur atau tumpangsari dengan jagung, ubi kayu, atau cabai sebagai sumber bahan pangan. Kacang tunggak berpotensi besar dibudidayakan dan dimanfaatkan sebagai bahan pangan sebagai bahan pangan pengganti komoditas kacang yang lainnya.

Syarat Tumbuh

Syarat tumbuh kacang tunggak untuk dapat tumbuh dan berproduksi baik di daratan rendah sampai pegunungan dengan ketinggian kurang lebih 1.500 mdpl. Meski demikian, daerah yang paling baik dengan produksi tinggi adalah dataran rendah pada ketinggian 500 mdpl (Rukmanah dan Oesman, 2000). Pada umumnya tanaman jenis kacang-kacangan tidak tumbuh baik pada lingkungan dengan kandungan air yang berlebihan. Kacang tunggak termasuk tanaman setahun yang mempunyai kisaran adaptasi cukup luas di daerah tropis dan subtropis yang beriklim kering hingga agak basah dengan curah hujan masing-masing lebih kecil 600 mm dan 100 - 1500 mm tahun⁻¹.

Kacang tunggak toleran terhadap kekeringan dan kemasaman tanah sehingga prospektif dikembangkan dalam rangka peningkatan produktivitas lahan pada kesuburan tanah khususnya untuk lahan sub optimal seperti lahan kering dan lahan masam dengan pH terbaik untuk pertumbuhan optimal pada 5,5-6,5. Selain itu tanaman ini juga toleran terhadap salinitas. Sebagian besar kacang tunggak dibudidayakan di daerah tadah hujan yang curah hujan tahunannya 600 mm tahun⁻¹ (Trustinah *et al.*, 2008).



Gambar 14. Biji Kacang tunggak (*Vigna Unguiculata* L)

(Sumber: Ariviani dan Fiyan 2021)

Kacang tunggak termasuk tanaman hari pendek yaitu berbunga lebih awal pada periode penyinaran yang lebih rendah. Kandungan 100 g biji kacang tunggak terdapat 61,6 g karbohidrat, 22,9 g protein, 1,4 g lemak, dan 342 kalori. Komposisi gizi ini tidak berbeda jauh dari kedelai yaitu 34,8 g karbohidrat, 34,9 g protein, 18,1 g lemak, dan 331 kalori (Hammam *et al.*, 2022). Sehingga kacang tunggak berpotensi untuk menggantikan kacang kedelai karena memiliki kandungan gizi yang hampir sama.

Sentra Produksi dan Data Produksi

Di Indonesia, tanaman kacang tunggak sudah lama dikenal dan ditanam oleh petani. Namun, data mengenai luas lahan, perkiraan produktivitas, dan total produksi kacang tunggak nasional belum dicatat dalam statistik pertanian. Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian (2019) bahwa luas tanaman kacang tunggak Indonesia pada tahun 2020 adalah 702.163 ha dengan produksi 826.351 ton dan produktivitas mencapai 1,17 t ha⁻¹. Potensi perluasan areal kacang-kacangan di luar Jawa adalah tumpangsari kacang-kacangan pada kebun kelapa sawit muda dan karet.

Daerah-daerah di Indonesia yang mempunyai iklim kering hingga agak kering yang cukup potensial sebagai daerah pengembangan kacang tunggak sebagian tersebar di Jawa, Bali, NTB, NTT, Sulawesi, sebagian Sumatera, dan sebagian kecil Kalimantan (Karsono, 1998). Pemanfaatan kacang tunggak di lahan sub optimal untuk meningkatkan produksi tanaman pangan perlu dilakukan termasuk di dalamnya lahan kering, lahan masam, pasang surut maupun rawa. Lahan kering masam tersebar cukup luas di Indonesia, terutama pada wilayah beriklim basah seperti Sumatera, Kalimantan, dan Papua (Prasetyo dan Suriadikarta, 2006; Mulyani, 2006). Tanah masam pada wilayah tersebut umumnya kurang potensial untuk tanaman pangan karena selain tingkat kesuburannya rendah, juga berlereng curam dan solum tanah dangkal. Lahan kering masam umumnya memiliki pH rendah (<5,5) yang berkaitan dengan kadar Al tinggi, fiksasi P tinggi, kandungan basa dapat tukar dan KTK rendah dan sebagainya.

Kebutuhan Hara

Produktivitas kacang tunggak perlu ditingkatkan melalui penerapan pemupukan. Pupuk yang diberikan sebaiknya kombinasi antara pupuk organik dan anorganik. Selama pertumbuhan kacang tunggak, memerlukan unsur hara N, P, K, Ca, Mg, S, Cu, Zn dan lainnya sehingga perlu dilakukan penambahan unsur hara sesuai dengan kebutuhan. Pemilihan jenis pupuk yang akan digunakan ditentukan oleh jumlah dan kandungan hara yang terdapat dalam pupuk, pengaruh terhadap kualitas tanaman, penentuan dosis pupuk, penentuan kebutuhan pupuk dan rekomendasi pemupukan, serta waktu aplikasi pemupukan.



Gambar 15. Tanaman kacang tunggak (*Vigna unguiculata* L)

(Sumber: <http://flora-kampung.blogspot.com/>)



Gambar 16. Perbandingan (a) biji kacang tunggak (*Vigna Unguiculata* L) dengan (b) biji kedelai

(Sumber: Wulandari *et al.*, 2020).

TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea*)

Syarat Tumbuh

Kacang tanah merupakan tanaman yang relatif mudah tumbuh, namun ada beberapa komponen penting yang harus dipenuhi supaya tanaman kacang tumbuh dapat tumbuh dengan baik. Syarat-syarat tumbuh kacang tanah mencakup beberapa faktor, seperti suhu, jenis tanah, iklim, penyinaran matahari, pH, dan curah hujan. Suhu ideal untuk pertumbuhan kacang tanah berkisar antara 25-35°C. Apabila suhu lebih rendah dari 20°C, tanaman kacang tanah akan tumbuh lebih lambat, berumur lebih lama, dan produksi tanaman relatif sedikit. Suhu tanah merupakan faktor penentu dalam perkecambahan biji dan pertumbuhan awal tanaman. Jika suhu tanah kurang dari 18°C, kecepatan perkecambahan akan lambat, sedangkan jika suhu tanah di atas 40°C justru akan berdampak negatif pada benih yang baru ditanam.

Kacang tanah termasuk tanaman yang memerlukan sinar matahari penuh untuk proses fotosintesis dan respirasi yang optimal. Tanaman ini memerlukan cahaya matahari yang optimal dan konsisten untuk menghasilkan fotosintesis yang efektif, sehingga dapat memproduksi glukosa yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Adanya keterbatasan cahaya matahari, seperti naungan atau terhalang oleh tanaman lain dan awan, dapat menurunkan hasil kacang tanah. Keterbatasan cahaya matahari ini dapat mengganggu proses fotosintesis dan respirasi, sehingga tanaman tidak dapat menghasilkan glukosa yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Akibatnya, hasil kacang tanah dapat menurun, sehingga dapat berdampak pada kualitas dan kuantitas produksi.



Gambar 17. Tanaman kacang tanah

(Sumber: dokumen pribadi)

Variabilitas distribusi dan jumlah curah hujan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas dari kacang tanah. Curah hujan total ideal adalah 300-500 mm selama 3–3,5 bulan, atau sepanjang periode pertumbuhan sampai panen. Ini sangat ideal jika curah hujan

tersebar merata selama pertumbuhan tanaman. Pada awal tumbuh, curah hujan yang cukup sangat penting agar tanaman dapat berkecambah dengan baik. Hujan yang terlalu banyak pada awal tumbuh dapat menekan pertumbuhan dan mengurangi hasil. Dengan cara yang sama, jika curah hujan tinggi selama masa pemasakan polong, polong akan pecah dan biji akan berkecambah karena panen akan ditunda. Oleh karena itu, kelembaban tanah yang cukup pada periode awal tumbuh, saat berbunga, serta saat pembentukan dan pengisian polong sangat penting untuk memperoleh hasil polong yang tinggi (Gresinta, 2015).

Kacang tanah merupakan salah satu jenis tanaman pangan unggulan yang memerlukan tanah dengan sifat fisik yang baik sebagai media tumbuh. Tanaman kacang tanah dapat tumbuh optimal pada tanah yang cukup mengandung unsur hara. Tanah tersebut umumnya gembur sehingga memungkinkan akar tumbuh dengan baik, dan lebih banyak polong yang terbentuk. Kacang tanah sangat sesuai ditanam pada tanah bertekstur ringan yakni tanah yang termasuk dalam kategori tekstur lempung berpasir (*sandy loam*), pasir berlempung (*loamy sand*), lempung liat (*sandy clay loam*), mempunyai struktur tanah remah dan gembur serta berwarna cerah pucat. Mayoritas kacang tanah di Indonesia dibudidayakan pada beberapa jenis tanah misalnya tanah ordo Alfisol, Entisol, Inceptisol dan sebagian kecil pada ordo Oxisol dan Ultisol (Taufiq, 2014).

Tanah yang gembur dan berstruktur ringan akan memudahkan ginofor masuk ke dalam tanah, sehingga akar maupun polong dapat berkembang secara optimal dan mempermudah proses panen (Yurnalis, 2006). Kacang tanah mampu tumbuh dengan cukup baik pada tanah asam (pH 5,0) tetapi peka terhadap tanah basa. Keasaman (pH) tanah yang ideal bagi kacang tanah berkisar antara 6,0-7,0. Pada pH tanah antara 7,5-8,0 daun akan menguning dan terjadi bercak hitam pada polong. Dengan demikian, kualitas dan kuantitas produksi polong akan menurun (Gresinta, 2015).

Sentra Produksi dan Data Produksi

Penetapan daerah sentra produksi kacang tanah mengacu pada persyaratan tumbuh minimal, namun untuk menciptakan sistem agribisnis secara utuh perlu mempertimbangkan ketersediaan sumber daya yang lain. Daerah sentra produksi utama kacang tanah di Indonesia ialah Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Jawa Barat dengan produksi polong kering rata-rata di tingkat petani sebesar 1,02-1,11 ton ha⁻¹. Produksi komoditas kacang tanah (*Arachis hypogaea* L. Merr) di Jatim masih unggul dibandingkan provinsi lain. Tahun 2009, target produksi komoditas tersebut sebesar 207.253 ton dengan produktivitas 11,65 ku ha⁻¹. Dari target tersebut luas areal yang dijadikan lahan pengembangan yakni mencapai 177.828 ha. Produksi kacang tanah memberikan kontribusi sebesar 60% dari pendapatan petani di daerah sentra produksi di Tuban, Jawa Timur.



Gambar 18. Polong kacang tanah

(Sumber: Kusmartono, 2018)

Provinsi Jawa Tengah merupakan sentra produksi kacang tanah kedua setelah Jawa Timur dengan luas panen 81.395 ha (produktivitas $1,342 \text{ ton ha}^{-1}$) dan memberikan kontribusi 17,91% terhadap luas panen kacang tanah nasional namun tingkat produktivitasnya peringkat ketujuh secara nasional. Sentra kacang tanah di Jateng adalah Kabupaten Wonogiri seluas 33.603 ha, memberikan kontribusi terhadap luas panen Jateng 41,28% disusul Kabupaten Sragen 7.001 ha, berkontribusi 8.60% dan Kabupaten Jepara 6.817 ha, kontribusi 8,37% (BPS Jateng, 2017). Pemanfaatan kacang tanah di Indonesia mayoritas digunakan sebagai bahan makanan dan industri. Periode empat tahun terakhir produksi kacang tanah mencapai 570.477 ton di tahun 2016, sedangkan pada tahun 2017 produksi kacang tanah mengalami penurunan hingga 495.447 ton, dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 512.198 ton (BPS, 2018).

Produksi kacang tanah tahun 2013 sebesar 701,68 ribu ton biji kering. Sentra produksi kacang tanah pada tahun 2013 adalah Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, DI Yogyakarta, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi Selatan. Pada tahun 2013 puncak pola panen tanaman kacang tanah berada di bulan Juni. Produksi kacang tanah pada tahun 2014 sebesar 638,90 ribu ton biji kering yang mana mengalami penurunan sebesar 62,78 ribu ton atau 8,95% dibandingkan tahun 2013. Penurunan produksi kacang tanah terjadi karena adanya penurunan luas panen seluas 19,72 ribu ha (3,80%) dan penurunan produktivitas sebesar $0,73 \text{ ku ha}^{-1}$ (5,40%). Produktivitas kacang tanah di Indonesia tergolong relatif rendah dibandingkan negara-negara produsen utama kacang tanah lainnya. Nilai produktivitas kacang tanah Indonesia hanya mencapai $13,52 \text{ ku ha}^{-1}$ (BPS, 2014). Data produksi tanaman kacang tanah dari tahun ke tahun terus mengalami fluktuasi baik di wilayah Pulau Jawa maupun luar pulau Jawa. Adapun data produksi kacang tanah untuk seluruh wilayah Indonesia (produksi nasional) dari tahun 2013 adalah 2.100.000 ton, tahun 2014 sebesar 2.250.000 ton, tahun 2015 sebesar 2.300.000 ton, tahun 2016 sebesar 2.400.000 ton, tahun 2017 sebesar 2.500.000 ton, tahun 2018 sebesar 2.600.000 ton, tahun 2019 sebesar 2.700.000 ton, tahun 2020 2.800.000 ton, tahun 2021 sebesar 2.900.000 ton dan pada tahun 2022 sebesar 3.000.000 ton (BPS 2023).

Produksi kacang tanah di Indonesia menunjukkan tren peningkatan selama 10 tahun terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa kacang tanah merupakan komoditas yang penting bagi petani dan memiliki potensi ekonomi yang besar. Peningkatan produksi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti:

1. Penerapan teknologi budidaya yang lebih modern: Penggunaan pupuk organik dan anorganik, varietas unggul, dan pengendalian hama dan penyakit yang lebih efektif.
2. Perluasan area tanam: Meningkatnya permintaan terhadap kacang tanah mendorong perluasan area tanam di berbagai daerah.
3. Dukungan pemerintah: Kebijakan pemerintah yang mendorong pengembangan budidaya kacang tanah, seperti pemberian bantuan pupuk dan benih.

Kebutuhan Hara

Kebutuhan hara kacang tanah yang dihubungkan dengan sentra produksi kacang tanah sangat penting untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Kacang tanah memerlukan unsur nitrogen (N) yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman sereal seperti padi dan jagung. Untuk menghasilkan 1,5-2 t ha⁻¹, tanaman kacang tanah menyerap 108-125 kg N ha⁻¹ (rata-rata 112 kg N ha⁻¹). Sebanyak 20% dari kebutuhan N tersebut dipenuhi dari hasil fiksasi. Proses fiksasi N dari udara merupakan hasil kerja sama saling menguntungkan antara tanaman kacang tanah dan mikroba *Rhizobium* dalam bintil akar. Membutuhkan 25-30 hari untuk perkembangan bintil akar hingga dapat memfiksasi N, maka dari itu N dari tanah diperlukan selama periode awal pertumbuhan tanaman. Dalam beberapa daerah sentra produksi kacang tanah, seperti Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, dan DI Yogyakarta, serta NTB, NTT, dan Sulawesi Selatan, karakteristik tanah sangat beragam, terutama pH tanah dan status unsur hara N, P, K, S, Ca, dan Mg. Keragaman tersebut menyebabkan keragaman masalah keharaan yang timbul yang berakibat pada keragaman pertumbuhan dan produksi tanaman (Taufiq, 2014).



Gambar 19. Bentuk polong dan biji kacang tanah

(Sumber: dokumen pribadi)

Untuk mendukung pertumbuhan dan produktivitas yang optimal, maka kebutuhan hara makro esensial N, P dan K harus terpenuhi. Tanaman kacang tanah membutuhkan unsur nitrogen (N) lebih tinggi dibandingkan tanaman sereal, seperti padi dan jagung. Selanjutnya, kacang tanah memerlukan unsur fosfor (P) yang penting untuk pertumbuhan dan produksi tanaman dan kalium (K) berperan dalam fotosintesis dan pengaturan air dalam tanaman. Selain unsur hara N, P dan K, kacang tanah juga memerlukan unsur sulfur (S), kalsium (Ca) dan magnesium (Mg). Unsur belerang (S) berperan dalam sintesis protein dan karbohidrat dan kalsium (Ca) berperan dalam sintesis protein dan karbohidrat, serta dalam pengaturan pH tanah. Kacang tanah memerlukan Mg untuk proses sintesis protein dan karbohidrat, serta dalam pengaturan pH tanah (Taufiq, 2014).

TANAMAN GADUNG (*Dioscorea hispida* Dennst)

Tanaman gadung (*Dioscorea hispida* Dennst) merupakan salah satu jenis *dioscorea*. Gadung merupakan tanaman perdu merambat, berumur menengah, tingginya dapat mencapai 5-10 m. Batang silindris, warna hijau, membelit, permukaan halus dan berduri bagian dalam. Daun majemuk, beranak daun tiga (*trifoliolatus*), bertangkai, panjang 20-25 cm, lebar 1-12 cm, berwarna hijau, helaian daun tipis lemas, lonjong dan runcing, tepi rata, pangkal tumpul, permukaan kasar dan pertulangan melengkung. Memiliki buah lonjong dengan panjang kira-kira 1 cm (Hasri, 2012). Umbi tanaman gadung sering dimanfaatkan sebagai pangan alternatif, karena kandungan karbohidratnya yang didominasi oleh pati (Rifaldi *et al.*, 2022; Arifin *et al.*, 2014). Tanaman gadung tumbuh baik di daerah tropis. Di Indonesia, tanaman gadung belum banyak diusahakan sebagai tanaman pangan, tetapi tanaman gadung banyak tumbuh liar di antara semak-semak, di hutan terlindung dan ditempat lainnya.

Umbi gadung mengandung racun berupa dioscorin, diosgenin, dan dioscin yang dapat digunakan sebagai bahan biopestisida (Wihartatik *et al.*, 2021). Namun dengan teknik pengolahan yang tepat tanaman gadung juga memiliki potensi tinggi dalam usaha pangan seperti diolah menjadi keripik gadung, sehingga tanaman gadung merupakan salah satu jenis tanaman umbi-umbian yang bagus untuk dibudidayakan.

Syarat Tumbuh

Budidaya tanaman gadung tentunya membutuhkan kondisi lingkungan yang sesuai dengan syarat tumbuhnya. Secara umum tanaman gadung tidak menuntut iklim yang spesifik untuk pertumbuhannya, namun untuk memperoleh hasil yang tinggi menghendaki syarat tumbuh diantaranya yaitu membutuhkan penyinaran matahari minimal 10 jam per hari, curah hujan 760- 1050 mm tahun⁻¹, temperatur udara minimum 10°C, dan cocok ditanam pada daerah dengan ketinggian antara 845-1500 m dpl (Sukarsa, 2010).

Tanaman gadung Dayak di Kalimantan Timur banyak ditanam pada lahan perbukitan atau dataran tinggi dan hanya membutuhkan air yang sedikit. Petani menanam umbi gadung

di bawah pohon yang sangat panjang dan rindang seperti tanaman palem-paleman untuk merambatnya tanaman gadung (Rudito *et al.*, 2017).

Tanaman gadung menghendaki tanah dengan drainase yang baik, subur, kandungan bahan organik yang tinggi, dan tekstur tanah yang ringan (Rosyida dan Teti, 2017). Meskipun demikian, gadung juga dapat tumbuh pada semua jenis tanah, baik Latosol, Alluvial, maupun Podsolik (Sukarsa, 2010). Waktu penanamannya adalah pada awal musim hujan, karena pada masa pertumbuhannya memerlukan air yang cukup. Keadaan tersebut akan berlangsung sampai tanaman berumur 6 bulan, pada umur 8 bulan gadung relatif kurang memerlukan air. Selain itu, dalam penanamannya perlu dibuat ajir tanaman atau tempat untuk batang gadung dapat menjalar (Sukarsa, 2010).



Gambar 20. Tanaman dan olahan umbi gadung
(Sumber: Ruandy, 2023)

Sentra Produksi dan Data Produksi

Tanaman gadung ini pada umumnya belum dibudidayakan secara teratur, sebagai contoh penanaman yang teratur terdapat di Jawa Barat, Jawa Timur, dan Lampung. Tanaman gadung lebih banyak tumbuh liar di pinggir-pinggir hutan. Di daerah Jawa Tengah dan Yogyakarta tanaman gadung ini dibudidayakan namun tidak teratur. Untuk meningkatkan hasil produksinya, pemupukan atau pemberian nutrisi selama proses budidaya perlu dilakukan. Pemupukan umumnya dilakukan sebelum penanaman dengan menggunakan pupuk NPK yang diberikan secukupnya.

Tabel 9. Proporsi pemeliharaan budidaya tanaman gadung (%)

No	Provinsi	Budidaya Teratur	Budidaya tidak teratur	Tumbuhan liar
1	Jawa Barat	20	80	-
2	Jawa Tengah	0	100	-
3	Jawa Timur	32,5	67,5	-
4	Yogyakarta	0	66	34 di pekarangan

No	Provinsi	Budidaya Teratur	Budidaya tidak teratur	Tumbuhan liar
5	Sumatera Barat	0	0	100
6	Jambi	0	0	100 di pinggir hutan
7	Riau	0	0	100 di pekarangan pinggir sungai
8	Lampung	30	70	0
9	Kalimantan Selatan	0	0	100 di hutan dan di pinggir sungai
10	Sulawesi Tenggara	0	51	49
11	Sulawesi Selatan	0	0	100 di hutan
12	Sulawesi Tengah	0	0	100 di hutan
13	Maluku	100	0	-

Sumber: Hasri (2012)

Kebutuhan Hara

Menurut Latifah dan Prahardini (2020), tanaman gadung ditanam secara tumpang sari di bawah tegakan. Indonesia menjadi salah satu negara produsen terbesar umbi gadung dengan produksi berkisar 2,53 juta ton tahun⁻¹. Dalam budi daya tanaman gadung di Indonesia, ada yang menggunakan pupuk dan tanpa pupuk. Salah satu daerah yang melakukan budi daya tanaman gadung adalah Kabupaten Trenggalek, namun sebagian besar belum dilakukan secara intensif. Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang tanpa menggunakan jarak tanam dan belum menggunakan pemupukan. Literatur lain menyebutkan, pupuk NPK digunakan sebelum dilakukan penanaman gadung (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian, 2024). Selain itu pemberian pupuk kandang atau pupuk organik lainnya membantu pertumbuhan tanaman gadung.

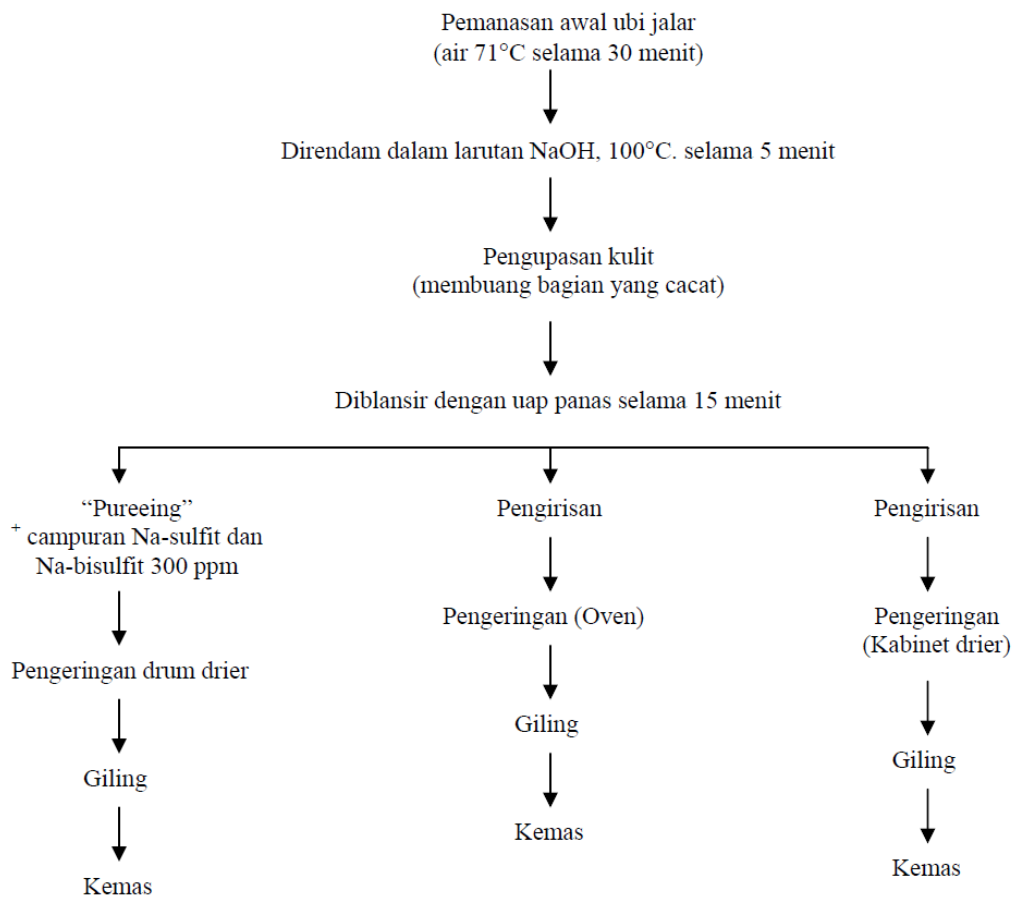
TANAMAN UBI JALAR (*Ipomoea batatas* L.)

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang memiliki prospek cukup bagus sebagai komoditas pertanian unggulan. Hal ini dikarenakan ubi jalar dapat dijadikan alternatif makanan pokok, bahan baku industri dan pakan ternak. Selain memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi, ubi jalar juga mengandung vitamin (C, E, dan B1) dan mineral (Fe, Ca dan P) yang diperlukan tubuh (Pattikawa *et al.*, 2012). Berdasarkan warnanya, ubi jalar di Indonesia terdiri dari ubi jalar putih, ungu, kuning, dan orange. Sementara berdasarkan varietasnya, jumlah ubi jalar yang ditanam di Indonesia cukup banyak, namun hanya 5 varietas unggul yang dianjurkan untuk dibudidayakan seperti: daya,

prambanan, borobudur, mendut, dan kalasan. Salah satu ciri ubi jalar dengan varietas unggul yaitu memiliki produktivitas di atas 30 t ha⁻¹.

Juanda dan Cahyono (2000) membagi pengolahan ubi jalar menjadi 4 produk, yaitu: produk ubi jalar segar, produk ubi jalar siap santap, produk ubi jalar siap masak, dan produk ubi jalar setengah jadi (bahan baku makanan). Produk ubi jalar segar adalah produk hasil olahan ubi jalar tanpa ada penyimpanan, seperti ubi rebus, kolak, ubi goreng, ubi bakar, getuk, dan lain-lain. Produk ubi jalar siap santap dapat berupa timus, nagasari, cenil, lumpur ubi, kelepon, kremes, kripik, selai, asinan, dan lain-lain. Produk olahan ubi jalar yang masih memerlukan satu tahap pengolahan lagi sebelum dimakan merupakan produk ubi jalar siap masak. Contohnya adalah sereal, mi, makanan kaleng, dan makanan beku. Sementara produk ubi jalar setengah jadi merupakan produk olahan untuk bahan baku industri yang memiliki daya simpan tinggi, misalnya adalah tepung, gula fruktosa, gaplek, dan alkohol. Produk olahan ubi jalar yang paling sederhana dan dapat dibuat dalam skala rumah tangga adalah produk ubi jalar segar dan siap santap. Sementara produk ubi jalar siap masak dan setengah jadi, umumnya dihasilkan dalam skala industri.

Produk ubi jalar berupa tepung dapat digunakan sebagai bahan campuran dalam pembuatan berbagai produk makanan berupa mi, kue basah, kue kering, dan roti. Pembuatan tepung ubi jalar dilakukan dengan beberapa tahapan, mulai dari pengeringan sampai penepungan. Cara sederhana yang dapat digunakan untuk membuat tepung ubi jalar ada 2, yaitu: cara pertama ubi jalar diiris lalu dikeringkan setelahnya digiling/ditepungkan dan cara kedua ubi jalar diparut atau dibuat pasta lalu dikeringkan/ditepungkan. Proses pengeringan bertujuan untuk memperpanjang masa simpan (Koswara, 2009). Proses pembuatan tepung ubi jalar dapat dilihat pada skema berikut:



Gambar 21. Skema pembuatan tepung ubi jalar

Syarat Tumbuh

Tanaman ubi jalar mempunyai daya adaptasi yang cukup besar di lingkungan tropis dari dataran rendah sampai tinggi (0 – 300 m dpl). Pada daerah yang lebih tinggi (> 700 m dpl), ubi jalar masih dapat tumbuh namun masa panen menjadi lebih lama dan ukuran umbi kecil (produktivitas menurun) (Saleh *et al.*, 2008). Tanaman ubi jalar dapat tumbuh optimum pada suhu 21 – 27 °C dengan curah hujan 750 – 1500 mm per tahun dan kelembaban udara 50 – 60%. Cuaca kering sangat sesuai untuk pembentukan dan perkembangan umbi. Tanaman ubi jalar menyukai banyak sinar matahari (*sun long plant*) dengan lama penyinaran 11 – 12 jam per hari dan taraf naungan maksimal 30% (BPTP Yogyakarta, 2010).

Tanaman ubi jalar dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang subur dan gembur. Tekstur tanah pasir berlempung dengan kandungan bahan organik tinggi merupakan kondisi tanah yang paling baik untuk pertumbuhan ubi jalar, karena ubi jalar memerlukan tanah dengan aerasi dan drainase yang baik untuk pertumbuhannya. Penanaman ubi jalar pada tanah kering dan pecah-pecah sering menyebabkan ubi jalar mudah terserang hama penggerek (*Cylas* sp.). Sebaliknya, bila ditanam pada tanah yang mudah becek atau

berdrainase yang jelek, dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman ubi jalar kerdil, ubi mudah busuk, kadar serat tinggi, dan bentuk ubi benjol. pH optimum tanah untuk pertumbuhan ubi jalar adalah 5,5 – 7,5. Ubi jalar cocok ditanam di lahan tegalan atau sawah bekas tanaman padi. Pada musim kemarau, ubi jalar akan lebih baik ditanam di lahan sawah. Sementara pada musim penghujan cocok ditanam di lahan berpasir (BPTP Yogyakarta 2010).

Ubi jalar banyak dibudidayakan di berbagai wilayah di Indonesia. Bahkan di wilayah Indonesia Timur seperti Papua, ubi jalar menjadi makanan pokok penduduknya. Menurut data BPS, produksi ubi jalar nasional pada tahun 2015 mencapai 2.297.634 ton dengan produktivitas mencapai 16 ton ha⁻¹. Limbongan dan Soplanit (2007), menyatakan produktivitas ubi jalar lokal di tingkat lapangan hanya sebesar 10 ton ha⁻¹, sedangkan di tingkat penelitian dapat mencapai 20 – 30 ton ha⁻¹. Produktivitas ubi jalar dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: varietas, populasi tanaman per satuan luas, teknik budidaya, intensitas cahaya matahari, dan curah hujan. Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam teknik budidaya ubi jalar adalah pemupukan.



Gambar 22. Tanaman ubi jalar

(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 23. Ubi jalar kuning dan ubi jalar ungu

(Sumber: dokumen pribadi)

Sentra Produksi dan Data Produksi

Beberapa wilayah di Indonesia yang menjadi sentra produksi ubi jalar antara lain: Jawa Barat, Papua, Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Sumatera Barat. Produksi ubi jalar di daerah sentra produksi disajikan pada Tabel 11. Produksi ubi jalar di Jawa Barat pada periode 2013 – 2022 rata-rata 490.736 ton per tahun dengan produktivitas 19 – 29 t ha⁻¹ dengan luas panen sekitar 20.000 ha. Sementara di Papua dengan luas panen mencapai 33.000 ha memiliki rata-rata produksi 429.409 t dan produktivitas 12 ton ha⁻¹. Rendahnya produktivitas ubi jalar di Papua disebabkan lokasi penanaman ubi jalar rata-rata berada pada daerah dataran tinggi (1000 m dpl). Namun saat ini telah dikembangkan ubi jalar varietas unggul di Papua dengan potensi hasil mencapai 37 t ha⁻¹. Produktivitas ubi jalar di Jawa Timur dan Jawa Tengah sama seperti di Jawa Barat. Sementara produktivitas ubi jalar tertinggi ada di wilayah Sumatera Barat yang mencapai 34 t ha⁻¹. Produksinya rendah karena luas areal panennya juga tidak sebanyak di Jawa dan Papua.

Tabel 10. Data produksi ubi jalar di wilayah sentra produksi

Tahun	Produksi (ton)				
	Jawa Barat	Papua	Jawa Timur	Jawa Tengah	Sumatera Barat
2013	485.065	*	393.199	183.694	134.453
2014	471.737	411.894	312.421	179.394	159.865
2015	456.176	446.925	350.516	151.312	160.922
2016	523.201	*	288.039	*	139.944

Tahun	Produksi (ton)				
	Jawa Barat	Papua	Jawa Timur	Jawa Tengah	Sumatera Barat
2017	547.880	*	257.414	145.068	112.919
2018	510.597	*	*	152.056	138.066
2019	420.407	*	*	139.709	121.518
2020	412.172	*	*	*	133.930
2021	489.920	*	*	*	121.767
2022	590.208	*	*	*	122.959

Ket: * data tidak ada

Sumber: BPS provinsi terkait (provinsi.bps.go.id)

Kebutuhan Hara

Tanaman ubi jalar memerlukan unsur hara dengan dosis yang tepat agar produksinya optimal. Komposisi hara yang tidak tepat dapat mengganggu proses pengisian umbi yang akhirnya berdampak pada rendahnya produksi ubi jalar. Kandungan hara tanah di sentra produksi tidaklah sama antara wilayah yang satu dengan lainnya. Hal inilah yang dapat menjadi salah satu penyebab perbedaan produktivitas ubi jalar pada wilayah tersebut. Nitrogen merupakan salah satu nutrisi penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Namun demikian, kelebihan hara N dalam budidaya ubi jalar akan menghasilkan umbi dengan bentuk memanjang dan berukuran kecil (produksi rendah) (Suharno, 2007).

Unsur Kalium memiliki peran yang penting dalam peningkatan kualitas dan kuantitas tanaman ubi jalar yang berfungsi untuk pembentukan umbi pada tanaman ubi jalar melalui peningkatan aktivitas kambial (Hayati *et al.*, 2023). Kecukupan hara per satuan berat tanaman ubi jalar yaitu: hara N 3,3-4,5 %, hara P 0,23-0,5% dan hara K 3,5-4,5% (Jones *et al.*, 1991). Perbandingan unsur hara N dan K untuk menghasilkan umbi yang besar adalah 1:3 (Suharno, 2007). Rachman (2008), menyatakan serapan hara pada tanaman ubi jalar adalah 20,38-28,68 kg N ha⁻¹, 7,45-12,90 kg P ha⁻¹ dan 27,84-36,08 kg K ha⁻¹ dengan rata-rata produksi umbi sebanyak 8,90-15,35 ton ha⁻¹. Sementara serapan hara N, P, dan K pada bagian umbi tanaman ubi jalar adalah 3-5 kg N ton⁻¹ umbi, 0,6-1 kg P ton⁻¹ umbi, dan 5-6 kg K ton⁻¹ umbi (Suharno, 2007).

BAB V

PENETAPAN DOSIS REKOMENDASI PUPUK

a. Rekomendasi pupuk N

- (1) Perhitungan dosis pupuk N didasarkan pada lahan sawah ditentukan berdasarkan tingkat produktivitas padi, berkisar antara 200 – 350 kg ha⁻¹. Dosis pupuk Urea untuk tanaman pangan lainnya ditentukan berdasarkan serapan hara N untuk masing-masing tanaman, sekitar 350 – 400 kg urea ha⁻¹, sedangkan tanaman kacang-kacangan 50 kg urea ha⁻¹.
- (2) Sumber pupuk N yang disubsidi adalah Urea dan NPK. Pupuk Urea dapat diberikan pada semua jenis tanah dengan pH tanah masam hingga alkalin. Pupuk NPK lebih diutamakan untuk memenuhi kebutuhan hara P dan K, dengan demikian kekurangan kebutuhan hara N dapat dipenuhi dari pupuk Urea.
- (3) Gejala kelebihan atau kekurangan unsur hara N tercermin dari tingkat kehijauan daun tanaman. Bagan Warna Daun (BWD) dapat memberikan rekomendasi penggunaan pupuk N berdasarkan tingkat kehijauan warna daun yang mencerminkan kadar klorofil daun. Makin pucat warna daun, makin rendah skala BWD, yang berarti makin rendah ketersediaan N di dalam tanah sehingga semakin banyak pupuk N yang perlu ditambahkan. Rekomendasi berdasarkan BWD dapat memberikan informasi tentang dosis dan waktu pemberian pupuk N yang diperlukan tanaman.

b. Rekomendasi Pupuk P dan K

- (1) Perhitungan dosis pupuk P dan K didasarkan pada status hara P dan K tanah yang disusun berdasarkan informasi jenis tanah, bahan induk tanah, dan beberapa hasil analisis tanah. Status hara P dan K masing-masing kabupaten digunakan sebagai dasar untuk menyusun rekomendasi pupuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman pangan.
- (2) Status P dan K tanah per kabupaten dikelompokkan menjadi tiga kelas, yaitu rendah (R), sedang (S), dan tinggi (T). Untuk setiap kelas status P dan K tanah sawah telah dibuatkan dosis rekomendasi pemupukannya dalam bentuk pupuk tunggal yaitu Urea, SP-36, dan KCl, dalam bentuk pupuk majemuk yaitu NPK 15-10-12 dan Urea. Rekomendasi pemupukkan P dan K berdasarkan status hara tanah disajikan pada Tabel 12 sampai 21.
- (3) Pada Tabel 12 sampai 21 disajikan rekomendasi pupuk tunggal Urea, SP-36 dan KCl, dan pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan Urea pada kondisi status hara rendah, sedang dan tinggi.

Tabel 11. Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman porang

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
R	R	300	188	94	600	100
S	R	300	188	75	550	125
T	R	300	113	94	400	175
R	S	300	188	75	550	125
S	S	300	150	75	475	150
T	S	300	113	75	375	175
R	T	300	188	56	550	125
S	T	300	150	56	425	150
T	T	300	113	56	350	200

Tabel 12. Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman sorgum

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
R	R	350	94	94	400	225
S	R	350	75	94	350	250
T	R	350	56	94	300	250
R	S	350	94	75	350	250
S	S	350	75	75	300	250
T	S	350	56	75	275	250
R	T	350	94	56	300	250
S	T	350	75	56	250	250
T	T	350	56	56	250	250

Tabel 13. Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman sagu

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
R	R	400	125	63	400	275
S	R	400	100	63	350	300
T	R	400	75	63	300	300
R	S	400	125	50	400	275

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
S	S	400	100	50	350	300
T	S	400	75	50	275	300
R	T	400	125	38	350	300
S	T	400	100	38	350	300
T	T	400	75	38	200	350

Tabel 14. Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman gandum

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
R	R	150	125	63	400	50
S	R	150	100	63	350	50
T	R	150	75	63	275	50
R	S	150	125	50	400	50
S	S	150	100	50	350	50
T	S	150	75	50	275	50
R	T	150	125	38	400	50
S	T	150	100	38	325	50
T	T	150	75	38	225	75

Tabel 15. Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman talas

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
R	R	100	63	125	350	0
S	R	100	50	125	350	0
T	R	100	38	125	325	0
R	S	100	63	100	300	0
S	S	100	50	100	300	0
T	S	100	38	100	300	0
R	T	100	63	75	300	0
S	T	100	50	75	275	0
T	T	100	38	75	250	0

Tabel 16. Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman kacang hijau

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
R	R	50	94	63	275	0
S	R	50	75	63	275	0
T	R	50	56	63	250	0
R	S	50	94	50	275	0
S	S	50	75	50	250	0
T	S	50	56	50	225	0
R	T	50	94	38	275	0
S	T	50	75	38	250	0
T	T	50	56	38	200	0

Tabel 17. Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman kacang tunggak

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
R	R	50	94	63	275	0
S	R	50	75	63	275	0
T	R	50	56	63	250	0
R	S	50	94	50	250	0
S	S	50	75	50	275	0
T	S	50	56	50	250	0
R	T	50	94	38	275	0
S	T	50	75	38	250	0
T	T	50	56	38	200	0

Tabel 18. Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman kacang tanah

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
R	R	50	125	63	250	0
S	R	50	100	63	250	0
T	R	50	75	63	250	0
R	S	50	125	50	225	0
S	S	50	100	50	225	0

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
T	S	50	75	50	225	0
R	T	50	125	38	200	0
S	T	50	100	38	200	0
T	T	50	75	38	200	0

Tabel 19. Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman gadung

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
R	R	150	125	63	400	50
S	R	150	100	63	350	50
T	R	150	75	63	300	50
R	S	150	125	50	400	50
S	S	150	100	50	350	50
T	S	150	75	50	275	50
R	T	150	125	38	300	50
S	T	150	100	38	275	50
T	T	150	75	38	250	75

Tabel 20. Rekomendasi pemupukan urea, SP-36, dan KCl, pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan urea untuk tanaman ubi jalar

Status Hara P	Status hara K	Dosis pupuk tunggal (kg ha ⁻¹)			Dosis pupuk majemuk (kg ha ⁻¹)	
		Urea	SP-36	KCl	NPK 15-10-12	Urea
R	R	150	63	125	350	50
S	R	150	50	125	350	50
T	R	150	38	125	350	50
R	S	150	63	100	325	50
S	S	150	50	100	325	50
T	S	150	38	100	325	50
R	T	150	63	75	300	50
S	T	150	50	75	275	75
T	T	150	38	75	225	75

c. *Pupuk Majemuk*

(1) Kebijakan Kementerian Pertanian, penggunaan pupuk untuk komoditas pertanian

dan perkebunan diarahkan untuk menggunakan pupuk majemuk yang secara teknis dapat menghemat biaya pemupukan serta menghindari terjadinya kelangkaan pupuk tunggal. Namun disisi lain, penggunaan pupuk majemuk NPK dengan formula tertentu belum tentu sesuai untuk semua jenis komoditas pada semua jenis tanah karena masing-masing komoditas dan tanah mempunyai kebutuhan yang spesifik. NPK dengan formula *fixed rate* terkadang unsur haranya melebihi kebutuhan dan sebaliknya dapat terjadi kekurangan unsur hara tertentu.

- (2) Pupuk majemuk NPK yang direkomendasikan dalam rekomendasi ini adalah pupuk NPK 15-10-12. Pupuk NPK 15-10-12 direkomendasikan untuk tanaman padi, jagung dan kedelai pada lahan sawah, dimana status hara P dan K sebagian besar sudah Sedang dan Tinggi. Ke depan, tetap dibutuhkan pupuk NPK formula khusus untuk tanaman pangan jenis kacang-kacangan yang mempunyai kebutuhan kadar N yang lebih rendah karena tanaman kacang-kacangan dapat mencukupi kebutuhan N melalui mekanisme fiksasi N_2 bebas dari udara sehingga jika ditambah hara N tinggi akan mengganggu fiksasi N_2 .
- (3) Rekomendasi pupuk majemuk NPK 15-10-12 mengacu pada rekomendasi pupuk tunggal N, P, dan K. Sementara pemerintah mensubsidi pupuk NPK 15-10-12 dan Urea. Sebagai acuan rekomendasi pupuk NPK, perhitungannya dilakukan berdasarkan dosis pupuk P atau K terendah, serta memperhitungkan kebutuhan N seperti pada tanaman kacang-kacangan. Dengan demikian kekurangan hara yang bisa ditambahkan adalah hara N (Urea), sementara pupuk P (SP-36) atau K (KCI) dihitung agar kekurangan dan kelebihanannya sedikit mungkin.

d. *Pupuk Organik*

- (1) Pupuk organik wajib digunakan bersama pupuk an-organik untuk semua jenis komoditas tanaman pangan. Pupuk organik dapat menggunakan pupuk organik granul, jerami/brangkasana sisa tanaman pangan, kotoran hewan lainnya.
- (2) Pengembalian jerami/sisa tanaman pangan lainnya dengan cara dibakar tidak dianjurkan untuk dilakukan karena akan menghilangkan sebagian unsur hara yang volatile dan hilangnya fungsi bahan organik dalam memperbaiki kesuburan fisik, kimia dan biologi, tidak terpenuhi yang disebabkan semua unsur hara dan asam-asam organik serta mikroanya sudah habis terbakar menjadi abu.

BAB VI

IMPLIKASI KEBIJAKAN

- (1) Rekomendasi pemupukan N, P, dan K untuk tanaman pangan per kabupaten yang merupakan perpaduan antara pupuk an-organik dalam bentuk pupuk tunggal (Urea, SP-36 dan KCl) dan pupuk majemuk NPK 15-10-12 dan Urea telah disusun untuk tanaman porang, sorgum, sagu, gandum, talas, ubi jalar, gadung, kacang tanah, kacang tunggak, dan kacang hijau di seluruh kabupaten di Indonesia.
- (2) Data rekomendasi pemupukan ini dapat digunakan sebagai acuan perhitungan kebutuhan pupuk subsidi untuk tanaman pangan, seperti porang, sorgum, sagu, gandum, talas, ubi jalar, gadung, kacang tanah, kacang tunggak, dan kacang hijau.
- (3) Untuk mempercepat penerapan rekomendasi pemupukan porang, sorgum, sagu, gandum, talas, ubi jalar, gadung, kacang tanah, kacang tunggak, dan kacang hijau spesifik lokasi, diperlukan program sosialisasi dan monitoring, yang antara lain mencakup penggandaan alat bantu dan pelatihan. Penerapan rekomendasi pemupukan N, P, dan K spesifik lokasi perlu didukung oleh pemahaman dan kesamaan persepsi semua pihak, baik petani, penyuluh, peneliti, pengusaha, maupun para pengambil kebijakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, G., J.Z.K. Kattak, G. Abbas, M. Ishaque, M. Aslam, Z. Abbas, M. Amer, and M.B. Khohar. (2013). Profit Maximizing Level of Potash Fertilizer in Wheat Production Under Arid Environment. *Pak. J. Bot.* 45(3):961-965.
- Alfons, JB., Arifin, A. Rivai. (2011). Sagu Mendukung Ketahanan Pangan dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim. *Jurnal Perspektif.* 10 (2).
- Andrianto, R., Irawan, R., Mungkur, R., Harahap, A. H., & Siregar, I. D. (2023). Meningkatkan Potensi Desa melalui Produktivitas Kacang Hijau di Desa Purbasinomba. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1825-1830.
- Anugrahtama, P. C., Supriyanta, S., & Taryono, T. (2020). Pembentukan Bintil Akar dan Ketahanan Beberapa Aksesori Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) pada Kondisi Salin. *Agrotechnology Innovation (Agrinova)*, 3 (1), 20-27.
- Aptindo. (2013). Overview Industri Tepung Terigu Nasional Indonesia. www.aptindo.or.id. Jakarta, 14 Maret 2013.
- Aqil, M., dan C. Rapar. (2013). Deskripsi Varietas Unggul Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. 141 p.
- Aran PP. (2021). Kesiapan Flores Timur Mendukung Pengembangan Pangan Lokal Berbasis Sorgum. Disampaikan pada: Kegiatan FDG "Penguatan Korporasi Petani Mendukung Flores Timur Sebagai Sentra Pengembangan Pangan Lokal Berbasis Sorghum di Nusa Tenggara Timur". Kupang, 27 Oktober 2021.
- Arifin, M. A. (2001). Pengeringan Kripik Umbi Iles-iles Secara Mekanik untuk Meningkatkan Mutu Kripik Iles-Iles. Thesis. Teknologi Pasca Panen. PPS. IPB.
- Arifin N., Ansi A., dan Wijayanto T. (2014). Induksi Tunas Gadung (*Diocorea hispida* Dennst) Secara in Vitro. *JURNAL AGROTEKNOS* Vol. 4 No. 3. Hal 202-207.
- Ariviani S., Fiyan M.R. (2021). Kacang Tunggak Sebagai Pangan Sumber Antioksidan Potensial dan Alternatif Strategi Peningkatan Kapasitas Antioksidatifnya. CV Budi Utama. Yogyakarta.
- Aryanti, N., and Abidin, K. Y., (2015). Ekstraksi Glukomanan dari Porang Lokal (*Amorphophallus oncophyllus* dan *Amorphophallus muerelli* Blume). *METANA*, 11(01): 21-30. <https://doi.org/10.14710/metana.v11i01.13037>
- Azwar, R., T. Danakusuma, dan A.A. Darajat. (1989). Prospek Pengembangan Terigu di Indonesia. Dalam Risalah Simposium II Penelitian Tanaman Pangan, Ciloto, 21-23 Maret 1988, Buku II, Hal 227-239. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan-Bogor.
- Badan Pangan Nasional. (2024). Direktori Perkembangan Konsumsi Pangan Nasional dan Provinsi Tahun 2019 – 2023. Badan Pangan Nasional.
- Balai Penelitian Tanah (BPT) Bogor. (2005). Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.

- Balitsereal. (2012). Highlight Penelitian Tanaman Serealia Tahun 2012. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Balitsereal. (2013). Highlight Penelitian Tanaman Serealia Tahun 2013. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- BBSDLP. (2008). Policy Brief: Potensi dan Ketersediaan Sumber Daya Lahan untuk Perluasan Areal Pertanian. BBSDLP Balitbangtan. Bogor.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. (2015). Budi daya tanaman umbi-umbian. Kumpulan Informasi Teknologi (KIT). Kementan press. Bengkulu.
- Badan Pusat Statistik. (2016). Produksi Tanaman Pangan 2015. Katalog BPS: 5203014. <https://www.bps.go.id/>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Ubi Kayu dan Ubi Jalar Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. (2019). <https://jateng.bps.go.id/statictable/2021/04/15/2453/luas-panen-produksi-dan-produktivitas-ubi-kayu-dan-ubi-jalar-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah-2019.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Ubi Jalar 2015-2018. <https://jateng.bps.go.id/indicator/53/678/1/ubi-jalar.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. Produksi Ubi Jalar Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur Tahun 2007 – 2017. <https://jatim.bps.go.id/statictable/2018/10/29/1335/produksi-ubi-jalar-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-timur-ton-2007-2017.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Papua. Luas Panen Palawija, 2011-2016. <https://papua.bps.go.id/indicator/53/227/1/luas-panen-palawija.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Ubi Jalar 2001-2022. <https://sumbar.bps.go.id/indicator/53/63/1/luas-panen-produksi-dan-produktivitas-ubi-jalar.html>
- Balai Besar Penelitian dan Pengembang Pascapanen Pertanian. (2020). Buku Saku: Bahan Pangan Potensial untuk Anti Virus dan Imun Booster. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Bantacut T. (2011). Sagu: Sumberdaya untuk Penganekaragaman Pangan Pokok. PANGAN, Vol. 20 No. 1 Maret 2011: 27-40.
- Bintoro HMH. (2016). Sagu untuk kemajuan Indonesia. Makalah pada Seminar Ilmiah dan Lokakarya Nasional Sagu. 9-10 November 2016. Bogor.
- Botanri S, Setiadi D, Guhardja E, Qayim I, Prasetyo L.B. (2011). Karakteristik Habitat Tumbuhan Sagu (*Metroxylon* Spp.) Di Pulau Seram, Maluku. Jurnal Penelitian Hutan Tanaman. DOI: 10 20886/ipht.2011.8.3.135-145.
- BPS Jawa Tengah. (2017). Jawa Tengah Dalam Angka. Badan Pusat Statistik. Semarang.
- BPS. (2014). Produksi Tanaman Pangan. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- BPS. (2018). Statistik Indonesia 2018.
- BPS. (2023). Statistik produksi kacang tanah 2013- 2022 [https://www.bps.go.id/kacang tanah](https://www.bps.go.id/kacang%20tanah)

- BPTP Yogyakarta. (2010). Standar Operasional Prosedur Budidaya Ubi Jalar Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Brady NC. (1990). *The Nature and Properties of Soils*. New York: MacMillian Publishing Company.
- Brar, B.S., J. Singh, G. Singh, and G. Kaur. (2015). Effects of Long Term Application of Inorganic and Organic Fertilizers on Soil Organic Carbon and Physical Properties in Maize-Wheat Rotation. *Agronomy* 5:220-238.
- BSIP Papua. (2024). BSIP Papua Ikut Mengikuti Sidang Pelepasan Varietas Unggul Sagu dalam Kurun Waktu 14 Tahun. <https://papua.bsip.pertanian.go.id/berita/bsip-papua-ikut-mengikuti-sidang-pelepasan-varietas-unggul-sagu-dalam-kurun-waktu-14-tahun>
- Camberato, J. and S. Casteel. (2010). Keep an Eye Open for Sulfur Deficiency in Wheat. Agronomy Department, Purdue University. p. 3.
- Carolin, B. T., Suprihatin, S., Indirasari, I., & Novelia, S. (2021). Pemberian Sari Kacang Hijau untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Siswi Anemia. *Journal for Quality in Women's Health*, 4(1), 109-114.
- Chaturvedi, I. (2006). Effects of Different Phosphorus Levels on Growth, Yield and Nutrient Uptake of Wheat (*Triticum aestivum* L.). *Int'l. J. Plant Sci. (Muzaffarnagar)* 1(2):278-281.
- Chun-ying, M., L. Yan-Ming, H. Jin-Ling. (2005). Effects of Different Dose of Sulfur Fertilizer on Photosynthetic Characteristics and Grain Yield in Winter Wheat. *J. Plant Nutrition and Fertilizer Science* 11(2):211-217.
- Dewi, R. K., Bintoro, M. H., & Sudradjat, D. (2016). Karakter Morfologi dan Potensi Produksi Beberapa Aksesori Sagu (*Metroxylon* spp.) di Kabupaten Sorong Selatan, Papua Barat. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 44 (1), 91. <https://doi.org/10.24831/jai.v44i1.12508>.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Departemen Pertanian. (2024). Budidaya Umbi-umbian Lain. <https://ppid.pertanian.go.id/>
- Direktorat Jendral Perkebunan. (2019). Statistik Perkebunan Indonesia 2018-2020. Sagu.
- Direktorat Perbenihan Dirjen Tanaman Pertanian, Kementerian Pertanian dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, DIY. Deskripsi Porang Varietas Madiun 1. DPKP DIY. <https://dpkp.jogjaprovo.go.id/detail-benih/Porang+vVarietas+Madiun+1/220523/be481b5f25e709c7bd23c0bd338a91f56db0b75840d0c7b5ce0e93c7cebb5184740>. Diakses tanggal 24 Agustus 2024.
- Della, N. I., Andjar, A., Sari, R. M., Suherman, & Mulyati, S. (2023). Potensi dan Strategi Pengembangan Produksi Porang di Kabupaten Madiun. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 16(2), pp. 30–45.
- Dermoredjo, S.K., Azis, M., Saputra, Y.H., Susilowati, G., dan Sayaka, B. (2021). Sustaining Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) Production for Improving Farmers' Income. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 648 012032 doi:10.1088/1755-1315/648/1/012032

- Dinas Pertanian dan Perikanan. (2021). Laporan Kinerja Instansi Pemerintah. Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Madiun. Madiun.
- Dinas Pertanian dan Perikanan. (2022). Laporan Kinerja Instansi Pemerintah. Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Madiun. Madiun.
- Dinas Pertanian dan Perikanan. (2023). Laporan Kinerja Instansi Pemerintah. Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Madiun. Madiun.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Yogyakarta. (2023). Varietas Tanaman Pangan (Kacang Hijau). <https://dpkp.jogjaprovo.go.id/dbenih/Tanaman+Pangan+%28Kacang+Hijau%29/87fe5e26145c7bc8597e8216799621b3c69dce26e71efbe651abb487c1ba9df326>. Diakses pada 23 Agustus 2024.
- Djaenudin, D., H. Marwan, H. Subagyo, dan A. Hidayat. (2003). Petunjuk teknis untuk Komoditas Pertanian. Edisi Pertama tahun 2003, ISBN 979-9474-25-6. Balai Penelitian Tanah. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Bogor, Indonesia.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. (2019). Geliat Ekspor Kacang Hijau Mulai Meningkat. <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/detil-konten/berita/>. Diakses pada tanggal 6 Mei 2024.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. (2022). Kolaborasi Kementan dengan Petani Penangkar Guna Genjot Produksi Kacang Hijau di Purworejo. <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/detil-konten/iptek/97>. Diakses pada tanggal 10 Mei 2024.
- Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura. Produksi Ubi Jalar Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat. <https://opendata.jabarprov.go.id>
- Faisal, G., & Amanati, R. (2018). Akit' s house: identification of vernacular coastal architecture in Meranti Island. IOP Conference Series: Earth and Environmental Sci.
- FAO. (2001). Crop Water Management-Wheat. Land and Water Development Division (www.fao.org).p. 3-8.
- Fachruddin, L. (2000). Budidaya Kacang Kacangan. Kanisius. Yogyakarta. Gembong, Tjitrosoepomo. 2013. Taksonomi Tumbuhan. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- García-Caparrós, Pedro, María Teresa Lao, Pablo Preciado-Rangel, and Esteban Sanchez. (2021). "Phosphorus and Carbohydrate Metabolism in Green Bean Plants Subjected to Increasing Phosphorus Concentration in the Nutrient Solution". Agronomy 11, no. 2: 245. <https://doi.org/10.3390/agronomy11020245>
- Genjot peningkatan kesejahteraan petani, Kementan akan fokus hilirisasi. (2023). <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/detil-konten/berita/440>
- Green Media. (2024). Tepung Sagu (Metroxylon): Asal usul dan Manfaat sagu bagi Kesehatan <https://greenmedia.co.id/tepung-sagu-asal-usul-dan-manfaatnya-bagi-kesehatan/>

- Gresinta, E. (2015). Pengaruh Pemberian Monosodium Glutamat (MSG) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang tanah (*Arachis hypogea* L.). *Faktor Exacta*, 8(3), 208-219.
<https://www.bps.go.id/id/publication/2018/07/03/5a963c1ea9b0fed6497d0845/statistik-indonesia-2018>
- Haryanto, D., Nurcholis, M., dan Yudiantoro, D. (2018). Budi Daya Tanaman Sorgum di Lahan Pasca Tambang Emas Jatiroto Wonogiri Jawa Tengah.
- Hardjowigeno, S. (1992). Ilmu Tanah. Jakarta: Penerbit PT. Melton Putra.
- Harisun, E. (2020). Typology of Fala Kanci House as a North Maluku Traditional House. *Local Wisdom: Jurnal Ilmiah Kajian Kearifan Lokal*, 12(2), 148–155.
<https://doi.org/10.26905/lw.v12i2.4005>.
- Horn, B., Ferreira, C., dan Kalantari, Z. (2022). Links Between Food Trade, Climate Change and Food Security in Developed Countries: A Case Study of Sweden. *Ambio*, 51(4), 943–954. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01623-w> Jakarta.
- <https://potensidesa.com>: Potensi Desa, 2023. Budidaya Tanaman Sagu: Panduan Lengkap Menanam dan merawat.
- Habibah, N., dan I. W. Astika. (2020). Analisis Sistem Budi Daya Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* L.) di Kelurahan Bubulak, Bogor Barat, Jawa Barat. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(5):771–781.
- Hamam, H.F., K.D. Ayuni, J.A. Purdy. (2022). Oabean Milky: Oatbar Susu dari Kacang Tunggak (*Vigna Unguiculata*) Sebagai Camilan Tinggi Protein. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 3 (6):6649-6655.
- Hasri N.K. (2012). Artikel Umbi Gadung. Universitas Diponogoro Semarang.
<https://www.idnfarmers.com/2021/07/mengenal-umbi-gadung-cara-pengolahan.html>.
- Hayati M, Efendi A, Nurhayati, Nura, Faudiah N. (2023). Pengaruh Dosis Pupuk Kalium terhadap Hasil Beberapa Jenis Tanaman Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L). *Jurnal Agrium*, 20(3): 258-263
- Jiang, Z.Q., C.N. Feng, L.L. Huang, W.S. Guo, X.K. Zhu, and Y.X. Peng. (2006). Effects of Phosphorus Application on Dry Matter Production and Phosphorus Uptake in Wheat. *Plant Nut. and Fert. Sci.* 12(5): 628-634.
- Jones BJ, Wolf B, Mills AH. (1991). *Plant Analysis Hand Book*. Macro-Micro Publishing, Inc.
- Juanda D, Cahyono B. (2000). Ubi jalar Budi Daya dan Analisis Usaha Tani. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Jusuf, M., A. Kaher, D. Jamin, H. Bahar, Harmel, Asmaniar, L. Bahri, dan Dasmal. (1992). Penampilan Galur Harapan Terigu Punjab 81 dan Thai 88. Dalam *Risalah Seminar Balittan Sukarami*, Vol 1, hal 142-154.
- Julianto. (2014). *Bioindustri Umbi Talas*. Jakarta: Tabloid Sinar Tani.

- Jasmani. (2006). Respon Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus*) Varietas Walet terhadap Jarak Tanam dan Pemupukan Phospor. (Skripsi). Fakultas Manajemen Agribisnis. Universitas Mercu Buana.
- Karim AA, Pei-Lang Tie A, Manan DMA, Zaidun ISM. (2008). Starch from the Sago (Metroxylon sagu) Palm Tree Properties, Prospect, and Challenges as a New Industrial Source for Food and Other Uses. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. 7(3):215-228.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2021). Perluasan Lahan dan Hilirisasi Industri Menjadi Titik Awal Pengembangan Tanaman Porang. ekon.go.id. Diakses tanggal 14 Mei 2024.
- Khalid, S., M. Shafi, S. Anwar, J. Bakht, and A.D. Khan. (2004). Effect of Nitrogen and Phosphorus Application on the Yield and Yield Components of Wheat. *Sarhad J. Agric*. 20(3): 347-353.
- Karsono, S. (1998). Ekologi dan Daerah Pengembangan Kacang Tunggak di Indonesia. *Monograf Balitkabi*. 3:59-72.
- Kementerian Pertanian. (2019). Laporan Luas dan Produksi Tanaman Pangan Indonesia. Laporan bersama Dinas Pertanian Tanaman Pangan Jakarta.
- Koswara S. (2009). Ubi jalar dan Hasil Olahannya (Teori dan Praktek). eBookPangan.com
- Kusmartono, B. (2018). Pemanfaatan Kulit Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) sebagai Bahan Baku Pembuatan Nitroselulosa. *Jurnal Teknologi*, 11(2): 143-149.
- Latifah E. Dan Prahardi P. E. R. (2020). Identifikasi dan Deskripsi Tanaman Umbi-Umbian Pengganti Karbohidrat di Kabupaten Trenggalek. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi* 22(2): 94-104.
- Lestari E, Kiptiah, M, Apifah. (2017). Karakterisasi Tepung Kacang Hijau dan Optimasi Penambahan Tepung Kacang Hijau sebagai Pengganti Tepung Terigu dalam Pembuatan Kue Bingka. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*. 4(1): 20-34.
- Liu, E., C. Yan, X. Mei, Y. Zhang, and T. Fan. (2013). Long-term Effect of Manure and Fertilizer on Soil Organic Carbon Pools in Dryland Farming in Northwest China. *Plos One* 8(2): 1-9.
- Limbongan J, Soplanit A. 2007. Ketersediaan Teknologi dan Potensi Pengembangan Ubi Jalar. *Jurnal Litbang Pertanian*. 26 (4): 131 – 138.
- Maharani, D., Diniyati, D., Handayani, W., Utomo, M.M.B., dan Rohandi, A. (2022). Prospek Pengembangan Porang (*Amarphopallus ancophillus*) dengan Sistem Agroforestri di Desa Jelegong, Cidolog, Ciamis. *Prosiding Seminar Nasional Silvikultur ke-VIII*:236-241.
- Masniawati, A., Johannes, E., Magfira, M., dan Tuwo, M. (2023). Analisis Glukomanan Umbi Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) dari Beberapa Daerah di Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*. 14(2):1-10. <https://doi.org/10.20956/jal.v14i2.27897>

- Martin, R., Montgomery, S., Phan, S., & Im, S. (2016). Sorghum Production Guide for Cambodian Conditions. Sorghum production guide for Cambodian conditions.
- Maswiruddin, et al. (2018). Kebutuhan Unsur Hara Pada Tanaman Kacang Hijau dan Penerapannya dalam Pupuk Organik. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 20(3), 67-82.
- Martianingsih, N., Sudrajat, H. W., dan Darlian, L. (2016). Analisis Kandungan Protein Kecambah Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.) terhadap Variasi Waktu Perkecambahan. *J. Ampibi*, 1(2), 38-42.
- Mulyawanti, I., Suryana, E. A., Winarti, C. H., & Munarso, S. J. (2023). Model Pengembangan Agroindustri Sorgum Mendukung Diversifikasi Pangan: studi kasus di Kabupaten Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 21(2), 187-198.
- Mustakim, M. (2012). Budidaya Kacang Hijau Secara Intensif. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Mulyani, A. (2006). Potensi Lahan Kering Masam untuk Pengembangan Pertanian. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 28(2):16-17.
- Niahappy, 2021. 5 Resep Olahan Lezat Talas Mudah Dibuat!. <https://resepkoki.id/5-resep-olahan-lezat-talas-mudah-dibuat/> . Diakses pada tanggal 14 Oktober 2024
- Nisa, R. U. (2016). Perbandingan Tepung Sukun (*Artocarpus communis*) dengan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata* L) dan Suhu Pemanggangan terhadap Karakteristik Cookies (*Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas*).
- Nimpuna, D.D., Taryana, D., dan Astuti, I.S. (2021). Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Pengembangan Budidaya Tanaman Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) di Kecamatan Kare Kabupaten Madiun. 8(2): 38-51.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. (2021). Petunjuk Teknis Budidaya Porang: Teknologi Budidaya, Produksi Benih, Perbanyak Tanaman Secara Kultur Jaringan, dan Pascapanen. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Podangsa, A. (2023). Maria Loretha: Sorgum Pilihan tepat Untuk Alam NTT di Tengah Iklim Yang Tak Menentu. Flores. <https://floresa.co/wawancara/56290/2023/09/12/maria-loretha-sorgum-pilihan-tepat-untuk-alam-ntt-di-tengah-iklim-yang-tak-menentu>.
- Potensi Desa, 2023. Budidaya Umbi Gadung: Cara Tepat untuk Menanam dan Panen. <https://potensidesa.com/budidaya-umbi-gadung-cara-tepat-untuk-menanam-dan-panen> . Diakses pada tanggal 15 Oktober 2024
- Permentan. (2013). Permentan No. 134 Tahun 2013. Kementerian Pertanian.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. (2003). Trend Konsumsi Pangan Produk Gandum di Indonesia. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Indonesia*, 25, hal. 11-12.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. (2021). Petunjuk Teknis Budi Daya Porang Teknologi Budi Daya, Produksi Benih, Perbanyak Tanaman Secara Kultur Jaringan, dan Pascapanen. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

- Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian. 2024. Madiun 1 Si Porang Unggul. Kementerian Pertanian. <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/info-literasi/madiun-1-si-porang-unggul-2> . Diakses tanggal 24 Agustus 2024.
- Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian. (2021). Sagu Meranti, Sagu Unggul Tinggi Produksi. <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/index-berita/sagu-meranti-sagu-unggul-tinggi-produksi>.
- Prasetyo, B.H. dan D.A. Suriadikarta. (2006). Karakteristik, potensi, dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering di Indonesia. Jurnal Litbang Pertanian, 25(2):39-46.
- Pattikawa AB, Supamo A, Prabawardani S. (2012). Analisis Nutrisi Umbi Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* (L.) Lamb.) Untuk Konsumsi Bayi Anak-Anak Suku Dani Distrik Kurulu Kabupaten Jayawijaya. Jurnal AGROTEK. 3(2):30 – 36.
- Rachman IA. (2008). Pengaruh Dosis Bahan Organik dan Pupuk N, P, K terhadap Serapan Hara dan Produksi Tanaman Jagung dan Ubi Jalar di Inceptisol Ternate. Tesis Magister, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, 2008. <http://repository.ipb.ac.id:8080/handle/123456789/9547>
- Rahim, M., Basri, A., & Fauzi, H. (2019). Identification of Construction System and Arrangement of Bajo Tribe Settlement Based on Local Wisdom and Environmentally Friendly. In International Journal of GEOMATE (Vol. 17, Issue 64, pp. 261–266). <https://doi.org/10.21660/2019.64.ICEE4>.
- Rahman M.A., M.A.Z. Sarker, M.F. Amin, A.H.S. Jahan, and M.M. Akhter. (2011). Yield Response and Nitrogen Use Efficiency of Wheat Under Different Doses and Split Application of Nitrogen Fertilizer. Bangladesh J. Agril. Res. 36(2): 231-240.
- Rukmana, R. dan Y. Y. Oesman. (2000). Kacang Tunggak. Kanisius. Yogyakarta.
- Ratunggading, F., Jawang, U. P., & Nganji, M. U. (2020). Evaluasi Potensi Lahan Pengembangan Komoditas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) di Kecamatan Haharu, Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur. Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian, 8(3), 261-266.
- Rifaldi M., Bahri S. dan Nurlaila R. (2022). Pembuatan Tepung dari Umbi Gadung (*Dioscorea hispida* Dennst) dengan Perebusan dan Perendaman dalam Larutan Kapur. Chemical Engineering Journal Storage 2:3
- Rosyida N N dan Teti E. (2017). Efek Hipokolesterolemik Polisakarida Larut Air dari Gadung (*Dioscorea hispida* Dennst.) yang Diekstrak dengan Berbagai Metode. Agroindustrial Technology Journal 01 (01) : 22-32
- Ruandy Y. (2023). Inilah Cara Mengolah Umbi Gadung Beracun, Agar Aman untuk Dikonsumsi. <https://okutimurpos.disway.id/read/645737/inilah-cara-mengolah-umbi-gadung-beracun-agar-aman-untuk-dikonsumsi> . Diakses pada tanggal 15 Oktober 2024
- Rudito, Suwarto, Lailatul Azkiyah, Yuki Witono, Bernatal Saragih. Enos Tangke Arung. (2017). Karakteristik Tumbuh Gadung Dayak Kalimantan (*Dioscorea hispida*) dan Teknik

- Detoksifikasinya Sebagai Pangan Alternatif. PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON. Volume 3, Nomor 1, DOI: 10.13057/psnmbi/m030117
- Schmidt. F. H. and J. A. Ferguson. (1951). Rainfall Type Based on Wet and Dry Perio Ratios for Indonesia with Western New Guinee. Kementerian Perhubungan, Djawatan Meteorologi dan Geofisika, Djakarta. Venhandl. No. 24.
- Septiana, I. (2018). Pemanfaatan Tepung Kacang Hijau dalam Pembuatan Pasta pada Hidangan Verde Fettuccini Carbonara. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 13 (1).
- Simanjuntak, B.H. (2002). Prospek Pengembangan Gandum (*Triticum aestivum* L) di Indonesia. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Subagiana, I.GM., Suryaniadhi, S.M., Wijayati, N.L.M., Sarjana, I.M. (2022). Kajian Supply Chain Porang sebagai Komoditi EKsport Unggulan Desa Mundeh, Belatungan dan Batungsel Kabupaten Tabanan Provinsi Bali. *Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan* 18(3): 283-288.
- Suharno. (2007). Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Produksi (Berat Umbi) Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L) Clon Madu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 3 (1): 72-77
- Suryadinata, R. (2022). Peran Pertanian Porang terhadap Penigkatan Pendapatan Masyarakat di Desa Selur Kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo. Skripsi (S1) thesis, Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Ponorogo
- Susanti, N. (2014). Suplementasi Tepung Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) sebagai *Nutraceutical* dalam Manajemen Diabetes Mellitus Tipe 2. *El-Hayah*. 5(1):9-16.
- Sinapoy, S., Melamba, B., dan Herman, H. (2021). Cultural Ecology and Value of Local Wisdom of the Sago Tree in the Dimension of Tolaki Tribal Society. *Etnoreflika: Jurnal Sosial Dan Budaya*, 10(3), 323–342. <http://journal.fib.uho.ac.id/index.php/etnoreflika/article/view/1163/958>
- Singhal, R. S., Kennedy, J. F., Gopalakrishnan, S. M., Kaczmarek, A., Knill, C. J., dan Akmar, P. F. (2008). Industrial Production, Processing, and Utilization of Sago Palm-Derived Products. *Carbohydrate Polymers*, 72(1), 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2007.07.043>.
- Stevenson. (1994). Bahan Organik. Diunduh dari: www.damandiri.or.id/file/anisuryaniipbbab2.pdf. [10 Desember 2009].
- Syekhfani. (1997). Hara-Air-Tanah-Tanaman. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.
- Shahzad, K.A. Khan, and I. Nawaz. (2013). Response of Wheat Varieties to Different Nitrogen Levels Under Agroclimat Conditions of Mansehra. *Sci. Tech. and Dev.* 32(2): 99-103.
- Susilawati, P. N., Z. Yursak, S. Kurniawati, dan A. Saryoko. (2021). Petunjuk Teknis Budidaya dan Pengolahan Talas Varietas Beneng. BPTP Banten. Banten.

- Sulistiyowati, P. V., n. Kendarini, dan R. Respatijarti. (2013). Observasi Keberadaan Tanaman Talas-Talasan Genus *Colocasia* dan *Xanthosoma* di Kec. Kedungkandang Kota Malang dan Kec. Ampelgading Kab. Malang. *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(2): 86-93.
- Sohari, E., F. Fathurohman, dan M A. Hadi. (2018). Karakter Pertumbuhan Kacang Tanah (*Arachi hypogaea* L.) dengan Pemanfaatan Kompos Limbah Baglog Jamur dan Kotoran Domba. *Agrin*, 22(2): 116-122.
- Sayekti, R.S., D. Prajitno, & Toekidjo. (2012). Karakterisasi Delapan Aksesori Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata* {L.} Walp) Asal Daerah Istimewa Yogyakarta. *Vegetalika* 1: 1-10.
- Sukarsa E. (2010). Tanaman Gadung, Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian, Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP), Lembang.
- Saleh N, Rahayuningsih St. A, Widodo Y. (2008). Profil dan Peluang Pengembangan Ubi Jalar untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Agroindustri. *Buletin Palawija* 15: 21 – 30.
- Syartiwidya. (2023). Potensi Sagu (*Metroxylon* Sp.) dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Provinsi Riau. *Jurnal Selodang Mayang*, Vol. 9 No. 1. e-ISSN: 2620-3332.
- Tulalo, M. A., & Novariant, H. (2013). Keragaman Fenotipik dan korelasi Antara Karakter Vegetatif dengan Produksi Pati Sagu Selat Panjang, Meranti. *Buletin Palma*, 14(1), 28–33.
- Tahir, M., A. Tanveer, A. Ali, M. Ashraf, and A. Wasaya. (2008). Growth and yield response of two Wheat (*Triticum aestivum* L.) varieties to different potassium levels. *J. Life Soc. Sci.* 6(2): 92-95.
- Trustinah, A. Kasno, A. Wijanarko, H. Kuswantoro, dan R. Iswanto. (2008). Tanggapi genotipe kacang-kacangan di lahan kering. hal. 200-207. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. 'Inovasi teknologi Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Mendukung Kemandirian Pangan dan Kecukupan Energi'. Puslitbangtan.
- Taufiq, A. (2014). Identifikasi Masalah Keharaan Tanaman Kacang Tanah. Kementerian Pertanian. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Malang. h. 6 -7.
- Utami, N.M.A.W. (2021). Prospek Ekonomi Pengembangan Tanaman Porang di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Viabel Pertanian* 15(1): 72-82
- Wandal, M.L., Wulakhada, H.H., dan Hasan, M.H. (2022). Analisis Faktor Geografi dalam Pembudidayaan Tanaman Porang di Desa Watumbelar Kecamatan Lewa Tidahu Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Geografi* 18: 128-141)
- Woyema A, Bultosa G and A Taa. Effect of Different Nitrogen Fertilizer Rates on Yield and Yield Related Traits for Seven Durum Wheat (*Triticum turgidum* L. var Durum) Cultivar Grown at Sinana, Sout Eastern Ethiopia. *African J. Of Food, Agriculture, Nutrition and Development* 12(3): 6079-6094.
- Wulandari, Y. A., Sobir, dan S. I. Aisyah. (2020). Analisis Keragaman dan Kekerabatan Kacang Tunggak (*Vigna Unguiculata* L) Generasi M2. *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, Vol. 5 (1) h. 46-58

- Wihartati E., Santosa A.P., dan Kartika A. (2021). Aplikasi Pestisida Nabati Umbi Gadung (*Dioscorea hispida*) untuk Mengendalikan Hama Ulat Grayak (*Spodoptera frugiperda*) pada Tanaman Jagung (*Zea mays*) di Laboratorium Pengamatan Hama dan Penyakit Tanaman (LPHP) Banyumas. Proceedings Series on Physical & Formal Sciences, Volume 2 Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian dan Perikanan.
- VOA Indoensia. (2022). Pakar: Gandum Indonesia Potensial, Tetapi Belum Kompetitif. <https://www.voaindonesia.com/a/pakar-gandum-indonesia-potensial-tetapi-belum-kompetitif-/6703229.html> . Diakses pada tanggal 14 Oktober 2024.
- Yapuutra, H., Mahyuddin, Tenriawaru, N., Saadah, Ramadhan, A. S., dan Sumiati. (2023). Analisis Rantai Pasok Porang di Kabupaten Maros. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh, 10(3), pp. 2003–2019.
- Yousaf, M., S. Fahad, A.N. Shah, M. Shaaban, M.J. Khan, S.A.I. Sabiel, S.A.I. Ali, Y. Wang, and K.A. Osman. (2014). The Effect of Nitrogen Application Rates and Timings of First Irrigation on Wheat Growth and Yield. International J. of Agri. Innovations and Research 2(4): 2319-1473.
- Yurnalis. (2006). Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik terhadap Pertumbuhan, Produksi serta Mutu Benih Kacang Tanah. Thesis Institut Pertanian Bogor
- Zaini, Z., M. Jusuf, dan A. Kaher. (1991). Potential for Wheat Production in Indonesia. Pages 55-64 In Saunders, D.A. (ed). Wheat for the Nontraditional Warm Areas. A Proceeding of the International Conference, July 29 - August 1991, CYMMIT, Mexico D.F. UNDP-CIMMYT.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jumlah kabupaten yang direkomendasi pada masing-masing provinsi di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN
1	Aceh	21
2	Sumatera Utara	31
3	Sumatera Barat	19
4	Riau	12
5	Jambi	11
6	Sumatera Selatan	17
7	Bengkulu	10
8	Lampung	15
9	Kepulauan Bangka Belitung	7
10	Kepulauan Riau	7
11	DKI Jakarta	6
12	Jawa Barat	27
13	Jawa Tengah	35
14	DI Yogyakarta	5
15	Jawa Timur	38
16	Banten	8
17	Bali	9
18	Nusa Tenggara Barat	10
19	Nusa Tenggara Timur	22
20	Kalimantan Barat	14
21	Kalimantan Tengah	14
22	Kalimantan Selatan	13
23	Kalimantan Timur	10
24	Kalimantan Utara	5
25	Sulawesi Utara	15
26	Sulawesi Tengah	13
27	Sulawesi Selatan	24
28	Sulawesi Tenggara	17
29	Gorontalo	6
30	Sulawesi Barat	6
31	Maluku	11
32	Maluku Utara	10
33	Papua Barat	13
34	Papua	28
	Indonesia	509

Lampiran 2. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Porang per Kabupaten di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
1	ACEH	SIMEULUE	300	150	75	475	150
2	ACEH	ACEH SINGKIL	300	150	75	475	150
3	ACEH	ACEH SELATAN	300	188	75	550	125
4	ACEH	ACEH TENGGARA	300	150	56	425	175
5	ACEH	ACEH TIMUR	300	150	75	475	150
6	ACEH	ACEH TENGAH	300	150	56	425	175
7	ACEH	ACEH BARAT	300	113	75	375	175
8	ACEH	PIDIE	300	188	94	600	100
9	ACEH	BIREUEN	300	113	75	375	175
10	ACEH	ACEH UTARA	300	113	75	375	175
11	ACEH	ACEH BARAT DAYA	300	113	75	375	175
12	ACEH	GAYO LUES	300	150	75	475	150
13	ACEH	ACEH TAMIANG	300	150	56	425	175
14	ACEH	NAGAN RAYA	300	150	75	475	150
15	ACEH	ACEH JAYA	300	113	75	375	175
16	ACEH	BENER MERIAH	300	150	75	475	150
17	ACEH	PIDIE JAYA	300	113	75	375	175
18	ACEH	KOTA BANDA ACEH	300	150	75	475	150
19	ACEH	KOTA SABANG	300	150	75	475	150
20	ACEH	KOTA LANGSA	300	150	75	475	150
21	ACEH	KOTA LHOKSEUMAWE	300	150	56	425	175
22	SUMATERA UTARA	NIAS	300	150	75	475	150
23	SUMATERA UTARA	MANDAILING NATAL	300	150	75	475	150
24	SUMATERA UTARA	TAPANULI UTARA	300	113	75	375	175
25	SUMATERA UTARA	TOBA SAMOSIR	300	150	75	475	150
26	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU	300	150	75	475	150
27	SUMATERA UTARA	ASAHAN	300	150	75	475	150
28	SUMATERA UTARA	SIMALUNGUN	300	150	75	475	150
29	SUMATERA UTARA	DAIRI	300	150	75	475	150
30	SUMATERA UTARA	KARO	300	113	75	375	175
31	SUMATERA UTARA	DELI SERDANG	300	113	56	350	200
32	SUMATERA UTARA	LANGKAT	300	150	75	475	150
33	SUMATERA UTARA	NIAS SELATAN	300	150	94	500	150
34	SUMATERA UTARA	HUMBANG HASUNDUTAN	300	150	75	475	150
35	SUMATERA UTARA	PAKPAK BHARAT	300	150	75	475	150
36	SUMATERA UTARA	SAMOSIR	300	150	75	475	150
37	SUMATERA UTARA	SERDANG BEDAGAI	300	150	75	475	150
38	SUMATERA UTARA	BATU BARA	300	150	75	475	150
39	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS UTARA	300	150	56	425	175
40	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS	300	113	56	350	200
41	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU SELATAN	300	150	75	475	150
42	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU UTARA	300	150	75	475	150
43	SUMATERA UTARA	NIAS UTARA	300	150	75	475	150

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
44	SUMATERA UTARA	NIAS BARAT	300	150	75	475	150
45	SUMATERA UTARA	KOTA SIBOLGA	300	150	75	475	150
46	SUMATERA UTARA	KOTA TANJUNG BALAI	300	150	75	475	150
47	SUMATERA UTARA	KOTA PEMATANG SIANTAR	300	113	56	350	200
48	SUMATERA UTARA	KOTA TEBING TINGGI	300	113	75	375	175
49	SUMATERA UTARA	KOTA MEDAN	300	150	75	475	150
50	SUMATERA UTARA	KOTA BINJAI	300	150	75	475	150
51	SUMATERA UTARA	KOTA PADANG SIDIMPUAN	300	150	75	475	150
52	SUMATERA UTARA	KOTA GUNUNGSITOLI	300	150	75	475	150
53	SUMATERA BARAT	KEPULAUAN MENTAWAI	300	188	94	600	100
54	SUMATERA BARAT	PESISIR SELATAN	300	150	75	475	150
55	SUMATERA BARAT	SOLOK	300	113	75	375	175
56	SUMATERA BARAT	SIJUNJUNG	300	188	94	600	100
57	SUMATERA BARAT	TANAH DATAR	300	150	75	475	150
58	SUMATERA BARAT	PADANG PARIAMAN	300	113	75	375	175
59	SUMATERA BARAT	AGAM	300	188	75	550	125
60	SUMATERA BARAT	LIMA PULUH KOTA	300	113	94	400	175
61	SUMATERA BARAT	PASAMAN	300	150	75	475	150
62	SUMATERA BARAT	SOLOK SELATAN	300	113	75	375	175
63	SUMATERA BARAT	DHARMASRAYA	300	150	75	475	150
64	SUMATERA BARAT	PASAMAN BARAT	300	150	94	500	150
65	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG	300	150	75	475	150
66	SUMATERA BARAT	KOTA SOLOK	300	150	75	475	150
67	SUMATERA BARAT	KOTA SAWAH LUNTO	300	188	75	550	125
68	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG PANJANG	300	150	56	425	175
69	SUMATERA BARAT	KOTA BUKITTINGGI	300	150	56	425	175
70	SUMATERA BARAT	KOTA PAYAKUMBUH	300	150	94	500	150
71	SUMATERA BARAT	KOTA PARIAMAN	300	113	75	375	175
72	RIAU	KUANTAN SINGINGI	300	150	94	500	150
73	RIAU	INDRAGIRI HULU	300	150	75	475	150
74	RIAU	INDRAGIRI HILIR	300	150	75	475	150
75	RIAU	PELALAWAN	300	150	94	500	150
76	RIAU	S I A K	300	150	94	500	150
77	RIAU	KAMPAR	300	150	75	475	150
78	RIAU	ROKAN HULU	300	150	75	475	150
79	RIAU	BENGKALIS	300	150	94	500	150
80	RIAU	ROKAN HILIR	300	150	94	500	150
81	RIAU	KEPULAUAN MERANTI	300	150	75	475	150
82	RIAU	KOTA PEKANBARU	300	150	75	475	150
83	RIAU	KOTA DUMAI	300	150	94	500	150
84	JAMBI	KERINCI	300	113	75	375	175
85	JAMBI	MERANGIN	300	188	94	600	100
86	JAMBI	SAROLANGUN	300	150	94	500	150
87	JAMBI	BATANG HARI	300	150	94	500	150
88	JAMBI	MUARO JAMBI	300	150	94	500	150

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
89	JAMBI	TANJUNG JABUNG TIMUR	300	188	94	600	100
90	JAMBI	TANJUNG JABUNG BARAT	300	188	75	550	125
91	JAMBI	TEBO	300	188	94	600	100
92	JAMBI	BUNGO	300	188	94	600	100
93	JAMBI	KOTA JAMBI	300	188	94	600	100
94	JAMBI	KOTA SUNGAI PENUH	300	150	75	475	150
95	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU	300	150	75	475	150
96	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ILIR	300	188	94	600	100
97	SUMATERA SELATAN	MUARA ENIM	300	150	94	500	150
98	SUMATERA SELATAN	LAHAT	300	188	75	550	125
99	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS	300	188	75	550	125
100	SUMATERA SELATAN	MUSI BANYUASIN	300	188	94	600	100
101	SUMATERA SELATAN	BANYU ASIN	300	188	94	600	100
102	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU SELATAN	300	188	94	600	100
103	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU TIMUR	300	188	75	550	125
104	SUMATERA SELATAN	OGAN ILIR	300	188	75	550	125
105	SUMATERA SELATAN	EMPAT LAWANG	300	188	94	600	100
106	SUMATERA SELATAN	PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR	300	188	94	600	100
107	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS UTARA	300	188	94	600	100
108	SUMATERA SELATAN	KOTA PALEMBANG	300	188	94	600	100
109	SUMATERA SELATAN	KOTA PRABUMULIH	300	150	75	475	150
110	SUMATERA SELATAN	KOTA PAGAR ALAM	300	150	75	475	150
111	SUMATERA SELATAN	KOTA LUBUKLINGGAU	300	188	75	550	125
112	BENGKULU	BENGKULU SELATAN	300	188	75	550	125
113	BENGKULU	REJANG LEBONG	300	150	94	500	150
114	BENGKULU	BENGKULU UTARA	300	150	94	500	150
115	BENGKULU	KAUR	300	188	94	600	100
116	BENGKULU	SELUMA	300	150	94	500	150
117	BENGKULU	MUKOMUKO	300	188	94	600	100
118	BENGKULU	LEBONG	300	188	94	600	100
119	BENGKULU	KEPAHIANG	300	150	94	500	150
120	BENGKULU	BENGKULU TENGAH	300	188	94	600	100
121	BENGKULU	KOTA BENGKULU	300	188	94	600	100
122	LAMPUNG	LAMPUNG BARAT	300	150	75	475	150
123	LAMPUNG	TANGGAMUS	300	150	75	475	150
124	LAMPUNG	LAMPUNG SELATAN	300	188	94	600	100

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
125	LAMPUNG	LAMPUNG TIMUR	300	188	94	600	100
126	LAMPUNG	LAMPUNG TENGAH	300	188	94	600	100
127	LAMPUNG	LAMPUNG UTARA	300	188	75	550	125
128	LAMPUNG	WAY KANAN	300	188	94	600	100
129	LAMPUNG	TULANG BAWANG	300	188	94	600	100
130	LAMPUNG	PESAWARAN	300	188	94	600	100
131	LAMPUNG	PRINGSEWU	300	150	75	475	150
132	LAMPUNG	MESUJI	300	150	75	475	150
133	LAMPUNG	TULANG BAWANG BARAT	300	188	94	600	100
134	LAMPUNG	PESISIR BARAT	300	188	94	600	100
135	LAMPUNG	KOTA BANDAR LAMPUNG	300	188	94	600	100
136	LAMPUNG	KOTA METRO	300	150	75	475	150
137	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA	300	188	94	600	100
138	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG	300	188	94	600	100
139	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA BARAT	300	188	94	600	100
140	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA TENGAH	300	150	94	500	150
141	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA SELATAN	300	188	94	600	100
142	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG TIMUR	300	150	94	500	150
143	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	KOTA PANGKAL PINANG	300	188	94	600	100
144	KEPULAUAN RIAU	KARIMUN	300	150	94	500	150
145	KEPULAUAN RIAU	BINTAN	300	150	94	500	150
146	KEPULAUAN RIAU	NATUNA	300	150	75	475	150
147	KEPULAUAN RIAU	LINGGA	300	150	75	475	150
148	KEPULAUAN RIAU	KEPULAUAN ANAMBAS	300	150	94	500	150
149	KEPULAUAN RIAU	KOTA BATAM	300	188	94	600	100
150	KEPULAUAN RIAU	KOTA TANJUNG PINANG	300	150	94	500	150
151	DKI JAKARTA	KEPULAUAN SERIBU	300	113	75	375	175
152	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA SELATAN	300	150	75	475	150
153	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA TIMUR	300	150	75	475	150
154	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA PUSAT	300	150	75	475	150
155	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA BARAT	300	150	75	475	150
156	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA UTARA	300	150	75	475	150
157	JAWA BARAT	BOGOR	300	113	56	350	200
158	JAWA BARAT	SUKABUMI	300	113	75	375	175
159	JAWA BARAT	CIANJUR	300	113	75	375	175

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
160	JAWA BARAT	BANDUNG	300	113	56	350	200
161	JAWA BARAT	GARUT	300	113	75	375	175
162	JAWA BARAT	TASIKMALAYA	300	150	75	475	150
163	JAWA BARAT	CIAMIS	300	150	75	475	150
164	JAWA BARAT	KUNINGAN	300	113	75	375	175
165	JAWA BARAT	CIREBON	300	150	75	475	150
166	JAWA BARAT	MAJALENGKA	300	150	75	475	150
167	JAWA BARAT	SUMEDANG	300	113	75	375	175
168	JAWA BARAT	INDRAMAYU	300	150	75	475	150
169	JAWA BARAT	SUBANG	300	150	75	475	150
170	JAWA BARAT	PURWAKARTA	300	150	75	475	150
171	JAWA BARAT	KARAWANG	300	150	75	475	150
172	JAWA BARAT	BEKASI	300	150	75	475	150
173	JAWA BARAT	BANDUNG BARAT	300	150	75	475	150
174	JAWA BARAT	PANGANDARAN	300	150	75	475	150
175	JAWA BARAT	KOTA BOGOR	300	150	75	475	150
176	JAWA BARAT	KOTA SUKABUMI	300	150	75	475	150
177	JAWA BARAT	KOTA BANDUNG	300	113	75	375	175
178	JAWA BARAT	KOTA CIREBON	300	150	75	475	150
179	JAWA BARAT	KOTA BEKASI	300	150	75	475	150
180	JAWA BARAT	KOTA DEPOK	300	150	75	475	150
181	JAWA BARAT	KOTA CIMAHI	300	150	75	475	150
182	JAWA BARAT	KOTA TASIKMALAYA	300	113	75	375	175
183	JAWA BARAT	KOTA BANJAR	300	150	75	475	150
184	JAWA TENGAH	CILACAP	300	150	75	475	150
185	JAWA TENGAH	BANYUMAS	300	150	75	475	150
186	JAWA TENGAH	PURBALINGGA	300	113	75	375	175
187	JAWA TENGAH	BANJARNEGARA	300	113	75	375	175
188	JAWA TENGAH	KEBUMEN	300	113	75	375	175
189	JAWA TENGAH	PURWOREJO	300	113	75	375	175
190	JAWA TENGAH	WONOSOBO	300	113	56	350	200
191	JAWA TENGAH	MAGELANG	300	113	75	375	175
192	JAWA TENGAH	BOYOLALI	300	150	75	475	150
193	JAWA TENGAH	KLATEN	300	150	75	475	150
194	JAWA TENGAH	SUKOHARJO	300	150	75	475	150
195	JAWA TENGAH	WONOGIRI	300	150	75	475	150
196	JAWA TENGAH	KARANGANYAR	300	113	75	375	175
197	JAWA TENGAH	SRAGEN	300	113	75	375	175
198	JAWA TENGAH	GROBOGAN	300	150	75	475	150
199	JAWA TENGAH	BLORA	300	150	75	475	150
200	JAWA TENGAH	REMBANG	300	150	75	475	150
201	JAWA TENGAH	PATI	300	150	75	475	150
202	JAWA TENGAH	KUDUS	300	150	75	475	150
203	JAWA TENGAH	JEPARA	300	150	75	475	150
204	JAWA TENGAH	DEMAK	300	150	75	475	150
205	JAWA TENGAH	SEMARANG	300	150	75	475	150
206	JAWA TENGAH	TEMANGGUNG	300	113	75	375	175

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
207	JAWA TENGAH	KENDAL	300	150	75	475	150
208	JAWA TENGAH	BATANG	300	150	75	475	150
209	JAWA TENGAH	PEKALONGAN	300	150	75	475	150
210	JAWA TENGAH	PEMALANG	300	113	56	350	200
211	JAWA TENGAH	TEGAL	300	150	75	475	150
212	JAWA TENGAH	BREBES	300	150	75	475	150
213	JAWA TENGAH	KOTA MAGELANG	300	150	75	475	150
214	JAWA TENGAH	KOTA SURAKARTA	300	150	75	475	150
215	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	300	150	75	475	150
216	JAWA TENGAH	KOTA SEMARANG	300	150	75	475	150
217	JAWA TENGAH	KOTA PEKALONGAN	300	150	75	475	150
218	JAWA TENGAH	KOTA TEGAL	300	150	75	475	150
219	DI YOGYAKARTA	KULON PROGO	300	150	75	475	150
220	DI YOGYAKARTA	BANTUL	300	150	75	475	150
221	DI YOGYAKARTA	GUNUNG KIDUL	300	150	94	500	150
222	DI YOGYAKARTA	SLEMAN	300	113	75	375	175
223	DI YOGYAKARTA	KOTA YOGYAKARTA	300	150	75	475	150
224	JAWA TIMUR	PACITAN	300	188	94	600	100
225	JAWA TIMUR	PONOROGO	300	150	75	475	150
226	JAWA TIMUR	TRENGGALEK	300	188	94	600	100
227	JAWA TIMUR	TULUNGAGUNG	300	150	75	475	150
228	JAWA TIMUR	BLITAR	300	113	75	375	175
229	JAWA TIMUR	KEDIRI	300	113	75	375	175
230	JAWA TIMUR	MALANG	300	113	75	375	175
231	JAWA TIMUR	LUMAJANG	300	150	75	475	150
232	JAWA TIMUR	JEMBER	300	113	75	375	175
233	JAWA TIMUR	BANYUWANGI	300	150	75	475	150
234	JAWA TIMUR	BONDOWOSO	300	113	75	375	175
235	JAWA TIMUR	SITUBONDO	300	113	75	375	175
236	JAWA TIMUR	PROBOLINGGO	300	113	75	375	175
237	JAWA TIMUR	PASURUAN	300	150	75	475	150
238	JAWA TIMUR	SIDOARJO	300	150	56	425	175
239	JAWA TIMUR	MOJOKERTO	300	150	56	425	175
240	JAWA TIMUR	JOMBANG	300	113	75	375	175
241	JAWA TIMUR	NGANJUK	300	113	75	375	175
242	JAWA TIMUR	MADIUN	300	150	94	500	150
243	JAWA TIMUR	MAGETAN	300	150	94	500	150
244	JAWA TIMUR	NGAWI	300	113	75	375	175
245	JAWA TIMUR	BOJONEGORO	300	150	75	475	150
246	JAWA TIMUR	TUBAN	300	188	94	600	100
247	JAWA TIMUR	LAMONGAN	300	150	75	475	150
248	JAWA TIMUR	GRESIK	300	150	75	475	150
249	JAWA TIMUR	BANGKALAN	300	150	94	500	150
250	JAWA TIMUR	SAMPANG	300	150	94	500	150
251	JAWA TIMUR	PAMEKASAN	300	188	94	600	100
252	JAWA TIMUR	SUMENEP	300	113	75	375	175
253	JAWA TIMUR	KOTA KEDIRI	300	188	75	550	125

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
254	JAWA TIMUR	KOTA BLITAR	300	113	75	375	175
255	JAWA TIMUR	KOTA MALANG	300	113	75	375	175
256	JAWA TIMUR	KOTA PROBOLINGGO	300	113	75	375	175
257	JAWA TIMUR	KOTA PASURUAN	300	113	75	375	175
258	JAWA TIMUR	KOTA MOJOKERTO	300	150	75	475	150
259	JAWA TIMUR	KOTA MADIUN	300	150	75	475	150
260	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	300	113	75	375	175
261	JAWA TIMUR	KOTA BATU	300	113	75	375	175
262	BANTEN	PANDEGLANG	300	113	75	375	175
263	BANTEN	LEBAK	300	150	94	500	150
264	BANTEN	TANGERANG	300	150	75	475	150
265	BANTEN	SERANG	300	150	75	475	150
266	BANTEN	KOTA TANGERANG	300	150	94	500	150
267	BANTEN	KOTA CILEGON	300	150	94	500	150
268	BANTEN	KOTA SERANG	300	150	75	475	150
269	BANTEN	KOTA TANGERANG SELATAN	300	150	94	500	150
270	BALI	JEMBRANA	300	150	75	475	150
271	BALI	TABANAN	300	113	75	375	175
272	BALI	BADUNG	300	150	75	475	150
273	BALI	GIANYAR	300	150	75	475	150
274	BALI	KLUNGKUNG	300	150	75	475	150
275	BALI	BANGLI	300	150	75	475	150
276	BALI	KARANG ASEM	300	150	75	475	150
277	BALI	BULELENG	300	150	75	475	150
278	BALI	KOTA DENPASAR	300	150	75	475	150
279	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK BARAT	300	113	56	350	200
280	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TENGAH	300	113	75	375	175
281	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TIMUR	300	113	56	350	200
282	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA	300	150	75	475	150
283	NUSA TENGGARA BARAT	DOMPU	300	150	75	475	150
284	NUSA TENGGARA BARAT	BIMA	300	150	75	475	150
285	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA BARAT	300	150	75	475	150
286	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK UTARA	300	113	75	375	175
287	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA MATARAM	300	113	56	350	200
288	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA BIMA	300	150	75	475	150
289	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT	300	188	94	600	100
290	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TIMUR	300	188	94	600	100
291	NUSA TENGGARA TIMUR	KUPANG	300	150	75	475	150

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
292	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH SELATAN	300	150	75	475	150
293	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH UTARA	300	150	75	475	150
294	NUSA TENGGARA TIMUR	BELU	300	150	75	475	150
295	NUSA TENGGARA TIMUR	ALOR	300	150	75	475	150
296	NUSA TENGGARA TIMUR	LEMBATA	300	150	75	475	150
297	NUSA TENGGARA TIMUR	FLORES TIMUR	300	150	94	500	150
298	NUSA TENGGARA TIMUR	SIKKA	300	150	94	500	150
299	NUSA TENGGARA TIMUR	ENDE	300	150	94	500	150
300	NUSA TENGGARA TIMUR	NGADA	300	150	94	500	150
301	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI	300	150	94	500	150
302	NUSA TENGGARA TIMUR	ROTE NDAO	300	150	94	500	150
303	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI BARAT	300	150	75	475	150
304	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TENGAH	300	188	94	600	100
305	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT DAYA	300	188	94	600	100
306	NUSA TENGGARA TIMUR	NAGEKEO	300	150	94	500	150
307	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI TIMUR	300	150	75	475	150
308	NUSA TENGGARA TIMUR	SABU RAIJUA	300	150	75	475	150
309	NUSA TENGGARA TIMUR	MALAKA	300	150	75	475	150
310	NUSA TENGGARA TIMUR	KOTA KUPANG	300	150	75	475	150
311	KALIMANTAN BARAT	SAMBAS	300	150	94	500	150
312	KALIMANTAN BARAT	BENGKAYANG	300	150	75	475	150
313	KALIMANTAN BARAT	LANDAK	300	150	75	475	150
314	KALIMANTAN BARAT	MEMPAWAH	300	150	75	475	150
315	KALIMANTAN BARAT	SANGGAU	300	150	94	500	150
316	KALIMANTAN BARAT	KETAPANG	300	150	75	475	150
317	KALIMANTAN BARAT	SINTANG	300	150	94	500	150
318	KALIMANTAN BARAT	KAPUAS HULU	300	150	94	500	150
319	KALIMANTAN BARAT	SEKADAU	300	150	94	500	150
320	KALIMANTAN BARAT	MELAWI	300	150	75	475	150

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
321	KALIMANTAN BARAT	KAYONG UTARA	300	150	94	500	150
322	KALIMANTAN BARAT	KUBU RAYA	300	150	75	475	150
323	KALIMANTAN BARAT	KOTA PONTIANAK	300	150	94	500	150
324	KALIMANTAN BARAT	KOTA SINGKAWANG	300	150	75	475	150
325	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN BARAT	300	150	75	475	150
326	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN TIMUR	300	150	75	475	150
327	KALIMANTAN TENGAH	KAPUAS	300	150	94	500	150
328	KALIMANTAN TENGAH	BARITO SELATAN	300	150	94	500	150
329	KALIMANTAN TENGAH	BARITO UTARA	300	150	94	500	150
330	KALIMANTAN TENGAH	SUKAMARA	300	150	75	475	150
331	KALIMANTAN TENGAH	LAMANDAU	300	150	75	475	150
332	KALIMANTAN TENGAH	SERUYAN	300	150	75	475	150
333	KALIMANTAN TENGAH	KATINGAN	300	150	94	500	150
334	KALIMANTAN TENGAH	PULANG PISAU	300	150	75	475	150
335	KALIMANTAN TENGAH	GUNUNG MAS	300	150	75	475	150
336	KALIMANTAN TENGAH	BARITO TIMUR	300	150	75	475	150
337	KALIMANTAN TENGAH	MURUNG RAYA	300	150	75	475	150
338	KALIMANTAN TENGAH	PALANGKA RAYA	300	150	94	500	150
339	KALIMANTAN SELATAN	TANAH LAUT	300	150	75	475	150
340	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BARU	300	150	75	475	150
341	KALIMANTAN SELATAN	BANJAR	300	150	75	475	150
342	KALIMANTAN SELATAN	BARITO KUALA	300	150	75	475	150
343	KALIMANTAN SELATAN	TAPIN	300	150	94	500	150
344	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI SELATAN	300	150	75	475	150
345	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI TENGAH	300	150	75	475	150
346	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI UTARA	300	150	94	500	150
347	KALIMANTAN SELATAN	TABALONG	300	150	75	475	150
348	KALIMANTAN SELATAN	TANAH BUMBU	300	150	75	475	150
349	KALIMANTAN SELATAN	BALANGAN	300	150	94	500	150

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
350	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJARMASIN	300	150	75	475	150
351	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJAR BARU	300	150	94	500	150
352	KALIMANTAN TIMUR	PASER	300	150	94	500	150
353	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI BARAT	300	150	75	475	150
354	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI KARTANEGARA	300	150	75	475	150
355	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI TIMUR	300	150	94	500	150
356	KALIMANTAN TIMUR	BERAU	300	150	94	500	150
357	KALIMANTAN TIMUR	PENAJAM PASER UTARA	300	150	75	475	150
358	KALIMANTAN TIMUR	MAHAKAM HULU	300	150	94	500	150
359	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BALIKPAPAN	300	150	94	500	150
360	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	300	150	94	500	150
361	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BONTANG	300	150	75	475	150
362	KALIMANTAN UTARA	MALINAU	300	150	75	475	150
363	KALIMANTAN UTARA	BULUNGAN	300	150	75	475	150
364	KALIMANTAN UTARA	TANA TIDUNG	300	150	94	500	150
365	KALIMANTAN UTARA	NUNUKAN	300	188	75	550	125
366	KALIMANTAN UTARA	KOTA TARAKAN	300	150	75	475	150
367	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW	300	113	75	375	175
368	SULAWESI UTARA	MINAHASA	300	113	75	375	175
369	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN SANGIHE	300	150	75	475	150
370	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN TALAUD	300	150	75	475	150
371	SULAWESI UTARA	MINAHASA SELATAN	300	150	75	475	150
372	SULAWESI UTARA	MINAHASA UTARA	300	150	75	475	150
373	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW UTARA	300	150	75	475	150
374	SULAWESI UTARA	SIAU TAGULANDANG BIARO	300	150	75	475	150
375	SULAWESI UTARA	MINAHASA TENGGARA	300	150	75	475	150
376	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	300	150	75	475	150
377	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	300	150	75	475	150
378	SULAWESI UTARA	KOTA MANADO	300	150	75	475	150
379	SULAWESI UTARA	KOTA BITUNG	300	150	75	475	150
380	SULAWESI UTARA	KOTA TOMOHON	300	150	75	475	150
381	SULAWESI UTARA	KOTA KOTAMOBAGU	300	150	75	475	150
382	SULAWESI TENGAH	BANGGAI KEPULAUAN	300	150	75	475	150

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
383	SULAWESI TENGAH	BANGGAI	300	150	75	475	150
384	SULAWESI TENGAH	MOROWALI	300	150	75	475	150
385	SULAWESI TENGAH	POSO	300	150	75	475	150
386	SULAWESI TENGAH	DONGGALA	300	150	75	475	150
387	SULAWESI TENGAH	TOLI-TOLI	300	150	75	475	150
388	SULAWESI TENGAH	BUOL	300	150	94	500	150
389	SULAWESI TENGAH	PARIGI MOUTONG	300	150	94	500	150
390	SULAWESI TENGAH	TOJO UNA-UNA	300	150	94	500	150
391	SULAWESI TENGAH	SIGI	300	150	75	475	150
392	SULAWESI TENGAH	BANGGAI LAUT	300	150	94	500	150
393	SULAWESI TENGAH	MOROWALI UTARA	300	150	94	500	150
394	SULAWESI TENGAH	KOTA PALU	300	150	75	475	150
395	SULAWESI SELATAN	KEPULAUAN SELAYAR	300	150	94	500	150
396	SULAWESI SELATAN	BULUKUMBA	300	150	75	475	150
397	SULAWESI SELATAN	BANTAENG	300	150	75	475	150
398	SULAWESI SELATAN	JENEPONTO	300	150	75	475	150
399	SULAWESI SELATAN	TAKALAR	300	150	75	475	150
400	SULAWESI SELATAN	GOWA	300	113	75	375	175
401	SULAWESI SELATAN	SINJAI	300	150	75	475	150
402	SULAWESI SELATAN	MAROS	300	113	75	375	175
403	SULAWESI SELATAN	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	300	150	75	475	150
404	SULAWESI SELATAN	BARRU	300	150	75	475	150
405	SULAWESI SELATAN	BONE	300	150	75	475	150
406	SULAWESI SELATAN	SOPPENG	300	150	75	475	150
407	SULAWESI SELATAN	WAJO	300	113	75	375	175
408	SULAWESI SELATAN	SIDENRENG RAPPANG	300	150	75	475	150
409	SULAWESI SELATAN	PINRANG	300	150	75	475	150
410	SULAWESI SELATAN	ENREKANG	300	150	75	475	150
411	SULAWESI SELATAN	LUWU	300	150	75	475	150

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
412	SULAWESI SELATAN	TANA TORAJA	300	150	75	475	150
413	SULAWESI SELATAN	LUWU UTARA	300	150	75	475	150
414	SULAWESI SELATAN	LUWU TIMUR	300	150	75	475	150
415	SULAWESI SELATAN	TORAJA UTARA	300	150	75	475	150
416	SULAWESI SELATAN	KOTA MAKASSAR	300	150	75	475	150
417	SULAWESI SELATAN	KOTA PAREPARE	300	150	75	475	150
418	SULAWESI SELATAN	KOTA PALOPO	300	150	75	475	150
419	SULAWESI TENGGARA	BUTON	300	150	75	475	150
420	SULAWESI TENGGARA	BUTON SELATAN	300	150	75	475	150
421	SULAWESI TENGGARA	BUTON TENGAH	300	150	75	475	150
422	SULAWESI TENGGARA	MUNA	300	150	75	475	150
423	SULAWESI TENGGARA	MUNA BARAT	300	150	75	475	150
424	SULAWESI TENGGARA	KONAWE	300	150	94	500	150
425	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA	300	150	75	475	150
426	SULAWESI TENGGARA	KONAWE SELATAN	300	150	94	500	150
427	SULAWESI TENGGARA	BOMBANA	300	150	75	475	150
428	SULAWESI TENGGARA	WAKATOBI	300	150	75	475	150
429	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA UTARA	300	150	75	475	150
430	SULAWESI TENGGARA	BUTON UTARA	300	150	75	475	150
431	SULAWESI TENGGARA	KONAWE UTARA	300	150	94	500	150
432	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA TIMUR	300	150	94	500	150
433	SULAWESI TENGGARA	KONAWE KEPULAUAN	300	150	75	475	150
434	SULAWESI TENGGARA	KOTA KENDARI	300	150	75	475	150
435	SULAWESI TENGGARA	KOTA BAUBAU	300	150	75	475	150
436	GORONTALO	BOALEMO	300	150	94	500	150
437	GORONTALO	GORONTALO	300	150	75	475	150
438	GORONTALO	POHUWATO	300	150	75	475	150
439	GORONTALO	BONE BOLANGO	300	150	75	475	150
440	GORONTALO	GORONTALO UTARA	300	150	94	500	150
441	GORONTALO	KOTA GORONTALO	300	150	75	475	150
442	SULAWESI BARAT	MAJENE	300	150	75	475	150
443	SULAWESI BARAT	POLEWALI MANDAR	300	150	75	475	150
444	SULAWESI BARAT	MAMASA	300	150	75	475	150

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
445	SULAWESI BARAT	MAMUJU	300	150	75	475	150
446	SULAWESI BARAT	MAMUJU UTARA	300	150	75	475	150
447	SULAWESI BARAT	MAMUJU TENGAH	300	150	75	475	150
448	MALUKU	KEPULAUAN TANIMBAR	300	150	75	475	150
449	MALUKU	MALUKU TENGGARA	300	150	75	475	150
450	MALUKU	MALUKU TENGAH	300	150	75	475	150
451	MALUKU	BURU	300	150	75	475	150
452	MALUKU	KEPULAUAN ARU	300	150	75	475	150
453	MALUKU	SERAM BAGIAN BARAT	300	150	75	475	150
454	MALUKU	SERAM BAGIAN TIMUR	300	150	94	500	150
455	MALUKU	MALUKU BARAT DAYA	300	150	94	500	150
456	MALUKU	BURU SELATAN	300	150	75	475	150
457	MALUKU	KOTA AMBON	300	150	75	475	150
458	MALUKU	KOTA TUAL	300	150	75	475	150
459	MALUKU UTARA	HALMAHERA BARAT	300	113	75	375	175
460	MALUKU UTARA	HALMAHERA TENGAH	300	113	75	375	175
461	MALUKU UTARA	KEPULAUAN SULA	300	150	75	475	150
462	MALUKU UTARA	HALMAHERA SELATAN	300	150	75	475	150
463	MALUKU UTARA	HALMAHERA UTARA	300	113	75	375	175
464	MALUKU UTARA	HALMAHERA TIMUR	300	113	75	375	175
465	MALUKU UTARA	PULAU MOROTAI	300	150	75	475	150
466	MALUKU UTARA	PULAU TALIABU	300	150	75	475	150
467	MALUKU UTARA	KOTA TERNATE	300	150	75	475	150
468	MALUKU UTARA	KOTA TIDORE KEPULAUAN	300	150	75	475	150
469	PAPUA BARAT	FAKFAK	300	150	75	475	150
470	PAPUA BARAT	KAIMANA	300	150	75	475	150
471	PAPUA BARAT	TELUK WONDAMA	300	150	75	475	150
472	PAPUA BARAT	TELUK BINTUNI	300	150	56	425	175
473	PAPUA BARAT	MANOKWARI	300	150	56	425	175
474	PAPUA BARAT	SORONG SELATAN	300	150	75	475	150
475	PAPUA BARAT	SORONG	300	150	75	475	150
476	PAPUA BARAT	RAJA AMPAT	300	150	75	475	150
477	PAPUA BARAT	TAMBRAUW	300	150	75	475	150
478	PAPUA BARAT	MAYBRAT	300	150	75	475	150
479	PAPUA BARAT	MANOKWARI SELATAN	300	150	56	425	175
480	PAPUA BARAT	PEGUNUNGAN ARFAK	300	113	75	375	175
481	PAPUA BARAT	KOTA SORONG	300	150	75	475	150
482	PAPUA	MERAUKE	300	150	75	475	150
483	PAPUA	JAYAWIJAYA	300	113	75	375	175
484	PAPUA	NABIRE	300	150	75	475	150
485	PAPUA	KEPULAUAN YAPEN	300	150	75	475	150
486	PAPUA	BIAK NUMFOR	300	150	75	475	150
487	PAPUA	PANIAI	300	150	75	475	150
488	PAPUA	PUNCAK JAYA	300	113	75	375	175
489	PAPUA	MIMIKA	300	113	75	375	175
490	PAPUA	BOVEN DIGOEL	300	150	75	475	150

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
491	PAPUA	MAPPI	300	150	75	475	150
492	PAPUA	ASMAT	300	150	75	475	150
493	PAPUA	YAHUKIMO	300	150	75	475	150
494	PAPUA	PEGUNUNGAN BINTANG	300	150	75	475	150
495	PAPUA	TOLIKARA	300	150	75	475	150
496	PAPUA	SARMI	300	150	75	475	150
497	PAPUA	KEEROM	300	150	75	475	150
498	PAPUA	WAROPEN	300	150	75	475	150
499	PAPUA	SUPIORI	300	150	75	475	150
500	PAPUA	MAMBERAMO RAYA	300	150	75	475	150
501	PAPUA	NDUGA	300	150	75	475	150
502	PAPUA	LANNY JAYA	300	150	75	475	150
503	PAPUA	MAMBERAMO TENGAH	300	150	75	475	150
504	PAPUA	YALIMO	300	150	75	475	150
505	PAPUA	PUNCAK	300	150	75	475	150
506	PAPUA	DOGIYAI	300	150	75	475	150
507	PAPUA	INTAN JAYA	300	150	75	475	150
508	PAPUA	DEIYAI	300	150	75	475	150
509	PAPUA	KOTA JAYAPURA	300	150	75	475	150

Lampiran 3. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Sorgum per Kabupaten di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
1	ACEH	SIMEULUE	350	75	75	300	250
2	ACEH	ACEH SINGKIL	350	75	75	300	250
3	ACEH	ACEH SELATAN	350	94	75	350	250
4	ACEH	ACEH TENGGARA	350	75	56	250	275
5	ACEH	ACEH TIMUR	350	75	75	300	250
6	ACEH	ACEH TENGAH	350	75	56	250	275
7	ACEH	ACEH BARAT	350	56	75	275	275
8	ACEH	PIDIE	350	94	94	400	225
9	ACEH	BIREUEN	350	56	75	275	275
10	ACEH	ACEH UTARA	350	56	75	275	275
11	ACEH	ACEH BARAT DAYA	350	56	75	275	275
12	ACEH	GAYO LUES	350	75	75	300	250
13	ACEH	ACEH TAMIANG	350	75	56	250	275
14	ACEH	NAGAN RAYA	350	75	75	300	250
15	ACEH	ACEH JAYA	350	56	75	275	275
16	ACEH	BENER MERIAH	350	75	75	300	250
17	ACEH	PIDIE JAYA	350	56	75	275	275
18	ACEH	KOTA BANDA ACEH	350	75	75	300	250
19	ACEH	KOTA SABANG	350	75	75	300	250
20	ACEH	KOTA LANGSA	350	75	75	300	250
21	ACEH	KOTA LHOKEUMAWA	350	75	56	250	275
22	SUMATERA UTARA	NIAS	350	75	75	300	250
23	SUMATERA UTARA	MANDAILING NATAL	350	75	75	300	250
24	SUMATERA UTARA	TAPANULI UTARA	350	56	75	275	275
25	SUMATERA UTARA	TOBA SAMOSIR	350	75	75	300	250
26	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU	350	75	75	300	250
27	SUMATERA UTARA	ASAHAN	350	75	75	300	250
28	SUMATERA UTARA	SIMALUNGUN	350	75	75	300	250
29	SUMATERA UTARA	DAIRI	350	75	75	300	250
30	SUMATERA UTARA	KARO	350	56	75	275	275
31	SUMATERA UTARA	DELI SERDANG	350	56	56	250	275
32	SUMATERA UTARA	LANGKAT	350	75	75	300	250
33	SUMATERA UTARA	NIAS SELATAN	350	75	94	350	250
34	SUMATERA UTARA	HUMBANG HASUNDUTAN	350	75	75	300	250
35	SUMATERA UTARA	PAKPAK BHARAT	350	75	75	300	250
36	SUMATERA UTARA	SAMOSIR	350	75	75	300	250
37	SUMATERA UTARA	SERDANG BEDAGAI	350	75	75	300	250
38	SUMATERA UTARA	BATU BARA	350	75	75	300	250
39	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS UTARA	350	75	56	250	275

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
40	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS	350	56	56	250	275
41	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU SELATAN	350	75	75	300	250
42	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU UTARA	350	75	75	300	250
43	SUMATERA UTARA	NIAS UTARA	350	75	75	300	250
44	SUMATERA UTARA	NIAS BARAT	350	75	75	300	250
45	SUMATERA UTARA	KOTA SIBOLGA	350	75	75	300	250
46	SUMATERA UTARA	KOTA TANJUNG BALAI	350	75	75	300	250
47	SUMATERA UTARA	KOTA PEMATANG SIANTAR	350	56	56	250	275
48	SUMATERA UTARA	KOTA TEBING TINGGI	350	56	75	275	275
49	SUMATERA UTARA	KOTA MEDAN	350	75	75	300	250
50	SUMATERA UTARA	KOTA BINJAI	350	75	75	300	250
51	SUMATERA UTARA	KOTA PADANG SIDIMPUAN	350	75	75	300	250
52	SUMATERA UTARA	KOTA GUNUNGSITOLI	350	75	75	300	250
53	SUMATERA BARAT	KEPULAUAN MENTAWAI	350	94	94	400	225
54	SUMATERA BARAT	PESISIR SELATAN	350	75	75	300	250
55	SUMATERA BARAT	SOLOK	350	56	75	275	275
56	SUMATERA BARAT	SIJUNJUNG	350	94	94	400	225
57	SUMATERA BARAT	TANAH DATAR	350	75	75	300	250
58	SUMATERA BARAT	PADANG PARIAMAN	350	56	75	275	275
59	SUMATERA BARAT	AGAM	350	94	75	350	250
60	SUMATERA BARAT	LIMA PULUH KOTA	350	56	94	300	250
61	SUMATERA BARAT	PASAMAN	350	75	75	300	250
62	SUMATERA BARAT	SOLOK SELATAN	350	56	75	275	275
63	SUMATERA BARAT	DHARMASRAYA	350	75	75	300	250
64	SUMATERA BARAT	PASAMAN BARAT	350	75	94	350	250
65	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG	350	75	75	300	250
66	SUMATERA BARAT	KOTA SOLOK	350	75	75	300	250
67	SUMATERA BARAT	KOTA SAWAH LUNTO	350	94	75	350	250
68	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG PANJANG	350	75	56	250	275
69	SUMATERA BARAT	KOTA BUKITTINGGI	350	75	56	250	275
70	SUMATERA BARAT	KOTA PAYAKUMBUH	350	75	94	350	250
71	SUMATERA BARAT	KOTA PARIAMAN	350	56	75	275	275
72	RIAU	KUANTAN SINGINGI	350	75	94	350	250
73	RIAU	INDRAGIRI HULU	350	75	75	300	250
74	RIAU	INDRAGIRI HILIR	350	75	75	300	250
75	RIAU	PELALAWAN	350	75	94	350	250
76	RIAU	S I A K	350	75	94	350	250
77	RIAU	KAMPAR	350	75	75	300	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
78	RIAU	ROKAN HULU	350	75	75	300	250
79	RIAU	BENGKALIS	350	75	94	350	250
80	RIAU	ROKAN HILIR	350	75	94	350	250
81	RIAU	KEPULAUAN MERANTI	350	75	75	300	250
82	RIAU	KOTA PEKANBARU	350	75	75	300	250
83	RIAU	KOTA DUMAI	350	75	94	350	250
84	JAMBI	KERINCI	350	56	75	275	275
85	JAMBI	MERANGIN	350	94	94	400	225
86	JAMBI	SAROLANGUN	350	75	94	350	250
87	JAMBI	BATANG HARI	350	75	94	350	250
88	JAMBI	MUARO JAMBI	350	75	94	350	250
89	JAMBI	TANJUNG JABUNG TIMUR	350	94	94	400	225
90	JAMBI	TANJUNG JABUNG BARAT	350	94	75	350	250
91	JAMBI	TEBO	350	94	94	400	225
92	JAMBI	BUNGO	350	94	94	400	225
93	JAMBI	KOTA JAMBI	350	94	94	400	225
94	JAMBI	KOTA SUNGAI PENUH	350	75	75	300	250
95	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU	350	75	75	300	250
96	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ILIR	350	94	94	400	225
97	SUMATERA SELATAN	MUARA ENIM	350	75	94	350	250
98	SUMATERA SELATAN	LAHAT	350	94	75	350	250
99	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS	350	94	75	350	250
100	SUMATERA SELATAN	MUSI BANYUASIN	350	94	94	400	225
101	SUMATERA SELATAN	BANYU ASIN	350	94	94	400	225
102	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU SELATAN	350	94	94	400	225
103	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU TIMUR	350	94	75	350	250
104	SUMATERA SELATAN	OGAN ILIR	350	94	75	350	250
105	SUMATERA SELATAN	EMPAT LAWANG	350	94	94	400	225
106	SUMATERA SELATAN	PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR	350	94	94	400	225
107	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS UTARA	350	94	94	400	225
108	SUMATERA SELATAN	KOTA PALEMBANG	350	94	94	400	225
109	SUMATERA SELATAN	KOTA PRABUMULIH	350	75	75	300	250
110	SUMATERA SELATAN	KOTA PAGAR ALAM	350	75	75	300	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
111	SUMATERA SELATAN	KOTA LUBUKLINGGAU	350	94	75	350	250
112	BENGKULU	BENGKULU SELATAN	350	94	75	350	250
113	BENGKULU	REJANG LEBONG	350	75	94	350	250
114	BENGKULU	BENGKULU UTARA	350	75	94	350	250
115	BENGKULU	KAUR	350	94	94	400	225
116	BENGKULU	SELUMA	350	75	94	350	250
117	BENGKULU	MUKOMUKO	350	94	94	400	225
118	BENGKULU	LEBONG	350	94	94	400	225
119	BENGKULU	KEPAHIANG	350	75	94	350	250
120	BENGKULU	BENGKULU TENGAH	350	94	94	400	225
121	BENGKULU	KOTA BENGKULU	350	94	94	400	225
122	LAMPUNG	LAMPUNG BARAT	350	75	75	300	250
123	LAMPUNG	TANGGAMUS	350	75	75	300	250
124	LAMPUNG	LAMPUNG SELATAN	350	94	94	400	225
125	LAMPUNG	LAMPUNG TIMUR	350	94	94	400	225
126	LAMPUNG	LAMPUNG TENGAH	350	94	94	400	225
127	LAMPUNG	LAMPUNG UTARA	350	94	75	350	250
128	LAMPUNG	WAY KANAN	350	94	94	400	225
129	LAMPUNG	TULANG BAWANG	350	94	94	400	225
130	LAMPUNG	PESAWARAN	350	94	94	400	225
131	LAMPUNG	PRINGSEWU	350	75	75	300	250
132	LAMPUNG	MESUJI	350	75	75	300	250
133	LAMPUNG	TULANG BAWANG BARAT	350	94	94	400	225
134	LAMPUNG	PESISIR BARAT	350	94	94	400	225
135	LAMPUNG	KOTA BANDAR LAMPUNG	350	94	94	400	225
136	LAMPUNG	KOTA METRO	350	75	75	300	250
137	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA	350	94	94	400	225
138	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG	350	94	94	400	225
139	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA BARAT	350	94	94	400	225
140	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA TENGAH	350	75	94	350	250
141	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA SELATAN	350	94	94	400	225
142	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG TIMUR	350	75	94	350	250
143	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	KOTA PANGKAL PINANG	350	94	94	400	225
144	KEPULAUAN RIAU	KARIMUN	350	75	94	350	250
145	KEPULAUAN RIAU	BINTAN	350	75	94	350	250
146	KEPULAUAN RIAU	NATUNA	350	75	75	300	250
147	KEPULAUAN RIAU	LINGGA	350	75	75	300	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
148	KEPULAUAN RIAU	KEPULAUAN ANAMBAS	350	75	94	350	250
149	KEPULAUAN RIAU	KOTA BATAM	350	94	94	400	225
150	KEPULAUAN RIAU	KOTA TANJUNG PINANG	350	75	94	350	250
151	DKI JAKARTA	KEPULAUAN SERIBU	350	56	75	275	275
152	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA SELATAN	350	75	75	300	250
153	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA TIMUR	350	75	75	300	250
154	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA PUSAT	350	75	75	300	250
155	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA BARAT	350	75	75	300	250
156	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA UTARA	350	75	75	300	250
157	JAWA BARAT	BOGOR	350	56	56	250	275
158	JAWA BARAT	SUKABUMI	350	56	75	275	275
159	JAWA BARAT	CIANJUR	350	56	75	275	275
160	JAWA BARAT	BANDUNG	350	56	56	250	275
161	JAWA BARAT	GARUT	350	56	75	275	275
162	JAWA BARAT	TASIKMALAYA	350	75	75	300	250
163	JAWA BARAT	CIAMIS	350	75	75	300	250
164	JAWA BARAT	KUNINGAN	350	56	75	275	275
165	JAWA BARAT	CIREBON	350	75	75	300	250
166	JAWA BARAT	MAJALENGKA	350	75	75	300	250
167	JAWA BARAT	SUMEDANG	350	56	75	275	275
168	JAWA BARAT	INDRAMAYU	350	75	75	300	250
169	JAWA BARAT	SUBANG	350	75	75	300	250
170	JAWA BARAT	PURWAKARTA	350	75	75	300	250
171	JAWA BARAT	KARAWANG	350	75	75	300	250
172	JAWA BARAT	BEKASI	350	75	75	300	250
173	JAWA BARAT	BANDUNG BARAT	350	75	75	300	250
174	JAWA BARAT	PANGANDARAN	350	75	75	300	250
175	JAWA BARAT	KOTA BOGOR	350	75	75	300	250
176	JAWA BARAT	KOTA SUKABUMI	350	75	75	300	250
177	JAWA BARAT	KOTA BANDUNG	350	56	75	275	275
178	JAWA BARAT	KOTA CIREBON	350	75	75	300	250
179	JAWA BARAT	KOTA BEKASI	350	75	75	300	250
180	JAWA BARAT	KOTA DEPOK	350	75	75	300	250
181	JAWA BARAT	KOTA CIMAHI	350	75	75	300	250
182	JAWA BARAT	KOTA TASIKMALAYA	350	56	75	275	275
183	JAWA BARAT	KOTA BANJAR	350	75	75	300	250
184	JAWA TENGAH	CILACAP	350	75	75	300	250
185	JAWA TENGAH	BANYUMAS	350	75	75	300	250
186	JAWA TENGAH	PURBALINGGA	350	56	75	275	275

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
187	JAWA TENGAH	BANJARNEGARA	350	56	75	275	275
188	JAWA TENGAH	KEBUMEN	350	56	75	275	275
189	JAWA TENGAH	PURWOREJO	350	56	75	275	275
190	JAWA TENGAH	WONOSOBO	350	56	56	250	275
191	JAWA TENGAH	MAGELANG	350	56	75	275	275
192	JAWA TENGAH	BOYOLALI	350	75	75	300	250
193	JAWA TENGAH	KLATEN	350	75	75	300	250
194	JAWA TENGAH	SUKOHARJO	350	75	75	300	250
195	JAWA TENGAH	WONOGIRI	350	75	75	300	250
196	JAWA TENGAH	KARANGANYAR	350	56	75	275	275
197	JAWA TENGAH	SRAGEN	350	56	75	275	275
198	JAWA TENGAH	GROBOGAN	350	75	75	300	250
199	JAWA TENGAH	BLORA	350	75	75	300	250
200	JAWA TENGAH	REMBANG	350	75	75	300	250
201	JAWA TENGAH	PATI	350	75	75	300	250
202	JAWA TENGAH	KUDUS	350	75	75	300	250
203	JAWA TENGAH	JEPARA	350	75	75	300	250
204	JAWA TENGAH	DEMAK	350	75	75	300	250
205	JAWA TENGAH	SEMARANG	350	75	75	300	250
206	JAWA TENGAH	TEMANGGUNG	350	56	75	275	275
207	JAWA TENGAH	KENDAL	350	75	75	300	250
208	JAWA TENGAH	BATANG	350	75	75	300	250
209	JAWA TENGAH	PEKALONGAN	350	75	75	300	250
210	JAWA TENGAH	PEMALANG	350	56	56	250	275
211	JAWA TENGAH	TEGAL	350	75	75	300	250
212	JAWA TENGAH	BREBES	350	75	75	300	250
213	JAWA TENGAH	KOTA MAGELANG	350	75	75	300	250
214	JAWA TENGAH	KOTA SURAKARTA	350	75	75	300	250
215	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	350	75	75	300	250
216	JAWA TENGAH	KOTA SEMARANG	350	75	75	300	250
217	JAWA TENGAH	KOTA PEKALONGAN	350	75	75	300	250
218	JAWA TENGAH	KOTA TEGAL	350	75	75	300	250
219	DI YOGYAKARTA	KULON PROGO	350	75	75	300	250
220	DI YOGYAKARTA	BANTUL	350	75	75	300	250
221	DI YOGYAKARTA	GUNUNG KIDUL	350	75	94	350	250
222	DI YOGYAKARTA	SLEMAN	350	56	75	275	275
223	DI YOGYAKARTA	KOTA YOGYAKARTA	350	75	75	300	250
224	JAWA TIMUR	PACITAN	350	94	94	400	225
225	JAWA TIMUR	PONOROGO	350	75	75	300	250
226	JAWA TIMUR	TRENGGALEK	350	94	94	400	225
227	JAWA TIMUR	TULUNGAGUNG	350	75	75	300	250
228	JAWA TIMUR	BLITAR	350	56	75	275	275

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
229	JAWA TIMUR	KEDIRI	350	56	75	275	275
230	JAWA TIMUR	MALANG	350	56	75	275	275
231	JAWA TIMUR	LUMAJANG	350	75	75	300	250
232	JAWA TIMUR	JEMBER	350	56	75	275	275
233	JAWA TIMUR	BANYUWANGI	350	75	75	300	250
234	JAWA TIMUR	BONDOWOSO	350	56	75	275	275
235	JAWA TIMUR	SITUBONDO	350	56	75	275	275
236	JAWA TIMUR	PROBOLINGGO	350	56	75	275	275
237	JAWA TIMUR	PASURUAN	350	75	75	300	250
238	JAWA TIMUR	SIDOARJO	350	75	56	250	275
239	JAWA TIMUR	MOJOKERTO	350	75	56	250	275
240	JAWA TIMUR	JOMBANG	350	56	75	275	275
241	JAWA TIMUR	NGANJUK	350	56	75	275	275
242	JAWA TIMUR	MADIUN	350	75	94	350	250
243	JAWA TIMUR	MAGETAN	350	75	94	350	250
244	JAWA TIMUR	NGAWI	350	56	75	275	275
245	JAWA TIMUR	BOJONEGORO	350	75	75	300	250
246	JAWA TIMUR	TUBAN	350	94	94	400	225
247	JAWA TIMUR	LAMONGAN	350	75	75	300	250
248	JAWA TIMUR	GRESIK	350	75	75	300	250
249	JAWA TIMUR	BANGKALAN	350	75	94	350	250
250	JAWA TIMUR	SAMPANG	350	75	94	350	250
251	JAWA TIMUR	PAMEKASAN	350	94	94	400	225
252	JAWA TIMUR	SUMENEP	350	56	75	275	275
253	JAWA TIMUR	KOTA KEDIRI	350	94	75	350	250
254	JAWA TIMUR	KOTA BLITAR	350	56	75	275	275
255	JAWA TIMUR	KOTA MALANG	350	56	75	275	275
256	JAWA TIMUR	KOTA PROBOLINGGO	350	56	75	275	275
257	JAWA TIMUR	KOTA PASURUAN	350	56	75	275	275
258	JAWA TIMUR	KOTA MOJOKERTO	350	75	75	300	250
259	JAWA TIMUR	KOTA MADIUN	350	75	75	300	250
260	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	350	56	75	275	275
261	JAWA TIMUR	KOTA BATU	350	56	75	275	275
262	BANTEN	PANDEGLANG	350	56	75	275	275
263	BANTEN	LEBAK	350	75	94	350	250
264	BANTEN	TANGERANG	350	75	75	300	250
265	BANTEN	SERANG	350	75	75	300	250
266	BANTEN	KOTA TANGERANG	350	75	94	350	250
267	BANTEN	KOTA CILEGON	350	75	94	350	250
268	BANTEN	KOTA SERANG	350	75	75	300	250
269	BANTEN	KOTA TANGERANG SELATAN	350	75	94	350	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
270	BALI	JEMBRANA	350	75	75	300	250
271	BALI	TABANAN	350	56	75	275	275
272	BALI	BADUNG	350	75	75	300	250
273	BALI	GIANYAR	350	75	75	300	250
274	BALI	KLUNGKUNG	350	75	75	300	250
275	BALI	BANGLI	350	75	75	300	250
276	BALI	KARANG ASEM	350	75	75	300	250
277	BALI	BULELENG	350	75	75	300	250
278	BALI	KOTA DENPASAR	350	75	75	300	250
279	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK BARAT	350	56	56	250	275
280	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TENGAH	350	56	75	275	275
281	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TIMUR	350	56	56	250	275
282	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA	350	75	75	300	250
283	NUSA TENGGARA BARAT	DOMPU	350	75	75	300	250
284	NUSA TENGGARA BARAT	BIMA	350	75	75	300	250
285	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA BARAT	350	75	75	300	250
286	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK UTARA	350	56	75	275	275
287	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA MATARAM	350	56	56	250	275
288	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA BIMA	350	75	75	300	250
289	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT	350	94	94	400	225
290	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TIMUR	350	94	94	400	225
291	NUSA TENGGARA TIMUR	KUPANG	350	75	75	300	250
292	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH SELATAN	350	75	75	300	250
293	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH UTARA	350	75	75	300	250
294	NUSA TENGGARA TIMUR	BELU	350	75	75	300	250
295	NUSA TENGGARA TIMUR	ALOR	350	75	75	300	250
296	NUSA TENGGARA TIMUR	LEMBATA	350	75	75	300	250
297	NUSA TENGGARA TIMUR	FLORES TIMUR	350	75	94	350	250
298	NUSA TENGGARA TIMUR	SIKKA	350	75	94	350	250
299	NUSA TENGGARA TIMUR	ENDE	350	75	94	350	250
300	NUSA TENGGARA TIMUR	NGADA	350	75	94	350	250
301	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI	350	75	94	350	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
302	NUSA TENGGARA TIMUR	ROTE NDAO	350	75	94	350	250
303	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI BARAT	350	75	75	300	250
304	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TENGAH	350	94	94	400	225
305	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT DAYA	350	94	94	400	225
306	NUSA TENGGARA TIMUR	NAGEKEO	350	75	94	350	250
307	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI TIMUR	350	75	75	300	250
308	NUSA TENGGARA TIMUR	SABU RAIJUA	350	75	75	300	250
309	NUSA TENGGARA TIMUR	MALAKA	350	75	75	300	250
310	NUSA TENGGARA TIMUR	KOTA KUPANG	350	75	75	300	250
311	KALIMANTAN BARAT	SAMBAS	350	75	94	350	250
312	KALIMANTAN BARAT	BENGKAYANG	350	75	75	300	250
313	KALIMANTAN BARAT	LANDAK	350	75	75	300	250
314	KALIMANTAN BARAT	MEMPAWAH	350	75	75	300	250
315	KALIMANTAN BARAT	SANGGAU	350	75	94	350	250
316	KALIMANTAN BARAT	KETAPANG	350	75	75	300	250
317	KALIMANTAN BARAT	SINTANG	350	75	94	350	250
318	KALIMANTAN BARAT	KAPUAS HULU	350	75	94	350	250
319	KALIMANTAN BARAT	SEKADAU	350	75	94	350	250
320	KALIMANTAN BARAT	MELAWI	350	75	75	300	250
321	KALIMANTAN BARAT	KAYONG UTARA	350	75	94	350	250
322	KALIMANTAN BARAT	KUBU RAYA	350	75	75	300	250
323	KALIMANTAN BARAT	KOTA PONTIANAK	350	75	94	350	250
324	KALIMANTAN BARAT	KOTA SINGKAWANG	350	75	75	300	250
325	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN BARAT	350	75	75	300	250
326	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN TIMUR	350	75	75	300	250
327	KALIMANTAN TENGAH	KAPUAS	350	75	94	350	250
328	KALIMANTAN TENGAH	BARITO SELATAN	350	75	94	350	250
329	KALIMANTAN TENGAH	BARITO UTARA	350	75	94	350	250
330	KALIMANTAN TENGAH	SUKAMARA	350	75	75	300	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
331	KALIMANTAN TENGAH	LAMANDAU	350	75	75	300	250
332	KALIMANTAN TENGAH	SERUYAN	350	75	75	300	250
333	KALIMANTAN TENGAH	KATINGAN	350	75	94	350	250
334	KALIMANTAN TENGAH	PULANG PISAU	350	75	75	300	250
335	KALIMANTAN TENGAH	GUNUNG MAS	350	75	75	300	250
336	KALIMANTAN TENGAH	BARITO TIMUR	350	75	75	300	250
337	KALIMANTAN TENGAH	MURUNG RAYA	350	75	75	300	250
338	KALIMANTAN TENGAH	PALANGKA RAYA	350	75	94	350	250
339	KALIMANTAN SELATAN	TANAH LAUT	350	75	75	300	250
340	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BARU	350	75	75	300	250
341	KALIMANTAN SELATAN	BANJAR	350	75	75	300	250
342	KALIMANTAN SELATAN	BARITO KUALA	350	75	75	300	250
343	KALIMANTAN SELATAN	TAPIN	350	75	94	350	250
344	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI SELATAN	350	75	75	300	250
345	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI TENGAH	350	75	75	300	250
346	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI UTARA	350	75	94	350	250
347	KALIMANTAN SELATAN	TABALONG	350	75	75	300	250
348	KALIMANTAN SELATAN	TANAH BUMBU	350	75	75	300	250
349	KALIMANTAN SELATAN	BALANGAN	350	75	94	350	250
350	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJARMASIN	350	75	75	300	250
351	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJAR BARU	350	75	94	350	250
352	KALIMANTAN TIMUR	PASER	350	75	94	350	250
353	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI BARAT	350	75	75	300	250
354	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI KARTANEGARA	350	75	75	300	250
355	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI TIMUR	350	75	94	350	250
356	KALIMANTAN TIMUR	BERAU	350	75	94	350	250
357	KALIMANTAN TIMUR	PENAJAM PASER UTARA	350	75	75	300	250
358	KALIMANTAN TIMUR	MAHAKAM HULU	350	75	94	350	250
359	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BALIKPAPAN	350	75	94	350	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
360	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	350	75	94	350	250
361	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BONTANG	350	75	75	300	250
362	KALIMANTAN UTARA	MALINAU	350	75	75	300	250
363	KALIMANTAN UTARA	BULUNGAN	350	75	75	300	250
364	KALIMANTAN UTARA	TANA TIDUNG	350	75	94	350	250
365	KALIMANTAN UTARA	NUNUKAN	350	94	75	350	250
366	KALIMANTAN UTARA	KOTA TARAKAN	350	75	75	300	250
367	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW	350	56	75	275	275
368	SULAWESI UTARA	MINAHASA	350	56	75	275	275
369	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN SANGIHE	350	75	75	300	250
370	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN TALAUD	350	75	75	300	250
371	SULAWESI UTARA	MINAHASA SELATAN	350	75	75	300	250
372	SULAWESI UTARA	MINAHASA UTARA	350	75	75	300	250
373	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW UTARA	350	75	75	300	250
374	SULAWESI UTARA	SIAU TAGULANDANG BIARO	350	75	75	300	250
375	SULAWESI UTARA	MINAHASA TENGGARA	350	75	75	300	250
376	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	350	75	75	300	250
377	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	350	75	75	300	250
378	SULAWESI UTARA	KOTA MANADO	350	75	75	300	250
379	SULAWESI UTARA	KOTA BITUNG	350	75	75	300	250
380	SULAWESI UTARA	KOTA TOMOHON	350	75	75	300	250
381	SULAWESI UTARA	KOTA KOTAMOBAGU	350	75	75	300	250
382	SULAWESI TENGAH	BANGGAI KEPULAUAN	350	75	75	300	250
383	SULAWESI TENGAH	BANGGAI	350	75	75	300	250
384	SULAWESI TENGAH	MOROWALI	350	75	75	300	250
385	SULAWESI TENGAH	POSO	350	75	75	300	250
386	SULAWESI TENGAH	DONGGALA	350	75	75	300	250
387	SULAWESI TENGAH	TOLI-TOLI	350	75	75	300	250
388	SULAWESI TENGAH	BUOL	350	75	94	350	250
389	SULAWESI TENGAH	PARIGI MOUTONG	350	75	94	350	250
390	SULAWESI TENGAH	TOJO UNA-UNA	350	75	94	350	250
391	SULAWESI TENGAH	SIGI	350	75	75	300	250
392	SULAWESI TENGAH	BANGGAI LAUT	350	75	94	350	250
393	SULAWESI TENGAH	MOROWALI UTARA	350	75	94	350	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
394	SULAWESI TENGAH	KOTA PALU	350	75	75	300	250
395	SULAWESI SELATAN	KEPULAUAN SELAYAR	350	75	94	350	250
396	SULAWESI SELATAN	BULUKUMBA	350	75	75	300	250
397	SULAWESI SELATAN	BANTAENG	350	75	75	300	250
398	SULAWESI SELATAN	JENEPONTO	350	75	75	300	250
399	SULAWESI SELATAN	TAKALAR	350	75	75	300	250
400	SULAWESI SELATAN	GOWA	350	56	75	275	275
401	SULAWESI SELATAN	SINJAI	350	75	75	300	250
402	SULAWESI SELATAN	MAROS	350	56	75	275	275
403	SULAWESI SELATAN	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	350	75	75	300	250
404	SULAWESI SELATAN	BARRU	350	75	75	300	250
405	SULAWESI SELATAN	BONE	350	75	75	300	250
406	SULAWESI SELATAN	SOPPENG	350	75	75	300	250
407	SULAWESI SELATAN	WAJO	350	56	75	275	275
408	SULAWESI SELATAN	SIDENRENG RAPPANG	350	75	75	300	250
409	SULAWESI SELATAN	PINRANG	350	75	75	300	250
410	SULAWESI SELATAN	ENREKANG	350	75	75	300	250
411	SULAWESI SELATAN	LUWU	350	75	75	300	250
412	SULAWESI SELATAN	TANA TORAJA	350	75	75	300	250
413	SULAWESI SELATAN	LUWU UTARA	350	75	75	300	250
414	SULAWESI SELATAN	LUWU TIMUR	350	75	75	300	250
415	SULAWESI SELATAN	TORAJA UTARA	350	75	75	300	250
416	SULAWESI SELATAN	KOTA MAKASSAR	350	75	75	300	250
417	SULAWESI SELATAN	KOTA PAREPARE	350	75	75	300	250
418	SULAWESI SELATAN	KOTA PALOPO	350	75	75	300	250
419	SULAWESI TENGGARA	BUTON	350	75	75	300	250
420	SULAWESI TENGGARA	BUTON SELATAN	350	75	75	300	250
421	SULAWESI TENGGARA	BUTON TENGAH	350	75	75	300	250
422	SULAWESI TENGGARA	MUNA	350	75	75	300	250
423	SULAWESI TENGGARA	MUNA BARAT	350	75	75	300	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
424	SULAWESI TENGGARA	KONAWE	350	75	94	350	250
425	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA	350	75	75	300	250
426	SULAWESI TENGGARA	KONAWE SELATAN	350	75	94	350	250
427	SULAWESI TENGGARA	BOMBANA	350	75	75	300	250
428	SULAWESI TENGGARA	WAKATOBI	350	75	75	300	250
429	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA UTARA	350	75	75	300	250
430	SULAWESI TENGGARA	BUTON UTARA	350	75	75	300	250
431	SULAWESI TENGGARA	KONAWE UTARA	350	75	94	350	250
432	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA TIMUR	350	75	94	350	250
433	SULAWESI TENGGARA	KONAWE KEPULAUAN	350	75	75	300	250
434	SULAWESI TENGGARA	KOTA KENDARI	350	75	75	300	250
435	SULAWESI TENGGARA	KOTA BAUBAU	350	75	75	300	250
436	GORONTALO	BOALEMO	350	75	94	350	250
437	GORONTALO	GORONTALO	350	75	75	300	250
438	GORONTALO	POHUWATO	350	75	75	300	250
439	GORONTALO	BONE BOLANGO	350	75	75	300	250
440	GORONTALO	GORONTALO UTARA	350	75	94	350	250
441	GORONTALO	KOTA GORONTALO	350	75	75	300	250
442	SULAWESI BARAT	MAJENE	350	75	75	300	250
443	SULAWESI BARAT	POLEWALI MANDAR	350	75	75	300	250
444	SULAWESI BARAT	MAMASA	350	75	75	300	250
445	SULAWESI BARAT	MAMUJU	350	75	75	300	250
446	SULAWESI BARAT	MAMUJU UTARA	350	75	75	300	250
447	SULAWESI BARAT	MAMUJU TENGAH	350	75	75	300	250
448	MALUKU	KEPULAUAN TANIMBAR	350	75	75	300	250
449	MALUKU	MALUKU TENGGARA	350	75	75	300	250
450	MALUKU	MALUKU TENGAH	350	75	75	300	250
451	MALUKU	BURU	350	75	75	300	250
452	MALUKU	KEPULAUAN ARU	350	75	75	300	250
453	MALUKU	SERAM BAGIAN BARAT	350	75	75	300	250
454	MALUKU	SERAM BAGIAN TIMUR	350	75	94	350	250
455	MALUKU	MALUKU BARAT DAYA	350	75	94	350	250
456	MALUKU	BURU SELATAN	350	75	75	300	250
457	MALUKU	KOTA AMBON	350	75	75	300	250
458	MALUKU	KOTA TUAL	350	75	75	300	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
459	MALUKU UTARA	HALMAHERA BARAT	350	56	75	275	275
460	MALUKU UTARA	HALMAHERA TENGAH	350	56	75	275	275
461	MALUKU UTARA	KEPULAUAN SULA	350	75	75	300	250
462	MALUKU UTARA	HALMAHERA SELATAN	350	75	75	300	250
463	MALUKU UTARA	HALMAHERA UTARA	350	56	75	275	275
464	MALUKU UTARA	HALMAHERA TIMUR	350	56	75	275	275
465	MALUKU UTARA	PULAU MOROTAI	350	75	75	300	250
466	MALUKU UTARA	PULAU TALIABU	350	75	75	300	250
467	MALUKU UTARA	KOTA TERNATE	350	75	75	300	250
468	MALUKU UTARA	KOTA TIDORE KEPULAUAN	350	75	75	300	250
469	PAPUA BARAT	FAKFAK	350	75	75	300	250
470	PAPUA BARAT	KAIMANA	350	75	75	300	250
471	PAPUA BARAT	TELUK WONDAMA	350	75	75	300	250
472	PAPUA BARAT	TELUK BINTUNI	350	75	56	250	275
473	PAPUA BARAT	MANOKWARI	350	75	56	250	275
474	PAPUA BARAT	SORONG SELATAN	350	75	75	300	250
475	PAPUA BARAT	SORONG	350	75	75	300	250
476	PAPUA BARAT	RAJA AMPAT	350	75	75	300	250
477	PAPUA BARAT	TAMBRAUW	350	75	75	300	250
478	PAPUA BARAT	MAYBRAT	350	75	75	300	250
479	PAPUA BARAT	MANOKWARI SELATAN	350	75	56	250	275
480	PAPUA BARAT	PEGUNUNGAN ARFAK	350	56	75	275	275
481	PAPUA BARAT	KOTA SORONG	350	75	75	300	250
482	PAPUA	MERAUKE	350	75	75	300	250
483	PAPUA	JAYAWIJAYA	350	56	75	275	275
484	PAPUA	NABIRE	350	75	75	300	250
485	PAPUA	KEPULAUAN YAPEN	350	75	75	300	250
486	PAPUA	BIAK NUMFOR	350	75	75	300	250
487	PAPUA	PANIAI	350	75	75	300	250
488	PAPUA	PUNCAK JAYA	350	56	75	275	275
489	PAPUA	MIMIKA	350	56	75	275	275
490	PAPUA	BOVEN DIGOEL	350	75	75	300	250
491	PAPUA	MAPPI	350	75	75	300	250
492	PAPUA	ASMAT	350	75	75	300	250
493	PAPUA	YAHUKIMO	350	75	75	300	250
494	PAPUA	PEGUNUNGAN BINTANG	350	75	75	300	250
495	PAPUA	TOLIKARA	350	75	75	300	250
496	PAPUA	SARMI	350	75	75	300	250
497	PAPUA	KEEROM	350	75	75	300	250
498	PAPUA	WAROPEN	350	75	75	300	250

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
499	PAPUA	SUPIORI	350	75	75	300	250
500	PAPUA	MAMBERAMO RAYA	350	75	75	300	250
501	PAPUA	NDUGA	350	75	75	300	250
502	PAPUA	LANNY JAYA	350	75	75	300	250
503	PAPUA	MAMBERAMO TENGAH	350	75	75	300	250
504	PAPUA	YALIMO	350	75	75	300	250
505	PAPUA	PUNCAK	350	75	75	300	250
506	PAPUA	DOGIYAI	350	75	75	300	250
507	PAPUA	INTAN JAYA	350	75	75	300	250
508	PAPUA	DEIYAI	350	75	75	300	250
509	PAPUA	KOTA JAYAPURA	350	75	75	300	250

Lampiran 4. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Sagu per Kabupaten di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
1	ACEH	SIMEULUE	400	100	50	350	300
2	ACEH	ACEH SINGKIL	400	100	50	350	300
3	ACEH	ACEH SELATAN	400	125	50	400	275
4	ACEH	ACEH TENGGARA	400	100	38	350	300
5	ACEH	ACEH TIMUR	400	100	50	350	300
6	ACEH	ACEH TENGAH	400	100	38	350	300
7	ACEH	ACEH BARAT	400	75	50	275	325
8	ACEH	PIDIE	400	125	63	400	275
9	ACEH	BIREUEN	400	75	50	275	325
10	ACEH	ACEH UTARA	400	75	50	275	325
11	ACEH	ACEH BARAT DAYA	400	75	50	275	325
12	ACEH	GAYO LUES	400	100	50	350	300
13	ACEH	ACEH TAMIANG	400	100	38	350	300
14	ACEH	NAGAN RAYA	400	100	50	350	300
15	ACEH	ACEH JAYA	400	75	50	275	325
16	ACEH	BENER MERIAH	400	100	50	350	300
17	ACEH	PIDIE JAYA	400	75	50	275	325
18	ACEH	KOTA BANDA ACEH	400	100	50	350	300
19	ACEH	KOTA SABANG	400	100	50	350	300
20	ACEH	KOTA LANGSA	400	100	50	350	300
21	ACEH	KOTA LHOKEUMAWE	400	100	38	350	300
22	SUMATERA UTARA	NIAS	400	100	50	350	300
23	SUMATERA UTARA	MANDAILING NATAL	400	100	50	350	300
24	SUMATERA UTARA	TAPANULI UTARA	400	75	50	275	325
25	SUMATERA UTARA	TOBA SAMOSIR	400	100	50	350	300
26	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU	400	100	50	350	300
27	SUMATERA UTARA	ASAHAN	400	100	50	350	300
28	SUMATERA UTARA	SIMALUNGUN	400	100	50	350	300
29	SUMATERA UTARA	DAIRI	400	100	50	350	300
30	SUMATERA UTARA	KARO	400	75	50	275	325
31	SUMATERA UTARA	DELI SERDANG	400	75	38	200	350
32	SUMATERA UTARA	LANGKAT	400	100	50	350	300
33	SUMATERA UTARA	NIAS SELATAN	400	100	63	350	300
34	SUMATERA UTARA	HUMBANG HASUNDUTAN	400	100	50	350	300
35	SUMATERA UTARA	PAKPAK BHARAT	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
36	SUMATERA UTARA	SAMOSIR	400	100	50	350	300
37	SUMATERA UTARA	SERDANG BEDAGAI	400	100	50	350	300
38	SUMATERA UTARA	BATU BARA	400	100	50	350	300
39	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS UTARA	400	100	38	350	300
40	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS	400	75	38	200	350
41	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU SELATAN	400	100	50	350	300
42	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU UTARA	400	100	50	350	300
43	SUMATERA UTARA	NIAS UTARA	400	100	50	350	300
44	SUMATERA UTARA	NIAS BARAT	400	100	50	350	300
45	SUMATERA UTARA	KOTA SIBOLGA	400	100	50	350	300
46	SUMATERA UTARA	KOTA TANJUNG BALAI	400	100	50	350	300
47	SUMATERA UTARA	KOTA PEMATANG SIANTAR	400	75	38	200	350
48	SUMATERA UTARA	KOTA TEBING TINGGI	400	75	50	275	325
49	SUMATERA UTARA	KOTA MEDAN	400	100	50	350	300
50	SUMATERA UTARA	KOTA BINJAI	400	100	50	350	300
51	SUMATERA UTARA	KOTA PADANG SIDIMPUAN	400	100	50	350	300
52	SUMATERA UTARA	KOTA GUNUNGSITOLI	400	100	50	350	300
53	SUMATERA BARAT	KEPULAUAN MENTAWAI	400	125	63	400	275
54	SUMATERA BARAT	PESISIR SELATAN	400	100	50	350	300
55	SUMATERA BARAT	SOLOK	400	75	50	275	325
56	SUMATERA BARAT	SIJUNJUNG	400	125	63	400	275
57	SUMATERA BARAT	TANAH DATAR	400	100	50	350	300
58	SUMATERA BARAT	PADANG PARIAMAN	400	75	50	275	325
59	SUMATERA BARAT	AGAM	400	125	50	400	275
60	SUMATERA BARAT	LIMA PULUH KOTA	400	75	63	300	300
61	SUMATERA BARAT	PASAMAN	400	100	50	350	300
62	SUMATERA BARAT	SOLOK SELATAN	400	75	50	275	325
63	SUMATERA BARAT	DHARMASRAYA	400	100	50	350	300
64	SUMATERA BARAT	PASAMAN BARAT	400	100	63	350	300
65	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
66	SUMATERA BARAT	KOTA SOLOK	400	100	50	350	300
67	SUMATERA BARAT	KOTA SAWAH LUNTO	400	125	50	400	275
68	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG PANJANG	400	100	38	350	300
69	SUMATERA BARAT	KOTA BUKITTINGGI	400	100	38	350	300
70	SUMATERA BARAT	KOTA PAYAKUMBUH	400	100	63	350	300
71	SUMATERA BARAT	KOTA PARIAMAN	400	75	50	275	325
72	RIAU	KUANTAN SINGINGI	400	100	63	350	300
73	RIAU	INDRAGIRI HULU	400	100	50	350	300
74	RIAU	INDRAGIRI HILIR	400	100	50	350	300
75	RIAU	PELALAWAN	400	100	63	350	300
76	RIAU	S I A K	400	100	63	350	300
77	RIAU	KAMPAR	400	100	50	350	300
78	RIAU	ROKAN HULU	400	100	50	350	300
79	RIAU	BENGKALIS	400	100	63	350	300
80	RIAU	ROKAN HILIR	400	100	63	350	300
81	RIAU	KEPULAUAN MERANTI	400	100	50	350	300
82	RIAU	KOTA PEKANBARU	400	100	50	350	300
83	RIAU	KOTA DUMAI	400	100	63	350	300
84	JAMBI	KERINCI	400	75	50	275	325
85	JAMBI	MERANGIN	400	125	63	400	275
86	JAMBI	SAROLANGUN	400	100	63	350	300
87	JAMBI	BATANG HARI	400	100	63	350	300
88	JAMBI	MUARO JAMBI	400	100	63	350	300
89	JAMBI	TANJUNG JABUNG TIMUR	400	125	63	400	275
90	JAMBI	TANJUNG JABUNG BARAT	400	125	50	400	275
91	JAMBI	TEBO	400	125	63	400	275
92	JAMBI	BUNGO	400	125	63	400	275
93	JAMBI	KOTA JAMBI	400	125	63	400	275
94	JAMBI	KOTA SUNGAI PENUH	400	100	50	350	300
95	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU	400	100	50	350	300
96	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ILIR	400	125	63	400	275
97	SUMATERA SELATAN	MUARA ENIM	400	100	63	350	300
98	SUMATERA SELATAN	LAHAT	400	125	50	400	275
99	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS	400	125	50	400	275
100	SUMATERA SELATAN	MUSI BANYUASIN	400	125	63	400	275
101	SUMATERA SELATAN	BANYU ASIN	400	125	63	400	275

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
102	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU SELATAN	400	125	63	400	275
103	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU TIMUR	400	125	50	400	275
104	SUMATERA SELATAN	OGAN ILIR	400	125	50	400	275
105	SUMATERA SELATAN	EMPAT LAWANG	400	125	63	400	275
106	SUMATERA SELATAN	PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR	400	125	63	400	275
107	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS UTARA	400	125	63	400	275
108	SUMATERA SELATAN	KOTA PALEMBANG	400	125	63	400	275
109	SUMATERA SELATAN	KOTA PRABUMULIH	400	100	50	350	300
110	SUMATERA SELATAN	KOTA PAGAR ALAM	400	100	50	350	300
111	SUMATERA SELATAN	KOTA LUBUKLINGGAU	400	125	50	400	275
112	BENGKULU	BENGKULU SELATAN	400	125	50	400	275
113	BENGKULU	REJANG LEBONG	400	100	63	350	300
114	BENGKULU	BENGKULU UTARA	400	100	63	350	300
115	BENGKULU	KAUR	400	125	63	400	275
116	BENGKULU	SELUMA	400	100	63	350	300
117	BENGKULU	MUKOMUKO	400	125	63	400	275
118	BENGKULU	LEBONG	400	125	63	400	275
119	BENGKULU	KEPAHIANG	400	100	63	350	300
120	BENGKULU	BENGKULU TENGAH	400	125	63	400	275
121	BENGKULU	KOTA BENGKULU	400	125	63	400	275
122	LAMPUNG	LAMPUNG BARAT	400	100	50	350	300
123	LAMPUNG	TANGGAMUS	400	100	50	350	300
124	LAMPUNG	LAMPUNG SELATAN	400	125	63	400	275
125	LAMPUNG	LAMPUNG TIMUR	400	125	63	400	275
126	LAMPUNG	LAMPUNG TENGAH	400	125	63	400	275
127	LAMPUNG	LAMPUNG UTARA	400	125	50	400	275
128	LAMPUNG	WAY KANAN	400	125	63	400	275
129	LAMPUNG	TULANG BAWANG	400	125	63	400	275
130	LAMPUNG	PESAWARAN	400	125	63	400	275
131	LAMPUNG	PRINGSEWU	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
13 2	LAMPUNG	MESUJI	400	100	50	350	300
13 3	LAMPUNG	TULANG BAWANG BARAT	400	125	63	400	275
13 4	LAMPUNG	PESISIR BARAT	400	125	63	400	275
13 5	LAMPUNG	KOTA BANDAR LAMPUNG	400	125	63	400	275
13 6	LAMPUNG	KOTA METRO	400	100	50	350	300
13 7	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA	400	125	63	400	275
13 8	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG	400	125	63	400	275
13 9	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA BARAT	400	125	63	400	275
14 0	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA TENGAH	400	100	63	350	300
14 1	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA SELATAN	400	125	63	400	275
14 2	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG TIMUR	400	100	63	350	300
14 3	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	KOTA PANGKAL PINANG	400	125	63	400	275
14 4	KEPULAUAN RIAU	KARIMUN	400	100	63	350	300
14 5	KEPULAUAN RIAU	BINTAN	400	100	63	350	300
14 6	KEPULAUAN RIAU	NATUNA	400	100	50	350	300
14 7	KEPULAUAN RIAU	LINGGA	400	100	50	350	300
14 8	KEPULAUAN RIAU	KEPULAUAN ANAMBAS	400	100	63	350	300
14 9	KEPULAUAN RIAU	KOTA BATAM	400	125	63	400	275
15 0	KEPULAUAN RIAU	KOTA TANJUNG PINANG	400	100	63	350	300
15 1	DKI JAKARTA	KEPULAUAN SERIBU	400	75	50	275	325
15 2	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA SELATAN	400	100	50	350	300
15 3	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA TIMUR	400	100	50	350	300
15 4	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA PUSAT	400	100	50	350	300
15 5	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA BARAT	400	100	50	350	300
15 6	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA UTARA	400	100	50	350	300
15 7	JAWA BARAT	BOGOR	400	75	38	200	350

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
158	JAWA BARAT	SUKABUMI	400	75	50	275	325
159	JAWA BARAT	CIANJUR	400	75	50	275	325
160	JAWA BARAT	BANDUNG	400	75	38	200	350
161	JAWA BARAT	GARUT	400	75	50	275	325
162	JAWA BARAT	TASIKMALAYA	400	100	50	350	300
163	JAWA BARAT	CIAMIS	400	100	50	350	300
164	JAWA BARAT	KUNINGAN	400	75	50	275	325
165	JAWA BARAT	CIREBON	400	100	50	350	300
166	JAWA BARAT	MAJALENGKA	400	100	50	350	300
167	JAWA BARAT	SUMEDANG	400	75	50	275	325
168	JAWA BARAT	INDRAMAYU	400	100	50	350	300
169	JAWA BARAT	SUBANG	400	100	50	350	300
170	JAWA BARAT	PURWAKARTA	400	100	50	350	300
171	JAWA BARAT	KARAWANG	400	100	50	350	300
172	JAWA BARAT	BEKASI	400	100	50	350	300
173	JAWA BARAT	BANDUNG BARAT	400	100	50	350	300
174	JAWA BARAT	PANGANDARAN	400	100	50	350	300
175	JAWA BARAT	KOTA BOGOR	400	100	50	350	300
176	JAWA BARAT	KOTA SUKABUMI	400	100	50	350	300
177	JAWA BARAT	KOTA BANDUNG	400	75	50	275	325
178	JAWA BARAT	KOTA CIREBON	400	100	50	350	300
179	JAWA BARAT	KOTA BEKASI	400	100	50	350	300
180	JAWA BARAT	KOTA DEPOK	400	100	50	350	300
181	JAWA BARAT	KOTA CIMAHI	400	100	50	350	300
182	JAWA BARAT	KOTA TASIKMALAYA	400	75	50	275	325
183	JAWA BARAT	KOTA BANJAR	400	100	50	350	300
184	JAWA TENGAH	CILACAP	400	100	50	350	300
185	JAWA TENGAH	BANYUMAS	400	100	50	350	300
186	JAWA TENGAH	PURBALINGGA	400	75	50	275	325
187	JAWA TENGAH	BANJARNEGARA	400	75	50	275	325

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
188	JAWA TENGAH	KEBUMEN	400	75	50	275	325
189	JAWA TENGAH	PURWOREJO	400	75	50	275	325
190	JAWA TENGAH	WONOSOBO	400	75	38	200	350
191	JAWA TENGAH	MAGELANG	400	75	50	275	325
192	JAWA TENGAH	BOYOLALI	400	100	50	350	300
193	JAWA TENGAH	KLATEN	400	100	50	350	300
194	JAWA TENGAH	SUKOHARJO	400	100	50	350	300
195	JAWA TENGAH	WONOGIRI	400	100	50	350	300
196	JAWA TENGAH	KARANGANYAR	400	75	50	275	325
197	JAWA TENGAH	SRAGEN	400	75	50	275	325
198	JAWA TENGAH	GROBOGAN	400	100	50	350	300
199	JAWA TENGAH	BLORA	400	100	50	350	300
200	JAWA TENGAH	REMBANG	400	100	50	350	300
201	JAWA TENGAH	PATI	400	100	50	350	300
202	JAWA TENGAH	KUDUS	400	100	50	350	300
203	JAWA TENGAH	JEPARA	400	100	50	350	300
204	JAWA TENGAH	DEMAK	400	100	50	350	300
205	JAWA TENGAH	SEMARANG	400	100	50	350	300
206	JAWA TENGAH	TEMANGGUNG	400	75	50	275	325
207	JAWA TENGAH	KENDAL	400	100	50	350	300
208	JAWA TENGAH	BATANG	400	100	50	350	300
209	JAWA TENGAH	PEKALONGAN	400	100	50	350	300
210	JAWA TENGAH	PEMALANG	400	75	38	200	350
211	JAWA TENGAH	TEGAL	400	100	50	350	300
212	JAWA TENGAH	BREBES	400	100	50	350	300
213	JAWA TENGAH	KOTA MAGELANG	400	100	50	350	300
214	JAWA TENGAH	KOTA SURAKARTA	400	100	50	350	300
215	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	400	100	50	350	300
216	JAWA TENGAH	KOTA SEMARANG	400	100	50	350	300
217	JAWA TENGAH	KOTA PEKALONGAN	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
218	JAWA TENGAH	KOTA TEGAL	400	100	50	350	300
219	DI YOGYAKARTA	KULON PROGO	400	100	50	350	300
220	DI YOGYAKARTA	BANTUL	400	100	50	350	300
221	DI YOGYAKARTA	GUNUNG KIDUL	400	100	63	350	300
222	DI YOGYAKARTA	SLEMAN	400	75	50	275	325
223	DI YOGYAKARTA	KOTA YOGYAKARTA	400	100	50	350	300
224	JAWA TIMUR	PACITAN	400	125	63	400	275
225	JAWA TIMUR	PONOROGO	400	100	50	350	300
226	JAWA TIMUR	TRENGGALEK	400	125	63	400	275
227	JAWA TIMUR	TULUNGAGUNG	400	100	50	350	300
228	JAWA TIMUR	BLITAR	400	75	50	275	325
229	JAWA TIMUR	KEDIRI	400	75	50	275	325
230	JAWA TIMUR	MALANG	400	75	50	275	325
231	JAWA TIMUR	LUMAJANG	400	100	50	350	300
232	JAWA TIMUR	JEMBER	400	75	50	275	325
233	JAWA TIMUR	BANYUWANGI	400	100	50	350	300
234	JAWA TIMUR	BONDOWOSO	400	75	50	275	325
235	JAWA TIMUR	SITUBONDO	400	75	50	275	325
236	JAWA TIMUR	PROBOLINGGO	400	75	50	275	325
237	JAWA TIMUR	PASURUAN	400	100	50	350	300
238	JAWA TIMUR	SIDOARJO	400	100	38	350	300
239	JAWA TIMUR	MOJOKERTO	400	100	38	350	300
240	JAWA TIMUR	JOMBANG	400	75	50	275	325
241	JAWA TIMUR	NGANJUK	400	75	50	275	325
242	JAWA TIMUR	MADIUN	400	100	63	350	300
243	JAWA TIMUR	MAGETAN	400	100	63	350	300
244	JAWA TIMUR	NGAWI	400	75	50	275	325
245	JAWA TIMUR	BOJONEGORO	400	100	50	350	300
246	JAWA TIMUR	TUBAN	400	125	63	400	275
247	JAWA TIMUR	LAMONGAN	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
248	JAWA TIMUR	GRESIK	400	100	50	350	300
249	JAWA TIMUR	BANGKALAN	400	100	63	350	300
250	JAWA TIMUR	SAMPANG	400	100	63	350	300
251	JAWA TIMUR	PAMEKASAN	400	125	63	400	275
252	JAWA TIMUR	SUMENEP	400	75	50	275	325
253	JAWA TIMUR	KOTA KEDIRI	400	125	50	400	275
254	JAWA TIMUR	KOTA BLITAR	400	75	50	275	325
255	JAWA TIMUR	KOTA MALANG	400	75	50	275	325
256	JAWA TIMUR	KOTA PROBOLINGGO	400	75	50	275	325
257	JAWA TIMUR	KOTA PASURUAN	400	75	50	275	325
258	JAWA TIMUR	KOTA MOJOKERTO	400	100	50	350	300
259	JAWA TIMUR	KOTA MADIUN	400	100	50	350	300
260	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	400	75	50	275	325
261	JAWA TIMUR	KOTA BATU	400	75	50	275	325
262	BANTEN	PANDEGLANG	400	75	50	275	325
263	BANTEN	LEBAK	400	100	63	350	300
264	BANTEN	TANGERANG	400	100	50	350	300
265	BANTEN	SERANG	400	100	50	350	300
266	BANTEN	KOTA TANGERANG	400	100	63	350	300
267	BANTEN	KOTA CILEGON	400	100	63	350	300
268	BANTEN	KOTA SERANG	400	100	50	350	300
269	BANTEN	KOTA TANGERANG SELATAN	400	100	63	350	300
270	BALI	JEMBRANA	400	100	50	350	300
271	BALI	TABANAN	400	75	50	275	325
272	BALI	BADUNG	400	100	50	350	300
273	BALI	GIANYAR	400	100	50	350	300
274	BALI	KLUNGKUNG	400	100	50	350	300
275	BALI	BANGLI	400	100	50	350	300
276	BALI	KARANG ASEM	400	100	50	350	300
277	BALI	BULELENG	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
278	BALI	KOTA DENPASAR	400	100	50	350	300
279	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK BARAT	400	75	38	200	350
280	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TENGAH	400	75	50	275	325
281	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TIMUR	400	75	38	200	350
282	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA	400	100	50	350	300
283	NUSA TENGGARA BARAT	DOMPU	400	100	50	350	300
284	NUSA TENGGARA BARAT	BIMA	400	100	50	350	300
285	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA BARAT	400	100	50	350	300
286	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK UTARA	400	75	50	275	325
287	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA MATARAM	400	75	38	200	350
288	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA BIMA	400	100	50	350	300
289	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT	400	125	63	400	275
290	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TIMUR	400	125	63	400	275
291	NUSA TENGGARA TIMUR	KUPANG	400	100	50	350	300
292	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH SELATAN	400	100	50	350	300
293	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH UTARA	400	100	50	350	300
294	NUSA TENGGARA TIMUR	BELU	400	100	50	350	300
295	NUSA TENGGARA TIMUR	ALOR	400	100	50	350	300
296	NUSA TENGGARA TIMUR	LEMBATA	400	100	50	350	300
297	NUSA TENGGARA TIMUR	FLORES TIMUR	400	100	63	350	300
298	NUSA TENGGARA TIMUR	SIKKA	400	100	63	350	300
299	NUSA TENGGARA TIMUR	ENDE	400	100	63	350	300
300	NUSA TENGGARA TIMUR	NGADA	400	100	63	350	300
301	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI	400	100	63	350	300
302	NUSA TENGGARA TIMUR	ROTE NDAO	400	100	63	350	300
303	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI BARAT	400	100	50	350	300
304	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TENGAH	400	125	63	400	275
305	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT DAYA	400	125	63	400	275
306	NUSA TENGGARA TIMUR	NAGEKEO	400	100	63	350	300
307	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI TIMUR	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
308	NUSA TENGGARA TIMUR	SABU RAIJUA	400	100	50	350	300
309	NUSA TENGGARA TIMUR	MALAKA	400	100	50	350	300
310	NUSA TENGGARA TIMUR	KOTA KUPANG	400	100	50	350	300
311	KALIMANTAN BARAT	SAMBAS	400	100	63	350	300
312	KALIMANTAN BARAT	BENGKAYANG	400	100	50	350	300
313	KALIMANTAN BARAT	LANDAK	400	100	50	350	300
314	KALIMANTAN BARAT	MEMPAWAH	400	100	50	350	300
315	KALIMANTAN BARAT	SANGGAU	400	100	63	350	300
316	KALIMANTAN BARAT	KETAPANG	400	100	50	350	300
317	KALIMANTAN BARAT	SINTANG	400	100	63	350	300
318	KALIMANTAN BARAT	KAPUAS HULU	400	100	63	350	300
319	KALIMANTAN BARAT	SEKADAU	400	100	63	350	300
320	KALIMANTAN BARAT	MELAWI	400	100	50	350	300
321	KALIMANTAN BARAT	KAYONG UTARA	400	100	63	350	300
322	KALIMANTAN BARAT	KUBU RAYA	400	100	50	350	300
323	KALIMANTAN BARAT	KOTA PONTIANAK	400	100	63	350	300
324	KALIMANTAN BARAT	KOTA SINGKAWANG	400	100	50	350	300
325	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN BARAT	400	100	50	350	300
326	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN TIMUR	400	100	50	350	300
327	KALIMANTAN TENGAH	KAPUAS	400	100	63	350	300
328	KALIMANTAN TENGAH	BARITO SELATAN	400	100	63	350	300
329	KALIMANTAN TENGAH	BARITO UTARA	400	100	63	350	300
330	KALIMANTAN TENGAH	SUKAMARA	400	100	50	350	300
331	KALIMANTAN TENGAH	LAMANDAU	400	100	50	350	300
332	KALIMANTAN TENGAH	SERUYAN	400	100	50	350	300
333	KALIMANTAN TENGAH	KATINGAN	400	100	63	350	300
334	KALIMANTAN TENGAH	PULANG PISAU	400	100	50	350	300
335	KALIMANTAN TENGAH	GUNUNG MAS	400	100	50	350	300
336	KALIMANTAN TENGAH	BARITO TIMUR	400	100	50	350	300
337	KALIMANTAN TENGAH	MURUNG RAYA	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
338	KALIMANTAN TENGAH	PALANGKA RAYA	400	100	63	350	300
339	KALIMANTAN SELATAN	TANAH LAUT	400	100	50	350	300
340	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BARU	400	100	50	350	300
341	KALIMANTAN SELATAN	BANJAR	400	100	50	350	300
342	KALIMANTAN SELATAN	BARITO KUALA	400	100	50	350	300
343	KALIMANTAN SELATAN	TAPIN	400	100	63	350	300
344	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI SELATAN	400	100	50	350	300
345	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI TENGAH	400	100	50	350	300
346	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI UTARA	400	100	63	350	300
347	KALIMANTAN SELATAN	TABALONG	400	100	50	350	300
348	KALIMANTAN SELATAN	TANAH BUMBU	400	100	50	350	300
349	KALIMANTAN SELATAN	BALANGAN	400	100	63	350	300
350	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJARMASIN	400	100	50	350	300
351	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJAR BARU	400	100	63	350	300
352	KALIMANTAN TIMUR	PASER	400	100	63	350	300
353	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI BARAT	400	100	50	350	300
354	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI KARTANEGARA	400	100	50	350	300
355	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI TIMUR	400	100	63	350	300
356	KALIMANTAN TIMUR	BERAU	400	100	63	350	300
357	KALIMANTAN TIMUR	PENAJAM PASER UTARA	400	100	50	350	300
358	KALIMANTAN TIMUR	MAHAKAM HULU	400	100	63	350	300
359	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BALIKPAPAN	400	100	63	350	300
360	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	400	100	63	350	300
361	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BONTANG	400	100	50	350	300
362	KALIMANTAN UTARA	MALINAU	400	100	50	350	300
363	KALIMANTAN UTARA	BULUNGAN	400	100	50	350	300
364	KALIMANTAN UTARA	TANA TIDUNG	400	100	63	350	300
365	KALIMANTAN UTARA	NUNUKAN	400	125	50	400	275
366	KALIMANTAN UTARA	KOTA TARAKAN	400	100	50	350	300
367	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW	400	75	50	275	325

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
368	SULAWESI UTARA	MINAHASA	400	75	50	275	325
369	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN SANGIHE	400	100	50	350	300
370	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN TALAUD	400	100	50	350	300
371	SULAWESI UTARA	MINAHASA SELATAN	400	100	50	350	300
372	SULAWESI UTARA	MINAHASA UTARA	400	100	50	350	300
373	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW UTARA	400	100	50	350	300
374	SULAWESI UTARA	SIAU TAGULANDANG BIARO	400	100	50	350	300
375	SULAWESI UTARA	MINAHASA TENGGARA	400	100	50	350	300
376	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	400	100	50	350	300
377	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	400	100	50	350	300
378	SULAWESI UTARA	KOTA MANADO	400	100	50	350	300
379	SULAWESI UTARA	KOTA BITUNG	400	100	50	350	300
380	SULAWESI UTARA	KOTA TOMOHON	400	100	50	350	300
381	SULAWESI UTARA	KOTA KOTAMOBAGU	400	100	50	350	300
382	SULAWESI TENGAH	BANGGAI KEPULAUAN	400	100	50	350	300
383	SULAWESI TENGAH	BANGGAI	400	100	50	350	300
384	SULAWESI TENGAH	MOROWALI	400	100	50	350	300
385	SULAWESI TENGAH	POSO	400	100	50	350	300
386	SULAWESI TENGAH	DONGGALA	400	100	50	350	300
387	SULAWESI TENGAH	TOLI-TOLI	400	100	50	350	300
388	SULAWESI TENGAH	BUOL	400	100	63	350	300
389	SULAWESI TENGAH	PARIGI MOUTONG	400	100	63	350	300
390	SULAWESI TENGAH	TOJO UNA-UNA	400	100	63	350	300
391	SULAWESI TENGAH	SIGI	400	100	50	350	300
392	SULAWESI TENGAH	BANGGAI LAUT	400	100	63	350	300
393	SULAWESI TENGAH	MOROWALI UTARA	400	100	63	350	300
394	SULAWESI TENGAH	KOTA PALU	400	100	50	350	300
395	SULAWESI SELATAN	KEPULAUAN SELAYAR	400	100	63	350	300
396	SULAWESI SELATAN	BULUKUMBA	400	100	50	350	300
397	SULAWESI SELATAN	BANTAENG	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
398	SULAWESI SELATAN	JENEPONTO	400	100	50	350	300
399	SULAWESI SELATAN	TAKALAR	400	100	50	350	300
400	SULAWESI SELATAN	GOWA	400	75	50	275	325
401	SULAWESI SELATAN	SINJAI	400	100	50	350	300
402	SULAWESI SELATAN	MAROS	400	75	50	275	325
403	SULAWESI SELATAN	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	400	100	50	350	300
404	SULAWESI SELATAN	BARRU	400	100	50	350	300
405	SULAWESI SELATAN	BONE	400	100	50	350	300
406	SULAWESI SELATAN	SOPPENG	400	100	50	350	300
407	SULAWESI SELATAN	WAJO	400	75	50	275	325
408	SULAWESI SELATAN	SIDENRENG RAPPANG	400	100	50	350	300
409	SULAWESI SELATAN	PINRANG	400	100	50	350	300
410	SULAWESI SELATAN	ENREKANG	400	100	50	350	300
411	SULAWESI SELATAN	LUWU	400	100	50	350	300
412	SULAWESI SELATAN	TANA TORAJA	400	100	50	350	300
413	SULAWESI SELATAN	LUWU UTARA	400	100	50	350	300
414	SULAWESI SELATAN	LUWU TIMUR	400	100	50	350	300
415	SULAWESI SELATAN	TORAJA UTARA	400	100	50	350	300
416	SULAWESI SELATAN	KOTA MAKASSAR	400	100	50	350	300
417	SULAWESI SELATAN	KOTA PAREPARE	400	100	50	350	300
418	SULAWESI SELATAN	KOTA PALOPO	400	100	50	350	300
419	SULAWESI TENGGARA	BUTON	400	100	50	350	300
420	SULAWESI TENGGARA	BUTON SELATAN	400	100	50	350	300
421	SULAWESI TENGGARA	BUTON TENGAH	400	100	50	350	300
422	SULAWESI TENGGARA	MUNA	400	100	50	350	300
423	SULAWESI TENGGARA	MUNA BARAT	400	100	50	350	300
424	SULAWESI TENGGARA	KONAWA	400	100	63	350	300
425	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA	400	100	50	350	300
426	SULAWESI TENGGARA	KONAWA SELATAN	400	100	63	350	300
427	SULAWESI TENGGARA	BOMBANA	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
428	SULAWESI TENGGARA	WAKATOBI	400	100	50	350	300
429	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA UTARA	400	100	50	350	300
430	SULAWESI TENGGARA	BUTON UTARA	400	100	50	350	300
431	SULAWESI TENGGARA	KONAWA UTARA	400	100	63	350	300
432	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA TIMUR	400	100	63	350	300
433	SULAWESI TENGGARA	KONAWA KEPULAUAN	400	100	50	350	300
434	SULAWESI TENGGARA	KOTA KENDARI	400	100	50	350	300
435	SULAWESI TENGGARA	KOTA BAUBAU	400	100	50	350	300
436	GORONTALO	BOALEMO	400	100	63	350	300
437	GORONTALO	GORONTALO	400	100	50	350	300
438	GORONTALO	POHUWATO	400	100	50	350	300
439	GORONTALO	BONE BOLANGO	400	100	50	350	300
440	GORONTALO	GORONTALO UTARA	400	100	63	350	300
441	GORONTALO	KOTA GORONTALO	400	100	50	350	300
442	SULAWESI BARAT	MAJENE	400	100	50	350	300
443	SULAWESI BARAT	POLEWALI MANDAR	400	100	50	350	300
444	SULAWESI BARAT	MAMASA	400	100	50	350	300
445	SULAWESI BARAT	MAMUJU	400	100	50	350	300
446	SULAWESI BARAT	MAMUJU UTARA	400	100	50	350	300
447	SULAWESI BARAT	MAMUJU TENGAH	400	100	50	350	300
448	MALUKU	KEPULAUAN TANIMBAR	400	100	50	350	300
449	MALUKU	MALUKU TENGGARA	400	100	50	350	300
450	MALUKU	MALUKU TENGAH	400	100	50	350	300
451	MALUKU	BURU	400	100	50	350	300
452	MALUKU	KEPULAUAN ARU	400	100	50	350	300
453	MALUKU	SERAM BAGIAN BARAT	400	100	50	350	300
454	MALUKU	SERAM BAGIAN TIMUR	400	100	63	350	300
455	MALUKU	MALUKU BARAT DAYA	400	100	63	350	300
456	MALUKU	BURU SELATAN	400	100	50	350	300
457	MALUKU	KOTA AMBON	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
458	MALUKU	KOTA TUAL	400	100	50	350	300
459	MALUKU UTARA	HALMAHERA BARAT	400	75	50	275	325
460	MALUKU UTARA	HALMAHERA TENGAH	400	75	50	275	325
461	MALUKU UTARA	KEPULAUAN SULA	400	100	50	350	300
462	MALUKU UTARA	HALMAHERA SELATAN	400	100	50	350	300
463	MALUKU UTARA	HALMAHERA UTARA	400	75	50	275	325
464	MALUKU UTARA	HALMAHERA TIMUR	400	75	50	275	325
465	MALUKU UTARA	PULAU MOROTAI	400	100	50	350	300
466	MALUKU UTARA	PULAU TALIABU	400	100	50	350	300
467	MALUKU UTARA	KOTA TERNATE	400	100	50	350	300
468	MALUKU UTARA	KOTA TIDORE KEPULAUAN	400	100	50	350	300
469	PAPUA BARAT	FAKFAK	400	100	50	350	300
470	PAPUA BARAT	KAIMANA	400	100	50	350	300
471	PAPUA BARAT	TELUK WONDAMA	400	100	50	350	300
472	PAPUA BARAT	TELUK BINTUNI	400	100	38	350	300
473	PAPUA BARAT	MANOKWARI	400	100	38	350	300
474	PAPUA BARAT	SORONG SELATAN	400	100	50	350	300
475	PAPUA BARAT	SORONG	400	100	50	350	300
476	PAPUA BARAT	RAJA AMPAT	400	100	50	350	300
477	PAPUA BARAT	TAMBRAUW	400	100	50	350	300
478	PAPUA BARAT	MAYBRAT	400	100	50	350	300
479	PAPUA BARAT	MANOKWARI SELATAN	400	100	38	350	300
480	PAPUA BARAT	PEGUNUNGAN ARFAK	400	75	50	275	325
481	PAPUA BARAT	KOTA SORONG	400	100	50	350	300
482	PAPUA	MERAUKE	400	100	50	350	300
483	PAPUA	JAYAWIJAYA	400	75	50	275	325
484	PAPUA	NABIRE	400	100	50	350	300
485	PAPUA	KEPULAUAN YAPEN	400	100	50	350	300
486	PAPUA	BIAK NUMFOR	400	100	50	350	300
487	PAPUA	PANIAI	400	100	50	350	300

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk Majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
488	PAPUA	PUNCAK JAYA	400	75	50	275	325
489	PAPUA	MIMIKA	400	75	50	275	325
490	PAPUA	BOVEN DIGOEL	400	100	50	350	300
491	PAPUA	MAPPI	400	100	50	350	300
492	PAPUA	ASMAT	400	100	50	350	300
493	PAPUA	YAHUKIMO	400	100	50	350	300
494	PAPUA	PEGUNUNGAN BINTANG	400	100	50	350	300
495	PAPUA	TOLIKARA	400	100	50	350	300
496	PAPUA	SARMI	400	100	50	350	300
497	PAPUA	KEEROM	400	100	50	350	300
498	PAPUA	WAROPEN	400	100	50	350	300
499	PAPUA	SUPIORI	400	100	50	350	300
500	PAPUA	MAMBERAMO RAYA	400	100	50	350	300
501	PAPUA	NDUGA	400	100	50	350	300
502	PAPUA	LANNY JAYA	400	100	50	350	300
503	PAPUA	MAMBERAMO TENGAH	400	100	50	350	300
504	PAPUA	YALIMO	400	100	50	350	300
505	PAPUA	PUNCAK	400	100	50	350	300
506	PAPUA	DOGIYAI	400	100	50	350	300
507	PAPUA	INTAN JAYA	400	100	50	350	300
508	PAPUA	DEIYAI	400	100	50	350	300
509	PAPUA	KOTA JAYAPURA	400	100	50	350	300

Lampiran 5. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Gandum per Kabupaten di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
1	ACEH	SIMEULUE	150	100	50	350	50
2	ACEH	ACEH SINGKIL	150	100	50	350	50
3	ACEH	ACEH SELATAN	150	125	50	400	25
4	ACEH	ACEH TENGGARA	150	100	38	325	50
5	ACEH	ACEH TIMUR	150	100	50	350	50
6	ACEH	ACEH TENGAH	150	100	38	325	50
7	ACEH	ACEH BARAT	150	75	50	275	75
8	ACEH	PIDIE	150	125	63	400	25
9	ACEH	BIREUEN	150	75	50	275	75
10	ACEH	ACEH UTARA	150	75	50	275	75
11	ACEH	ACEH BARAT DAYA	150	75	50	275	75
12	ACEH	GAYO LUES	150	100	50	350	50
13	ACEH	ACEH TAMIANG	150	100	38	325	50
14	ACEH	NAGAN RAYA	150	100	50	350	50
15	ACEH	ACEH JAYA	150	75	50	275	75
16	ACEH	BENER MERIAH	150	100	50	350	50
17	ACEH	PIDIE JAYA	150	75	50	275	75
18	ACEH	KOTA BANDA ACEH	150	100	50	350	50
19	ACEH	KOTA SABANG	150	100	50	350	50
20	ACEH	KOTA LANGSA	150	100	50	350	50
21	ACEH	KOTA LHOKEUMAWA	150	100	38	325	50
22	SUMATERA UTARA	NIAS	150	100	50	350	50
23	SUMATERA UTARA	MANDAILING NATAL	150	100	50	350	50
24	SUMATERA UTARA	TAPANULI UTARA	150	75	50	275	75
25	SUMATERA UTARA	TOBA SAMOSIR	150	100	50	350	50
26	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU	150	100	50	350	50
27	SUMATERA UTARA	ASAHAN	150	100	50	350	50
28	SUMATERA UTARA	SIMALUNGUN	150	100	50	350	50
29	SUMATERA UTARA	DAIRI	150	100	50	350	50
30	SUMATERA UTARA	KARO	150	75	50	275	75
31	SUMATERA UTARA	DELI SERDANG	150	75	38	225	75
32	SUMATERA UTARA	LANGKAT	150	100	50	350	50
33	SUMATERA UTARA	NIAS SELATAN	150	100	63	350	50
34	SUMATERA UTARA	HUMBANG HASUNDUTAN	150	100	50	350	50
35	SUMATERA UTARA	PAKPAK BHARAT	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
36	SUMATERA UTARA	SAMOSIR	150	100	50	350	50
37	SUMATERA UTARA	SERDANG BEDAGAI	150	100	50	350	50
38	SUMATERA UTARA	BATU BARA	150	100	50	350	50
39	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS UTARA	150	100	38	325	50
40	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS	150	75	38	225	75
41	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU SELATAN	150	100	50	350	50
42	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU UTARA	150	100	50	350	50
43	SUMATERA UTARA	NIAS UTARA	150	100	50	350	50
44	SUMATERA UTARA	NIAS BARAT	150	100	50	350	50
45	SUMATERA UTARA	KOTA SIBOLGA	150	100	50	350	50
46	SUMATERA UTARA	KOTA TANJUNG BALAI	150	100	50	350	50
47	SUMATERA UTARA	KOTA PEMATANG SIANTAR	150	75	38	225	75
48	SUMATERA UTARA	KOTA TEBING TINGGI	150	75	50	275	75
49	SUMATERA UTARA	KOTA MEDAN	150	100	50	350	50
50	SUMATERA UTARA	KOTA BINJAI	150	100	50	350	50
51	SUMATERA UTARA	KOTA PADANG SIDIMPUAN	150	100	50	350	50
52	SUMATERA UTARA	KOTA GUNUNGSITOLI	150	100	50	350	50
53	SUMATERA BARAT	KEPULAUAN MENTAWAI	150	125	63	400	25
54	SUMATERA BARAT	PESISIR SELATAN	150	100	50	350	50
55	SUMATERA BARAT	SOLOK	150	75	50	275	75
56	SUMATERA BARAT	SIJUNJUNG	150	125	63	400	25
57	SUMATERA BARAT	TANAH DATAR	150	100	50	350	50
58	SUMATERA BARAT	PADANG PARIAMAN	150	75	50	275	75
59	SUMATERA BARAT	AGAM	150	125	50	400	25
60	SUMATERA BARAT	LIMA PULUH KOTA	150	75	63	275	75
61	SUMATERA BARAT	PASAMAN	150	100	50	350	50
62	SUMATERA BARAT	SOLOK SELATAN	150	75	50	275	75
63	SUMATERA BARAT	DHARMASRAYA	150	100	50	350	50
64	SUMATERA BARAT	PASAMAN BARAT	150	100	63	350	50
65	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
66	SUMATERA BARAT	KOTA SOLOK	150	100	50	350	50
67	SUMATERA BARAT	KOTA SAWAH LUNTO	150	125	50	400	25
68	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG PANJANG	150	100	38	325	50
69	SUMATERA BARAT	KOTA BUKITTINGGI	150	100	38	325	50
70	SUMATERA BARAT	KOTA PAYAKUMBUH	150	100	63	350	50
71	SUMATERA BARAT	KOTA PARIAMAN	150	75	50	275	75
72	RIAU	KUANTAN SINGINGI	150	100	63	350	50
73	RIAU	INDRAGIRI HULU	150	100	50	350	50
74	RIAU	INDRAGIRI HILIR	150	100	50	350	50
75	RIAU	PELALAWAN	150	100	63	350	50
76	RIAU	S I A K	150	100	63	350	50
77	RIAU	KAMPAR	150	100	50	350	50
78	RIAU	ROKAN HULU	150	100	50	350	50
79	RIAU	BENGKALIS	150	100	63	350	50
80	RIAU	ROKAN HILIR	150	100	63	350	50
81	RIAU	KEPULAUAN MERANTI	150	100	50	350	50
82	RIAU	KOTA PEKANBARU	150	100	50	350	50
83	RIAU	KOTA DUMAI	150	100	63	350	50
84	JAMBI	KERINCI	150	75	50	275	75
85	JAMBI	MERANGIN	150	125	63	400	25
86	JAMBI	SAROLANGUN	150	100	63	350	50
87	JAMBI	BATANG HARI	150	100	63	350	50
88	JAMBI	MUARO JAMBI	150	100	63	350	50
89	JAMBI	TANJUNG JABUNG TIMUR	150	125	63	400	25
90	JAMBI	TANJUNG JABUNG BARAT	150	125	50	400	25
91	JAMBI	TEBO	150	125	63	400	25
92	JAMBI	BUNGO	150	125	63	400	25
93	JAMBI	KOTA JAMBI	150	125	63	400	25
94	JAMBI	KOTA SUNGAI PENUH	150	100	50	350	50
95	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU	150	100	50	350	50
96	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ILIR	150	125	63	400	25
97	SUMATERA SELATAN	MUARA ENIM	150	100	63	350	50
98	SUMATERA SELATAN	LAHAT	150	125	50	400	25
99	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS	150	125	50	400	25
100	SUMATERA SELATAN	MUSI BANYUASIN	150	125	63	400	25
101	SUMATERA SELATAN	BANYU ASIN	150	125	63	400	25

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
102	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU SELATAN	150	125	63	400	25
103	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU TIMUR	150	125	50	400	25
104	SUMATERA SELATAN	OGAN ILIR	150	125	50	400	25
105	SUMATERA SELATAN	EMPAT LAWANG	150	125	63	400	25
106	SUMATERA SELATAN	PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR	150	125	63	400	25
107	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS UTARA	150	125	63	400	25
108	SUMATERA SELATAN	KOTA PALEMBANG	150	125	63	400	25
109	SUMATERA SELATAN	KOTA PRABUMULIH	150	100	50	350	50
110	SUMATERA SELATAN	KOTA PAGAR ALAM	150	100	50	350	50
111	SUMATERA SELATAN	KOTA LUBUKLINGGAU	150	125	50	400	25
112	BENGKULU	BENGKULU SELATAN	150	125	50	400	25
113	BENGKULU	REJANG LEBONG	150	100	63	350	50
114	BENGKULU	BENGKULU UTARA	150	100	63	350	50
115	BENGKULU	KAUR	150	125	63	400	25
116	BENGKULU	SELUMA	150	100	63	350	50
117	BENGKULU	MUKOMUKO	150	125	63	400	25
118	BENGKULU	LEBONG	150	125	63	400	25
119	BENGKULU	KEPAHIANG	150	100	63	350	50
120	BENGKULU	BENGKULU TENGAH	150	125	63	400	25
121	BENGKULU	KOTA BENGKULU	150	125	63	400	25
122	LAMPUNG	LAMPUNG BARAT	150	100	50	350	50
123	LAMPUNG	TANGGAMUS	150	100	50	350	50
124	LAMPUNG	LAMPUNG SELATAN	150	125	63	400	25
125	LAMPUNG	LAMPUNG TIMUR	150	125	63	400	25
126	LAMPUNG	LAMPUNG TENGAH	150	125	63	400	25
127	LAMPUNG	LAMPUNG UTARA	150	125	50	400	25
128	LAMPUNG	WAY KANAN	150	125	63	400	25
129	LAMPUNG	TULANG BAWANG	150	125	63	400	25
130	LAMPUNG	PESAWARAN	150	125	63	400	25
131	LAMPUNG	PRINGSEWU	150	100	50	350	50
132	LAMPUNG	MESUJI	150	100	50	350	50
133	LAMPUNG	TULANG BAWANG BARAT	150	125	63	400	25
134	LAMPUNG	PESISIR BARAT	150	125	63	400	25
135	LAMPUNG	KOTA BANDAR LAMPUNG	150	125	63	400	25
136	LAMPUNG	KOTA METRO	150	100	50	350	50
137	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA	150	125	63	400	25

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
138	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG	150	125	63	400	25
139	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA BARAT	150	125	63	400	25
140	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA TENGAH	150	100	63	350	50
141	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA SELATAN	150	125	63	400	25
142	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG TIMUR	150	100	63	350	50
143	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	KOTA PANGKAL PINANG	150	125	63	400	25
144	KEPULAUAN RIAU	KARIMUN	150	100	63	350	50
145	KEPULAUAN RIAU	BINTAN	150	100	63	350	50
146	KEPULAUAN RIAU	NATUNA	150	100	50	350	50
147	KEPULAUAN RIAU	LINGGA	150	100	50	350	50
148	KEPULAUAN RIAU	KEPULAUAN ANAMBAS	150	100	63	350	50
149	KEPULAUAN RIAU	KOTA BATAM	150	125	63	400	25
150	KEPULAUAN RIAU	KOTA TANJUNG PINANG	150	100	63	350	50
151	DKI JAKARTA	KEPULAUAN SERIBU	150	75	50	275	75
152	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA SELATAN	150	100	50	350	50
153	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA TIMUR	150	100	50	350	50
154	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA PUSAT	150	100	50	350	50
155	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA BARAT	150	100	50	350	50
156	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA UTARA	150	100	50	350	50
157	JAWA BARAT	BOGOR	150	75	38	225	75
158	JAWA BARAT	SUKABUMI	150	75	50	275	75
159	JAWA BARAT	CIANJUR	150	75	50	275	75
160	JAWA BARAT	BANDUNG	150	75	38	225	75
161	JAWA BARAT	GARUT	150	75	50	275	75
162	JAWA BARAT	TASIKMALAYA	150	100	50	350	50
163	JAWA BARAT	CIAMIS	150	100	50	350	50
164	JAWA BARAT	KUNINGAN	150	75	50	275	75
165	JAWA BARAT	CIREBON	150	100	50	350	50
166	JAWA BARAT	MAJALENGKA	150	100	50	350	50
167	JAWA BARAT	SUMEDANG	150	75	50	275	75
168	JAWA BARAT	INDRAMAYU	150	100	50	350	50
169	JAWA BARAT	SUBANG	150	100	50	350	50
170	JAWA BARAT	PURWAKARTA	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
171	JAWA BARAT	KARAWANG	150	100	50	350	50
172	JAWA BARAT	BEKASI	150	100	50	350	50
173	JAWA BARAT	BANDUNG BARAT	150	100	50	350	50
174	JAWA BARAT	PANGANDARAN	150	100	50	350	50
175	JAWA BARAT	KOTA BOGOR	150	100	50	350	50
176	JAWA BARAT	KOTA SUKABUMI	150	100	50	350	50
177	JAWA BARAT	KOTA BANDUNG	150	75	50	275	75
178	JAWA BARAT	KOTA CIREBON	150	100	50	350	50
179	JAWA BARAT	KOTA BEKASI	150	100	50	350	50
180	JAWA BARAT	KOTA DEPOK	150	100	50	350	50
181	JAWA BARAT	KOTA CIMAHI	150	100	50	350	50
182	JAWA BARAT	KOTA TASIKMALAYA	150	75	50	275	75
183	JAWA BARAT	KOTA BANJAR	150	100	50	350	50
184	JAWA TENGAH	CILACAP	150	100	50	350	50
185	JAWA TENGAH	BANYUMAS	150	100	50	350	50
186	JAWA TENGAH	PURBALINGGA	150	75	50	275	75
187	JAWA TENGAH	BANJARNEGARA	150	75	50	275	75
188	JAWA TENGAH	KEBUMEN	150	75	50	275	75
189	JAWA TENGAH	PURWOREJO	150	75	50	275	75
190	JAWA TENGAH	WONOSOBO	150	75	38	225	75
191	JAWA TENGAH	MAGELANG	150	75	50	275	75
192	JAWA TENGAH	BOYOLALI	150	100	50	350	50
193	JAWA TENGAH	KLATEN	150	100	50	350	50
194	JAWA TENGAH	SUKOHARJO	150	100	50	350	50
195	JAWA TENGAH	WONOGIRI	150	100	50	350	50
196	JAWA TENGAH	KARANGANYAR	150	75	50	275	75
197	JAWA TENGAH	SRAGEN	150	75	50	275	75
198	JAWA TENGAH	GROBOGAN	150	100	50	350	50
199	JAWA TENGAH	BLORA	150	100	50	350	50
200	JAWA TENGAH	REMBANG	150	100	50	350	50
201	JAWA TENGAH	PATI	150	100	50	350	50
202	JAWA TENGAH	KUDUS	150	100	50	350	50
203	JAWA TENGAH	JEPARA	150	100	50	350	50
204	JAWA TENGAH	DEMAK	150	100	50	350	50
205	JAWA TENGAH	SEMARANG	150	100	50	350	50
206	JAWA TENGAH	TEMANGGUNG	150	75	50	275	75
207	JAWA TENGAH	KENDAL	150	100	50	350	50
208	JAWA TENGAH	BATANG	150	100	50	350	50
209	JAWA TENGAH	PEKALONGAN	150	100	50	350	50
210	JAWA TENGAH	PEMALANG	150	75	38	225	75
211	JAWA TENGAH	TEGAL	150	100	50	350	50
212	JAWA TENGAH	BREBES	150	100	50	350	50
213	JAWA TENGAH	KOTA MAGELANG	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
214	JAWA TENGAH	KOTA SURAKARTA	150	100	50	350	50
215	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	150	100	50	350	50
216	JAWA TENGAH	KOTA SEMARANG	150	100	50	350	50
217	JAWA TENGAH	KOTA PEKALONGAN	150	100	50	350	50
218	JAWA TENGAH	KOTA TEGAL	150	100	50	350	50
219	DI YOGYAKARTA	KULON PROGO	150	100	50	350	50
220	DI YOGYAKARTA	BANTUL	150	100	50	350	50
221	DI YOGYAKARTA	GUNUNG KIDUL	150	100	63	350	50
222	DI YOGYAKARTA	SLEMAN	150	75	50	275	75
223	DI YOGYAKARTA	KOTA YOGYAKARTA	150	100	50	350	50
224	JAWA TIMUR	PACITAN	150	125	63	400	25
225	JAWA TIMUR	PONOROGO	150	100	50	350	50
226	JAWA TIMUR	TRENGGALEK	150	125	63	400	25
227	JAWA TIMUR	TULUNGAGUNG	150	100	50	350	50
228	JAWA TIMUR	BLITAR	150	75	50	275	75
229	JAWA TIMUR	KEDIRI	150	75	50	275	75
230	JAWA TIMUR	MALANG	150	75	50	275	75
231	JAWA TIMUR	LUMAJANG	150	100	50	350	50
232	JAWA TIMUR	JEMBER	150	75	50	275	75
233	JAWA TIMUR	BANYUWANGI	150	100	50	350	50
234	JAWA TIMUR	BONDOWOSO	150	75	50	275	75
235	JAWA TIMUR	SITUBONDO	150	75	50	275	75
236	JAWA TIMUR	PROBOLINGGO	150	75	50	275	75
237	JAWA TIMUR	PASURUAN	150	100	50	350	50
238	JAWA TIMUR	SIDOARJO	150	100	38	325	50
239	JAWA TIMUR	MOJOKERTO	150	100	38	325	50
240	JAWA TIMUR	JOMBANG	150	75	50	275	75
241	JAWA TIMUR	NGANJUK	150	75	50	275	75
242	JAWA TIMUR	MADIUN	150	100	63	350	50
243	JAWA TIMUR	MAGETAN	150	100	63	350	50
244	JAWA TIMUR	NGAWI	150	75	50	275	75
245	JAWA TIMUR	BOJONEGORO	150	100	50	350	50
246	JAWA TIMUR	TUBAN	150	125	63	400	25
247	JAWA TIMUR	LAMONGAN	150	100	50	350	50
248	JAWA TIMUR	GRESIK	150	100	50	350	50
249	JAWA TIMUR	BANGKALAN	150	100	63	350	50
250	JAWA TIMUR	SAMPANG	150	100	63	350	50
251	JAWA TIMUR	PAMEKASAN	150	125	63	400	25
252	JAWA TIMUR	SUMENEP	150	75	50	275	75
253	JAWA TIMUR	KOTA KEDIRI	150	125	50	400	25
254	JAWA TIMUR	KOTA BLITAR	150	75	50	275	75
255	JAWA TIMUR	KOTA MALANG	150	75	50	275	75
256	JAWA TIMUR	KOTA PROBOLINGGO	150	75	50	275	75

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
257	JAWA TIMUR	KOTA PASURUAN	150	75	50	275	75
258	JAWA TIMUR	KOTA MOJOKERTO	150	100	50	350	50
259	JAWA TIMUR	KOTA MADIUN	150	100	50	350	50
260	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	150	75	50	275	75
261	JAWA TIMUR	KOTA BATU	150	75	50	275	75
262	BANTEN	PANDEGLANG	150	75	50	275	75
263	BANTEN	LEBAK	150	100	63	350	50
264	BANTEN	TANGERANG	150	100	50	350	50
265	BANTEN	SERANG	150	100	50	350	50
266	BANTEN	KOTA TANGERANG	150	100	63	350	50
267	BANTEN	KOTA CILEGON	150	100	63	350	50
268	BANTEN	KOTA SERANG	150	100	50	350	50
269	BANTEN	KOTA TANGERANG SELATAN	150	100	63	350	50
270	BALI	JEMBRANA	150	100	50	350	50
271	BALI	TABANAN	150	75	50	275	75
272	BALI	BADUNG	150	100	50	350	50
273	BALI	GIANYAR	150	100	50	350	50
274	BALI	KLUNGKUNG	150	100	50	350	50
275	BALI	BANGLI	150	100	50	350	50
276	BALI	KARANG ASEM	150	100	50	350	50
277	BALI	BULELENG	150	100	50	350	50
278	BALI	KOTA DENPASAR	150	100	50	350	50
279	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK BARAT	150	75	38	225	75
280	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TENGAH	150	75	50	275	75
281	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TIMUR	150	75	38	225	75
282	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA	150	100	50	350	50
283	NUSA TENGGARA BARAT	DOMPU	150	100	50	350	50
284	NUSA TENGGARA BARAT	BIMA	150	100	50	350	50
285	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA BARAT	150	100	50	350	50
286	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK UTARA	150	75	50	275	75
287	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA MATARAM	150	75	38	225	75

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
288	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA BIMA	150	100	50	350	50
289	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT	150	125	63	400	25
290	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TIMUR	150	125	63	400	25
291	NUSA TENGGARA TIMUR	KUPANG	150	100	50	350	50
292	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH SELATAN	150	100	50	350	50
293	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH UTARA	150	100	50	350	50
294	NUSA TENGGARA TIMUR	BELU	150	100	50	350	50
295	NUSA TENGGARA TIMUR	ALOR	150	100	50	350	50
296	NUSA TENGGARA TIMUR	LEMBATA	150	100	50	350	50
297	NUSA TENGGARA TIMUR	FLORES TIMUR	150	100	63	350	50
298	NUSA TENGGARA TIMUR	SIKKA	150	100	63	350	50
299	NUSA TENGGARA TIMUR	ENDE	150	100	63	350	50
300	NUSA TENGGARA TIMUR	NGADA	150	100	63	350	50
301	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI	150	100	63	350	50
302	NUSA TENGGARA TIMUR	ROTE NDAO	150	100	63	350	50
303	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI BARAT	150	100	50	350	50
304	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TENGAH	150	125	63	400	25
305	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT DAYA	150	125	63	400	25
306	NUSA TENGGARA TIMUR	NAGEKEO	150	100	63	350	50
307	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI TIMUR	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
308	NUSA TENGGARA TIMUR	SABU RAIJUA	150	100	50	350	50
309	NUSA TENGGARA TIMUR	MALAKA	150	100	50	350	50
310	NUSA TENGGARA TIMUR	KOTA KUPANG	150	100	50	350	50
311	KALIMANTAN BARAT	SAMBAS	150	100	63	350	50
312	KALIMANTAN BARAT	BENGKAYANG	150	100	50	350	50
313	KALIMANTAN BARAT	LANDAK	150	100	50	350	50
314	KALIMANTAN BARAT	MEMPAWAH	150	100	50	350	50
315	KALIMANTAN BARAT	SANGGAU	150	100	63	350	50
316	KALIMANTAN BARAT	KETAPANG	150	100	50	350	50
317	KALIMANTAN BARAT	SINTANG	150	100	63	350	50
318	KALIMANTAN BARAT	KAPUAS HULU	150	100	63	350	50
319	KALIMANTAN BARAT	SEKADAU	150	100	63	350	50
320	KALIMANTAN BARAT	MELAWI	150	100	50	350	50
321	KALIMANTAN BARAT	KAYONG UTARA	150	100	63	350	50
322	KALIMANTAN BARAT	KUBU RAYA	150	100	50	350	50
323	KALIMANTAN BARAT	KOTA PONTIANAK	150	100	63	350	50
324	KALIMANTAN BARAT	KOTA SINGKAWANG	150	100	50	350	50
325	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN BARAT	150	100	50	350	50
326	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN TIMUR	150	100	50	350	50
327	KALIMANTAN TENGAH	KAPUAS	150	100	63	350	50
328	KALIMANTAN TENGAH	BARITO SELATAN	150	100	63	350	50
329	KALIMANTAN TENGAH	BARITO UTARA	150	100	63	350	50
330	KALIMANTAN TENGAH	SUKAMARA	150	100	50	350	50
331	KALIMANTAN TENGAH	LAMANDAU	150	100	50	350	50
332	KALIMANTAN TENGAH	SERUYAN	150	100	50	350	50
333	KALIMANTAN TENGAH	KATINGAN	150	100	63	350	50
334	KALIMANTAN TENGAH	PULANG PISAU	150	100	50	350	50
335	KALIMANTAN TENGAH	GUNUNG MAS	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
336	KALIMANTAN TENGAH	BARITO TIMUR	150	100	50	350	50
337	KALIMANTAN TENGAH	MURUNG RAYA	150	100	50	350	50
338	KALIMANTAN TENGAH	PALANGKA RAYA	150	100	63	350	50
339	KALIMANTAN SELATAN	TANAH LAUT	150	100	50	350	50
340	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BARU	150	100	50	350	50
341	KALIMANTAN SELATAN	BANJAR	150	100	50	350	50
342	KALIMANTAN SELATAN	BARITO KUALA	150	100	50	350	50
343	KALIMANTAN SELATAN	TAPIN	150	100	63	350	50
344	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI SELATAN	150	100	50	350	50
345	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI TENGAH	150	100	50	350	50
346	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI UTARA	150	100	63	350	50
347	KALIMANTAN SELATAN	TABALONG	150	100	50	350	50
348	KALIMANTAN SELATAN	TANAH BUMBU	150	100	50	350	50
349	KALIMANTAN SELATAN	BALANGAN	150	100	63	350	50
350	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJARMASIN	150	100	50	350	50
351	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJAR BARU	150	100	63	350	50
352	KALIMANTAN TIMUR	PASER	150	100	63	350	50
353	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI BARAT	150	100	50	350	50
354	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI KARTANEGARA	150	100	50	350	50
355	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI TIMUR	150	100	63	350	50
356	KALIMANTAN TIMUR	BERAU	150	100	63	350	50
357	KALIMANTAN TIMUR	PENAJAM PASER UTARA	150	100	50	350	50
358	KALIMANTAN TIMUR	MAHAKAM HULU	150	100	63	350	50
359	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BALIKPAPAN	150	100	63	350	50
360	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	150	100	63	350	50
361	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BONTANG	150	100	50	350	50
362	KALIMANTAN UTARA	MALINAU	150	100	50	350	50
363	KALIMANTAN UTARA	BULUNGAN	150	100	50	350	50
364	KALIMANTAN UTARA	TANA TIDUNG	150	100	63	350	50
365	KALIMANTAN UTARA	NUNUKAN	150	125	50	400	25

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
366	KALIMANTAN UTARA	KOTA TARAKAN	150	100	50	350	50
367	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW	150	75	50	275	75
368	SULAWESI UTARA	MINAHASA	150	75	50	275	75
369	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN SANGIHE	150	100	50	350	50
370	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN TALAUD	150	100	50	350	50
371	SULAWESI UTARA	MINAHASA SELATAN	150	100	50	350	50
372	SULAWESI UTARA	MINAHASA UTARA	150	100	50	350	50
373	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW UTARA	150	100	50	350	50
374	SULAWESI UTARA	SIAU TAGULANDANG BIARO	150	100	50	350	50
375	SULAWESI UTARA	MINAHASA TENGGARA	150	100	50	350	50
376	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	150	100	50	350	50
377	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	150	100	50	350	50
378	SULAWESI UTARA	KOTA MANADO	150	100	50	350	50
379	SULAWESI UTARA	KOTA BITUNG	150	100	50	350	50
380	SULAWESI UTARA	KOTA TOMOHON	150	100	50	350	50
381	SULAWESI UTARA	KOTA KOTAMOBAGU	150	100	50	350	50
382	SULAWESI TENGAH	BANGGAI KEPULAUAN	150	100	50	350	50
383	SULAWESI TENGAH	BANGGAI	150	100	50	350	50
384	SULAWESI TENGAH	MOROWALI	150	100	50	350	50
385	SULAWESI TENGAH	POSO	150	100	50	350	50
386	SULAWESI TENGAH	DONGGALA	150	100	50	350	50
387	SULAWESI TENGAH	TOLI-TOLI	150	100	50	350	50
388	SULAWESI TENGAH	BUOL	150	100	63	350	50
389	SULAWESI TENGAH	PARIGI MOUTONG	150	100	63	350	50
390	SULAWESI TENGAH	TOJO UNA-UNA	150	100	63	350	50
391	SULAWESI TENGAH	SIGI	150	100	50	350	50
392	SULAWESI TENGAH	BANGGAI LAUT	150	100	63	350	50
393	SULAWESI TENGAH	MOROWALI UTARA	150	100	63	350	50
394	SULAWESI TENGAH	KOTA PALU	150	100	50	350	50
395	SULAWESI SELATAN	KEPULAUAN SELAYAR	150	100	63	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
396	SULAWESI SELATAN	BULUKUMBA	150	100	50	350	50
397	SULAWESI SELATAN	BANTAENG	150	100	50	350	50
398	SULAWESI SELATAN	JENEPONTO	150	100	50	350	50
399	SULAWESI SELATAN	TAKALAR	150	100	50	350	50
400	SULAWESI SELATAN	GOWA	150	75	50	275	75
401	SULAWESI SELATAN	SINJAI	150	100	50	350	50
402	SULAWESI SELATAN	MAROS	150	75	50	275	75
403	SULAWESI SELATAN	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	150	100	50	350	50
404	SULAWESI SELATAN	BARRU	150	100	50	350	50
405	SULAWESI SELATAN	BONE	150	100	50	350	50
406	SULAWESI SELATAN	SOPPENG	150	100	50	350	50
407	SULAWESI SELATAN	WAJO	150	75	50	275	75
408	SULAWESI SELATAN	SIDENRENG RAPPANG	150	100	50	350	50
409	SULAWESI SELATAN	PINRANG	150	100	50	350	50
410	SULAWESI SELATAN	ENREKANG	150	100	50	350	50
411	SULAWESI SELATAN	LUWU	150	100	50	350	50
412	SULAWESI SELATAN	TANA TORAJA	150	100	50	350	50
413	SULAWESI SELATAN	LUWU UTARA	150	100	50	350	50
414	SULAWESI SELATAN	LUWU TIMUR	150	100	50	350	50
415	SULAWESI SELATAN	TORAJA UTARA	150	100	50	350	50
416	SULAWESI SELATAN	KOTA MAKASSAR	150	100	50	350	50
417	SULAWESI SELATAN	KOTA PAREPARE	150	100	50	350	50
418	SULAWESI SELATAN	KOTA PALOPO	150	100	50	350	50
419	SULAWESI TENGGARA	BUTON	150	100	50	350	50
420	SULAWESI TENGGARA	BUTON SELATAN	150	100	50	350	50
421	SULAWESI TENGGARA	BUTON TENGAH	150	100	50	350	50
422	SULAWESI TENGGARA	MUNA	150	100	50	350	50
423	SULAWESI TENGGARA	MUNA BARAT	150	100	50	350	50
424	SULAWESI TENGGARA	KONAWE	150	100	63	350	50
425	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
426	SULAWESI TENGGARA	KONawe SELATAN	150	100	63	350	50
427	SULAWESI TENGGARA	BOMBANA	150	100	50	350	50
428	SULAWESI TENGGARA	WAKATOBI	150	100	50	350	50
429	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA UTARA	150	100	50	350	50
430	SULAWESI TENGGARA	BUTON UTARA	150	100	50	350	50
431	SULAWESI TENGGARA	KONawe UTARA	150	100	63	350	50
432	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA TIMUR	150	100	63	350	50
433	SULAWESI TENGGARA	KONawe KEPULAUAN	150	100	50	350	50
434	SULAWESI TENGGARA	KOTA KENDARI	150	100	50	350	50
435	SULAWESI TENGGARA	KOTA BAUBAU	150	100	50	350	50
436	GORONTALO	BOALEMO	150	100	63	350	50
437	GORONTALO	GORONTALO	150	100	50	350	50
438	GORONTALO	POHUWATO	150	100	50	350	50
439	GORONTALO	BONE BOLANGO	150	100	50	350	50
440	GORONTALO	GORONTALO UTARA	150	100	63	350	50
441	GORONTALO	KOTA GORONTALO	150	100	50	350	50
442	SULAWESI BARAT	MAJENE	150	100	50	350	50
443	SULAWESI BARAT	POLEWALI MANDAR	150	100	50	350	50
444	SULAWESI BARAT	MAMASA	150	100	50	350	50
445	SULAWESI BARAT	MAMUJU	150	100	50	350	50
446	SULAWESI BARAT	MAMUJU UTARA	150	100	50	350	50
447	SULAWESI BARAT	MAMUJU TENGAH	150	100	50	350	50
448	MALUKU	KEPULAUAN TANIMBAR	150	100	50	350	50
449	MALUKU	MALUKU TENGGARA	150	100	50	350	50
450	MALUKU	MALUKU TENGAH	150	100	50	350	50
451	MALUKU	BURU	150	100	50	350	50
452	MALUKU	KEPULAUAN ARU	150	100	50	350	50
453	MALUKU	SERAM BAGIAN BARAT	150	100	50	350	50
454	MALUKU	SERAM BAGIAN TIMUR	150	100	63	350	50
455	MALUKU	MALUKU BARAT DAYA	150	100	63	350	50
456	MALUKU	BURU SELATAN	150	100	50	350	50
457	MALUKU	KOTA AMBON	150	100	50	350	50
458	MALUKU	KOTA TUAL	150	100	50	350	50
459	MALUKU UTARA	HALMAHERA BARAT	150	75	50	275	75
460	MALUKU UTARA	HALMAHERA TENGAH	150	75	50	275	75
461	MALUKU UTARA	KEPULAUAN SULA	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
462	MALUKU UTARA	HALMAHERA SELATAN	150	100	50	350	50
463	MALUKU UTARA	HALMAHERA UTARA	150	75	50	275	75
464	MALUKU UTARA	HALMAHERA TIMUR	150	75	50	275	75
465	MALUKU UTARA	PULAU MOROTAI	150	100	50	350	50
466	MALUKU UTARA	PULAU TALIABU	150	100	50	350	50
467	MALUKU UTARA	KOTA TERNATE	150	100	50	350	50
468	MALUKU UTARA	KOTA TIDORE KEPULAUAN	150	100	50	350	50
469	PAPUA BARAT	FAKFAK	150	100	50	350	50
470	PAPUA BARAT	KAIMANA	150	100	50	350	50
471	PAPUA BARAT	TELUK WONDAMA	150	100	50	350	50
472	PAPUA BARAT	TELUK BINTUNI	150	100	38	325	50
473	PAPUA BARAT	MANOKWARI	150	100	38	325	50
474	PAPUA BARAT	SORONG SELATAN	150	100	50	350	50
475	PAPUA BARAT	SORONG	150	100	50	350	50
476	PAPUA BARAT	RAJA AMPAT	150	100	50	350	50
477	PAPUA BARAT	TAMBRAUW	150	100	50	350	50
478	PAPUA BARAT	MAYBRAT	150	100	50	350	50
479	PAPUA BARAT	MANOKWARI SELATAN	150	100	38	325	50
480	PAPUA BARAT	PEGUNUNGAN ARFAK	150	75	50	275	75
481	PAPUA BARAT	KOTA SORONG	150	100	50	350	50
482	PAPUA	MERAUKE	150	100	50	350	50
483	PAPUA	JAYAWIJAYA	150	75	50	275	75
484	PAPUA	NABIRE	150	100	50	350	50
485	PAPUA	KEPULAUAN YAPEN	150	100	50	350	50
486	PAPUA	BIAK NUMFOR	150	100	50	350	50
487	PAPUA	PANIAI	150	100	50	350	50
488	PAPUA	PUNCAK JAYA	150	75	50	275	75
489	PAPUA	MIMIKA	150	75	50	275	75
490	PAPUA	BOVEN DIGOEL	150	100	50	350	50
491	PAPUA	MAPPI	150	100	50	350	50
492	PAPUA	ASMAT	150	100	50	350	50
493	PAPUA	YAHUKIMO	150	100	50	350	50
494	PAPUA	PEGUNUNGAN BINTANG	150	100	50	350	50
495	PAPUA	TOLIKARA	150	100	50	350	50
496	PAPUA	SARMI	150	100	50	350	50
497	PAPUA	KEEROM	150	100	50	350	50
498	PAPUA	WAROPEN	150	100	50	350	50
499	PAPUA	SUPIORI	150	100	50	350	50
500	PAPUA	MAMBERAMO RAYA	150	100	50	350	50
501	PAPUA	NDUGA	150	100	50	350	50
502	PAPUA	LANNY JAYA	150	100	50	350	50
503	PAPUA	MAMBERAMO TENGAH	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
504	PAPUA	YALIMO	150	100	50	350	50
505	PAPUA	PUNCAK	150	100	50	350	50
506	PAPUA	DOGIYAI	150	100	50	350	50
507	PAPUA	INTAN JAYA	150	100	50	350	50
508	PAPUA	DEIYAI	150	100	50	350	50
509	PAPUA	KOTA JAYAPURA	150	100	50	350	50

Lampiran 6. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Talas per Kabupaten di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
1	ACEH	SIMEULUE	100	50	100	300	0
2	ACEH	ACEH SINGKIL	100	50	100	300	0
3	ACEH	ACEH SELATAN	100	63	100	300	0
4	ACEH	ACEH TENGGARA	100	50	75	275	0
5	ACEH	ACEH TIMUR	100	50	100	300	0
6	ACEH	ACEH TENGAH	100	50	75	275	0
7	ACEH	ACEH BARAT	100	38	100	300	0
8	ACEH	PIDIE	100	63	125	350	0
9	ACEH	BIREUEN	100	38	100	300	0
10	ACEH	ACEH UTARA	100	38	100	300	0
11	ACEH	ACEH BARAT DAYA	100	38	100	300	0
12	ACEH	GAYO LUES	100	50	100	300	0
13	ACEH	ACEH TAMIANG	100	50	75	275	0
14	ACEH	NAGAN RAYA	100	50	100	300	0
15	ACEH	ACEH JAYA	100	38	100	300	0
16	ACEH	BENER MERIAH	100	50	100	300	0
17	ACEH	PIDIE JAYA	100	38	100	300	0
18	ACEH	KOTA BANDA ACEH	100	50	100	300	0
19	ACEH	KOTA SABANG	100	50	100	300	0
20	ACEH	KOTA LANGSA	100	50	100	300	0
21	ACEH	KOTA LHOKEUMAWA	100	50	75	275	0
22	SUMATERA UTARA	NIAS	100	50	100	300	0
23	SUMATERA UTARA	MANDAILING NATAL	100	50	100	300	0
24	SUMATERA UTARA	TAPANULI UTARA	100	38	100	300	0
25	SUMATERA UTARA	TOBA SAMOSIR	100	50	100	300	0
26	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU	100	50	100	300	0
27	SUMATERA UTARA	ASAHAN	100	50	100	300	0
28	SUMATERA UTARA	SIMALUNGUN	100	50	100	300	0
29	SUMATERA UTARA	DAIRI	100	50	100	300	0
30	SUMATERA UTARA	KARO	100	38	100	300	0
31	SUMATERA UTARA	DELI SERDANG	100	38	75	250	0
32	SUMATERA UTARA	LANGKAT	100	50	100	300	0
33	SUMATERA UTARA	NIAS SELATAN	100	50	125	350	0
34	SUMATERA UTARA	HUMBANG HASUNDUTAN	100	50	100	300	0
35	SUMATERA UTARA	PAKPAK BHARAT	100	50	100	300	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
36	SUMATERA UTARA	SAMOSIR	100	50	100	300	0
37	SUMATERA UTARA	SERDANG BEDAGAI	100	50	100	300	0
38	SUMATERA UTARA	BATU BARA	100	50	100	300	0
39	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS UTARA	100	50	75	275	0
40	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS	100	38	75	250	0
41	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU SELATAN	100	50	100	300	0
42	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU UTARA	100	50	100	300	0
43	SUMATERA UTARA	NIAS UTARA	100	50	100	300	0
44	SUMATERA UTARA	NIAS BARAT	100	50	100	300	0
45	SUMATERA UTARA	KOTA SIBOLGA	100	50	100	300	0
46	SUMATERA UTARA	KOTA TANJUNG BALAI	100	50	100	300	0
47	SUMATERA UTARA	KOTA PEMATANG SIANTAR	100	38	75	250	0
48	SUMATERA UTARA	KOTA TEBING TINGGI	100	38	100	300	0
49	SUMATERA UTARA	KOTA MEDAN	100	50	100	300	0
50	SUMATERA UTARA	KOTA BINJAI	100	50	100	300	0
51	SUMATERA UTARA	KOTA PADANG SIDIMPUAN	100	50	100	300	0
52	SUMATERA UTARA	KOTA GUNUNGSITOLI	100	50	100	300	0
53	SUMATERA BARAT	KEPULAUAN MENTAWAI	100	63	125	350	0
54	SUMATERA BARAT	PESISIR SELATAN	100	50	100	300	0
55	SUMATERA BARAT	SOLOK	100	38	100	300	0
56	SUMATERA BARAT	SIJUNJUNG	100	63	125	350	0
57	SUMATERA BARAT	TANAH DATAR	100	50	100	300	0
58	SUMATERA BARAT	PADANG PARIAMAN	100	38	100	300	0
59	SUMATERA BARAT	AGAM	100	63	100	300	0
60	SUMATERA BARAT	LIMA PULUH KOTA	100	38	125	325	0
61	SUMATERA BARAT	PASAMAN	100	50	100	300	0
62	SUMATERA BARAT	SOLOK SELATAN	100	38	100	300	0
63	SUMATERA BARAT	DHARMASRAYA	100	50	100	300	0
64	SUMATERA BARAT	PASAMAN BARAT	100	50	125	350	0
65	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG	100	50	100	300	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
66	SUMATERA BARAT	KOTA SOLOK	100	50	100	300	0
67	SUMATERA BARAT	KOTA SAWAH LUNTO	100	63	100	300	0
68	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG PANJANG	100	50	75	275	0
69	SUMATERA BARAT	KOTA BUKITTINGGI	100	50	75	275	0
70	SUMATERA BARAT	KOTA PAYAKUMBUH	100	50	125	350	0
71	SUMATERA BARAT	KOTA PARIAMAN	100	38	100	300	0
72	RIAU	KUANTAN SINGINGI	100	50	125	350	0
73	RIAU	INDRAGIRI HULU	100	50	100	300	0
74	RIAU	INDRAGIRI HILIR	100	50	100	300	0
75	RIAU	PELALAWAN	100	50	125	350	0
76	RIAU	S I A K	100	50	125	350	0
77	RIAU	KAMPAR	100	50	100	300	0
78	RIAU	ROKAN HULU	100	50	100	300	0
79	RIAU	BENGKALIS	100	50	125	350	0
80	RIAU	ROKAN HILIR	100	50	125	350	0
81	RIAU	KEPULAUAN MERANTI	100	50	100	300	0
82	RIAU	KOTA PEKANBARU	100	50	100	300	0
83	RIAU	KOTA DUMAI	100	50	125	350	0
84	JAMBI	KERINCI	100	38	100	300	0
85	JAMBI	MERANGIN	100	63	125	350	0
86	JAMBI	SAROLANGUN	100	50	125	350	0
87	JAMBI	BATANG HARI	100	50	125	350	0
88	JAMBI	MUARO JAMBI	100	50	125	350	0
89	JAMBI	TANJUNG JABUNG TIMUR	100	63	125	350	0
90	JAMBI	TANJUNG JABUNG BARAT	100	63	100	300	0
91	JAMBI	TEBO	100	63	125	350	0
92	JAMBI	BUNGO	100	63	125	350	0
93	JAMBI	KOTA JAMBI	100	63	125	350	0
94	JAMBI	KOTA SUNGAI PENUH	100	50	100	300	0
95	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU	100	50	100	300	0
96	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ILIR	100	63	125	350	0
97	SUMATERA SELATAN	MUARA ENIM	100	50	125	350	0
98	SUMATERA SELATAN	LAHAT	100	63	100	300	0
99	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS	100	63	100	300	0
100	SUMATERA SELATAN	MUSI BANYUASIN	100	63	125	350	0
101	SUMATERA SELATAN	BANYU ASIN	100	63	125	350	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
102	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU SELATAN	100	63	125	350	0
103	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU TIMUR	100	63	100	300	0
104	SUMATERA SELATAN	OGAN ILIR	100	63	100	300	0
105	SUMATERA SELATAN	EMPAT LAWANG	100	63	125	350	0
106	SUMATERA SELATAN	PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR	100	63	125	350	0
107	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS UTARA	100	63	125	350	0
108	SUMATERA SELATAN	KOTA PALEMBANG	100	63	125	350	0
109	SUMATERA SELATAN	KOTA PRABUMULIH	100	50	100	300	0
110	SUMATERA SELATAN	KOTA PAGAR ALAM	100	50	100	300	0
111	SUMATERA SELATAN	KOTA LUBUKLINGGAU	100	63	100	300	0
112	BENGKULU	BENGKULU SELATAN	100	63	100	300	0
113	BENGKULU	REJANG LEBONG	100	50	125	350	0
114	BENGKULU	BENGKULU UTARA	100	50	125	350	0
115	BENGKULU	KAUR	100	63	125	350	0
116	BENGKULU	SELUMA	100	50	125	350	0
117	BENGKULU	MUKOMUKO	100	63	125	350	0
118	BENGKULU	LEBONG	100	63	125	350	0
119	BENGKULU	KEPAHIANG	100	50	125	350	0
120	BENGKULU	BENGKULU TENGAH	100	63	125	350	0
121	BENGKULU	KOTA BENGKULU	100	63	125	350	0
122	LAMPUNG	LAMPUNG BARAT	100	50	100	300	0
123	LAMPUNG	TANGGAMUS	100	50	100	300	0
124	LAMPUNG	LAMPUNG SELATAN	100	63	125	350	0
125	LAMPUNG	LAMPUNG TIMUR	100	63	125	350	0
126	LAMPUNG	LAMPUNG TENGAH	100	63	125	350	0
127	LAMPUNG	LAMPUNG UTARA	100	63	100	300	0
128	LAMPUNG	WAY KANAN	100	63	125	350	0
129	LAMPUNG	TULANG BAWANG	100	63	125	350	0
130	LAMPUNG	PESAWARAN	100	63	125	350	0
131	LAMPUNG	PRINGSEWU	100	50	100	300	0
132	LAMPUNG	MESUJI	100	50	100	300	0
133	LAMPUNG	TULANG BAWANG BARAT	100	63	125	350	0
134	LAMPUNG	PESISIR BARAT	100	63	125	350	0
135	LAMPUNG	KOTA BANDAR LAMPUNG	100	63	125	350	0
136	LAMPUNG	KOTA METRO	100	50	100	300	0
137	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA	100	63	125	350	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
138	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG	100	63	125	350	0
139	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA BARAT	100	63	125	350	0
140	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA TENGAH	100	50	125	350	0
141	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA SELATAN	100	63	125	350	0
142	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG TIMUR	100	50	125	350	0
143	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	KOTA PANGKAL PINANG	100	63	125	350	0
144	KEPULAUAN RIAU	KARIMUN	100	50	125	350	0
145	KEPULAUAN RIAU	BINTAN	100	50	125	350	0
146	KEPULAUAN RIAU	NATUNA	100	50	100	300	0
147	KEPULAUAN RIAU	LINGGA	100	50	100	300	0
148	KEPULAUAN RIAU	KEPULAUAN ANAMBAS	100	50	125	350	0
149	KEPULAUAN RIAU	KOTA BATAM	100	63	125	350	0
150	KEPULAUAN RIAU	KOTA TANJUNG PINANG	100	50	125	350	0
151	DKI JAKARTA	KEPULAUAN SERIBU	100	38	100	300	0
152	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA SELATAN	100	50	100	300	0
153	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA TIMUR	100	50	100	300	0
154	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA PUSAT	100	50	100	300	0
155	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA BARAT	100	50	100	300	0
156	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA UTARA	100	50	100	300	0
157	JAWA BARAT	BOGOR	100	38	75	250	0
158	JAWA BARAT	SUKABUMI	100	38	100	300	0
159	JAWA BARAT	CIANJUR	100	38	100	300	0
160	JAWA BARAT	BANDUNG	100	38	75	250	0
161	JAWA BARAT	GARUT	100	38	100	300	0
162	JAWA BARAT	TASIKMALAYA	100	50	100	300	0
163	JAWA BARAT	CIAMIS	100	50	100	300	0
164	JAWA BARAT	KUNINGAN	100	38	100	300	0
165	JAWA BARAT	CIREBON	100	50	100	300	0
166	JAWA BARAT	MAJALENGKA	100	50	100	300	0
167	JAWA BARAT	SUMEDANG	100	38	100	300	0
168	JAWA BARAT	INDRAMAYU	100	50	100	300	0
169	JAWA BARAT	SUBANG	100	50	100	300	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
170	JAWA BARAT	PURWAKARTA	100	50	100	300	0
171	JAWA BARAT	KARAWANG	100	50	100	300	0
172	JAWA BARAT	BEKASI	100	50	100	300	0
173	JAWA BARAT	BANDUNG BARAT	100	50	100	300	0
174	JAWA BARAT	PANGANDARAN	100	50	100	300	0
175	JAWA BARAT	KOTA BOGOR	100	50	100	300	0
176	JAWA BARAT	KOTA SUKABUMI	100	50	100	300	0
177	JAWA BARAT	KOTA BANDUNG	100	38	100	300	0
178	JAWA BARAT	KOTA CIREBON	100	50	100	300	0
179	JAWA BARAT	KOTA BEKASI	100	50	100	300	0
180	JAWA BARAT	KOTA DEPOK	100	50	100	300	0
181	JAWA BARAT	KOTA CIMAHI	100	50	100	300	0
182	JAWA BARAT	KOTA TASIKMALAYA	100	38	100	300	0
183	JAWA BARAT	KOTA BANJAR	100	50	100	300	0
184	JAWA TENGAH	CILACAP	100	50	100	300	0
185	JAWA TENGAH	BANYUMAS	100	50	100	300	0
186	JAWA TENGAH	PURBALINGGA	100	38	100	300	0
187	JAWA TENGAH	BANJARNEGARA	100	38	100	300	0
188	JAWA TENGAH	KEBUMEN	100	38	100	300	0
189	JAWA TENGAH	PURWOREJO	100	38	100	300	0
190	JAWA TENGAH	WONOSOBO	100	38	75	250	0
191	JAWA TENGAH	MAGELANG	100	38	100	300	0
192	JAWA TENGAH	BOYOLALI	100	50	100	300	0
193	JAWA TENGAH	KLATEN	100	50	100	300	0
194	JAWA TENGAH	SUKOHARJO	100	50	100	300	0
195	JAWA TENGAH	WONOGIRI	100	50	100	300	0
196	JAWA TENGAH	KARANGANYAR	100	38	100	300	0
197	JAWA TENGAH	SRAGEN	100	38	100	300	0
198	JAWA TENGAH	GROBOGAN	100	50	100	300	0
199	JAWA TENGAH	BLORA	100	50	100	300	0
200	JAWA TENGAH	REMBANG	100	50	100	300	0
201	JAWA TENGAH	PATI	100	50	100	300	0
202	JAWA TENGAH	KUDUS	100	50	100	300	0
203	JAWA TENGAH	JEPARA	100	50	100	300	0
204	JAWA TENGAH	DEMAK	100	50	100	300	0
205	JAWA TENGAH	SEMARANG	100	50	100	300	0
206	JAWA TENGAH	TEMANGGUNG	100	38	100	300	0
207	JAWA TENGAH	KENDAL	100	50	100	300	0
208	JAWA TENGAH	BATANG	100	50	100	300	0
209	JAWA TENGAH	PEKALONGAN	100	50	100	300	0
210	JAWA TENGAH	PEMALANG	100	38	75	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
211	JAWA TENGAH	TEGAL	100	50	100	300	0
212	JAWA TENGAH	BREBES	100	50	100	300	0
213	JAWA TENGAH	KOTA MAGELANG	100	50	100	300	0
214	JAWA TENGAH	KOTA SURAKARTA	100	50	100	300	0
215	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	100	50	100	300	0
216	JAWA TENGAH	KOTA SEMARANG	100	50	100	300	0
217	JAWA TENGAH	KOTA PEKALONGAN	100	50	100	300	0
218	JAWA TENGAH	KOTA TEGAL	100	50	100	300	0
219	DI YOGYAKARTA	KULON PROGO	100	50	100	300	0
220	DI YOGYAKARTA	BANTUL	100	50	100	300	0
221	DI YOGYAKARTA	GUNUNG KIDUL	100	50	125	350	0
222	DI YOGYAKARTA	SLEMAN	100	38	100	300	0
223	DI YOGYAKARTA	KOTA YOGYAKARTA	100	50	100	300	0
224	JAWA TIMUR	PACITAN	100	63	125	350	0
225	JAWA TIMUR	PONOROGO	100	50	100	300	0
226	JAWA TIMUR	TRENGGALEK	100	63	125	350	0
227	JAWA TIMUR	TULUNGAGUNG	100	50	100	300	0
228	JAWA TIMUR	BLITAR	100	38	100	300	0
229	JAWA TIMUR	KEDIRI	100	38	100	300	0
230	JAWA TIMUR	MALANG	100	38	100	300	0
231	JAWA TIMUR	LUMAJANG	100	50	100	300	0
232	JAWA TIMUR	JEMBER	100	38	100	300	0
233	JAWA TIMUR	BANYUWANGI	100	50	100	300	0
234	JAWA TIMUR	BONDOWOSO	100	38	100	300	0
235	JAWA TIMUR	SITUBONDO	100	38	100	300	0
236	JAWA TIMUR	PROBOLINGGO	100	38	100	300	0
237	JAWA TIMUR	PASURUAN	100	50	100	300	0
238	JAWA TIMUR	SIDOARJO	100	50	75	275	0
239	JAWA TIMUR	MOJOKERTO	100	50	75	275	0
240	JAWA TIMUR	JOMBANG	100	38	100	300	0
241	JAWA TIMUR	NGANJUK	100	38	100	300	0
242	JAWA TIMUR	MADIUN	100	50	125	350	0
243	JAWA TIMUR	MAGETAN	100	50	125	350	0
244	JAWA TIMUR	NGAWI	100	38	100	300	0
245	JAWA TIMUR	BOJONEGORO	100	50	100	300	0
246	JAWA TIMUR	TUBAN	100	63	125	350	0
247	JAWA TIMUR	LAMONGAN	100	50	100	300	0
248	JAWA TIMUR	GRESIK	100	50	100	300	0
249	JAWA TIMUR	BANGKALAN	100	50	125	350	0
250	JAWA TIMUR	SAMPANG	100	50	125	350	0
251	JAWA TIMUR	PAMEKASAN	100	63	125	350	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
252	JAWA TIMUR	SUMENEP	100	38	100	300	0
253	JAWA TIMUR	KOTA KEDIRI	100	63	100	300	0
254	JAWA TIMUR	KOTA BLITAR	100	38	100	300	0
255	JAWA TIMUR	KOTA MALANG	100	38	100	300	0
256	JAWA TIMUR	KOTA PROBOLINGGO	100	38	100	300	0
257	JAWA TIMUR	KOTA PASURUAN	100	38	100	300	0
258	JAWA TIMUR	KOTA MOJOKERTO	100	50	100	300	0
259	JAWA TIMUR	KOTA MADIUN	100	50	100	300	0
260	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	100	38	100	300	0
261	JAWA TIMUR	KOTA BATU	100	38	100	300	0
262	BANTEN	PANDEGLANG	100	38	100	300	0
263	BANTEN	LEBAK	100	50	125	350	0
264	BANTEN	TANGERANG	100	50	100	300	0
265	BANTEN	SERANG	100	50	100	300	0
266	BANTEN	KOTA TANGERANG	100	50	125	350	0
267	BANTEN	KOTA CILEGON	100	50	125	350	0
268	BANTEN	KOTA SERANG	100	50	100	300	0
269	BANTEN	KOTA TANGERANG SELATAN	100	50	125	350	0
270	BALI	JEMBRANA	100	50	100	300	0
271	BALI	TABANAN	100	38	100	300	0
272	BALI	BADUNG	100	50	100	300	0
273	BALI	GIANYAR	100	50	100	300	0
274	BALI	KLUNGKUNG	100	50	100	300	0
275	BALI	BANGLI	100	50	100	300	0
276	BALI	KARANG ASEM	100	50	100	300	0
277	BALI	BULELENG	100	50	100	300	0
278	BALI	KOTA DENPASAR	100	50	100	300	0
279	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK BARAT	100	38	75	250	0
280	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TENGAH	100	38	100	300	0
281	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TIMUR	100	38	75	250	0
282	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA	100	50	100	300	0
283	NUSA TENGGARA BARAT	DOMPU	100	50	100	300	0
284	NUSA TENGGARA BARAT	BIMA	100	50	100	300	0
285	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA BARAT	100	50	100	300	0
286	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK UTARA	100	38	100	300	0
287	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA MATARAM	100	38	75	250	0
288	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA BIMA	100	50	100	300	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
289	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT	100	63	125	350	0
290	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TIMUR	100	63	125	350	0
291	NUSA TENGGARA TIMUR	KUPANG	100	50	100	300	0
292	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH SELATAN	100	50	100	300	0
293	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH UTARA	100	50	100	300	0
294	NUSA TENGGARA TIMUR	BELU	100	50	100	300	0
295	NUSA TENGGARA TIMUR	ALOR	100	50	100	300	0
296	NUSA TENGGARA TIMUR	LEMBATA	100	50	100	300	0
297	NUSA TENGGARA TIMUR	FLORES TIMUR	100	50	125	350	0
298	NUSA TENGGARA TIMUR	SIKKA	100	50	125	350	0
299	NUSA TENGGARA TIMUR	ENDE	100	50	125	350	0
300	NUSA TENGGARA TIMUR	NGADA	100	50	125	350	0
301	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI	100	50	125	350	0
302	NUSA TENGGARA TIMUR	ROTE NDAO	100	50	125	350	0
303	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI BARAT	100	50	100	300	0
304	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TENGAH	100	63	125	350	0
305	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT DAYA	100	63	125	350	0
306	NUSA TENGGARA TIMUR	NAGEKEO	100	50	125	350	0
307	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI TIMUR	100	50	100	300	0
308	NUSA TENGGARA TIMUR	SABU RAIJUA	100	50	100	300	0
309	NUSA TENGGARA TIMUR	MALAKA	100	50	100	300	0
310	NUSA TENGGARA TIMUR	KOTA KUPANG	100	50	100	300	0
311	KALIMANTAN BARAT	SAMBAS	100	50	125	350	0
312	KALIMANTAN BARAT	BENGKAYANG	100	50	100	300	0
313	KALIMANTAN BARAT	LANDAK	100	50	100	300	0
314	KALIMANTAN BARAT	MEMPAWAH	100	50	100	300	0
315	KALIMANTAN BARAT	SANGGAU	100	50	125	350	0
316	KALIMANTAN BARAT	KETAPANG	100	50	100	300	0
317	KALIMANTAN BARAT	SINTANG	100	50	125	350	0
318	KALIMANTAN BARAT	KAPUAS HULU	100	50	125	350	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
319	KALIMANTAN BARAT	SEKADAU	100	50	125	350	0
320	KALIMANTAN BARAT	MELAWI	100	50	100	300	0
321	KALIMANTAN BARAT	KAYONG UTARA	100	50	125	350	0
322	KALIMANTAN BARAT	KUBU RAYA	100	50	100	300	0
323	KALIMANTAN BARAT	KOTA PONTIANAK	100	50	125	350	0
324	KALIMANTAN BARAT	KOTA SINGKAWANG	100	50	100	300	0
325	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN BARAT	100	50	100	300	0
326	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN TIMUR	100	50	100	300	0
327	KALIMANTAN TENGAH	KAPUAS	100	50	125	350	0
328	KALIMANTAN TENGAH	BARITO SELATAN	100	50	125	350	0
329	KALIMANTAN TENGAH	BARITO UTARA	100	50	125	350	0
330	KALIMANTAN TENGAH	SUKAMARA	100	50	100	300	0
331	KALIMANTAN TENGAH	LAMANDAU	100	50	100	300	0
332	KALIMANTAN TENGAH	SERUYAN	100	50	100	300	0
333	KALIMANTAN TENGAH	KATINGAN	100	50	125	350	0
334	KALIMANTAN TENGAH	PULANG PISAU	100	50	100	300	0
335	KALIMANTAN TENGAH	GUNUNG MAS	100	50	100	300	0
336	KALIMANTAN TENGAH	BARITO TIMUR	100	50	100	300	0
337	KALIMANTAN TENGAH	MURUNG RAYA	100	50	100	300	0
338	KALIMANTAN TENGAH	PALANGKA RAYA	100	50	125	350	0
339	KALIMANTAN SELATAN	TANAH LAUT	100	50	100	300	0
340	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BARU	100	50	100	300	0
341	KALIMANTAN SELATAN	BANJAR	100	50	100	300	0
342	KALIMANTAN SELATAN	BARITO KUALA	100	50	100	300	0
343	KALIMANTAN SELATAN	TAPIN	100	50	125	350	0
344	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI SELATAN	100	50	100	300	0
345	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI TENGAH	100	50	100	300	0
346	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI UTARA	100	50	125	350	0
347	KALIMANTAN SELATAN	TABALONG	100	50	100	300	0
348	KALIMANTAN SELATAN	TANAH BUMBU	100	50	100	300	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
349	KALIMANTAN SELATAN	BALANGAN	100	50	125	350	0
350	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJARMASIN	100	50	100	300	0
351	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJAR BARU	100	50	125	350	0
352	KALIMANTAN TIMUR	PASER	100	50	125	350	0
353	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI BARAT	100	50	100	300	0
354	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI KARTANEGARA	100	50	100	300	0
355	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI TIMUR	100	50	125	350	0
356	KALIMANTAN TIMUR	BERAU	100	50	125	350	0
357	KALIMANTAN TIMUR	PENAJAM PASER UTARA	100	50	100	300	0
358	KALIMANTAN TIMUR	MAHAKAM HULU	100	50	125	350	0
359	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BALIKPAPAN	100	50	125	350	0
360	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	100	50	125	350	0
361	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BONTANG	100	50	100	300	0
362	KALIMANTAN UTARA	MALINAU	100	50	100	300	0
363	KALIMANTAN UTARA	BULUNGAN	100	50	100	300	0
364	KALIMANTAN UTARA	TANA TIDUNG	100	50	125	350	0
365	KALIMANTAN UTARA	NUNUKAN	100	63	100	300	0
366	KALIMANTAN UTARA	KOTA TARAKAN	100	50	100	300	0
367	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW	100	38	100	300	0
368	SULAWESI UTARA	MINAHASA	100	38	100	300	0
369	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN SANGIHE	100	50	100	300	0
370	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN TALAUD	100	50	100	300	0
371	SULAWESI UTARA	MINAHASA SELATAN	100	50	100	300	0
372	SULAWESI UTARA	MINAHASA UTARA	100	50	100	300	0
373	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW UTARA	100	50	100	300	0
374	SULAWESI UTARA	SIAU TAGULANDANG BIARO	100	50	100	300	0
375	SULAWESI UTARA	MINAHASA TENGGARA	100	50	100	300	0
376	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	100	50	100	300	0
377	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	100	50	100	300	0
378	SULAWESI UTARA	KOTA MANADO	100	50	100	300	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
379	SULAWESI UTARA	KOTA BITUNG	100	50	100	300	0
380	SULAWESI UTARA	KOTA TOMOHON	100	50	100	300	0
381	SULAWESI UTARA	KOTA KOTAMOBAGU	100	50	100	300	0
382	SULAWESI TENGAH	BANGGAI KEPULAUAN	100	50	100	300	0
383	SULAWESI TENGAH	BANGGAI	100	50	100	300	0
384	SULAWESI TENGAH	MOROWALI	100	50	100	300	0
385	SULAWESI TENGAH	POSO	100	50	100	300	0
386	SULAWESI TENGAH	DONGGALA	100	50	100	300	0
387	SULAWESI TENGAH	TOLI-TOLI	100	50	100	300	0
388	SULAWESI TENGAH	BUOL	100	50	125	350	0
389	SULAWESI TENGAH	PARIGI MOUTONG	100	50	125	350	0
390	SULAWESI TENGAH	TOJO UNA-UNA	100	50	125	350	0
391	SULAWESI TENGAH	SIGI	100	50	100	300	0
392	SULAWESI TENGAH	BANGGAI LAUT	100	50	125	350	0
393	SULAWESI TENGAH	MOROWALI UTARA	100	50	125	350	0
394	SULAWESI TENGAH	KOTA PALU	100	50	100	300	0
395	SULAWESI SELATAN	KEPULAUAN SELAYAR	100	50	125	350	0
396	SULAWESI SELATAN	BULUKUMBA	100	50	100	300	0
397	SULAWESI SELATAN	BANTAENG	100	50	100	300	0
398	SULAWESI SELATAN	JENEPONTO	100	50	100	300	0
399	SULAWESI SELATAN	TAKALAR	100	50	100	300	0
400	SULAWESI SELATAN	GOWA	100	38	100	300	0
401	SULAWESI SELATAN	SINJAI	100	50	100	300	0
402	SULAWESI SELATAN	MAROS	100	38	100	300	0
403	SULAWESI SELATAN	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	100	50	100	300	0
404	SULAWESI SELATAN	BARRU	100	50	100	300	0
405	SULAWESI SELATAN	BONE	100	50	100	300	0
406	SULAWESI SELATAN	SOPPENG	100	50	100	300	0
407	SULAWESI SELATAN	WAJO	100	38	100	300	0
408	SULAWESI SELATAN	SIDENRENG RAPPANG	100	50	100	300	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
409	SULAWESI SELATAN	PINRANG	100	50	100	300	0
410	SULAWESI SELATAN	ENREKANG	100	50	100	300	0
411	SULAWESI SELATAN	LUWU	100	50	100	300	0
412	SULAWESI SELATAN	TANA TORAJA	100	50	100	300	0
413	SULAWESI SELATAN	LUWU UTARA	100	50	100	300	0
414	SULAWESI SELATAN	LUWU TIMUR	100	50	100	300	0
415	SULAWESI SELATAN	TORAJA UTARA	100	50	100	300	0
416	SULAWESI SELATAN	KOTA MAKASSAR	100	50	100	300	0
417	SULAWESI SELATAN	KOTA PAREPARE	100	50	100	300	0
418	SULAWESI SELATAN	KOTA PALOPO	100	50	100	300	0
419	SULAWESI TENGGARA	BUTON	100	50	100	300	0
420	SULAWESI TENGGARA	BUTON SELATAN	100	50	100	300	0
421	SULAWESI TENGGARA	BUTON TENGAH	100	50	100	300	0
422	SULAWESI TENGGARA	MUNA	100	50	100	300	0
423	SULAWESI TENGGARA	MUNA BARAT	100	50	100	300	0
424	SULAWESI TENGGARA	KONAWE	100	50	125	350	0
425	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA	100	50	100	300	0
426	SULAWESI TENGGARA	KONAWE SELATAN	100	50	125	350	0
427	SULAWESI TENGGARA	BOMBANA	100	50	100	300	0
428	SULAWESI TENGGARA	WAKATOBI	100	50	100	300	0
429	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA UTARA	100	50	100	300	0
430	SULAWESI TENGGARA	BUTON UTARA	100	50	100	300	0
431	SULAWESI TENGGARA	KONAWE UTARA	100	50	125	350	0
432	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA TIMUR	100	50	125	350	0
433	SULAWESI TENGGARA	KONAWE KEPULAUAN	100	50	100	300	0
434	SULAWESI TENGGARA	KOTA KENDARI	100	50	100	300	0
435	SULAWESI TENGGARA	KOTA BAUBAU	100	50	100	300	0
436	GORONTALO	BOALEMO	100	50	125	350	0
437	GORONTALO	GORONTALO	100	50	100	300	0
438	GORONTALO	POHUWATO	100	50	100	300	0
439	GORONTALO	BONE BOLANGO	100	50	100	300	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
440	GORONTALO	GORONTALO UTARA	100	50	125	350	0
441	GORONTALO	KOTA GORONTALO	100	50	100	300	0
442	SULAWESI BARAT	MAJENE	100	50	100	300	0
443	SULAWESI BARAT	POLEWALI MANDAR	100	50	100	300	0
444	SULAWESI BARAT	MAMASA	100	50	100	300	0
445	SULAWESI BARAT	MAMUJU	100	50	100	300	0
446	SULAWESI BARAT	MAMUJU UTARA	100	50	100	300	0
447	SULAWESI BARAT	MAMUJU TENGAH	100	50	100	300	0
448	MALUKU	KEPULAUAN TANIMBAR	100	50	100	300	0
449	MALUKU	MALUKU TENGGARA	100	50	100	300	0
450	MALUKU	MALUKU TENGAH	100	50	100	300	0
451	MALUKU	BURU	100	50	100	300	0
452	MALUKU	KEPULAUAN ARU	100	50	100	300	0
453	MALUKU	SERAM BAGIAN BARAT	100	50	100	300	0
454	MALUKU	SERAM BAGIAN TIMUR	100	50	125	350	0
455	MALUKU	MALUKU BARAT DAYA	100	50	125	350	0
456	MALUKU	BURU SELATAN	100	50	100	300	0
457	MALUKU	KOTA AMBON	100	50	100	300	0
458	MALUKU	KOTA TUAL	100	50	100	300	0
459	MALUKU UTARA	HALMAHERA BARAT	100	38	100	300	0
460	MALUKU UTARA	HALMAHERA TENGAH	100	38	100	300	0
461	MALUKU UTARA	KEPULAUAN SULA	100	50	100	300	0
462	MALUKU UTARA	HALMAHERA SELATAN	100	50	100	300	0
463	MALUKU UTARA	HALMAHERA UTARA	100	38	100	300	0
464	MALUKU UTARA	HALMAHERA TIMUR	100	38	100	300	0
465	MALUKU UTARA	PULAU MOROTAI	100	50	100	300	0
466	MALUKU UTARA	PULAU TALIABU	100	50	100	300	0
467	MALUKU UTARA	KOTA TERNATE	100	50	100	300	0
468	MALUKU UTARA	KOTA TIDORE KEPULAUAN	100	50	100	300	0
469	PAPUA BARAT	FAKFAK	100	50	100	300	0
470	PAPUA BARAT	KAIMANA	100	50	100	300	0
471	PAPUA BARAT	TELUK WONDAMA	100	50	100	300	0
472	PAPUA BARAT	TELUK BINTUNI	100	50	75	275	0
473	PAPUA BARAT	MANOKWARI	100	50	75	275	0
474	PAPUA BARAT	SORONG SELATAN	100	50	100	300	0
475	PAPUA BARAT	SORONG	100	50	100	300	0
476	PAPUA BARAT	RAJA AMPAT	100	50	100	300	0
477	PAPUA BARAT	TAMBRAUW	100	50	100	300	0
478	PAPUA BARAT	MAYBRAT	100	50	100	300	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
479	PAPUA BARAT	MANOKWARI SELATAN	100	50	75	275	0
480	PAPUA BARAT	PEGUNUNGAN ARFAK	100	38	100	300	0
481	PAPUA BARAT	KOTA SORONG	100	50	100	300	0
482	PAPUA	MERAUKE	100	50	100	300	0
483	PAPUA	JAYAWIJAYA	100	38	100	300	0
484	PAPUA	NABIRE	100	50	100	300	0
485	PAPUA	KEPULAUAN YAPEN	100	50	100	300	0
486	PAPUA	BIAK NUMFOR	100	50	100	300	0
487	PAPUA	PANIAI	100	50	100	300	0
488	PAPUA	PUNCAK JAYA	100	38	100	300	0
489	PAPUA	MIMIKA	100	38	100	300	0
490	PAPUA	BOVEN DIGOEL	100	50	100	300	0
491	PAPUA	MAPPI	100	50	100	300	0
492	PAPUA	ASMAT	100	50	100	300	0
493	PAPUA	YAHUKIMO	100	50	100	300	0
494	PAPUA	PEGUNUNGAN BINTANG	100	50	100	300	0
495	PAPUA	TOLIKARA	100	50	100	300	0
496	PAPUA	SARMI	100	50	100	300	0
497	PAPUA	KEEROM	100	50	100	300	0
498	PAPUA	WAROPEN	100	50	100	300	0
499	PAPUA	SUPIORI	100	50	100	300	0
500	PAPUA	MAMBERAMO RAYA	100	50	100	300	0
501	PAPUA	NDUGA	100	50	100	300	0
502	PAPUA	LANNY JAYA	100	50	100	300	0
503	PAPUA	MAMBERAMO TENGAH	100	50	100	300	0
504	PAPUA	YALIMO	100	50	100	300	0
505	PAPUA	PUNCAK	100	50	100	300	0
506	PAPUA	DOGIYAI	100	50	100	300	0
507	PAPUA	INTAN JAYA	100	50	100	300	0
508	PAPUA	DEIYAI	100	50	100	300	0
509	PAPUA	KOTA JAYAPURA	100	50	100	300	0

Lampiran 7. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Kacang Hijau per Kabupaten di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
1	ACEH	SIMEULUE	50	75	50	250	0
2	ACEH	ACEH SINGKIL	50	75	50	250	0
3	ACEH	ACEH SELATAN	50	94	50	275	0
4	ACEH	ACEH TENGGARA	50	75	38	250	0
5	ACEH	ACEH TIMUR	50	75	50	250	0
6	ACEH	GAYO LUES	50	75	38	250	0
7	ACEH	ACEH BARAT	50	56	50	225	0
8	ACEH	PIDIE	50	94	63	275	0
9	ACEH	BIREUEN	50	56	50	225	0
10	ACEH	ACEH UTARA	50	56	50	225	0
11	ACEH	ACEH BARAT DAYA	50	56	50	225	0
12	ACEH	GAYO LUES	50	75	50	250	0
13	ACEH	ACEH TAMIANG	50	75	38	250	0
14	ACEH	NAGAN RAYA	50	75	50	250	0
15	ACEH	ACEH JAYA	50	56	50	225	0
16	ACEH	BENER MERIAH	50	75	50	250	0
17	ACEH	PIDIE JAYA	50	56	50	225	0
18	ACEH	KOTA BANDA ACEH	50	75	50	250	0
19	ACEH	KOTA SABANG	50	75	50	250	0
20	ACEH	KOTA LANGSA	50	75	50	250	0
21	ACEH	KOTA LHOKSEUMAWE	50	75	38	250	0
22	SUMATERA UTARA	NIAS	50	75	50	250	0
23	SUMATERA UTARA	MANDAILING NATAL	50	75	50	250	0
24	SUMATERA UTARA	TAPANULI UTARA	50	56	50	225	0
25	SUMATERA UTARA	TOBA SAMOSIR	50	75	50	250	0
26	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU	50	75	50	250	0
27	SUMATERA UTARA	ASAHAN	50	75	50	250	0
28	SUMATERA UTARA	SIMALUNGUN	50	75	50	250	0
29	SUMATERA UTARA	DAIRI	50	75	50	250	0
30	SUMATERA UTARA	KARO	50	56	50	225	0
31	SUMATERA UTARA	DELI SERDANG	50	56	38	200	0
32	SUMATERA UTARA	LANGKAT	50	75	50	250	0
33	SUMATERA UTARA	NIAS SELATAN	50	75	63	275	0
34	SUMATERA UTARA	HUMBANG HASUNDUTAN	50	75	50	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
35	SUMATERA UTARA	PAKPAK BHARAT	50	75	50	250	0
36	SUMATERA UTARA	SAMOSIR	50	75	50	250	0
37	SUMATERA UTARA	SERDANG BEDAGAI	50	75	50	250	0
38	SUMATERA UTARA	BATU BARA	50	75	50	250	0
39	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS UTARA	50	75	38	250	0
40	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS	50	56	38	200	0
41	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU SELATAN	50	75	50	250	0
42	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU UTARA	50	75	50	250	0
43	SUMATERA UTARA	NIAS UTARA	50	75	50	250	0
44	SUMATERA UTARA	NIAS BARAT	50	75	50	250	0
45	SUMATERA UTARA	KOTA SIBOLGA	50	75	50	250	0
46	SUMATERA UTARA	KOTA TANJUNG BALAI	50	75	50	250	0
47	SUMATERA UTARA	KOTA PEMATANG SIANTAR	50	56	38	200	0
48	SUMATERA UTARA	KOTA TEBING TINGGI	50	56	50	225	0
49	SUMATERA UTARA	KOTA MEDAN	50	75	50	250	0
50	SUMATERA UTARA	KOTA BINJAI	50	75	50	250	0
51	SUMATERA UTARA	KOTA PADANG SIDIMPUAN	50	75	50	250	0
52	SUMATERA UTARA	KOTA GUNUNGSITOLI	50	75	50	250	0
53	SUMATERA BARAT	KEPULAUAN MENTAWAI	50	94	63	275	0
54	SUMATERA BARAT	PESISIR SELATAN	50	75	50	250	0
55	SUMATERA BARAT	SOLOK	50	56	50	225	0
56	SUMATERA BARAT	SIJUNJUNG	50	94	63	275	0
57	SUMATERA BARAT	TANAH DATAR	50	75	50	250	0
58	SUMATERA BARAT	PADANG PARIAMAN	50	56	50	225	0
59	SUMATERA BARAT	AGAM	50	94	50	275	0
60	SUMATERA BARAT	LIMA PULUH KOTA	50	56	63	250	0
61	SUMATERA BARAT	PASAMAN	50	75	50	250	0
62	SUMATERA BARAT	SOLOK SELATAN	50	56	50	225	0
63	SUMATERA BARAT	DHARMASRAYA	50	75	50	250	0
64	SUMATERA BARAT	PASAMAN BARAT	50	75	63	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
65	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG	50	75	50	250	0
66	SUMATERA BARAT	KOTA SOLOK	50	75	50	250	0
67	SUMATERA BARAT	KOTA SAWAH LUNTO	50	94	50	275	0
68	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG PANJANG	50	75	38	250	0
69	SUMATERA BARAT	KOTA BUKITTINGGI	50	75	38	250	0
70	SUMATERA BARAT	KOTA PAYAKUMBUH	50	75	63	275	0
71	SUMATERA BARAT	KOTA PARIAMAN	50	56	50	225	0
72	RIAU	KUANTAN SINGINGI	50	75	63	275	0
73	RIAU	INDRAGIRI HULU	50	75	50	250	0
74	RIAU	INDRAGIRI HILIR	50	75	50	250	0
75	RIAU	PELALAWAN	50	75	63	275	0
76	RIAU	S I A K	50	75	63	275	0
77	RIAU	KAMPAR	50	75	50	250	0
78	RIAU	ROKAN HULU	50	75	50	250	0
79	RIAU	BENGKALIS	50	75	63	275	0
80	RIAU	ROKAN HILIR	50	75	63	275	0
81	RIAU	KEPULAUAN MERANTI	50	75	50	250	0
82	RIAU	KOTA PEKANBARU	50	75	50	250	0
83	RIAU	KOTA DUMAI	50	75	63	275	0
84	JAMBI	KERINCI	50	56	50	225	0
85	JAMBI	MERANGIN	50	94	63	275	0
86	JAMBI	SAROLANGUN	50	75	63	275	0
87	JAMBI	BATANG HARI	50	75	63	275	0
88	JAMBI	MUARO JAMBI	50	75	63	275	0
89	JAMBI	TANJUNG JABUNG TIMUR	50	94	63	275	0
90	JAMBI	TANJUNG JABUNG BARAT	50	94	50	275	0
91	JAMBI	TEBO	50	94	63	275	0
92	JAMBI	BUNGO	50	94	63	275	0
93	JAMBI	KOTA JAMBI	50	94	63	275	0
94	JAMBI	KOTA SUNGAI PENUH	50	75	50	250	0
95	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU	50	75	50	250	0
96	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ILIR	50	94	63	275	0
97	SUMATERA SELATAN	MUARA ENIM	50	75	63	275	0
98	SUMATERA SELATAN	LAHAT	50	94	50	275	0
99	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS	50	94	50	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
100	SUMATERA SELATAN	MUSI BANYUASIN	50	94	63	275	0
101	SUMATERA SELATAN	BANYU ASIN	50	94	63	275	0
102	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU SELATAN	50	94	63	275	0
103	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU TIMUR	50	94	50	275	0
104	SUMATERA SELATAN	OGAN ILIR	50	94	50	275	0
105	SUMATERA SELATAN	EMPAT LAWANG	50	94	63	275	0
106	SUMATERA SELATAN	PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR	50	94	63	275	0
107	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS UTARA	50	94	63	275	0
108	SUMATERA SELATAN	KOTA PALEMBANG	50	94	63	275	0
109	SUMATERA SELATAN	KOTA PRABUMULIH	50	75	50	250	0
110	SUMATERA SELATAN	KOTA PAGAR ALAM	50	75	50	250	0
111	SUMATERA SELATAN	KOTA LUBUKLINGGAU	50	94	50	275	0
112	BENGKULU	BENGKULU SELATAN	50	94	50	275	0
113	BENGKULU	REJANG LEBONG	50	75	63	275	0
114	BENGKULU	BENGKULU UTARA	50	75	63	275	0
115	BENGKULU	KAUR	50	94	63	275	0
116	BENGKULU	SELUMA	50	75	63	275	0
117	BENGKULU	MUKOMUKO	50	94	63	275	0
118	BENGKULU	LEBONG	50	94	63	275	0
119	BENGKULU	KEPAHIANG	50	75	63	275	0
120	BENGKULU	BENGKULU TENGAH	50	94	63	275	0
121	BENGKULU	KOTA BENGKULU	50	94	63	275	0
122	LAMPUNG	LAMPUNG BARAT	50	75	50	250	0
123	LAMPUNG	TANGGAMUS	50	75	50	250	0
124	LAMPUNG	LAMPUNG SELATAN	50	94	63	275	0
125	LAMPUNG	LAMPUNG TIMUR	50	94	63	275	0
126	LAMPUNG	LAMPUNG TENGAH	50	94	63	275	0
127	LAMPUNG	LAMPUNG UTARA	50	94	50	275	0
128	LAMPUNG	WAY KANAN	50	94	63	275	0
129	LAMPUNG	TULANG BAWANG	50	94	63	275	0
130	LAMPUNG	PESAWARAN	50	94	63	275	0
131	LAMPUNG	PRINGSEWU	50	75	50	250	0
132	LAMPUNG	MESUJI	50	75	50	250	0
133	LAMPUNG	TULANG BAWANG BARAT	50	94	63	275	0
134	LAMPUNG	PESISIR BARAT	50	94	63	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
135	LAMPUNG	KOTA BANDAR LAMPUNG	50	94	63	275	0
136	LAMPUNG	KOTA METRO	50	75	50	250	0
137	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA	50	94	63	275	0
138	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG	50	94	63	275	0
139	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA BARAT	50	94	63	275	0
140	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA TENGAH	50	75	63	275	0
141	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA SELATAN	50	94	63	275	0
142	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG TIMUR	50	75	63	275	0
143	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	KOTA PANGKAL PINANG	50	94	63	275	0
144	KEPULAUAN RIAU	KARIMUN	50	75	63	275	0
145	KEPULAUAN RIAU	BINTAN	50	75	63	275	0
146	KEPULAUAN RIAU	NATUNA	50	75	50	250	0
147	KEPULAUAN RIAU	LINGGA	50	75	50	250	0
148	KEPULAUAN RIAU	KEPULAUAN ANAMBAS	50	75	63	275	0
149	KEPULAUAN RIAU	KOTA BATAM	50	94	63	275	0
150	KEPULAUAN RIAU	KOTA TANJUNG PINANG	50	75	63	275	0
151	DKI JAKARTA	KEPULAUAN SERIBU	50	56	50	225	0
152	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA SELATAN	50	75	50	250	0
153	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA TIMUR	50	75	50	250	0
154	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA PUSAT	50	75	50	250	0
155	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA BARAT	50	75	50	250	0
156	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA UTARA	50	75	50	250	0
157	JAWA BARAT	BOGOR	50	56	38	200	0
158	JAWA BARAT	SUKABUMI	50	56	50	225	0
159	JAWA BARAT	CIANJUR	50	56	50	225	0
160	JAWA BARAT	BANDUNG	50	56	38	200	0
161	JAWA BARAT	GARUT	50	56	50	225	0
162	JAWA BARAT	TASIKMALAYA	50	75	50	250	0
163	JAWA BARAT	CIAMIS	50	75	50	250	0
164	JAWA BARAT	KUNINGAN	50	56	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
165	JAWA BARAT	CIREBON	50	75	50	250	0
166	JAWA BARAT	MAJALENGKA	50	75	50	250	0
167	JAWA BARAT	SUMEDANG	50	56	50	225	0
168	JAWA BARAT	INDRAMAYU	50	75	50	250	0
169	JAWA BARAT	SUBANG	50	75	50	250	0
170	JAWA BARAT	PURWAKARTA	50	75	50	250	0
171	JAWA BARAT	KARAWANG	50	75	50	250	0
172	JAWA BARAT	BEKASI	50	75	50	250	0
173	JAWA BARAT	BANDUNG BARAT	50	75	50	250	0
174	JAWA BARAT	PANGANDARAN	50	75	50	250	0
175	JAWA BARAT	KOTA BOGOR	50	75	50	250	0
176	JAWA BARAT	KOTA SUKABUMI	50	75	50	250	0
177	JAWA BARAT	KOTA BANDUNG	50	56	50	225	0
178	JAWA BARAT	KOTA CIREBON	50	75	50	250	0
179	JAWA BARAT	KOTA BEKASI	50	75	50	250	0
180	JAWA BARAT	KOTA DEPOK	50	75	50	250	0
181	JAWA BARAT	KOTA CIMAHI	50	75	50	250	0
182	JAWA BARAT	KOTA TASIKMALAYA	50	56	50	225	0
183	JAWA BARAT	KOTA BANJAR	50	75	50	250	0
184	JAWA TENGAH	CILACAP	50	75	50	250	0
185	JAWA TENGAH	BANYUMAS	50	75	50	250	0
186	JAWA TENGAH	PURBALINGGA	50	56	50	225	0
187	JAWA TENGAH	BANJARNEGARA	50	56	50	225	0
188	JAWA TENGAH	KEBUMEN	50	56	50	225	0
189	JAWA TENGAH	PURWOREJO	50	56	50	225	0
190	JAWA TENGAH	WONOSOBO	50	56	38	200	0
191	JAWA TENGAH	MAGELANG	50	56	50	225	0
192	JAWA TENGAH	BOYOLALI	50	75	50	250	0
193	JAWA TENGAH	KLATEN	50	75	50	250	0
194	JAWA TENGAH	SUKOHARJO	50	75	50	250	0
195	JAWA TENGAH	WONOGIRI	50	75	50	250	0
196	JAWA TENGAH	KARANGANYAR	50	56	50	225	0
197	JAWA TENGAH	SRAGEN	50	56	50	225	0
198	JAWA TENGAH	GROBOGAN	50	75	50	250	0
199	JAWA TENGAH	BLORA	50	75	50	250	0
200	JAWA TENGAH	REMBANG	50	75	50	250	0
201	JAWA TENGAH	PATI	50	75	50	250	0
202	JAWA TENGAH	KUDUS	50	75	50	250	0
203	JAWA TENGAH	JEPARA	50	75	50	250	0
204	JAWA TENGAH	DEMAK	50	75	50	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
205	JAWA TENGAH	SEMARANG	50	75	50	250	0
206	JAWA TENGAH	TEMANGGUNG	50	56	50	225	0
207	JAWA TENGAH	KENDAL	50	75	50	250	0
208	JAWA TENGAH	BATANG	50	75	50	250	0
209	JAWA TENGAH	PEKALONGAN	50	75	50	250	0
210	JAWA TENGAH	PEMALANG	50	56	38	200	0
211	JAWA TENGAH	TEGAL	50	75	50	250	0
212	JAWA TENGAH	BREBES	50	75	50	250	0
213	JAWA TENGAH	KOTA MAGELANG	50	75	50	250	0
214	JAWA TENGAH	KOTA SURAKARTA	50	75	50	250	0
215	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	50	75	50	250	0
216	JAWA TENGAH	KOTA SEMARANG	50	75	50	250	0
217	JAWA TENGAH	KOTA PEKALONGAN	50	75	50	250	0
218	JAWA TENGAH	KOTA TEGAL	50	75	50	250	0
219	DI YOGYAKARTA	KULON PROGO	50	75	50	250	0
220	DI YOGYAKARTA	BANTUL	50	75	50	250	0
221	DI YOGYAKARTA	GUNUNG KIDUL	50	75	63	275	0
222	DI YOGYAKARTA	SLEMAN	50	56	50	225	0
223	DI YOGYAKARTA	KOTA YOGYAKARTA	50	75	50	250	0
224	JAWA TIMUR	PACITAN	50	94	63	275	0
225	JAWA TIMUR	PONOROGO	50	75	50	250	0
226	JAWA TIMUR	TRENGGALEK	50	94	63	275	0
227	JAWA TIMUR	TULUNGAGUNG	50	75	50	250	0
228	JAWA TIMUR	BLITAR	50	56	50	225	0
229	JAWA TIMUR	KEDIRI	50	56	50	225	0
230	JAWA TIMUR	MALANG	50	56	50	225	0
231	JAWA TIMUR	LUMAJANG	50	75	50	250	0
232	JAWA TIMUR	JEMBER	50	56	50	225	0
233	JAWA TIMUR	BANYUWANGI	50	75	50	250	0
234	JAWA TIMUR	BONDOWOSO	50	56	50	225	0
235	JAWA TIMUR	SITUBONDO	50	56	50	225	0
236	JAWA TIMUR	PROBOLINGGO	50	56	50	225	0
237	JAWA TIMUR	PASURUAN	50	75	50	250	0
238	JAWA TIMUR	SIDOARJO	50	75	38	250	0
239	JAWA TIMUR	MOJOKERTO	50	75	38	250	0
240	JAWA TIMUR	JOMBANG	50	56	50	225	0
241	JAWA TIMUR	NGANJUK	50	56	50	225	0
242	JAWA TIMUR	MADIUN	50	75	63	275	0
243	JAWA TIMUR	MAGETAN	50	75	63	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
244	JAWA TIMUR	NGAWI	50	56	50	225	0
245	JAWA TIMUR	BOJONEGORO	50	75	50	250	0
246	JAWA TIMUR	TUBAN	50	94	63	275	0
247	JAWA TIMUR	LAMONGAN	50	75	50	250	0
248	JAWA TIMUR	GRESIK	50	75	50	250	0
249	JAWA TIMUR	BANGKALAN	50	75	63	275	0
250	JAWA TIMUR	SAMPANG	50	75	63	275	0
251	JAWA TIMUR	PAMEKASAN	50	94	63	275	0
252	JAWA TIMUR	SUMENEP	50	56	50	225	0
253	JAWA TIMUR	KOTA KEDIRI	50	94	50	275	0
254	JAWA TIMUR	KOTA BLITAR	50	56	50	225	0
255	JAWA TIMUR	KOTA MALANG	50	56	50	225	0
256	JAWA TIMUR	KOTA PROBOLINGGO	50	56	50	225	0
257	JAWA TIMUR	KOTA PASURUAN	50	56	50	225	0
258	JAWA TIMUR	KOTA MOJOKERTO	50	75	50	250	0
259	JAWA TIMUR	KOTA MADIUN	50	75	50	250	0
260	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	50	56	50	225	0
261	JAWA TIMUR	KOTA BATU	50	56	50	225	0
262	BANTEN	PANDEGLANG	50	56	50	225	0
263	BANTEN	LEBAK	50	75	63	275	0
264	BANTEN	TANGERANG	50	75	50	250	0
265	BANTEN	SERANG	50	75	50	250	0
266	BANTEN	KOTA TANGERANG	50	75	63	275	0
267	BANTEN	KOTA CILEGON	50	75	63	275	0
268	BANTEN	KOTA SERANG	50	75	50	250	0
269	BANTEN	KOTA TANGERANG SELATAN	50	75	63	275	0
270	BALI	JEMBRANA	50	75	50	250	0
271	BALI	TABANAN	50	56	50	225	0
272	BALI	BADUNG	50	75	50	250	0
273	BALI	GIANYAR	50	75	50	250	0
274	BALI	KLUNGKUNG	50	75	50	250	0
275	BALI	BANGLI	50	75	50	250	0
276	BALI	KARANG ASEM	50	75	50	250	0
277	BALI	BULELENG	50	75	50	250	0
278	BALI	KOTA DENPASAR	50	75	50	250	0
279	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK BARAT	50	56	38	200	0
280	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TENGAH	50	56	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
281	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TIMUR	50	56	38	200	0
282	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA	50	75	50	250	0
283	NUSA TENGGARA BARAT	DOMPU	50	75	50	250	0
284	NUSA TENGGARA BARAT	BIMA	50	75	50	250	0
285	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA BARAT	50	75	50	250	0
286	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK UTARA	50	56	50	225	0
287	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA MATARAM	50	56	38	200	0
288	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA BIMA	50	75	50	250	0
289	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT	50	94	63	275	0
290	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TIMUR	50	94	63	275	0
291	NUSA TENGGARA TIMUR	KUPANG	50	75	50	250	0
292	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH SELATAN	50	75	50	250	0
293	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH UTARA	50	75	50	250	0
294	NUSA TENGGARA TIMUR	BELU	50	75	50	250	0
295	NUSA TENGGARA TIMUR	ALOR	50	75	50	250	0
296	NUSA TENGGARA TIMUR	LEMBATA	50	75	50	250	0
297	NUSA TENGGARA TIMUR	FLORES TIMUR	50	75	63	275	0
298	NUSA TENGGARA TIMUR	SIKKA	50	75	63	275	0
299	NUSA TENGGARA TIMUR	ENDE	50	75	63	275	0
300	NUSA TENGGARA TIMUR	NGADA	50	75	63	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
301	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI	50	75	63	275	0
302	NUSA TENGGARA TIMUR	ROTE NDAO	50	75	63	275	0
303	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI BARAT	50	75	50	250	0
304	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TENGAH	50	94	63	275	0
305	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT DAYA	50	94	63	275	0
306	NUSA TENGGARA TIMUR	NAGEKEO	50	75	63	275	0
307	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI TIMUR	50	75	50	250	0
308	NUSA TENGGARA TIMUR	SABU RAIJUA	50	75	50	250	0
309	NUSA TENGGARA TIMUR	MALAKA	50	75	50	250	0
310	NUSA TENGGARA TIMUR	KOTA KUPANG	50	75	50	250	0
311	KALIMANTAN BARAT	SAMBAS	50	75	63	275	0
312	KALIMANTAN BARAT	BENGKAYANG	50	75	50	250	0
313	KALIMANTAN BARAT	LANDAK	50	75	50	250	0
314	KALIMANTAN BARAT	MEMPAWAH	50	75	50	250	0
315	KALIMANTAN BARAT	SANGGAU	50	75	63	275	0
316	KALIMANTAN BARAT	KETAPANG	50	75	50	250	0
317	KALIMANTAN BARAT	SINTANG	50	75	63	275	0
318	KALIMANTAN BARAT	KAPUAS HULU	50	75	63	275	0
319	KALIMANTAN BARAT	SEKADAU	50	75	63	275	0
320	KALIMANTAN BARAT	MELAWI	50	75	50	250	0
321	KALIMANTAN BARAT	KAYONG UTARA	50	75	63	275	0
322	KALIMANTAN BARAT	KUBU RAYA	50	75	50	250	0
323	KALIMANTAN BARAT	KOTA PONTIANAK	50	75	63	275	0
324	KALIMANTAN BARAT	KOTA SINGKAWANG	50	75	50	250	0
325	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN BARAT	50	75	50	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
326	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN TIMUR	50	75	50	250	0
327	KALIMANTAN TENGAH	KAPUAS	50	75	63	275	0
328	KALIMANTAN TENGAH	BARITO SELATAN	50	75	63	275	0
329	KALIMANTAN TENGAH	BARITO UTARA	50	75	63	275	0
330	KALIMANTAN TENGAH	SUKAMARA	50	75	50	250	0
331	KALIMANTAN TENGAH	LAMANDAU	50	75	50	250	0
332	KALIMANTAN TENGAH	SERUYAN	50	75	50	250	0
333	KALIMANTAN TENGAH	KATINGAN	50	75	63	275	0
334	KALIMANTAN TENGAH	PULANG PISAU	50	75	50	250	0
335	KALIMANTAN TENGAH	GUNUNG MAS	50	75	50	250	0
336	KALIMANTAN TENGAH	BARITO TIMUR	50	75	50	250	0
337	KALIMANTAN TENGAH	MURUNG RAYA	50	75	50	250	0
338	KALIMANTAN TENGAH	PALANGKA RAYA	50	75	63	275	0
339	KALIMANTAN SELATAN	TANAH LAUT	50	75	50	250	0
340	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BARU	50	75	50	250	0
341	KALIMANTAN SELATAN	BANJAR	50	75	50	250	0
342	KALIMANTAN SELATAN	BARITO KUALA	50	75	50	250	0
343	KALIMANTAN SELATAN	TAPIN	50	75	63	275	0
344	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI SELATAN	50	75	50	250	0
345	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI TENGAH	50	75	50	250	0
346	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI UTARA	50	75	63	275	0
347	KALIMANTAN SELATAN	TABALONG	50	75	50	250	0
348	KALIMANTAN SELATAN	TANAH BUMBU	50	75	50	250	0
349	KALIMANTAN SELATAN	BALANGAN	50	75	63	275	0
350	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJARMASIN	50	75	50	250	0
351	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJAR BARU	50	75	63	275	0
352	KALIMANTAN TIMUR	PASER	50	75	63	275	0
353	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI BARAT	50	75	50	250	0
354	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI KARTANEGARA	50	75	50	250	0
355	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI TIMUR	50	75	63	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
356	KALIMANTAN TIMUR	BERAU	50	75	63	275	0
357	KALIMANTAN TIMUR	PENAJAM PASER UTARA	50	75	50	250	0
358	KALIMANTAN TIMUR	MAHAKAM HULU	50	75	63	275	0
359	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BALIKPAPAN	50	75	63	275	0
360	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	50	75	63	275	0
361	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BONTANG	50	75	50	250	0
362	KALIMANTAN UTARA	MALINAU	50	75	50	250	0
363	KALIMANTAN UTARA	BULUNGAN	50	75	50	250	0
364	KALIMANTAN UTARA	TANA TIDUNG	50	75	63	275	0
365	KALIMANTAN UTARA	NUNUKAN	50	94	50	275	0
366	KALIMANTAN UTARA	KOTA TARAKAN	50	75	50	250	0
367	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW	50	56	50	225	0
368	SULAWESI UTARA	MINAHASA	50	56	50	225	0
369	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN SANGIHE	50	75	50	250	0
370	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN TALAUD	50	75	50	250	0
371	SULAWESI UTARA	MINAHASA SELATAN	50	75	50	250	0
372	SULAWESI UTARA	MINAHASA UTARA	50	75	50	250	0
373	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW UTARA	50	75	50	250	0
374	SULAWESI UTARA	SIAU TAGULANDANG BIARO	50	75	50	250	0
375	SULAWESI UTARA	MINAHASA TENGGARA	50	75	50	250	0
376	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	50	75	50	250	0
377	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	50	75	50	250	0
378	SULAWESI UTARA	KOTA MANADO	50	75	50	250	0
379	SULAWESI UTARA	KOTA BITUNG	50	75	50	250	0
380	SULAWESI UTARA	KOTA TOMOHON	50	75	50	250	0
381	SULAWESI UTARA	KOTA KOTAMOBAGU	50	75	50	250	0
382	SULAWESI TENGAH	BANGGAI KEPULAUAN	50	75	50	250	0
383	SULAWESI TENGAH	BANGGAI	50	75	50	250	0
384	SULAWESI TENGAH	MOROWALI	50	75	50	250	0
385	SULAWESI TENGAH	POSO	50	75	50	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
386	SULAWESI TENGAH	DONGGALA	50	75	50	250	0
387	SULAWESI TENGAH	TOLI-TOLI	50	75	50	250	0
388	SULAWESI TENGAH	BUOL	50	75	63	275	0
389	SULAWESI TENGAH	PARIGI MOUTONG	50	75	63	275	0
390	SULAWESI TENGAH	TOJO UNA-UNA	50	75	63	275	0
391	SULAWESI TENGAH	SIGI	50	75	50	250	0
392	SULAWESI TENGAH	BANGGAI LAUT	50	75	63	275	0
393	SULAWESI TENGAH	MOROWALI UTARA	50	75	63	275	0
394	SULAWESI TENGAH	KOTA PALU	50	75	50	250	0
395	SULAWESI SELATAN	KEPULAUAN SELAYAR	50	75	63	275	0
396	SULAWESI SELATAN	BULUKUMBA	50	75	50	250	0
397	SULAWESI SELATAN	BANTAENG	50	75	50	250	0
398	SULAWESI SELATAN	JENEPONTO	50	75	50	250	0
399	SULAWESI SELATAN	TAKALAR	50	75	50	250	0
400	SULAWESI SELATAN	GOWA	50	56	50	225	0
401	SULAWESI SELATAN	SINJAI	50	75	50	250	0
402	SULAWESI SELATAN	MAROS	50	56	50	225	0
403	SULAWESI SELATAN	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	50	75	50	250	0
404	SULAWESI SELATAN	BARRU	50	75	50	250	0
405	SULAWESI SELATAN	BONE	50	75	50	250	0
406	SULAWESI SELATAN	SOPPENG	50	75	50	250	0
407	SULAWESI SELATAN	WAJO	50	56	50	225	0
408	SULAWESI SELATAN	SIDENRENG RAPPANG	50	75	50	250	0
409	SULAWESI SELATAN	PINRANG	50	75	50	250	0
410	SULAWESI SELATAN	ENREKANG	50	75	50	250	0
411	SULAWESI SELATAN	LUWU	50	75	50	250	0
412	SULAWESI SELATAN	TANA TORAJA	50	75	50	250	0
413	SULAWESI SELATAN	LUWU UTARA	50	75	50	250	0
414	SULAWESI SELATAN	LUWU TIMUR	50	75	50	250	0
415	SULAWESI SELATAN	TORAJA UTARA	50	75	50	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
416	SULAWESI SELATAN	KOTA MAKASSAR	50	75	50	250	0
417	SULAWESI SELATAN	KOTA PAREPARE	50	75	50	250	0
418	SULAWESI SELATAN	KOTA PALOPO	50	75	50	250	0
419	SULAWESI TENGGARA	BUTON	50	75	50	250	0
420	SULAWESI TENGGARA	BUTON SELATAN	50	75	50	250	0
421	SULAWESI TENGGARA	BUTON TENGAH	50	75	50	250	0
422	SULAWESI TENGGARA	MUNA	50	75	50	250	0
423	SULAWESI TENGGARA	MUNA BARAT	50	75	50	250	0
424	SULAWESI TENGGARA	KONAWE	50	75	63	275	0
425	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA	50	75	50	250	0
426	SULAWESI TENGGARA	KONAWE SELATAN	50	75	63	275	0
427	SULAWESI TENGGARA	BOMBANA	50	75	50	250	0
428	SULAWESI TENGGARA	WAKATOBI	50	75	50	250	0
429	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA UTARA	50	75	50	250	0
430	SULAWESI TENGGARA	BUTON UTARA	50	75	50	250	0
431	SULAWESI TENGGARA	KONAWE UTARA	50	75	63	275	0
432	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA TIMUR	50	75	63	275	0
433	SULAWESI TENGGARA	KONAWE KEPULAUAN	50	75	50	250	0
434	SULAWESI TENGGARA	KOTA KENDARI	50	75	50	250	0
435	SULAWESI TENGGARA	KOTA BAUBAU	50	75	50	250	0
436	GORONTALO	BOALEMO	50	75	63	275	0
437	GORONTALO	GORONTALO	50	75	50	250	0
438	GORONTALO	POHUWATO	50	75	50	250	0
439	GORONTALO	BONE BOLANGO	50	75	50	250	0
440	GORONTALO	GORONTALO UTARA	50	75	63	275	0
441	GORONTALO	KOTA GORONTALO	50	75	50	250	0
442	SULAWESI BARAT	MAJENE	50	75	50	250	0
443	SULAWESI BARAT	POLEWALI MANDAR	50	75	50	250	0
444	SULAWESI BARAT	MAMASA	50	75	50	250	0
445	SULAWESI BARAT	MAMUJU	50	75	50	250	0
446	SULAWESI BARAT	MAMUJU UTARA	50	75	50	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
447	SULAWESI BARAT	MAMUJU TENGAH	50	75	50	250	0
448	MALUKU	KEPULAUAN TANIMBAR	50	75	50	250	0
449	MALUKU	MALUKU TENGGARA	50	75	50	250	0
450	MALUKU	MALUKU TENGAH	50	75	50	250	0
451	MALUKU	BURU	50	75	50	250	0
452	MALUKU	KEPULAUAN ARU	50	75	50	250	0
453	MALUKU	SERAM BAGIAN BARAT	50	75	50	250	0
454	MALUKU	SERAM BAGIAN TIMUR	50	75	63	275	0
455	MALUKU	MALUKU BARAT DAYA	50	75	63	275	0
456	MALUKU	BURU SELATAN	50	75	50	250	0
457	MALUKU	KOTA AMBON	50	75	50	250	0
458	MALUKU	KOTA TUAL	50	75	50	250	0
459	MALUKU UTARA	HALMAHERA BARAT	50	56	50	225	0
460	MALUKU UTARA	HALMAHERA TENGAH	50	56	50	225	0
461	MALUKU UTARA	KEPULAUAN SULA	50	75	50	250	0
462	MALUKU UTARA	HALMAHERA SELATAN	50	75	50	250	0
463	MALUKU UTARA	HALMAHERA UTARA	50	56	50	225	0
464	MALUKU UTARA	HALMAHERA TIMUR	50	56	50	225	0
465	MALUKU UTARA	PULAU MOROTAI	50	75	50	250	0
466	MALUKU UTARA	PULAU TALIABU	50	75	50	250	0
467	MALUKU UTARA	KOTA TERNATE	50	75	50	250	0
468	MALUKU UTARA	KOTA TIDORE KEPULAUAN	50	75	50	250	0
469	PAPUA BARAT	FAKFAK	50	75	50	250	0
470	PAPUA BARAT	KAIMANA	50	75	50	250	0
471	PAPUA BARAT	TELUK WONDAMA	50	75	50	250	0
472	PAPUA BARAT	TELUK BINTUNI	50	75	38	250	0
473	PAPUA BARAT	MANOKWARI	50	75	38	250	0
474	PAPUA BARAT	SORONG SELATAN	50	75	50	250	0
475	PAPUA BARAT	SORONG	50	75	50	250	0
476	PAPUA BARAT	RAJA AMPAT	50	75	50	250	0
477	PAPUA BARAT	TAMBRAUW	50	75	50	250	0
478	PAPUA BARAT	MAYBRAT	50	75	50	250	0
479	PAPUA BARAT	MANOKWARI SELATAN	50	75	38	250	0
480	PAPUA BARAT	PEGUNUNGAN ARFAK	50	56	50	225	0
481	PAPUA BARAT	KOTA SORONG	50	75	50	250	0
482	PAPUA	MERAUKE	50	75	50	250	0
483	PAPUA	JAYAWIJAYA	50	56	50	225	0
484	PAPUA	NABIRE	50	75	50	250	0
485	PAPUA	KEPULAUAN YAPEN	50	75	50	250	0
486	PAPUA	BIAK NUMFOR	50	75	50	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
487	PAPUA	PANIAI	50	75	50	250	0
488	PAPUA	PUNCAK JAYA	50	56	50	225	0
489	PAPUA	MIMIKA	50	56	50	225	0
490	PAPUA	BOVEN DIGOEL	50	75	50	250	0
491	PAPUA	MAPPI	50	75	50	250	0
492	PAPUA	ASMAT	50	75	50	250	0
493	PAPUA	YAHUKIMO	50	75	50	250	0
494	PAPUA	PEGUNUNGAN BINTANG	50	75	50	250	0
495	PAPUA	TOLIKARA	50	75	50	250	0
496	PAPUA	SARMI	50	75	50	250	0
497	PAPUA	KEEROM	50	75	50	250	0
498	PAPUA	WAROPEN	50	75	50	250	0
499	PAPUA	SUPIORI	50	75	50	250	0
500	PAPUA	MAMBERAMO RAYA	50	75	50	250	0
501	PAPUA	NDUGA	50	75	50	250	0
502	PAPUA	LANNY JAYA	50	75	50	250	0
503	PAPUA	MAMBERAMO TENGAH	50	75	50	250	0
504	PAPUA	YALIMO	50	75	50	250	0
505	PAPUA	PUNCAK	50	75	50	250	0
506	PAPUA	DOGIYAI	50	75	50	250	0
507	PAPUA	INTAN JAYA	50	75	50	250	0
508	PAPUA	DEIYAI	50	75	50	250	0
509	PAPUA	KOTA JAYAPURA	50	75	50	250	0

Lampiran 8. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Kacang Tunggal per Kabupaten di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
1	ACEH	SIMEULUE	50	75	50	275	0
2	ACEH	ACEH SINGKIL	50	75	50	275	0
3	ACEH	ACEH SELATAN	50	94	50	250	0
4	ACEH	ACEH TENGGARA	50	75	38	250	0
5	ACEH	ACEH TIMUR	50	75	50	275	0
6	ACEH	GAYO LUES	50	75	38	250	0
7	ACEH	ACEH BARAT	50	56	50	250	0
8	ACEH	PIDIE	50	94	63	275	0
9	ACEH	BIREUEN	50	56	50	250	0
10	ACEH	ACEH UTARA	50	56	50	250	0
11	ACEH	ACEH BARAT DAYA	50	56	50	250	0
12	ACEH	GAYO LUES	50	75	50	275	0
13	ACEH	ACEH TAMIANG	50	75	38	250	0
14	ACEH	NAGAN RAYA	50	75	50	275	0
15	ACEH	ACEH JAYA	50	56	50	250	0
16	ACEH	BENER MERIAH	50	75	50	275	0
17	ACEH	PIDIE JAYA	50	56	50	250	0
18	ACEH	KOTA BANDA ACEH	50	75	50	275	0
19	ACEH	KOTA SABANG	50	75	50	275	0
20	ACEH	KOTA LANGSA	50	75	50	275	0
21	ACEH	KOTA LHOKSEUMAWA	50	75	38	250	0
22	SUMATERA UTARA	NIAS	50	75	50	275	0
23	SUMATERA UTARA	MANDAILING NATAL	50	75	50	275	0
24	SUMATERA UTARA	TAPANULI UTARA	50	56	50	250	0
25	SUMATERA UTARA	TOBA SAMOSIR	50	75	50	275	0
26	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU	50	75	50	275	0
27	SUMATERA UTARA	ASAHAN	50	75	50	275	0
28	SUMATERA UTARA	SIMALUNGUN	50	75	50	275	0
29	SUMATERA UTARA	DAIRI	50	75	50	275	0
30	SUMATERA UTARA	KARO	50	56	50	250	0
31	SUMATERA UTARA	DELI SERDANG	50	56	38	200	0
32	SUMATERA UTARA	LANGKAT	50	75	50	275	0
33	SUMATERA UTARA	NIAS SELATAN	50	75	63	275	0
34	SUMATERA UTARA	HUMBANG HASUNDUTAN	50	75	50	275	0
35	SUMATERA UTARA	PAKPAK BHARAT	50	75	50	275	0
36	SUMATERA UTARA	SAMOSIR	50	75	50	275	0
37	SUMATERA UTARA	SERDANG BEDAGAI	50	75	50	275	0
38	SUMATERA UTARA	BATU BARA	50	75	50	275	0
39	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS UTARA	50	75	38	250	0
40	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS	50	56	38	200	0
41	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU SELATAN	50	75	50	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
42	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU UTARA	50	75	50	275	0
43	SUMATERA UTARA	NIAS UTARA	50	75	50	275	0
44	SUMATERA UTARA	NIAS BARAT	50	75	50	275	0
45	SUMATERA UTARA	KOTA SIBOLGA	50	75	50	275	0
46	SUMATERA UTARA	KOTA TANJUNG BALAI	50	75	50	275	0
47	SUMATERA UTARA	KOTA PEMATANG SIANTAR	50	56	38	200	0
48	SUMATERA UTARA	KOTA TEBING TINGGI	50	56	50	250	0
49	SUMATERA UTARA	KOTA MEDAN	50	75	50	275	0
50	SUMATERA UTARA	KOTA BINJAI	50	75	50	275	0
51	SUMATERA UTARA	KOTA PADANG SIDIMPUAN	50	75	50	275	0
52	SUMATERA UTARA	KOTA GUNUNGSITOLI	50	75	50	275	0
53	SUMATERA BARAT	KEPULAUAN MENTAWAI	50	94	63	275	0
54	SUMATERA BARAT	PESISIR SELATAN	50	75	50	275	0
55	SUMATERA BARAT	SOLOK	50	56	50	250	0
56	SUMATERA BARAT	SIJUNJUNG	50	94	63	275	0
57	SUMATERA BARAT	TANAH DATAR	50	75	50	275	0
58	SUMATERA BARAT	PADANG PARIAMAN	50	56	50	250	0
59	SUMATERA BARAT	AGAM	50	94	50	250	0
60	SUMATERA BARAT	LIMA PULUH KOTA	50	56	63	250	0
61	SUMATERA BARAT	PASAMAN	50	75	50	275	0
62	SUMATERA BARAT	SOLOK SELATAN	50	56	50	250	0
63	SUMATERA BARAT	DHARMASRAYA	50	75	50	275	0
64	SUMATERA BARAT	PASAMAN BARAT	50	75	63	275	0
65	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG	50	75	50	275	0
66	SUMATERA BARAT	KOTA SOLOK	50	75	50	275	0
67	SUMATERA BARAT	KOTA SAWAH LUNTO	50	94	50	250	0
68	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG PANJANG	50	75	38	250	0
69	SUMATERA BARAT	KOTA BUKITTINGGI	50	75	38	250	0
70	SUMATERA BARAT	KOTA PAYAKUMBUH	50	75	63	275	0
71	SUMATERA BARAT	KOTA PARIAMAN	50	56	50	250	0
72	RIAU	KUANTAN SINGINGI	50	75	63	275	0
73	RIAU	INDRAGIRI HULU	50	75	50	275	0
74	RIAU	INDRAGIRI HILIR	50	75	50	275	0
75	RIAU	PELALAWAN	50	75	63	275	0
76	RIAU	S I A K	50	75	63	275	0
77	RIAU	KAMPAR	50	75	50	275	0
78	RIAU	ROKAN HULU	50	75	50	275	0
79	RIAU	BENGKALIS	50	75	63	275	0
80	RIAU	ROKAN HILIR	50	75	63	275	0
81	RIAU	KEPULAUAN MERANTI	50	75	50	275	0
82	RIAU	KOTA PEKANBARU	50	75	50	275	0
83	RIAU	KOTA DUMAI	50	75	63	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
84	JAMBI	KERINCI	50	56	50	250	0
85	JAMBI	MERANGIN	50	94	63	275	0
86	JAMBI	SAROLANGUN	50	75	63	275	0
87	JAMBI	BATANG HARI	50	75	63	275	0
88	JAMBI	MUARO JAMBI	50	75	63	275	0
89	JAMBI	TANJUNG JABUNG TIMUR	50	94	63	275	0
90	JAMBI	TANJUNG JABUNG BARAT	50	94	50	250	0
91	JAMBI	TEBO	50	94	63	275	0
92	JAMBI	BUNGO	50	94	63	275	0
93	JAMBI	KOTA JAMBI	50	94	63	275	0
94	JAMBI	KOTA SUNGAI PENUH	50	75	50	275	0
95	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU	50	75	50	275	0
96	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ILIR	50	94	63	275	0
97	SUMATERA SELATAN	MUARA ENIM	50	75	63	275	0
98	SUMATERA SELATAN	LAHAT	50	94	50	250	0
99	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS	50	94	50	250	0
100	SUMATERA SELATAN	MUSI BANYUASIN	50	94	63	275	0
101	SUMATERA SELATAN	BANYU ASIN	50	94	63	275	0
102	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU SELATAN	50	94	63	275	0
103	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU TIMUR	50	94	50	250	0
104	SUMATERA SELATAN	OGAN ILIR	50	94	50	250	0
105	SUMATERA SELATAN	EMPAT LAWANG	50	94	63	275	0
106	SUMATERA SELATAN	PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR	50	94	63	275	0
107	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS UTARA	50	94	63	275	0
108	SUMATERA SELATAN	KOTA PALEMBANG	50	94	63	275	0
109	SUMATERA SELATAN	KOTA PRABUMULIH	50	75	50	275	0
110	SUMATERA SELATAN	KOTA PAGAR ALAM	50	75	50	275	0
111	SUMATERA SELATAN	KOTA LUBUKLINGGAU	50	94	50	250	0
112	BENGKULU	BENGKULU SELATAN	50	94	50	250	0
113	BENGKULU	REJANG LEBONG	50	75	63	275	0
114	BENGKULU	BENGKULU UTARA	50	75	63	275	0
115	BENGKULU	KAUR	50	94	63	275	0
116	BENGKULU	SELUMA	50	75	63	275	0
117	BENGKULU	MUKOMUKO	50	94	63	275	0
118	BENGKULU	LEBONG	50	94	63	275	0
119	BENGKULU	KEPAHIANG	50	75	63	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
120	BENGKULU	BENGKULU TENGAH	50	94	63	275	0
121	BENGKULU	KOTA BENGKULU	50	94	63	275	0
122	LAMPUNG	LAMPUNG BARAT	50	75	50	275	0
123	LAMPUNG	TANGGAMUS	50	75	50	275	0
124	LAMPUNG	LAMPUNG SELATAN	50	94	63	275	0
125	LAMPUNG	LAMPUNG TIMUR	50	94	63	275	0
126	LAMPUNG	LAMPUNG TENGAH	50	94	63	275	0
127	LAMPUNG	LAMPUNG UTARA	50	94	50	250	0
128	LAMPUNG	WAY KANAN	50	94	63	275	0
129	LAMPUNG	TULANG BAWANG	50	94	63	275	0
130	LAMPUNG	PESAWARAN	50	94	63	275	0
131	LAMPUNG	PRINGSEWU	50	75	50	275	0
132	LAMPUNG	MESUJI	50	75	50	275	0
133	LAMPUNG	TULANG BAWANG BARAT	50	94	63	275	0
134	LAMPUNG	PESISIR BARAT	50	94	63	275	0
135	LAMPUNG	KOTA BANDAR LAMPUNG	50	94	63	275	0
136	LAMPUNG	KOTA METRO	50	75	50	275	0
137	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA	50	94	63	275	0
138	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG	50	94	63	275	0
139	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA BARAT	50	94	63	275	0
140	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA TENGAH	50	75	63	275	0
141	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA SELATAN	50	94	63	275	0
142	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG TIMUR	50	75	63	275	0
143	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	KOTA PANGKAL PINANG	50	94	63	275	0
144	KEPULAUAN RIAU	KARIMUN	50	75	63	275	0
145	KEPULAUAN RIAU	BINTAN	50	75	63	275	0
146	KEPULAUAN RIAU	NATUNA	50	75	50	275	0
147	KEPULAUAN RIAU	LINGGA	50	75	50	275	0
148	KEPULAUAN RIAU	KEPULAUAN ANAMBAS	50	75	63	275	0
149	KEPULAUAN RIAU	KOTA BATAM	50	94	63	275	0
150	KEPULAUAN RIAU	KOTA TANJUNG PINANG	50	75	63	275	0
151	DKI JAKARTA	KEPULAUAN SERIBU	50	56	50	250	0
152	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA SELATAN	50	75	50	275	0
153	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA TIMUR	50	75	50	275	0
154	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA PUSAT	50	75	50	275	0
155	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA BARAT	50	75	50	275	0
156	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA UTARA	50	75	50	275	0
157	JAWA BARAT	BOGOR	50	56	38	200	0
158	JAWA BARAT	SUKABUMI	50	56	50	250	0
159	JAWA BARAT	CIANJUR	50	56	50	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
160	JAWA BARAT	BANDUNG	50	56	38	200	0
161	JAWA BARAT	GARUT	50	56	50	250	0
162	JAWA BARAT	TASIKMALAYA	50	75	50	275	0
163	JAWA BARAT	CIAMIS	50	75	50	275	0
164	JAWA BARAT	KUNINGAN	50	56	50	250	0
165	JAWA BARAT	CIREBON	50	75	50	275	0
166	JAWA BARAT	MAJALENGKA	50	75	50	275	0
167	JAWA BARAT	SUMEDANG	50	56	50	250	0
168	JAWA BARAT	INDRAMAYU	50	75	50	275	0
169	JAWA BARAT	SUBANG	50	75	50	275	0
170	JAWA BARAT	PURWAKARTA	50	75	50	275	0
171	JAWA BARAT	KARAWANG	50	75	50	275	0
172	JAWA BARAT	BEKASI	50	75	50	275	0
173	JAWA BARAT	BANDUNG BARAT	50	75	50	275	0
174	JAWA BARAT	PANGANDARAN	50	75	50	275	0
175	JAWA BARAT	KOTA BOGOR	50	75	50	275	0
176	JAWA BARAT	KOTA SUKABUMI	50	75	50	275	0
177	JAWA BARAT	KOTA BANDUNG	50	56	50	250	0
178	JAWA BARAT	KOTA CIREBON	50	75	50	275	0
179	JAWA BARAT	KOTA BEKASI	50	75	50	275	0
180	JAWA BARAT	KOTA DEPOK	50	75	50	275	0
181	JAWA BARAT	KOTA CIMAHI	50	75	50	275	0
182	JAWA BARAT	KOTA TASIKMALAYA	50	56	50	250	0
183	JAWA BARAT	KOTA BANJAR	50	75	50	275	0
184	JAWA TENGAH	CILACAP	50	75	50	275	0
185	JAWA TENGAH	BANYUMAS	50	75	50	275	0
186	JAWA TENGAH	PURBALINGGA	50	56	50	250	0
187	JAWA TENGAH	BANJARNEGARA	50	56	50	250	0
188	JAWA TENGAH	KEBUMEN	50	56	50	250	0
189	JAWA TENGAH	PURWOREJO	50	56	50	250	0
190	JAWA TENGAH	WONOSOBO	50	56	38	200	0
191	JAWA TENGAH	MAGELANG	50	56	50	250	0
192	JAWA TENGAH	BOYOLALI	50	75	50	275	0
193	JAWA TENGAH	KLATEN	50	75	50	275	0
194	JAWA TENGAH	SUKOHARJO	50	75	50	275	0
195	JAWA TENGAH	WONOGIRI	50	75	50	275	0
196	JAWA TENGAH	KARANGANYAR	50	56	50	250	0
197	JAWA TENGAH	SRAGEN	50	56	50	250	0
198	JAWA TENGAH	GROBOGAN	50	75	50	275	0
199	JAWA TENGAH	BLORA	50	75	50	275	0
200	JAWA TENGAH	REMBANG	50	75	50	275	0
201	JAWA TENGAH	PATI	50	75	50	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
202	JAWA TENGAH	KUDUS	50	75	50	275	0
203	JAWA TENGAH	JEPARA	50	75	50	275	0
204	JAWA TENGAH	DEMAK	50	75	50	275	0
205	JAWA TENGAH	SEMARANG	50	75	50	275	0
206	JAWA TENGAH	TEMANGGUNG	50	56	50	250	0
207	JAWA TENGAH	KENDAL	50	75	50	275	0
208	JAWA TENGAH	BATANG	50	75	50	275	0
209	JAWA TENGAH	PEKALONGAN	50	75	50	275	0
210	JAWA TENGAH	PEMALANG	50	56	38	200	0
211	JAWA TENGAH	TEGAL	50	75	50	275	0
212	JAWA TENGAH	BREBES	50	75	50	275	0
213	JAWA TENGAH	KOTA MAGELANG	50	75	50	275	0
214	JAWA TENGAH	KOTA SURAKARTA	50	75	50	275	0
215	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	50	75	50	275	0
216	JAWA TENGAH	KOTA SEMARANG	50	75	50	275	0
217	JAWA TENGAH	KOTA PEKALONGAN	50	75	50	275	0
218	JAWA TENGAH	KOTA TEGAL	50	75	50	275	0
219	DI YOGYAKARTA	KULON PROGO	50	75	50	275	0
220	DI YOGYAKARTA	BANTUL	50	75	50	275	0
221	DI YOGYAKARTA	GUNUNG KIDUL	50	75	63	275	0
222	DI YOGYAKARTA	SLEMAN	50	56	50	250	0
223	DI YOGYAKARTA	KOTA YOGYAKARTA	50	75	50	275	0
224	JAWA TIMUR	PACITAN	50	94	63	275	0
225	JAWA TIMUR	PONOROGO	50	75	50	275	0
226	JAWA TIMUR	TRENGGALEK	50	94	63	275	0
227	JAWA TIMUR	TULUNGAGUNG	50	75	50	275	0
228	JAWA TIMUR	BLITAR	50	56	50	250	0
229	JAWA TIMUR	KEDIRI	50	56	50	250	0
230	JAWA TIMUR	MALANG	50	56	50	250	0
231	JAWA TIMUR	LUMAJANG	50	75	50	275	0
232	JAWA TIMUR	JEMBER	50	56	50	250	0
233	JAWA TIMUR	BANYUWANGI	50	75	50	275	0
234	JAWA TIMUR	BONDOWOSO	50	56	50	250	0
235	JAWA TIMUR	SITUBONDO	50	56	50	250	0
236	JAWA TIMUR	PROBOLINGGO	50	56	50	250	0
237	JAWA TIMUR	PASURUAN	50	75	50	275	0
238	JAWA TIMUR	SIDOARJO	50	75	38	250	0
239	JAWA TIMUR	MOJOKERTO	50	75	38	250	0
240	JAWA TIMUR	JOMBANG	50	56	50	250	0
241	JAWA TIMUR	NGANJUK	50	56	50	250	0
242	JAWA TIMUR	MADIUN	50	75	63	275	0
243	JAWA TIMUR	MAGETAN	50	75	63	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
244	JAWA TIMUR	NGAWI	50	56	50	250	0
245	JAWA TIMUR	BOJONEGORO	50	75	50	275	0
246	JAWA TIMUR	TUBAN	50	94	63	275	0
247	JAWA TIMUR	LAMONGAN	50	75	50	275	0
248	JAWA TIMUR	GRESIK	50	75	50	275	0
249	JAWA TIMUR	BANGKALAN	50	75	63	275	0
250	JAWA TIMUR	SAMPANG	50	75	63	275	0
251	JAWA TIMUR	PAMEKASAN	50	94	63	275	0
252	JAWA TIMUR	SUMENEP	50	56	50	250	0
253	JAWA TIMUR	KOTA KEDIRI	50	94	50	250	0
254	JAWA TIMUR	KOTA BLITAR	50	56	50	250	0
255	JAWA TIMUR	KOTA MALANG	50	56	50	250	0
256	JAWA TIMUR	KOTA PROBOLINGGO	50	56	50	250	0
257	JAWA TIMUR	KOTA PASURUAN	50	56	50	250	0
258	JAWA TIMUR	KOTA MOJOKERTO	50	75	50	275	0
259	JAWA TIMUR	KOTA MADIUN	50	75	50	275	0
260	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	50	56	50	250	0
261	JAWA TIMUR	KOTA BATU	50	56	50	250	0
262	BANTEN	PANDEGLANG	50	56	50	250	0
263	BANTEN	LEBAK	50	75	63	275	0
264	BANTEN	TANGERANG	50	75	50	275	0
265	BANTEN	SERANG	50	75	50	275	0
266	BANTEN	KOTA TANGERANG	50	75	63	275	0
267	BANTEN	KOTA CILEGON	50	75	63	275	0
268	BANTEN	KOTA SERANG	50	75	50	275	0
269	BANTEN	KOTA TANGERANG SELATAN	50	75	63	275	0
270	BALI	JEMBRANA	50	75	50	275	0
271	BALI	TABANAN	50	56	50	250	0
272	BALI	BADUNG	50	75	50	275	0
273	BALI	GIANYAR	50	75	50	275	0
274	BALI	KLUNGKUNG	50	75	50	275	0
275	BALI	BANGLI	50	75	50	275	0
276	BALI	KARANG ASEM	50	75	50	275	0
277	BALI	BULELENG	50	75	50	275	0
278	BALI	KOTA DENPASAR	50	75	50	275	0
279	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK BARAT	50	56	38	200	0
280	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TENGAH	50	56	50	250	0
281	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TIMUR	50	56	38	200	0
282	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA	50	75	50	275	0
283	NUSA TENGGARA BARAT	DOMPU	50	75	50	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
284	NUSA TENGGARA BARAT	BIMA	50	75	50	275	0
285	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA BARAT	50	75	50	275	0
286	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK UTARA	50	56	50	250	0
287	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA MATARAM	50	56	38	200	0
288	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA BIMA	50	75	50	275	0
289	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT	50	94	63	275	0
290	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TIMUR	50	94	63	275	0
291	NUSA TENGGARA TIMUR	KUPANG	50	75	50	275	0
292	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH SELATAN	50	75	50	275	0
293	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH UTARA	50	75	50	275	0
294	NUSA TENGGARA TIMUR	BELU	50	75	50	275	0
295	NUSA TENGGARA TIMUR	ALOR	50	75	50	275	0
296	NUSA TENGGARA TIMUR	LEMBATA	50	75	50	275	0
297	NUSA TENGGARA TIMUR	FLORES TIMUR	50	75	63	275	0
298	NUSA TENGGARA TIMUR	SIKKA	50	75	63	275	0
299	NUSA TENGGARA TIMUR	ENDE	50	75	63	275	0
300	NUSA TENGGARA TIMUR	NGADA	50	75	63	275	0
301	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI	50	75	63	275	0
302	NUSA TENGGARA TIMUR	ROTE NDAO	50	75	63	275	0
303	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI BARAT	50	75	50	275	0
304	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TENGAH	50	94	63	275	0
305	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT DAYA	50	94	63	275	0
306	NUSA TENGGARA TIMUR	NAGEKEO	50	75	63	275	0
307	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI TIMUR	50	75	50	275	0
308	NUSA TENGGARA TIMUR	SABU RAIJUA	50	75	50	275	0
309	NUSA TENGGARA TIMUR	MALAKA	50	75	50	275	0
310	NUSA TENGGARA TIMUR	KOTA KUPANG	50	75	50	275	0
311	KALIMANTAN BARAT	SAMBAS	50	75	63	275	0
312	KALIMANTAN BARAT	BENGKAYANG	50	75	50	275	0
313	KALIMANTAN BARAT	LANDAK	50	75	50	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
314	KALIMANTAN BARAT	MEMPAWAH	50	75	50	275	0
315	KALIMANTAN BARAT	SANGGAU	50	75	63	275	0
316	KALIMANTAN BARAT	KETAPANG	50	75	50	275	0
317	KALIMANTAN BARAT	SINTANG	50	75	63	275	0
318	KALIMANTAN BARAT	KAPUAS HULU	50	75	63	275	0
319	KALIMANTAN BARAT	SEKADAU	50	75	63	275	0
320	KALIMANTAN BARAT	MELAWI	50	75	50	275	0
321	KALIMANTAN BARAT	KAYONG UTARA	50	75	63	275	0
322	KALIMANTAN BARAT	KUBU RAYA	50	75	50	275	0
323	KALIMANTAN BARAT	KOTA PONTIANAK	50	75	63	275	0
324	KALIMANTAN BARAT	KOTA SINGKAWANG	50	75	50	275	0
325	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN BARAT	50	75	50	275	0
326	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN TIMUR	50	75	50	275	0
327	KALIMANTAN TENGAH	KAPUAS	50	75	63	275	0
328	KALIMANTAN TENGAH	BARITO SELATAN	50	75	63	275	0
329	KALIMANTAN TENGAH	BARITO UTARA	50	75	63	275	0
330	KALIMANTAN TENGAH	SUKAMARA	50	75	50	275	0
331	KALIMANTAN TENGAH	LAMANDAU	50	75	50	275	0
332	KALIMANTAN TENGAH	SERUYAN	50	75	50	275	0
333	KALIMANTAN TENGAH	KATINGAN	50	75	63	275	0
334	KALIMANTAN TENGAH	PULANG PISAU	50	75	50	275	0
335	KALIMANTAN TENGAH	GUNUNG MAS	50	75	50	275	0
336	KALIMANTAN TENGAH	BARITO TIMUR	50	75	50	275	0
337	KALIMANTAN TENGAH	MURUNG RAYA	50	75	50	275	0
338	KALIMANTAN TENGAH	PALANGKA RAYA	50	75	63	275	0
339	KALIMANTAN SELATAN	TANAH LAUT	50	75	50	275	0
340	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BARU	50	75	50	275	0
341	KALIMANTAN SELATAN	BANJAR	50	75	50	275	0
342	KALIMANTAN SELATAN	BARITO KUALA	50	75	50	275	0
343	KALIMANTAN SELATAN	TAPIN	50	75	63	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
344	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI SELATAN	50	75	50	275	0
345	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI TENGAH	50	75	50	275	0
346	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI UTARA	50	75	63	275	0
347	KALIMANTAN SELATAN	TABALONG	50	75	50	275	0
348	KALIMANTAN SELATAN	TANAH BUMBU	50	75	50	275	0
349	KALIMANTAN SELATAN	BALANGAN	50	75	63	275	0
350	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJARMASIN	50	75	50	275	0
351	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJAR BARU	50	75	63	275	0
352	KALIMANTAN TIMUR	PASER	50	75	63	275	0
353	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI BARAT	50	75	50	275	0
354	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI KARTANEGARA	50	75	50	275	0
355	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI TIMUR	50	75	63	275	0
356	KALIMANTAN TIMUR	BERAU	50	75	63	275	0
357	KALIMANTAN TIMUR	PENAJAM PASER UTARA	50	75	50	275	0
358	KALIMANTAN TIMUR	MAHAKAM HULU	50	75	63	275	0
359	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BALIKPAPAN	50	75	63	275	0
360	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	50	75	63	275	0
361	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BONTANG	50	75	50	275	0
362	KALIMANTAN UTARA	MALINAU	50	75	50	275	0
363	KALIMANTAN UTARA	BULUNGAN	50	75	50	275	0
364	KALIMANTAN UTARA	TANA TIDUNG	50	75	63	275	0
365	KALIMANTAN UTARA	NUNUKAN	50	94	50	250	0
366	KALIMANTAN UTARA	KOTA TARAKAN	50	75	50	275	0
367	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW	50	56	50	250	0
368	SULAWESI UTARA	MINAHASA	50	56	50	250	0
369	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN SANGIHE	50	75	50	275	0
370	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN TALAUD	50	75	50	275	0
371	SULAWESI UTARA	MINAHASA SELATAN	50	75	50	275	0
372	SULAWESI UTARA	MINAHASA UTARA	50	75	50	275	0
373	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW UTARA	50	75	50	275	0
374	SULAWESI UTARA	SIAU TAGULANDANG BIARO	50	75	50	275	0
375	SULAWESI UTARA	MINAHASA TENGGARA	50	75	50	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
376	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	50	75	50	275	0
377	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	50	75	50	275	0
378	SULAWESI UTARA	KOTA MANADO	50	75	50	275	0
379	SULAWESI UTARA	KOTA BITUNG	50	75	50	275	0
380	SULAWESI UTARA	KOTA TOMOHON	50	75	50	275	0
381	SULAWESI UTARA	KOTA KOTAMOBAGU	50	75	50	275	0
382	SULAWESI TENGAH	BANGGAI KEPULAUAN	50	75	50	275	0
383	SULAWESI TENGAH	BANGGAI	50	75	50	275	0
384	SULAWESI TENGAH	MOROWALI	50	75	50	275	0
385	SULAWESI TENGAH	POSO	50	75	50	275	0
386	SULAWESI TENGAH	DONGGALA	50	75	50	275	0
387	SULAWESI TENGAH	TOLI-TOLI	50	75	50	275	0
388	SULAWESI TENGAH	BUOL	50	75	63	275	0
389	SULAWESI TENGAH	PARIGI MOUTONG	50	75	63	275	0
390	SULAWESI TENGAH	TOJO UNA-UNA	50	75	63	275	0
391	SULAWESI TENGAH	SIGI	50	75	50	275	0
392	SULAWESI TENGAH	BANGGAI LAUT	50	75	63	275	0
393	SULAWESI TENGAH	MOROWALI UTARA	50	75	63	275	0
394	SULAWESI TENGAH	KOTA PALU	50	75	50	275	0
395	SULAWESI SELATAN	KEPULAUAN SELAYAR	50	75	63	275	0
396	SULAWESI SELATAN	BULUKUMBA	50	75	50	275	0
397	SULAWESI SELATAN	BANTAENG	50	75	50	275	0
398	SULAWESI SELATAN	JENEPONTO	50	75	50	275	0
399	SULAWESI SELATAN	TAKALAR	50	75	50	275	0
400	SULAWESI SELATAN	GOWA	50	56	50	250	0
401	SULAWESI SELATAN	SINJAI	50	75	50	275	0
402	SULAWESI SELATAN	MAROS	50	56	50	250	0
403	SULAWESI SELATAN	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	50	75	50	275	0
404	SULAWESI SELATAN	BARRU	50	75	50	275	0
405	SULAWESI SELATAN	BONE	50	75	50	275	0
406	SULAWESI SELATAN	SOPPENG	50	75	50	275	0
407	SULAWESI SELATAN	WAJO	50	56	50	250	0
408	SULAWESI SELATAN	SIDENRENG RAPPANG	50	75	50	275	0
409	SULAWESI SELATAN	PINRANG	50	75	50	275	0
410	SULAWESI SELATAN	ENREKANG	50	75	50	275	0
411	SULAWESI SELATAN	LUWU	50	75	50	275	0
412	SULAWESI SELATAN	TANA TORAJA	50	75	50	275	0
413	SULAWESI SELATAN	LUWU UTARA	50	75	50	275	0
414	SULAWESI SELATAN	LUWU TIMUR	50	75	50	275	0
415	SULAWESI SELATAN	TORAJA UTARA	50	75	50	275	0
416	SULAWESI SELATAN	KOTA MAKASSAR	50	75	50	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
417	SULAWESI SELATAN	KOTA PAREPARE	50	75	50	275	0
418	SULAWESI SELATAN	KOTA PALOPO	50	75	50	275	0
419	SULAWESI TENGGARA	BUTON	50	75	50	275	0
420	SULAWESI TENGGARA	BUTON SELATAN	50	75	50	275	0
421	SULAWESI TENGGARA	BUTON TENGAH	50	75	50	275	0
422	SULAWESI TENGGARA	MUNA	50	75	50	275	0
423	SULAWESI TENGGARA	MUNA BARAT	50	75	50	275	0
424	SULAWESI TENGGARA	KONAWE	50	75	63	275	0
425	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA	50	75	50	275	0
426	SULAWESI TENGGARA	KONAWE SELATAN	50	75	63	275	0
427	SULAWESI TENGGARA	BOMBANA	50	75	50	275	0
428	SULAWESI TENGGARA	WAKATOBI	50	75	50	275	0
429	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA UTARA	50	75	50	275	0
430	SULAWESI TENGGARA	BUTON UTARA	50	75	50	275	0
431	SULAWESI TENGGARA	KONAWE UTARA	50	75	63	275	0
432	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA TIMUR	50	75	63	275	0
433	SULAWESI TENGGARA	KONAWE KEPULAUAN	50	75	50	275	0
434	SULAWESI TENGGARA	KOTA KENDARI	50	75	50	275	0
435	SULAWESI TENGGARA	KOTA BAUBAU	50	75	50	275	0
436	GORONTALO	BOALEMO	50	75	63	275	0
437	GORONTALO	GORONTALO	50	75	50	275	0
438	GORONTALO	POHUWATO	50	75	50	275	0
439	GORONTALO	BONE BOLANGO	50	75	50	275	0
440	GORONTALO	GORONTALO UTARA	50	75	63	275	0
441	GORONTALO	KOTA GORONTALO	50	75	50	275	0
442	SULAWESI BARAT	MAJENE	50	75	50	275	0
443	SULAWESI BARAT	POLEWALI MANDAR	50	75	50	275	0
444	SULAWESI BARAT	MAMASA	50	75	50	275	0
445	SULAWESI BARAT	MAMUJU	50	75	50	275	0
446	SULAWESI BARAT	MAMUJU UTARA	50	75	50	275	0
447	SULAWESI BARAT	MAMUJU TENGAH	50	75	50	275	0
448	MALUKU	KEPULAUAN TANIMBAR	50	75	50	275	0
449	MALUKU	MALUKU TENGGARA	50	75	50	275	0
450	MALUKU	MALUKU TENGAH	50	75	50	275	0
451	MALUKU	BURU	50	75	50	275	0
452	MALUKU	KEPULAUAN ARU	50	75	50	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
453	MALUKU	SERAM BAGIAN BARAT	50	75	50	275	0
454	MALUKU	SERAM BAGIAN TIMUR	50	75	63	275	0
455	MALUKU	MALUKU BARAT DAYA	50	75	63	275	0
456	MALUKU	BURU SELATAN	50	75	50	275	0
457	MALUKU	KOTA AMBON	50	75	50	275	0
458	MALUKU	KOTA TUAL	50	75	50	275	0
459	MALUKU UTARA	HALMAHERA BARAT	50	56	50	250	0
460	MALUKU UTARA	HALMAHERA TENGAH	50	56	50	250	0
461	MALUKU UTARA	KEPULAUAN SULA	50	75	50	275	0
462	MALUKU UTARA	HALMAHERA SELATAN	50	75	50	275	0
463	MALUKU UTARA	HALMAHERA UTARA	50	56	50	250	0
464	MALUKU UTARA	HALMAHERA TIMUR	50	56	50	250	0
465	MALUKU UTARA	PULAU MOROTAI	50	75	50	275	0
466	MALUKU UTARA	PULAU TALIABU	50	75	50	275	0
467	MALUKU UTARA	KOTA TERNATE	50	75	50	275	0
468	MALUKU UTARA	KOTA TIDORE KEPULAUAN	50	75	50	275	0
469	PAPUA BARAT	FAKFAK	50	75	50	275	0
470	PAPUA BARAT	KAIMANA	50	75	50	275	0
471	PAPUA BARAT	TELUK WONDAMA	50	75	50	275	0
472	PAPUA BARAT	TELUK BINTUNI	50	75	38	250	0
473	PAPUA BARAT	MANOKWARI	50	75	38	250	0
474	PAPUA BARAT	SORONG SELATAN	50	75	50	275	0
475	PAPUA BARAT	SORONG	50	75	50	275	0
476	PAPUA BARAT	RAJA AMPAT	50	75	50	275	0
477	PAPUA BARAT	TAMBRAUW	50	75	50	275	0
478	PAPUA BARAT	MAYBRAT	50	75	50	275	0
479	PAPUA BARAT	MANOKWARI SELATAN	50	75	38	250	0
480	PAPUA BARAT	PEGUNUNGAN ARFAK	50	56	50	250	0
481	PAPUA BARAT	KOTA SORONG	50	75	50	275	0
482	PAPUA	MERAUKE	50	75	50	275	0
483	PAPUA	JAYAWIJAYA	50	56	50	250	0
484	PAPUA	NABIRE	50	75	50	275	0
485	PAPUA	KEPULAUAN YAPEN	50	75	50	275	0
486	PAPUA	BIAK NUMFOR	50	75	50	275	0
487	PAPUA	PANIAI	50	75	50	275	0
488	PAPUA	PUNCAK JAYA	50	56	50	250	0
489	PAPUA	MIMIKA	50	56	50	250	0
490	PAPUA	BOVEN DIGOEL	50	75	50	275	0
491	PAPUA	MAPPI	50	75	50	275	0
492	PAPUA	ASMAT	50	75	50	275	0
493	PAPUA	YAHUKIMO	50	75	50	275	0
494	PAPUA	PEGUNUNGAN BINTANG	50	75	50	275	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
495	PAPUA	TOLIKARA	50	75	50	275	0
496	PAPUA	SARMI	50	75	50	275	0
497	PAPUA	KEEROM	50	75	50	275	0
498	PAPUA	WAROPEN	50	75	50	275	0
499	PAPUA	SUPIORI	50	75	50	275	0
500	PAPUA	MAMBERAMO RAYA	50	75	50	275	0
501	PAPUA	NDUGA	50	75	50	275	0
502	PAPUA	LANNY JAYA	50	75	50	275	0
503	PAPUA	MAMBERAMO TENGAH	50	75	50	275	0
504	PAPUA	YALIMO	50	75	50	275	0
505	PAPUA	PUNCAK	50	75	50	275	0
506	PAPUA	DOGIYAI	50	75	50	275	0
507	PAPUA	INTAN JAYA	50	75	50	275	0
508	PAPUA	DEIYAI	50	75	50	275	0
509	PAPUA	KOTA JAYAPURA	50	75	50	275	0

Lampiran 9. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Kacang Tanah per Kabupaten di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
1	ACEH	SIMEULUE	50	100	50	225	0
2	ACEH	ACEH SINGKIL	50	100	50	225	0
3	ACEH	ACEH SELATAN	50	125	50	225	0
4	ACEH	ACEH TENGGARA	50	100	38	200	0
5	ACEH	ACEH TIMUR	50	100	50	225	0
6	ACEH	GAYO LUES	50	100	38	200	0
7	ACEH	ACEH BARAT	50	75	50	225	0
8	ACEH	PIDIE	50	125	63	250	0
9	ACEH	BIREUEN	50	75	50	225	0
10	ACEH	ACEH UTARA	50	75	50	225	0
11	ACEH	ACEH BARAT DAYA	50	75	50	225	0
12	ACEH	GAYO LUES	50	100	50	225	0
13	ACEH	ACEH TAMIANG	50	100	38	200	0
14	ACEH	NAGAN RAYA	50	100	50	225	0
15	ACEH	ACEH JAYA	50	75	50	225	0
16	ACEH	BENER MERIAH	50	100	50	225	0
17	ACEH	PIDIE JAYA	50	75	50	225	0
18	ACEH	KOTA BANDA ACEH	50	100	50	225	0
19	ACEH	KOTA SABANG	50	100	50	225	0
20	ACEH	KOTA LANGSA	50	100	50	225	0
21	ACEH	KOTA LHOKEUMAWA	50	100	38	200	0
22	SUMATERA UTARA	NIAS	50	100	50	225	0
23	SUMATERA UTARA	MANDAILING NATAL	50	100	50	225	0
24	SUMATERA UTARA	TAPANULI UTARA	50	75	50	225	0
25	SUMATERA UTARA	TOBA SAMOSIR	50	100	50	225	0
26	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU	50	100	50	225	0
27	SUMATERA UTARA	ASAHAN	50	100	50	225	0
28	SUMATERA UTARA	SIMALUNGUN	50	100	50	225	0
29	SUMATERA UTARA	DAIRI	50	100	50	225	0
30	SUMATERA UTARA	KARO	50	75	50	225	0
31	SUMATERA UTARA	DELI SERDANG	50	75	38	200	0
32	SUMATERA UTARA	LANGKAT	50	100	50	225	0
33	SUMATERA UTARA	NIAS SELATAN	50	100	63	250	0
34	SUMATERA UTARA	HUMBANG HASUNDUTAN	50	100	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
35	SUMATERA UTARA	PAKPAK BHARAT	50	100	50	225	0
36	SUMATERA UTARA	SAMOSIR	50	100	50	225	0
37	SUMATERA UTARA	SERDANG BEDAGAI	50	100	50	225	0
38	SUMATERA UTARA	BATU BARA	50	100	50	225	0
39	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS UTARA	50	100	38	200	0
40	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS	50	75	38	200	0
41	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU SELATAN	50	100	50	225	0
42	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU UTARA	50	100	50	225	0
43	SUMATERA UTARA	NIAS UTARA	50	100	50	225	0
44	SUMATERA UTARA	NIAS BARAT	50	100	50	225	0
45	SUMATERA UTARA	KOTA SIBOLGA	50	100	50	225	0
46	SUMATERA UTARA	KOTA TANJUNG BALAI	50	100	50	225	0
47	SUMATERA UTARA	KOTA PEMATANG SIANTAR	50	75	38	200	0
48	SUMATERA UTARA	KOTA TEBING TINGGI	50	75	50	225	0
49	SUMATERA UTARA	KOTA MEDAN	50	100	50	225	0
50	SUMATERA UTARA	KOTA BINJAI	50	100	50	225	0
51	SUMATERA UTARA	KOTA PADANG SIDIMPUAN	50	100	50	225	0
52	SUMATERA UTARA	KOTA GUNUNGSITOLI	50	100	50	225	0
53	SUMATERA BARAT	KEPULAUAN MENTAWAI	50	125	63	250	0
54	SUMATERA BARAT	PESISIR SELATAN	50	100	50	225	0
55	SUMATERA BARAT	SOLOK	50	75	50	225	0
56	SUMATERA BARAT	SIJUNJUNG	50	125	63	250	0
57	SUMATERA BARAT	TANAH DATAR	50	100	50	225	0
58	SUMATERA BARAT	PADANG PARIAMAN	50	75	50	225	0
59	SUMATERA BARAT	AGAM	50	125	50	225	0
60	SUMATERA BARAT	LIMA PULUH KOTA	50	75	63	250	0
61	SUMATERA BARAT	PASAMAN	50	100	50	225	0
62	SUMATERA BARAT	SOLOK SELATAN	50	75	50	225	0
63	SUMATERA BARAT	DHARMASRAYA	50	100	50	225	0
64	SUMATERA BARAT	PASAMAN BARAT	50	100	63	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
65	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG	50	100	50	225	0
66	SUMATERA BARAT	KOTA SOLOK	50	100	50	225	0
67	SUMATERA BARAT	KOTA SAWAH LUNTO	50	125	50	225	0
68	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG PANJANG	50	100	38	200	0
69	SUMATERA BARAT	KOTA BUKITTINGGI	50	100	38	200	0
70	SUMATERA BARAT	KOTA PAYAKUMBUH	50	100	63	250	0
71	SUMATERA BARAT	KOTA PARIAMAN	50	75	50	225	0
72	RIAU	KUANTAN SINGINGI	50	100	63	250	0
73	RIAU	INDRAGIRI HULU	50	100	50	225	0
74	RIAU	INDRAGIRI HILIR	50	100	50	225	0
75	RIAU	PELALAWAN	50	100	63	250	0
76	RIAU	S I A K	50	100	63	250	0
77	RIAU	KAMPAR	50	100	50	225	0
78	RIAU	ROKAN HULU	50	100	50	225	0
79	RIAU	BENGKALIS	50	100	63	250	0
80	RIAU	ROKAN HILIR	50	100	63	250	0
81	RIAU	KEPULAUAN MERANTI	50	100	50	225	0
82	RIAU	KOTA PEKANBARU	50	100	50	225	0
83	RIAU	KOTA DUMAI	50	100	63	250	0
84	JAMBI	KERINCI	50	75	50	225	0
85	JAMBI	MERANGIN	50	125	63	250	0
86	JAMBI	SAROLANGUN	50	100	63	250	0
87	JAMBI	BATANG HARI	50	100	63	250	0
88	JAMBI	MUARO JAMBI	50	100	63	250	0
89	JAMBI	TANJUNG JABUNG TIMUR	50	125	63	250	0
90	JAMBI	TANJUNG JABUNG BARAT	50	125	50	225	0
91	JAMBI	TEBO	50	125	63	250	0
92	JAMBI	BUNGO	50	125	63	250	0
93	JAMBI	KOTA JAMBI	50	125	63	250	0
94	JAMBI	KOTA SUNGAI PENUH	50	100	50	225	0
95	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU	50	100	50	225	0
96	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ILIR	50	125	63	250	0
97	SUMATERA SELATAN	MUARA ENIM	50	100	63	250	0
98	SUMATERA SELATAN	LAHAT	50	125	50	225	0
99	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS	50	125	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
100	SUMATERA SELATAN	MUSI BANYUASIN	50	125	63	250	0
101	SUMATERA SELATAN	BANYU ASIN	50	125	63	250	0
102	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU SELATAN	50	125	63	250	0
103	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU TIMUR	50	125	50	225	0
104	SUMATERA SELATAN	OGAN ILIR	50	125	50	225	0
105	SUMATERA SELATAN	EMPAT LAWANG	50	125	63	250	0
106	SUMATERA SELATAN	PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR	50	125	63	250	0
107	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS UTARA	50	125	63	250	0
108	SUMATERA SELATAN	KOTA PALEMBANG	50	125	63	250	0
109	SUMATERA SELATAN	KOTA PRABUMULIH	50	100	50	225	0
110	SUMATERA SELATAN	KOTA PAGAR ALAM	50	100	50	225	0
111	SUMATERA SELATAN	KOTA LUBUKLINGGAU	50	125	50	225	0
112	BENGKULU	BENGKULU SELATAN	50	125	50	225	0
113	BENGKULU	REJANG LEBONG	50	100	63	250	0
114	BENGKULU	BENGKULU UTARA	50	100	63	250	0
115	BENGKULU	KAUR	50	125	63	250	0
116	BENGKULU	SELUMA	50	100	63	250	0
117	BENGKULU	MUKOMUKO	50	125	63	250	0
118	BENGKULU	LEBONG	50	125	63	250	0
119	BENGKULU	KEPAHIANG	50	100	63	250	0
120	BENGKULU	BENGKULU TENGAH	50	125	63	250	0
121	BENGKULU	KOTA BENGKULU	50	125	63	250	0
122	LAMPUNG	LAMPUNG BARAT	50	100	50	225	0
123	LAMPUNG	TANGGAMUS	50	100	50	225	0
124	LAMPUNG	LAMPUNG SELATAN	50	125	63	250	0
125	LAMPUNG	LAMPUNG TIMUR	50	125	63	250	0
126	LAMPUNG	LAMPUNG TENGAH	50	125	63	250	0
127	LAMPUNG	LAMPUNG UTARA	50	125	50	225	0
128	LAMPUNG	WAY KANAN	50	125	63	250	0
129	LAMPUNG	TULANG BAWANG	50	125	63	250	0
130	LAMPUNG	PESAWARAN	50	125	63	250	0
131	LAMPUNG	PRINGSEWU	50	100	50	225	0
132	LAMPUNG	MESUJI	50	100	50	225	0
133	LAMPUNG	TULANG BAWANG BARAT	50	125	63	250	0
134	LAMPUNG	PESISIR BARAT	50	125	63	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
135	LAMPUNG	KOTA BANDAR LAMPUNG	50	125	63	250	0
136	LAMPUNG	KOTA METRO	50	100	50	225	0
137	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA	50	125	63	250	0
138	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG	50	125	63	250	0
139	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA BARAT	50	125	63	250	0
140	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA TENGAH	50	100	63	250	0
141	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA SELATAN	50	125	63	250	0
142	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG TIMUR	50	100	63	250	0
143	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	KOTA PANGKAL PINANG	50	125	63	250	0
144	KEPULAUAN RIAU	KARIMUN	50	100	63	250	0
145	KEPULAUAN RIAU	BINTAN	50	100	63	250	0
146	KEPULAUAN RIAU	NATUNA	50	100	50	225	0
147	KEPULAUAN RIAU	LINGGA	50	100	50	225	0
148	KEPULAUAN RIAU	KEPULAUAN ANAMBAS	50	100	63	250	0
149	KEPULAUAN RIAU	KOTA BATAM	50	125	63	250	0
150	KEPULAUAN RIAU	KOTA TANJUNG PINANG	50	100	63	250	0
151	DKI JAKARTA	KEPULAUAN SERIBU	50	75	50	225	0
152	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA SELATAN	50	100	50	225	0
153	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA TIMUR	50	100	50	225	0
154	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA PUSAT	50	100	50	225	0
155	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA BARAT	50	100	50	225	0
156	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA UTARA	50	100	50	225	0
157	JAWA BARAT	BOGOR	50	75	38	200	0
158	JAWA BARAT	SUKABUMI	50	75	50	225	0
159	JAWA BARAT	CIANJUR	50	75	50	225	0
160	JAWA BARAT	BANDUNG	50	75	38	200	0
161	JAWA BARAT	GARUT	50	75	50	225	0
162	JAWA BARAT	TASIKMALAYA	50	100	50	225	0
163	JAWA BARAT	CIAMIS	50	100	50	225	0
164	JAWA BARAT	KUNINGAN	50	75	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
165	JAWA BARAT	CIREBON	50	100	50	225	0
166	JAWA BARAT	MAJALENGKA	50	100	50	225	0
167	JAWA BARAT	SUMEDANG	50	75	50	225	0
168	JAWA BARAT	INDRAMAYU	50	100	50	225	0
169	JAWA BARAT	SUBANG	50	100	50	225	0
170	JAWA BARAT	PURWAKARTA	50	100	50	225	0
171	JAWA BARAT	KARAWANG	50	100	50	225	0
172	JAWA BARAT	BEKASI	50	100	50	225	0
173	JAWA BARAT	BANDUNG BARAT	50	100	50	225	0
174	JAWA BARAT	PANGANDARAN	50	100	50	225	0
175	JAWA BARAT	KOTA BOGOR	50	100	50	225	0
176	JAWA BARAT	KOTA SUKABUMI	50	100	50	225	0
177	JAWA BARAT	KOTA BANDUNG	50	75	50	225	0
178	JAWA BARAT	KOTA CIREBON	50	100	50	225	0
179	JAWA BARAT	KOTA BEKASI	50	100	50	225	0
180	JAWA BARAT	KOTA DEPOK	50	100	50	225	0
181	JAWA BARAT	KOTA CIMAHI	50	100	50	225	0
182	JAWA BARAT	KOTA TASIKMALAYA	50	75	50	225	0
183	JAWA BARAT	KOTA BANJAR	50	100	50	225	0
184	JAWA TENGAH	CILACAP	50	100	50	225	0
185	JAWA TENGAH	BANYUMAS	50	100	50	225	0
186	JAWA TENGAH	PURBALINGGA	50	75	50	225	0
187	JAWA TENGAH	BANJARNEGARA	50	75	50	225	0
188	JAWA TENGAH	KEBUMEN	50	75	50	225	0
189	JAWA TENGAH	PURWOREJO	50	75	50	225	0
190	JAWA TENGAH	WONOSOBO	50	75	38	200	0
191	JAWA TENGAH	MAGELANG	50	75	50	225	0
192	JAWA TENGAH	BOYOLALI	50	100	50	225	0
193	JAWA TENGAH	KLATEN	50	100	50	225	0
194	JAWA TENGAH	SUKOHARJO	50	100	50	225	0
195	JAWA TENGAH	WONOGIRI	50	100	50	225	0
196	JAWA TENGAH	KARANGANYAR	50	75	50	225	0
197	JAWA TENGAH	SRAGEN	50	75	50	225	0
198	JAWA TENGAH	GROBOGAN	50	100	50	225	0
199	JAWA TENGAH	BLORA	50	100	50	225	0
200	JAWA TENGAH	REMBANG	50	100	50	225	0
201	JAWA TENGAH	PATI	50	100	50	225	0
202	JAWA TENGAH	KUDUS	50	100	50	225	0
203	JAWA TENGAH	JEPARA	50	100	50	225	0
204	JAWA TENGAH	DEMAK	50	100	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
205	JAWA TENGAH	SEMARANG	50	100	50	225	0
206	JAWA TENGAH	TEMANGGUNG	50	75	50	225	0
207	JAWA TENGAH	KENDAL	50	100	50	225	0
208	JAWA TENGAH	BATANG	50	100	50	225	0
209	JAWA TENGAH	PEKALONGAN	50	100	50	225	0
210	JAWA TENGAH	PEMALANG	50	75	38	200	0
211	JAWA TENGAH	TEGAL	50	100	50	225	0
212	JAWA TENGAH	BREBES	50	100	50	225	0
213	JAWA TENGAH	KOTA MAGELANG	50	100	50	225	0
214	JAWA TENGAH	KOTA SURAKARTA	50	100	50	225	0
215	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	50	100	50	225	0
216	JAWA TENGAH	KOTA SEMARANG	50	100	50	225	0
217	JAWA TENGAH	KOTA PEKALONGAN	50	100	50	225	0
218	JAWA TENGAH	KOTA TEGAL	50	100	50	225	0
219	DI YOGYAKARTA	KULON PROGO	50	100	50	225	0
220	DI YOGYAKARTA	BANTUL	50	100	50	225	0
221	DI YOGYAKARTA	GUNUNG KIDUL	50	100	63	250	0
222	DI YOGYAKARTA	SLEMAN	50	75	50	225	0
223	DI YOGYAKARTA	KOTA YOGYAKARTA	50	100	50	225	0
224	JAWA TIMUR	PACITAN	50	125	63	250	0
225	JAWA TIMUR	PONOROGO	50	100	50	225	0
226	JAWA TIMUR	TRENGGALEK	50	125	63	250	0
227	JAWA TIMUR	TULUNGAGUNG	50	100	50	225	0
228	JAWA TIMUR	BLITAR	50	75	50	225	0
229	JAWA TIMUR	KEDIRI	50	75	50	225	0
230	JAWA TIMUR	MALANG	50	75	50	225	0
231	JAWA TIMUR	LUMAJANG	50	100	50	225	0
232	JAWA TIMUR	JEMBER	50	75	50	225	0
233	JAWA TIMUR	BANYUWANGI	50	100	50	225	0
234	JAWA TIMUR	BONDOWOSO	50	75	50	225	0
235	JAWA TIMUR	SITUBONDO	50	75	50	225	0
236	JAWA TIMUR	PROBOLINGGO	50	75	50	225	0
237	JAWA TIMUR	PASURUAN	50	100	50	225	0
238	JAWA TIMUR	SIDOARJO	50	100	38	200	0
239	JAWA TIMUR	MOJOKERTO	50	100	38	200	0
240	JAWA TIMUR	JOMBANG	50	75	50	225	0
241	JAWA TIMUR	NGANJUK	50	75	50	225	0
242	JAWA TIMUR	MADIUN	50	100	63	250	0
243	JAWA TIMUR	MAGETAN	50	100	63	250	0
244	JAWA TIMUR	NGAWI	50	75	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
245	JAWA TIMUR	BOJONEGORO	50	100	50	225	0
246	JAWA TIMUR	TUBAN	50	125	63	250	0
247	JAWA TIMUR	LAMONGAN	50	100	50	225	0
248	JAWA TIMUR	GRESIK	50	100	50	225	0
249	JAWA TIMUR	BANGKALAN	50	100	63	250	0
250	JAWA TIMUR	SAMPANG	50	100	63	250	0
251	JAWA TIMUR	PAMEKASAN	50	125	63	250	0
252	JAWA TIMUR	SUMENEP	50	75	50	225	0
253	JAWA TIMUR	KOTA KEDIRI	50	125	50	225	0
254	JAWA TIMUR	KOTA BLITAR	50	75	50	225	0
255	JAWA TIMUR	KOTA MALANG	50	75	50	225	0
256	JAWA TIMUR	KOTA PROBOLINGGO	50	75	50	225	0
257	JAWA TIMUR	KOTA PASURUAN	50	75	50	225	0
258	JAWA TIMUR	KOTA MOJOKERTO	50	100	50	225	0
259	JAWA TIMUR	KOTA MADIUN	50	100	50	225	0
260	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	50	75	50	225	0
261	JAWA TIMUR	KOTA BATU	50	75	50	225	0
262	BANTEN	PANDEGLANG	50	75	50	225	0
263	BANTEN	LEBAK	50	100	63	250	0
264	BANTEN	TANGERANG	50	100	50	225	0
265	BANTEN	SERANG	50	100	50	225	0
266	BANTEN	KOTA TANGERANG	50	100	63	250	0
267	BANTEN	KOTA CILEGON	50	100	63	250	0
268	BANTEN	KOTA SERANG	50	100	50	225	0
269	BANTEN	KOTA TANGERANG SELATAN	50	100	63	250	0
270	BALI	JEMBRANA	50	100	50	225	0
271	BALI	TABANAN	50	75	50	225	0
272	BALI	BADUNG	50	100	50	225	0
273	BALI	GIANYAR	50	100	50	225	0
274	BALI	KLUNGKUNG	50	100	50	225	0
275	BALI	BANGLI	50	100	50	225	0
276	BALI	KARANG ASEM	50	100	50	225	0
277	BALI	BULELENG	50	100	50	225	0
278	BALI	KOTA DENPASAR	50	100	50	225	0
279	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK BARAT	50	75	38	200	0
280	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TENGAH	50	75	50	225	0
281	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TIMUR	50	75	38	200	0
282	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA	50	100	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
283	NUSA TENGGARA BARAT	DOMPU	50	100	50	225	0
284	NUSA TENGGARA BARAT	BIMA	50	100	50	225	0
285	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA BARAT	50	100	50	225	0
286	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK UTARA	50	75	50	225	0
287	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA MATARAM	50	75	38	200	0
288	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA BIMA	50	100	50	225	0
289	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT	50	125	63	250	0
290	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TIMUR	50	125	63	250	0
291	NUSA TENGGARA TIMUR	KUPANG	50	100	50	225	0
292	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH SELATAN	50	100	50	225	0
293	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH UTARA	50	100	50	225	0
294	NUSA TENGGARA TIMUR	BELU	50	100	50	225	0
295	NUSA TENGGARA TIMUR	ALOR	50	100	50	225	0
296	NUSA TENGGARA TIMUR	LEMBATA	50	100	50	225	0
297	NUSA TENGGARA TIMUR	FLORES TIMUR	50	100	63	250	0
298	NUSA TENGGARA TIMUR	SIKKA	50	100	63	250	0
299	NUSA TENGGARA TIMUR	ENDE	50	100	63	250	0
300	NUSA TENGGARA TIMUR	NGADA	50	100	63	250	0
301	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI	50	100	63	250	0
302	NUSA TENGGARA TIMUR	ROTE NDAO	50	100	63	250	0
303	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI BARAT	50	100	50	225	0
304	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TENGAH	50	125	63	250	0
305	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT DAYA	50	125	63	250	0
306	NUSA TENGGARA TIMUR	NAGEKEO	50	100	63	250	0
307	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI TIMUR	50	100	50	225	0
308	NUSA TENGGARA TIMUR	SABU RAIJUA	50	100	50	225	0
309	NUSA TENGGARA TIMUR	MALAKA	50	100	50	225	0
310	NUSA TENGGARA TIMUR	KOTA KUPANG	50	100	50	225	0
311	KALIMANTAN BARAT	SAMBAS	50	100	63	250	0
312	KALIMANTAN BARAT	BENGKAYANG	50	100	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
313	KALIMANTAN BARAT	LANDAK	50	100	50	225	0
314	KALIMANTAN BARAT	MEMPAWAH	50	100	50	225	0
315	KALIMANTAN BARAT	SANGGAU	50	100	63	250	0
316	KALIMANTAN BARAT	KETAPANG	50	100	50	225	0
317	KALIMANTAN BARAT	SINTANG	50	100	63	250	0
318	KALIMANTAN BARAT	KAPUAS HULU	50	100	63	250	0
319	KALIMANTAN BARAT	SEKADAU	50	100	63	250	0
320	KALIMANTAN BARAT	MELAWI	50	100	50	225	0
321	KALIMANTAN BARAT	KAYONG UTARA	50	100	63	250	0
322	KALIMANTAN BARAT	KUBU RAYA	50	100	50	225	0
323	KALIMANTAN BARAT	KOTA PONTIANAK	50	100	63	250	0
324	KALIMANTAN BARAT	KOTA SINGKAWANG	50	100	50	225	0
325	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN BARAT	50	100	50	225	0
326	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN TIMUR	50	100	50	225	0
327	KALIMANTAN TENGAH	KAPUAS	50	100	63	250	0
328	KALIMANTAN TENGAH	BARITO SELATAN	50	100	63	250	0
329	KALIMANTAN TENGAH	BARITO UTARA	50	100	63	250	0
330	KALIMANTAN TENGAH	SUKAMARA	50	100	50	225	0
331	KALIMANTAN TENGAH	LAMANDAU	50	100	50	225	0
332	KALIMANTAN TENGAH	SERUYAN	50	100	50	225	0
333	KALIMANTAN TENGAH	KATINGAN	50	100	63	250	0
334	KALIMANTAN TENGAH	PULANG PISAU	50	100	50	225	0
335	KALIMANTAN TENGAH	GUNUNG MAS	50	100	50	225	0
336	KALIMANTAN TENGAH	BARITO TIMUR	50	100	50	225	0
337	KALIMANTAN TENGAH	MURUNG RAYA	50	100	50	225	0
338	KALIMANTAN TENGAH	PALANGKA RAYA	50	100	63	250	0
339	KALIMANTAN SELATAN	TANAH LAUT	50	100	50	225	0
340	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BARU	50	100	50	225	0
341	KALIMANTAN SELATAN	BANJAR	50	100	50	225	0
342	KALIMANTAN SELATAN	BARITO KUALA	50	100	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
343	KALIMANTAN SELATAN	TAPIN	50	100	63	250	0
344	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI SELATAN	50	100	50	225	0
345	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI TENGAH	50	100	50	225	0
346	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI UTARA	50	100	63	250	0
347	KALIMANTAN SELATAN	TABALONG	50	100	50	225	0
348	KALIMANTAN SELATAN	TANAH BUMBU	50	100	50	225	0
349	KALIMANTAN SELATAN	BALANGAN	50	100	63	250	0
350	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJARMASIN	50	100	50	225	0
351	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJAR BARU	50	100	63	250	0
352	KALIMANTAN TIMUR	PASER	50	100	63	250	0
353	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI BARAT	50	100	50	225	0
354	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI KARTANEGARA	50	100	50	225	0
355	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI TIMUR	50	100	63	250	0
356	KALIMANTAN TIMUR	BERAU	50	100	63	250	0
357	KALIMANTAN TIMUR	PENAJAM PASER UTARA	50	100	50	225	0
358	KALIMANTAN TIMUR	MAHAKAM HULU	50	100	63	250	0
359	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BALIKPAPAN	50	100	63	250	0
360	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	50	100	63	250	0
361	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BONTANG	50	100	50	225	0
362	KALIMANTAN UTARA	MALINAU	50	100	50	225	0
363	KALIMANTAN UTARA	BULUNGAN	50	100	50	225	0
364	KALIMANTAN UTARA	TANA TIDUNG	50	100	63	250	0
365	KALIMANTAN UTARA	NUNUKAN	50	125	50	225	0
366	KALIMANTAN UTARA	KOTA TARAKAN	50	100	50	225	0
367	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW	50	75	50	225	0
368	SULAWESI UTARA	MINAHASA	50	75	50	225	0
369	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN SANGIHE	50	100	50	225	0
370	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN TALAUD	50	100	50	225	0
371	SULAWESI UTARA	MINAHASA SELATAN	50	100	50	225	0
372	SULAWESI UTARA	MINAHASA UTARA	50	100	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
373	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW UTARA	50	100	50	225	0
374	SULAWESI UTARA	SIAU TAGULANDANG BIARO	50	100	50	225	0
375	SULAWESI UTARA	MINAHASA TENGGARA	50	100	50	225	0
376	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	50	100	50	225	0
377	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	50	100	50	225	0
378	SULAWESI UTARA	KOTA MANADO	50	100	50	225	0
379	SULAWESI UTARA	KOTA BITUNG	50	100	50	225	0
380	SULAWESI UTARA	KOTA TOMOHON	50	100	50	225	0
381	SULAWESI UTARA	KOTA KOTAMOBAGU	50	100	50	225	0
382	SULAWESI TENGAH	BANGGAI KEPULAUAN	50	100	50	225	0
383	SULAWESI TENGAH	BANGGAI	50	100	50	225	0
384	SULAWESI TENGAH	MOROWALI	50	100	50	225	0
385	SULAWESI TENGAH	POSO	50	100	50	225	0
386	SULAWESI TENGAH	DONGGALA	50	100	50	225	0
387	SULAWESI TENGAH	TOLI-TOLI	50	100	50	225	0
388	SULAWESI TENGAH	BUOL	50	100	63	250	0
389	SULAWESI TENGAH	PARIGI MOUTONG	50	100	63	250	0
390	SULAWESI TENGAH	TOJO UNA-UNA	50	100	63	250	0
391	SULAWESI TENGAH	SIGI	50	100	50	225	0
392	SULAWESI TENGAH	BANGGAI LAUT	50	100	63	250	0
393	SULAWESI TENGAH	MOROWALI UTARA	50	100	63	250	0
394	SULAWESI TENGAH	KOTA PALU	50	100	50	225	0
395	SULAWESI SELATAN	KEPULAUAN SELAYAR	50	100	63	250	0
396	SULAWESI SELATAN	BULUKUMBA	50	100	50	225	0
397	SULAWESI SELATAN	BANTAENG	50	100	50	225	0
398	SULAWESI SELATAN	JENEPONTO	50	100	50	225	0
399	SULAWESI SELATAN	TAKALAR	50	100	50	225	0
400	SULAWESI SELATAN	GOWA	50	75	50	225	0
401	SULAWESI SELATAN	SINJAI	50	100	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
402	SULAWESI SELATAN	MAROS	50	75	50	225	0
403	SULAWESI SELATAN	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	50	100	50	225	0
404	SULAWESI SELATAN	BARRU	50	100	50	225	0
405	SULAWESI SELATAN	BONE	50	100	50	225	0
406	SULAWESI SELATAN	SOPPENG	50	100	50	225	0
407	SULAWESI SELATAN	WAJO	50	75	50	225	0
408	SULAWESI SELATAN	SIDENRENG RAPPANG	50	100	50	225	0
409	SULAWESI SELATAN	PINRANG	50	100	50	225	0
410	SULAWESI SELATAN	ENREKANG	50	100	50	225	0
411	SULAWESI SELATAN	LUWU	50	100	50	225	0
412	SULAWESI SELATAN	TANA TORAJA	50	100	50	225	0
413	SULAWESI SELATAN	LUWU UTARA	50	100	50	225	0
414	SULAWESI SELATAN	LUWU TIMUR	50	100	50	225	0
415	SULAWESI SELATAN	TORAJA UTARA	50	100	50	225	0
416	SULAWESI SELATAN	KOTA MAKASSAR	50	100	50	225	0
417	SULAWESI SELATAN	KOTA PAREPARE	50	100	50	225	0
418	SULAWESI SELATAN	KOTA PALOPO	50	100	50	225	0
419	SULAWESI TENGGARA	BUTON	50	100	50	225	0
420	SULAWESI TENGGARA	BUTON SELATAN	50	100	50	225	0
421	SULAWESI TENGGARA	BUTON TENGAH	50	100	50	225	0
422	SULAWESI TENGGARA	MUNA	50	100	50	225	0
423	SULAWESI TENGGARA	MUNA BARAT	50	100	50	225	0
424	SULAWESI TENGGARA	KONAWE	50	100	63	250	0
425	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA	50	100	50	225	0
426	SULAWESI TENGGARA	KONAWE SELATAN	50	100	63	250	0
427	SULAWESI TENGGARA	BOMBANA	50	100	50	225	0
428	SULAWESI TENGGARA	WAKATOBI	50	100	50	225	0
429	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA UTARA	50	100	50	225	0
430	SULAWESI TENGGARA	BUTON UTARA	50	100	50	225	0
431	SULAWESI TENGGARA	KONAWE UTARA	50	100	63	250	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
432	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA TIMUR	50	100	63	250	0
433	SULAWESI TENGGARA	KONAWA KEPULAUAN	50	100	50	225	0
434	SULAWESI TENGGARA	KOTA KENDARI	50	100	50	225	0
435	SULAWESI TENGGARA	KOTA BAUBAU	50	100	50	225	0
436	GORONTALO	BOALEMO	50	100	63	250	0
437	GORONTALO	GORONTALO	50	100	50	225	0
438	GORONTALO	POHUWATO	50	100	50	225	0
439	GORONTALO	BONE BOLANGO	50	100	50	225	0
440	GORONTALO	GORONTALO UTARA	50	100	63	250	0
441	GORONTALO	KOTA GORONTALO	50	100	50	225	0
442	SULAWESI BARAT	MAJENE	50	100	50	225	0
443	SULAWESI BARAT	POLEWALI MANDAR	50	100	50	225	0
444	SULAWESI BARAT	MAMASA	50	100	50	225	0
445	SULAWESI BARAT	MAMUJU	50	100	50	225	0
446	SULAWESI BARAT	MAMUJU UTARA	50	100	50	225	0
447	SULAWESI BARAT	MAMUJU TENGAH	50	100	50	225	0
448	MALUKU	KEPULAUAN TANIMBAR	50	100	50	225	0
449	MALUKU	MALUKU TENGGARA	50	100	50	225	0
450	MALUKU	MALUKU TENGAH	50	100	50	225	0
451	MALUKU	BURU	50	100	50	225	0
452	MALUKU	KEPULAUAN ARU	50	100	50	225	0
453	MALUKU	SERAM BAGIAN BARAT	50	100	50	225	0
454	MALUKU	SERAM BAGIAN TIMUR	50	100	63	250	0
455	MALUKU	MALUKU BARAT DAYA	50	100	63	250	0
456	MALUKU	BURU SELATAN	50	100	50	225	0
457	MALUKU	KOTA AMBON	50	100	50	225	0
458	MALUKU	KOTA TUAL	50	100	50	225	0
459	MALUKU UTARA	HALMAHERA BARAT	50	75	50	225	0
460	MALUKU UTARA	HALMAHERA TENGAH	50	75	50	225	0
461	MALUKU UTARA	KEPULAUAN SULA	50	100	50	225	0
462	MALUKU UTARA	HALMAHERA SELATAN	50	100	50	225	0
463	MALUKU UTARA	HALMAHERA UTARA	50	75	50	225	0
464	MALUKU UTARA	HALMAHERA TIMUR	50	75	50	225	0
465	MALUKU UTARA	PULAU MOROTAI	50	100	50	225	0
466	MALUKU UTARA	PULAU TALIABU	50	100	50	225	0
467	MALUKU UTARA	KOTA TERNATE	50	100	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
468	MALUKU UTARA	KOTA TIDORE KEPULAUAN	50	100	50	225	0
469	PAPUA BARAT	FAKFAK	50	100	50	225	0
470	PAPUA BARAT	KAIMANA	50	100	50	225	0
471	PAPUA BARAT	TELUK WONDAMA	50	100	50	225	0
472	PAPUA BARAT	TELUK BINTUNI	50	100	38	200	0
473	PAPUA BARAT	MANOKWARI	50	100	38	200	0
474	PAPUA BARAT	SORONG SELATAN	50	100	50	225	0
475	PAPUA BARAT	SORONG	50	100	50	225	0
476	PAPUA BARAT	RAJA AMPAT	50	100	50	225	0
477	PAPUA BARAT	TAMBRAUW	50	100	50	225	0
478	PAPUA BARAT	MAYBRAT	50	100	50	225	0
479	PAPUA BARAT	MANOKWARI SELATAN	50	100	38	200	0
480	PAPUA BARAT	PEGUNUNGAN ARFAK	50	75	50	225	0
481	PAPUA BARAT	KOTA SORONG	50	100	50	225	0
482	PAPUA	MERAUKE	50	100	50	225	0
483	PAPUA	JAYAWIJAYA	50	75	50	225	0
484	PAPUA	NABIRE	50	100	50	225	0
485	PAPUA	KEPULAUAN YAPEN	50	100	50	225	0
486	PAPUA	BIAK NUMFOR	50	100	50	225	0
487	PAPUA	PANIAI	50	100	50	225	0
488	PAPUA	PUNCAK JAYA	50	75	50	225	0
489	PAPUA	MIMIKA	50	75	50	225	0
490	PAPUA	BOVEN DIGOEL	50	100	50	225	0
491	PAPUA	MAPPI	50	100	50	225	0
492	PAPUA	ASMAT	50	100	50	225	0
493	PAPUA	YAHUKIMO	50	100	50	225	0
494	PAPUA	PEGUNUNGAN BINTANG	50	100	50	225	0
495	PAPUA	TOLIKARA	50	100	50	225	0
496	PAPUA	SARMI	50	100	50	225	0
497	PAPUA	KEEROM	50	100	50	225	0
498	PAPUA	WAROPEN	50	100	50	225	0
499	PAPUA	SUPIORI	50	100	50	225	0
500	PAPUA	MAMBERAMO RAYA	50	100	50	225	0
501	PAPUA	NDUGA	50	100	50	225	0
502	PAPUA	LANNY JAYA	50	100	50	225	0
503	PAPUA	MAMBERAMO TENGAH	50	100	50	225	0
504	PAPUA	YALIMO	50	100	50	225	0
505	PAPUA	PUNCAK	50	100	50	225	0
506	PAPUA	DOGIYAI	50	100	50	225	0
507	PAPUA	INTAN JAYA	50	100	50	225	0

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
508	PAPUA	DEIYAI	50	100	50	225	0
509	PAPUA	KOTA JAYAPURA	50	100	50	225	0

Lampiran 10. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Gadung per Kabupaten di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
1	ACEH	SIMEULUE	150	100	50	350	50
2	ACEH	ACEH SINGKIL	150	100	50	350	50
3	ACEH	ACEH SELATAN	150	125	50	400	25
4	ACEH	ACEH TENGGARA	150	100	38	275	75
5	ACEH	ACEH TIMUR	150	100	50	350	50
6	ACEH	GAYO LUES	150	100	38	275	75
7	ACEH	ACEH BARAT	150	75	50	275	75
8	ACEH	PIDIE	150	125	63	400	25
9	ACEH	BIREUEN	150	75	50	275	75
10	ACEH	ACEH UTARA	150	75	50	275	75
11	ACEH	ACEH BARAT DAYA	150	75	50	275	75
12	ACEH	GAYO LUES	150	100	50	350	50
13	ACEH	ACEH TAMIANG	150	100	38	275	75
14	ACEH	NAGAN RAYA	150	100	50	350	50
15	ACEH	ACEH JAYA	150	75	50	275	75
16	ACEH	BENER MERIAH	150	100	50	350	50
17	ACEH	PIDIE JAYA	150	75	50	275	75
18	ACEH	KOTA BANDA ACEH	150	100	50	350	50
19	ACEH	KOTA SABANG	150	100	50	350	50
20	ACEH	KOTA LANGSA	150	100	50	350	50
21	ACEH	KOTA LHOKSEUMAWA	150	100	38	275	75
22	SUMATERA UTARA	NIAS	150	100	50	350	50
23	SUMATERA UTARA	MANDAILING NATAL	150	100	50	350	50
24	SUMATERA UTARA	TAPANULI UTARA	150	75	50	275	75
25	SUMATERA UTARA	TOBA SAMOSIR	150	100	50	350	50
26	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU	150	100	50	350	50
27	SUMATERA UTARA	ASAHAN	150	100	50	350	50
28	SUMATERA UTARA	SIMALUNGUN	150	100	50	350	50
29	SUMATERA UTARA	DAIRI	150	100	50	350	50
30	SUMATERA UTARA	KARO	150	75	50	275	75
31	SUMATERA UTARA	DELI SERDANG	150	75	38	250	75
32	SUMATERA UTARA	LANGKAT	150	100	50	350	50
33	SUMATERA UTARA	NIAS SELATAN	150	100	63	350	50
34	SUMATERA UTARA	HUMBANG HASUNDUTAN	150	100	50	350	50
35	SUMATERA UTARA	PAKPAK BHARAT	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
36	SUMATERA UTARA	SAMOSIR	150	100	50	350	50
37	SUMATERA UTARA	SERDANG BEDAGAI	150	100	50	350	50
38	SUMATERA UTARA	BATU BARA	150	100	50	350	50
39	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS UTARA	150	100	38	275	75
40	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS	150	75	38	250	75
41	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU SELATAN	150	100	50	350	50
42	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU UTARA	150	100	50	350	50
43	SUMATERA UTARA	NIAS UTARA	150	100	50	350	50
44	SUMATERA UTARA	NIAS BARAT	150	100	50	350	50
45	SUMATERA UTARA	KOTA SIBOLGA	150	100	50	350	50
46	SUMATERA UTARA	KOTA TANJUNG BALAI	150	100	50	350	50
47	SUMATERA UTARA	KOTA PEMATANG SIANTAR	150	75	38	250	75
48	SUMATERA UTARA	KOTA TEBING TINGGI	150	75	50	275	75
49	SUMATERA UTARA	KOTA MEDAN	150	100	50	350	50
50	SUMATERA UTARA	KOTA BINJAI	150	100	50	350	50
51	SUMATERA UTARA	KOTA PADANG SIDIMPUAN	150	100	50	350	50
52	SUMATERA UTARA	KOTA GUNUNGSITOLI	150	100	50	350	50
53	SUMATERA BARAT	KEPULAUAN MENTAWAI	150	125	63	400	25
54	SUMATERA BARAT	PESISIR SELATAN	150	100	50	350	50
55	SUMATERA BARAT	SOLOK	150	75	50	275	75
56	SUMATERA BARAT	SIJUNJUNG	150	125	63	400	25
57	SUMATERA BARAT	TANAH DATAR	150	100	50	350	50
58	SUMATERA BARAT	PADANG PARIAMAN	150	75	50	275	75
59	SUMATERA BARAT	AGAM	150	125	50	400	25
60	SUMATERA BARAT	LIMA PULUH KOTA	150	75	63	300	75
61	SUMATERA BARAT	PASAMAN	150	100	50	350	50
62	SUMATERA BARAT	SOLOK SELATAN	150	75	50	275	75
63	SUMATERA BARAT	DHARMASRAYA	150	100	50	350	50
64	SUMATERA BARAT	PASAMAN BARAT	150	100	63	350	50
65	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
66	SUMATERA BARAT	KOTA SOLOK	150	100	50	350	50
67	SUMATERA BARAT	KOTA SAWAH LUNTO	150	125	50	400	25
68	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG PANJANG	150	100	38	275	75
69	SUMATERA BARAT	KOTA BUKITTINGGI	150	100	38	275	75
70	SUMATERA BARAT	KOTA PAYAKUMBUH	150	100	63	350	50
71	SUMATERA BARAT	KOTA PARIAMAN	150	75	50	275	75
72	RIAU	KUANTAN SINGINGI	150	100	63	350	50
73	RIAU	INDRAGIRI HULU	150	100	50	350	50
74	RIAU	INDRAGIRI HILIR	150	100	50	350	50
75	RIAU	PELALAWAN	150	100	63	350	50
76	RIAU	S I A K	150	100	63	350	50
77	RIAU	KAMPAR	150	100	50	350	50
78	RIAU	ROKAN HULU	150	100	50	350	50
79	RIAU	BENGKALIS	150	100	63	350	50
80	RIAU	ROKAN HILIR	150	100	63	350	50
81	RIAU	KEPULAUAN MERANTI	150	100	50	350	50
82	RIAU	KOTA PEKANBARU	150	100	50	350	50
83	RIAU	KOTA DUMAI	150	100	63	350	50
84	JAMBI	KERINCI	150	75	50	275	75
85	JAMBI	MERANGIN	150	125	63	400	25
86	JAMBI	SAROLANGUN	150	100	63	350	50
87	JAMBI	BATANG HARI	150	100	63	350	50
88	JAMBI	MUARO JAMBI	150	100	63	350	50
89	JAMBI	TANJUNG JABUNG TIMUR	150	125	63	400	25
90	JAMBI	TANJUNG JABUNG BARAT	150	125	50	400	25
91	JAMBI	TEBO	150	125	63	400	25
92	JAMBI	BUNGO	150	125	63	400	25
93	JAMBI	KOTA JAMBI	150	125	63	400	25
94	JAMBI	KOTA SUNGAI PENUH	150	100	50	350	50
95	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU	150	100	50	350	50
96	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ILIR	150	125	63	400	25
97	SUMATERA SELATAN	MUARA ENIM	150	100	63	350	50
98	SUMATERA SELATAN	LAHAT	150	125	50	400	25
99	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS	150	125	50	400	25
100	SUMATERA SELATAN	MUSI BANYUASIN	150	125	63	400	25
101	SUMATERA SELATAN	BANYU ASIN	150	125	63	400	25

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
102	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU SELATAN	150	125	63	400	25
103	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU TIMUR	150	125	50	400	25
104	SUMATERA SELATAN	OGAN ILIR	150	125	50	400	25
105	SUMATERA SELATAN	EMPAT LAWANG	150	125	63	400	25
106	SUMATERA SELATAN	PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR	150	125	63	400	25
107	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS UTARA	150	125	63	400	25
108	SUMATERA SELATAN	KOTA PALEMBANG	150	125	63	400	25
109	SUMATERA SELATAN	KOTA PRABUMULIH	150	100	50	350	50
110	SUMATERA SELATAN	KOTA PAGAR ALAM	150	100	50	350	50
111	SUMATERA SELATAN	KOTA LUBUKLINGGAU	150	125	50	400	25
112	BENGKULU	BENGKULU SELATAN	150	125	50	400	25
113	BENGKULU	REJANG LEBONG	150	100	63	350	50
114	BENGKULU	BENGKULU UTARA	150	100	63	350	50
115	BENGKULU	KAUR	150	125	63	400	25
116	BENGKULU	SELUMA	150	100	63	350	50
117	BENGKULU	MUKOMUKO	150	125	63	400	25
118	BENGKULU	LEBONG	150	125	63	400	25
119	BENGKULU	KEPAHIANG	150	100	63	350	50
120	BENGKULU	BENGKULU TENGAH	150	125	63	400	25
121	BENGKULU	KOTA BENGKULU	150	125	63	400	25
122	LAMPUNG	LAMPUNG BARAT	150	100	50	350	50
123	LAMPUNG	TANGGAMUS	150	100	50	350	50
124	LAMPUNG	LAMPUNG SELATAN	150	125	63	400	25
125	LAMPUNG	LAMPUNG TIMUR	150	125	63	400	25
126	LAMPUNG	LAMPUNG TENGAH	150	125	63	400	25
127	LAMPUNG	LAMPUNG UTARA	150	125	50	400	25
128	LAMPUNG	WAY KANAN	150	125	63	400	25
129	LAMPUNG	TULANG BAWANG	150	125	63	400	25
130	LAMPUNG	PESAWARAN	150	125	63	400	25
131	LAMPUNG	PRINGSEWU	150	100	50	350	50
132	LAMPUNG	MESUJI	150	100	50	350	50
133	LAMPUNG	TULANG BAWANG BARAT	150	125	63	400	25
134	LAMPUNG	PESISIR BARAT	150	125	63	400	25
135	LAMPUNG	KOTA BANDAR LAMPUNG	150	125	63	400	25
136	LAMPUNG	KOTA METRO	150	100	50	350	50
137	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA	150	125	63	400	25

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
138	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG	150	125	63	400	25
139	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA BARAT	150	125	63	400	25
140	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA TENGAH	150	100	63	350	50
141	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA SELATAN	150	125	63	400	25
142	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG TIMUR	150	100	63	350	50
143	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	KOTA PANGKAL PINANG	150	125	63	400	25
144	KEPULAUAN RIAU	KARIMUN	150	100	63	350	50
145	KEPULAUAN RIAU	BINTAN	150	100	63	350	50
146	KEPULAUAN RIAU	NATUNA	150	100	50	350	50
147	KEPULAUAN RIAU	LINGGA	150	100	50	350	50
148	KEPULAUAN RIAU	KEPULAUAN ANAMBAS	150	100	63	350	50
149	KEPULAUAN RIAU	KOTA BATAM	150	125	63	400	25
150	KEPULAUAN RIAU	KOTA TANJUNG PINANG	150	100	63	350	50
151	DKI JAKARTA	KEPULAUAN SERIBU	150	75	50	275	75
152	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA SELATAN	150	100	50	350	50
153	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA TIMUR	150	100	50	350	50
154	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA PUSAT	150	100	50	350	50
155	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA BARAT	150	100	50	350	50
156	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA UTARA	150	100	50	350	50
157	JAWA BARAT	BOGOR	150	75	38	250	75
158	JAWA BARAT	SUKABUMI	150	75	50	275	75
159	JAWA BARAT	CIANJUR	150	75	50	275	75
160	JAWA BARAT	BANDUNG	150	75	38	250	75
161	JAWA BARAT	GARUT	150	75	50	275	75
162	JAWA BARAT	TASIKMALAYA	150	100	50	350	50
163	JAWA BARAT	CIAMIS	150	100	50	350	50
164	JAWA BARAT	KUNINGAN	150	75	50	275	75
165	JAWA BARAT	CIREBON	150	100	50	350	50
166	JAWA BARAT	MAJALENGKA	150	100	50	350	50
167	JAWA BARAT	SUMEDANG	150	75	50	275	75
168	JAWA BARAT	INDRAMAYU	150	100	50	350	50
169	JAWA BARAT	SUBANG	150	100	50	350	50
170	JAWA BARAT	PURWAKARTA	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
171	JAWA BARAT	KARAWANG	150	100	50	350	50
172	JAWA BARAT	BEKASI	150	100	50	350	50
173	JAWA BARAT	BANDUNG BARAT	150	100	50	350	50
174	JAWA BARAT	PANGANDARAN	150	100	50	350	50
175	JAWA BARAT	KOTA BOGOR	150	100	50	350	50
176	JAWA BARAT	KOTA SUKABUMI	150	100	50	350	50
177	JAWA BARAT	KOTA BANDUNG	150	75	50	275	75
178	JAWA BARAT	KOTA CIREBON	150	100	50	350	50
179	JAWA BARAT	KOTA BEKASI	150	100	50	350	50
180	JAWA BARAT	KOTA DEPOK	150	100	50	350	50
181	JAWA BARAT	KOTA CIMAHI	150	100	50	350	50
182	JAWA BARAT	KOTA TASIKMALAYA	150	75	50	275	75
183	JAWA BARAT	KOTA BANJAR	150	100	50	350	50
184	JAWA TENGAH	CILACAP	150	100	50	350	50
185	JAWA TENGAH	BANYUMAS	150	100	50	350	50
186	JAWA TENGAH	PURBALINGGA	150	75	50	275	75
187	JAWA TENGAH	BANJARNEGARA	150	75	50	275	75
188	JAWA TENGAH	KEBUMEN	150	75	50	275	75
189	JAWA TENGAH	PURWOREJO	150	75	50	275	75
190	JAWA TENGAH	WONOSOBO	150	75	38	250	75
191	JAWA TENGAH	MAGELANG	150	75	50	275	75
192	JAWA TENGAH	BOYOLALI	150	100	50	350	50
193	JAWA TENGAH	KLATEN	150	100	50	350	50
194	JAWA TENGAH	SUKOHARJO	150	100	50	350	50
195	JAWA TENGAH	WONOGIRI	150	100	50	350	50
196	JAWA TENGAH	KARANGANYAR	150	75	50	275	75
197	JAWA TENGAH	SRAGEN	150	75	50	275	75
198	JAWA TENGAH	GROBOGAN	150	100	50	350	50
199	JAWA TENGAH	BLORA	150	100	50	350	50
200	JAWA TENGAH	REMBANG	150	100	50	350	50
201	JAWA TENGAH	PATI	150	100	50	350	50
202	JAWA TENGAH	KUDUS	150	100	50	350	50
203	JAWA TENGAH	JEPARA	150	100	50	350	50
204	JAWA TENGAH	DEMAK	150	100	50	350	50
205	JAWA TENGAH	SEMARANG	150	100	50	350	50
206	JAWA TENGAH	TEMANGGUNG	150	75	50	275	75
207	JAWA TENGAH	KENDAL	150	100	50	350	50
208	JAWA TENGAH	BATANG	150	100	50	350	50
209	JAWA TENGAH	PEKALONGAN	150	100	50	350	50
210	JAWA TENGAH	PEMALANG	150	75	38	250	75
211	JAWA TENGAH	TEGAL	150	100	50	350	50
212	JAWA TENGAH	BREBES	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
213	JAWA TENGAH	KOTA MAGELANG	150	100	50	350	50
214	JAWA TENGAH	KOTA SURAKARTA	150	100	50	350	50
215	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	150	100	50	350	50
216	JAWA TENGAH	KOTA SEMARANG	150	100	50	350	50
217	JAWA TENGAH	KOTA PEKALONGAN	150	100	50	350	50
218	JAWA TENGAH	KOTA TEGAL	150	100	50	350	50
219	DI YOGYAKARTA	KULON PROGO	150	100	50	350	50
220	DI YOGYAKARTA	BANTUL	150	100	50	350	50
221	DI YOGYAKARTA	GUNUNG KIDUL	150	100	63	350	50
222	DI YOGYAKARTA	SLEMAN	150	75	50	275	75
223	DI YOGYAKARTA	KOTA YOGYAKARTA	150	100	50	350	50
224	JAWA TIMUR	PACITAN	150	125	63	400	25
225	JAWA TIMUR	PONOROGO	150	100	50	350	50
226	JAWA TIMUR	TRENGGALEK	150	125	63	400	25
227	JAWA TIMUR	TULUNGAGUNG	150	100	50	350	50
228	JAWA TIMUR	BLITAR	150	75	50	275	75
229	JAWA TIMUR	KEDIRI	150	75	50	275	75
230	JAWA TIMUR	MALANG	150	75	50	275	75
231	JAWA TIMUR	LUMAJANG	150	100	50	350	50
232	JAWA TIMUR	JEMBER	150	75	50	275	75
233	JAWA TIMUR	BANYUWANGI	150	100	50	350	50
234	JAWA TIMUR	BONDOWOSO	150	75	50	275	75
235	JAWA TIMUR	SITUBONDO	150	75	50	275	75
236	JAWA TIMUR	PROBOLINGGO	150	75	50	275	75
237	JAWA TIMUR	PASURUAN	150	100	50	350	50
238	JAWA TIMUR	SIDOARJO	150	100	38	275	75
239	JAWA TIMUR	MOJOKERTO	150	100	38	275	75
240	JAWA TIMUR	JOMBANG	150	75	50	275	75
241	JAWA TIMUR	NGANJUK	150	75	50	275	75
242	JAWA TIMUR	MADIUN	150	100	63	350	50
243	JAWA TIMUR	MAGETAN	150	100	63	350	50
244	JAWA TIMUR	NGAWI	150	75	50	275	75
245	JAWA TIMUR	BOJONEGORO	150	100	50	350	50
246	JAWA TIMUR	TUBAN	150	125	63	400	25
247	JAWA TIMUR	LAMONGAN	150	100	50	350	50
248	JAWA TIMUR	GRESIK	150	100	50	350	50
249	JAWA TIMUR	BANGKALAN	150	100	63	350	50
250	JAWA TIMUR	SAMPANG	150	100	63	350	50
251	JAWA TIMUR	PAMEKASAN	150	125	63	400	25
252	JAWA TIMUR	SUMENEP	150	75	50	275	75

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
253	JAWA TIMUR	KOTA KEDIRI	150	125	50	400	25
254	JAWA TIMUR	KOTA BLITAR	150	75	50	275	75
255	JAWA TIMUR	KOTA MALANG	150	75	50	275	75
256	JAWA TIMUR	KOTA PROBOLINGGO	150	75	50	275	75
257	JAWA TIMUR	KOTA PASURUAN	150	75	50	275	75
258	JAWA TIMUR	KOTA MOJOKERTO	150	100	50	350	50
259	JAWA TIMUR	KOTA MADIUN	150	100	50	350	50
260	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	150	75	50	275	75
261	JAWA TIMUR	KOTA BATU	150	75	50	275	75
262	BANTEN	PANDEGLANG	150	75	50	275	75
263	BANTEN	LEBAK	150	100	63	350	50
264	BANTEN	TANGERANG	150	100	50	350	50
265	BANTEN	SERANG	150	100	50	350	50
266	BANTEN	KOTA TANGERANG	150	100	63	350	50
267	BANTEN	KOTA CILEGON	150	100	63	350	50
268	BANTEN	KOTA SERANG	150	100	50	350	50
269	BANTEN	KOTA TANGERANG SELATAN	150	100	63	350	50
270	BALI	JEMBRANA	150	100	50	350	50
271	BALI	TABANAN	150	75	50	275	75
272	BALI	BADUNG	150	100	50	350	50
273	BALI	GIANYAR	150	100	50	350	50
274	BALI	KLUNGKUNG	150	100	50	350	50
275	BALI	BANGLI	150	100	50	350	50
276	BALI	KARANG ASEM	150	100	50	350	50
277	BALI	BULELENG	150	100	50	350	50
278	BALI	KOTA DENPASAR	150	100	50	350	50
279	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK BARAT	150	75	38	250	75
280	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TENGAH	150	75	50	275	75
281	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TIMUR	150	75	38	250	75
282	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA	150	100	50	350	50
283	NUSA TENGGARA BARAT	DOMPU	150	100	50	350	50
284	NUSA TENGGARA BARAT	BIMA	150	100	50	350	50
285	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA BARAT	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
286	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK UTARA	150	75	50	275	75
287	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA MATARAM	150	75	38	250	75
288	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA BIMA	150	100	50	350	50
289	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT	150	125	63	400	25
290	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TIMUR	150	125	63	400	25
291	NUSA TENGGARA TIMUR	KUPANG	150	100	50	350	50
292	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH SELATAN	150	100	50	350	50
293	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH UTARA	150	100	50	350	50
294	NUSA TENGGARA TIMUR	BELU	150	100	50	350	50
295	NUSA TENGGARA TIMUR	ALOR	150	100	50	350	50
296	NUSA TENGGARA TIMUR	LEMBATA	150	100	50	350	50
297	NUSA TENGGARA TIMUR	FLORES TIMUR	150	100	63	350	50
298	NUSA TENGGARA TIMUR	SIKKA	150	100	63	350	50
299	NUSA TENGGARA TIMUR	ENDE	150	100	63	350	50
300	NUSA TENGGARA TIMUR	NGADA	150	100	63	350	50
301	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI	150	100	63	350	50
302	NUSA TENGGARA TIMUR	ROTE NDAO	150	100	63	350	50
303	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI BARAT	150	100	50	350	50
304	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TENGAH	150	125	63	400	25
305	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT DAYA	150	125	63	400	25

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
306	NUSA TENGGARA TIMUR	NAGEKEO	150	100	63	350	50
307	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI TIMUR	150	100	50	350	50
308	NUSA TENGGARA TIMUR	SABU RAIJUA	150	100	50	350	50
309	NUSA TENGGARA TIMUR	MALAKA	150	100	50	350	50
310	NUSA TENGGARA TIMUR	KOTA KUPANG	150	100	50	350	50
311	KALIMANTAN BARAT	SAMBAS	150	100	63	350	50
312	KALIMANTAN BARAT	BENGKAYANG	150	100	50	350	50
313	KALIMANTAN BARAT	LANDAK	150	100	50	350	50
314	KALIMANTAN BARAT	MEMPAWAH	150	100	50	350	50
315	KALIMANTAN BARAT	SANGGAU	150	100	63	350	50
316	KALIMANTAN BARAT	KETAPANG	150	100	50	350	50
317	KALIMANTAN BARAT	SINTANG	150	100	63	350	50
318	KALIMANTAN BARAT	KAPUAS HULU	150	100	63	350	50
319	KALIMANTAN BARAT	SEKADAU	150	100	63	350	50
320	KALIMANTAN BARAT	MELAWI	150	100	50	350	50
321	KALIMANTAN BARAT	KAYONG UTARA	150	100	63	350	50
322	KALIMANTAN BARAT	KUBU RAYA	150	100	50	350	50
323	KALIMANTAN BARAT	KOTA PONTIANAK	150	100	63	350	50
324	KALIMANTAN BARAT	KOTA SINGKAWANG	150	100	50	350	50
325	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN BARAT	150	100	50	350	50
326	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN TIMUR	150	100	50	350	50
327	KALIMANTAN TENGAH	KAPUAS	150	100	63	350	50
328	KALIMANTAN TENGAH	BARITO SELATAN	150	100	63	350	50
329	KALIMANTAN TENGAH	BARITO UTARA	150	100	63	350	50
330	KALIMANTAN TENGAH	SUKAMARA	150	100	50	350	50
331	KALIMANTAN TENGAH	LAMANDAU	150	100	50	350	50
332	KALIMANTAN TENGAH	SERUYAN	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
333	KALIMANTAN TENGAH	KATINGAN	150	100	63	350	50
334	KALIMANTAN TENGAH	PULANG PISAU	150	100	50	350	50
335	KALIMANTAN TENGAH	GUNUNG MAS	150	100	50	350	50
336	KALIMANTAN TENGAH	BARITO TIMUR	150	100	50	350	50
337	KALIMANTAN TENGAH	MURUNG RAYA	150	100	50	350	50
338	KALIMANTAN TENGAH	PALANGKA RAYA	150	100	63	350	50
339	KALIMANTAN SELATAN	TANAH LAUT	150	100	50	350	50
340	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BARU	150	100	50	350	50
341	KALIMANTAN SELATAN	BANJAR	150	100	50	350	50
342	KALIMANTAN SELATAN	BARITO KUALA	150	100	50	350	50
343	KALIMANTAN SELATAN	TAPIN	150	100	63	350	50
344	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI SELATAN	150	100	50	350	50
345	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI TENGAH	150	100	50	350	50
346	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI UTARA	150	100	63	350	50
347	KALIMANTAN SELATAN	TABALONG	150	100	50	350	50
348	KALIMANTAN SELATAN	TANAH BUMBU	150	100	50	350	50
349	KALIMANTAN SELATAN	BALANGAN	150	100	63	350	50
350	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJARMASIN	150	100	50	350	50
351	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJAR BARU	150	100	63	350	50
352	KALIMANTAN TIMUR	PASER	150	100	63	350	50
353	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI BARAT	150	100	50	350	50
354	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI KARTANEGARA	150	100	50	350	50
355	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI TIMUR	150	100	63	350	50
356	KALIMANTAN TIMUR	BERAU	150	100	63	350	50
357	KALIMANTAN TIMUR	PENAJAM PASER UTARA	150	100	50	350	50
358	KALIMANTAN TIMUR	MAHAKAM HULU	150	100	63	350	50
359	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BALIKPAPAN	150	100	63	350	50
360	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	150	100	63	350	50
361	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BONTANG	150	100	50	350	50
362	KALIMANTAN UTARA	MALINAU	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
363	KALIMANTAN UTARA	BULUNGAN	150	100	50	350	50
364	KALIMANTAN UTARA	TANA TIDUNG	150	100	63	350	50
365	KALIMANTAN UTARA	NUNUKAN	150	125	50	400	25
366	KALIMANTAN UTARA	KOTA TARAKAN	150	100	50	350	50
367	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW	150	75	50	275	75
368	SULAWESI UTARA	MINAHASA	150	75	50	275	75
369	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN SANGIHE	150	100	50	350	50
370	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN TALAUD	150	100	50	350	50
371	SULAWESI UTARA	MINAHASA SELATAN	150	100	50	350	50
372	SULAWESI UTARA	MINAHASA UTARA	150	100	50	350	50
373	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW UTARA	150	100	50	350	50
374	SULAWESI UTARA	SIAU TAGULANDANG BIARO	150	100	50	350	50
375	SULAWESI UTARA	MINAHASA TENGGARA	150	100	50	350	50
376	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	150	100	50	350	50
377	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	150	100	50	350	50
378	SULAWESI UTARA	KOTA MANADO	150	100	50	350	50
379	SULAWESI UTARA	KOTA BITUNG	150	100	50	350	50
380	SULAWESI UTARA	KOTA TOMOHON	150	100	50	350	50
381	SULAWESI UTARA	KOTA KOTAMOBAGU	150	100	50	350	50
382	SULAWESI TENGAH	BANGGAI KEPULAUAN	150	100	50	350	50
383	SULAWESI TENGAH	BANGGAI	150	100	50	350	50
384	SULAWESI TENGAH	MOROWALI	150	100	50	350	50
385	SULAWESI TENGAH	POSO	150	100	50	350	50
386	SULAWESI TENGAH	DONGGALA	150	100	50	350	50
387	SULAWESI TENGAH	TOLI-TOLI	150	100	50	350	50
388	SULAWESI TENGAH	BUOL	150	100	63	350	50
389	SULAWESI TENGAH	PARIGI MOUTONG	150	100	63	350	50
390	SULAWESI TENGAH	TOJO UNA-UNA	150	100	63	350	50
391	SULAWESI TENGAH	SIGI	150	100	50	350	50
392	SULAWESI TENGAH	BANGGAI LAUT	150	100	63	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
393	SULAWESI TENGAH	MOROWALI UTARA	150	100	63	350	50
394	SULAWESI TENGAH	KOTA PALU	150	100	50	350	50
395	SULAWESI SELATAN	KEPULAUAN SELAYAR	150	100	63	350	50
396	SULAWESI SELATAN	BULUKUMBA	150	100	50	350	50
397	SULAWESI SELATAN	BANTAENG	150	100	50	350	50
398	SULAWESI SELATAN	JENEPONTO	150	100	50	350	50
399	SULAWESI SELATAN	TAKALAR	150	100	50	350	50
400	SULAWESI SELATAN	GOWA	150	75	50	275	75
401	SULAWESI SELATAN	SINJAI	150	100	50	350	50
402	SULAWESI SELATAN	MAROS	150	75	50	275	75
403	SULAWESI SELATAN	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	150	100	50	350	50
404	SULAWESI SELATAN	BARRU	150	100	50	350	50
405	SULAWESI SELATAN	BONE	150	100	50	350	50
406	SULAWESI SELATAN	SOPPENG	150	100	50	350	50
407	SULAWESI SELATAN	WAJO	150	75	50	275	75
408	SULAWESI SELATAN	SIDENRENG RAPPANG	150	100	50	350	50
409	SULAWESI SELATAN	PINRANG	150	100	50	350	50
410	SULAWESI SELATAN	ENREKANG	150	100	50	350	50
411	SULAWESI SELATAN	LUWU	150	100	50	350	50
412	SULAWESI SELATAN	TANA TORAJA	150	100	50	350	50
413	SULAWESI SELATAN	LUWU UTARA	150	100	50	350	50
414	SULAWESI SELATAN	LUWU TIMUR	150	100	50	350	50
415	SULAWESI SELATAN	TORAJA UTARA	150	100	50	350	50
416	SULAWESI SELATAN	KOTA MAKASSAR	150	100	50	350	50
417	SULAWESI SELATAN	KOTA PAREPARE	150	100	50	350	50
418	SULAWESI SELATAN	KOTA PALOPO	150	100	50	350	50
419	SULAWESI TENGGARA	BUTON	150	100	50	350	50
420	SULAWESI TENGGARA	BUTON SELATAN	150	100	50	350	50
421	SULAWESI TENGGARA	BUTON TENGAH	150	100	50	350	50
422	SULAWESI TENGGARA	MUNA	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
423	SULAWESI TENGGARA	MUNA BARAT	150	100	50	350	50
424	SULAWESI TENGGARA	KONAWE	150	100	63	350	50
425	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA	150	100	50	350	50
426	SULAWESI TENGGARA	KONAWE SELATAN	150	100	63	350	50
427	SULAWESI TENGGARA	BOMBANA	150	100	50	350	50
428	SULAWESI TENGGARA	WAKATOBI	150	100	50	350	50
429	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA UTARA	150	100	50	350	50
430	SULAWESI TENGGARA	BUTON UTARA	150	100	50	350	50
431	SULAWESI TENGGARA	KONAWE UTARA	150	100	63	350	50
432	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA TIMUR	150	100	63	350	50
433	SULAWESI TENGGARA	KONAWE KEPULAUAN	150	100	50	350	50
434	SULAWESI TENGGARA	KOTA KENDARI	150	100	50	350	50
435	SULAWESI TENGGARA	KOTA BAUBAU	150	100	50	350	50
436	GORONTALO	BOALEMO	150	100	63	350	50
437	GORONTALO	GORONTALO	150	100	50	350	50
438	GORONTALO	POHUWATO	150	100	50	350	50
439	GORONTALO	BONE BOLANGO	150	100	50	350	50
440	GORONTALO	GORONTALO UTARA	150	100	63	350	50
441	GORONTALO	KOTA GORONTALO	150	100	50	350	50
442	SULAWESI BARAT	MAJENE	150	100	50	350	50
443	SULAWESI BARAT	POLEWALI MANDAR	150	100	50	350	50
444	SULAWESI BARAT	MAMASA	150	100	50	350	50
445	SULAWESI BARAT	MAMUJU	150	100	50	350	50
446	SULAWESI BARAT	MAMUJU UTARA	150	100	50	350	50
447	SULAWESI BARAT	MAMUJU TENGAH	150	100	50	350	50
448	MALUKU	KEPULAUAN TANIMBAR	150	100	50	350	50
449	MALUKU	MALUKU TENGGARA	150	100	50	350	50
450	MALUKU	MALUKU TENGAH	150	100	50	350	50
451	MALUKU	BURU	150	100	50	350	50
452	MALUKU	KEPULAUAN ARU	150	100	50	350	50
453	MALUKU	SERAM BAGIAN BARAT	150	100	50	350	50
454	MALUKU	SERAM BAGIAN TIMUR	150	100	63	350	50
455	MALUKU	MALUKU BARAT DAYA	150	100	63	350	50
456	MALUKU	BURU SELATAN	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
457	MALUKU	KOTA AMBON	150	100	50	350	50
458	MALUKU	KOTA TUAL	150	100	50	350	50
459	MALUKU UTARA	HALMAHERA BARAT	150	75	50	275	75
460	MALUKU UTARA	HALMAHERA TENGAH	150	75	50	275	75
461	MALUKU UTARA	KEPULAUAN SULA	150	100	50	350	50
462	MALUKU UTARA	HALMAHERA SELATAN	150	100	50	350	50
463	MALUKU UTARA	HALMAHERA UTARA	150	75	50	275	75
464	MALUKU UTARA	HALMAHERA TIMUR	150	75	50	275	75
465	MALUKU UTARA	PULAU MOROTAI	150	100	50	350	50
466	MALUKU UTARA	PULAU TALIABU	150	100	50	350	50
467	MALUKU UTARA	KOTA TERNATE	150	100	50	350	50
468	MALUKU UTARA	KOTA TIDORE KEPULAUAN	150	100	50	350	50
469	PAPUA BARAT	FAKFAK	150	100	50	350	50
470	PAPUA BARAT	KAIMANA	150	100	50	350	50
471	PAPUA BARAT	TELUK WONDAMA	150	100	50	350	50
472	PAPUA BARAT	TELUK BINTUNI	150	100	38	275	75
473	PAPUA BARAT	MANOKWARI	150	100	38	275	75
474	PAPUA BARAT	SORONG SELATAN	150	100	50	350	50
475	PAPUA BARAT	SORONG	150	100	50	350	50
476	PAPUA BARAT	RAJA AMPAT	150	100	50	350	50
477	PAPUA BARAT	TAMBRAUW	150	100	50	350	50
478	PAPUA BARAT	MAYBRAT	150	100	50	350	50
479	PAPUA BARAT	MANOKWARI SELATAN	150	100	38	275	75
480	PAPUA BARAT	PEGUNUNGAN ARFAK	150	75	50	275	75
481	PAPUA BARAT	KOTA SORONG	150	100	50	350	50
482	PAPUA	MERAUKE	150	100	50	350	50
483	PAPUA	JAYAWIJAYA	150	75	50	275	75
484	PAPUA	NABIRE	150	100	50	350	50
485	PAPUA	KEPULAUAN YAPEN	150	100	50	350	50
486	PAPUA	BIAK NUMFOR	150	100	50	350	50
487	PAPUA	PANIAI	150	100	50	350	50
488	PAPUA	PUNCAK JAYA	150	75	50	275	75
489	PAPUA	MIMIKA	150	75	50	275	75
490	PAPUA	BOVEN DIGOEL	150	100	50	350	50
491	PAPUA	MAPPI	150	100	50	350	50
492	PAPUA	ASMAT	150	100	50	350	50
493	PAPUA	YAHUKIMO	150	100	50	350	50
494	PAPUA	PEGUNUNGAN BINTANG	150	100	50	350	50
495	PAPUA	TOLIKARA	150	100	50	350	50
496	PAPUA	SARMI	150	100	50	350	50
497	PAPUA	KEEROM	150	100	50	350	50
498	PAPUA	WAROPEN	150	100	50	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
499	PAPUA	SUPIORI	150	100	50	350	50
500	PAPUA	MAMBERAMO RAYA	150	100	50	350	50
501	PAPUA	NDUGA	150	100	50	350	50
502	PAPUA	LANNY JAYA	150	100	50	350	50
503	PAPUA	MAMBERAMO TENGAH	150	100	50	350	50
504	PAPUA	YALIMO	150	100	50	350	50
505	PAPUA	PUNCAK	150	100	50	350	50
506	PAPUA	DOGIYAI	150	100	50	350	50
507	PAPUA	INTAN JAYA	150	100	50	350	50
508	PAPUA	DEIYAI	150	100	50	350	50
509	PAPUA	KOTA JAYAPURA	150	100	50	350	50

Lampiran 11. Rekomendasi pemupukan tanaman Ubi Jalar per Kabupaten di Indonesia

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
1	ACEH	SIMEULUE	150	50	100	325	50
2	ACEH	ACEH SINGKIL	150	50	100	325	50
3	ACEH	ACEH SELATAN	150	63	100	325	50
4	ACEH	ACEH TENGGARA	150	50	75	275	75
5	ACEH	ACEH TIMUR	150	50	100	325	50
6	ACEH	ACEH TENGAH	150	50	75	275	75
7	ACEH	ACEH BARAT	150	38	100	325	50
8	ACEH	PIDIE	150	63	125	350	50
9	ACEH	BIREUEN	150	38	100	325	50
10	ACEH	ACEH UTARA	150	38	100	325	50
11	ACEH	ACEH BARAT DAYA	150	38	100	325	50
12	ACEH	GAYO LUES	150	50	100	325	50
13	ACEH	ACEH TAMIANG	150	50	75	275	75
14	ACEH	NAGAN RAYA	150	50	100	325	50
15	ACEH	ACEH JAYA	150	38	100	325	50
16	ACEH	BENER MERIAH	150	50	100	325	50
17	ACEH	PIDIE JAYA	150	38	100	325	50
18	ACEH	KOTA BANDA ACEH	150	50	100	325	50
19	ACEH	KOTA SABANG	150	50	100	325	50
20	ACEH	KOTA LANGSA	150	50	100	325	50
21	ACEH	KOTA LHOKEUMAWA	150	50	75	275	75
22	SUMATERA UTARA	NIAS	150	50	100	325	50
23	SUMATERA UTARA	MANDAILING NATAL	150	50	100	325	50
24	SUMATERA UTARA	TAPANULI UTARA	150	38	100	325	50
25	SUMATERA UTARA	TOBA SAMOSIR	150	50	100	325	50
26	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU	150	50	100	325	50
27	SUMATERA UTARA	ASAHAN	150	50	100	325	50
28	SUMATERA UTARA	SIMALUNGUN	150	50	100	325	50
29	SUMATERA UTARA	DAIRI	150	50	100	325	50
30	SUMATERA UTARA	KARO	150	38	100	325	50
31	SUMATERA UTARA	DELI SERDANG	150	38	75	225	75
32	SUMATERA UTARA	LANGKAT	150	50	100	325	50
33	SUMATERA UTARA	NIAS SELATAN	150	50	125	350	50
34	SUMATERA UTARA	HUMBANG HASUNDUTAN	150	50	100	325	50
35	SUMATERA UTARA	PAKPAK BHARAT	150	50	100	325	50
36	SUMATERA UTARA	SAMOSIR	150	50	100	325	50
37	SUMATERA UTARA	SERDANG BEDAGAI	150	50	100	325	50
38	SUMATERA UTARA	BATU BARA	150	50	100	325	50
39	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS UTARA	150	50	75	275	75
40	SUMATERA UTARA	PADANG LAWAS	150	38	75	225	75

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
41	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU SELATAN	150	50	100	325	50
42	SUMATERA UTARA	LABUHAN BATU UTARA	150	50	100	325	50
43	SUMATERA UTARA	NIAS UTARA	150	50	100	325	50
44	SUMATERA UTARA	NIAS BARAT	150	50	100	325	50
45	SUMATERA UTARA	KOTA SIBOLGA	150	50	100	325	50
46	SUMATERA UTARA	KOTA TANJUNG BALAI	150	50	100	325	50
47	SUMATERA UTARA	KOTA PEMATANG SIANTAR	150	38	75	225	75
48	SUMATERA UTARA	KOTA TEBING TINGGI	150	38	100	325	50
49	SUMATERA UTARA	KOTA MEDAN	150	50	100	325	50
50	SUMATERA UTARA	KOTA BINJAI	150	50	100	325	50
51	SUMATERA UTARA	KOTA PADANG SIDIMPUAN	150	50	100	325	50
52	SUMATERA UTARA	KOTA GUNUNGSITOLI	150	50	100	325	50
53	SUMATERA BARAT	KEPULAUAN MENTAWAI	150	63	125	350	50
54	SUMATERA BARAT	PESISIR SELATAN	150	50	100	325	50
55	SUMATERA BARAT	SOLOK	150	38	100	325	50
56	SUMATERA BARAT	SIJUNJUNG	150	63	125	350	50
57	SUMATERA BARAT	TANAH DATAR	150	50	100	325	50
58	SUMATERA BARAT	PADANG PARIAMAN	150	38	100	325	50
59	SUMATERA BARAT	AGAM	150	63	100	325	50
60	SUMATERA BARAT	LIMA PULUH KOTA	150	38	125	350	50
61	SUMATERA BARAT	PASAMAN	150	50	100	325	50
62	SUMATERA BARAT	SOLOK SELATAN	150	38	100	325	50
63	SUMATERA BARAT	DHARMASRAYA	150	50	100	325	50
64	SUMATERA BARAT	PASAMAN BARAT	150	50	125	350	50
65	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG	150	50	100	325	50
66	SUMATERA BARAT	KOTA SOLOK	150	50	100	325	50
67	SUMATERA BARAT	KOTA SAWAH LUNTO	150	63	100	325	50
68	SUMATERA BARAT	KOTA PADANG PANJANG	150	50	75	275	75
69	SUMATERA BARAT	KOTA BUKITTINGGI	150	50	75	275	75
70	SUMATERA BARAT	KOTA PAYAKUMBUH	150	50	125	350	50
71	SUMATERA BARAT	KOTA PARIAMAN	150	38	100	325	50
72	RIAU	KUANTAN SINGINGI	150	50	125	350	50
73	RIAU	INDRAGIRI HULU	150	50	100	325	50
74	RIAU	INDRAGIRI HILIR	150	50	100	325	50
75	RIAU	PELALAWAN	150	50	125	350	50
76	RIAU	S I A K	150	50	125	350	50
77	RIAU	KAMPAR	150	50	100	325	50
78	RIAU	ROKAN HULU	150	50	100	325	50
79	RIAU	BENGKALIS	150	50	125	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
80	RIAU	ROKAN HILIR	150	50	125	350	50
81	RIAU	KEPULAUAN MERANTI	150	50	100	325	50
82	RIAU	KOTA PEKANBARU	150	50	100	325	50
83	RIAU	KOTA DUMAI	150	50	125	350	50
84	JAMBI	KERINCI	150	38	100	325	50
85	JAMBI	MERANGIN	150	63	125	350	50
86	JAMBI	SAROLANGUN	150	50	125	350	50
87	JAMBI	BATANG HARI	150	50	125	350	50
88	JAMBI	MUARO JAMBI	150	50	125	350	50
89	JAMBI	TANJUNG JABUNG TIMUR	150	63	125	350	50
90	JAMBI	TANJUNG JABUNG BARAT	150	63	100	325	50
91	JAMBI	TEBO	150	63	125	350	50
92	JAMBI	BUNGO	150	63	125	350	50
93	JAMBI	KOTA JAMBI	150	63	125	350	50
94	JAMBI	KOTA SUNGAI PENUH	150	50	100	325	50
95	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU	150	50	100	325	50
96	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ILIR	150	63	125	350	50
97	SUMATERA SELATAN	MUAR ENIM	150	50	125	350	50
98	SUMATERA SELATAN	LAHAT	150	63	100	325	50
99	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS	150	63	100	325	50
100	SUMATERA SELATAN	MUSI BANYUASIN	150	63	125	350	50
101	SUMATERA SELATAN	BANYU ASIN	150	63	125	350	50
102	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU SELATAN	150	63	125	350	50
103	SUMATERA SELATAN	OGAN KOMERING ULU TIMUR	150	63	100	325	50
104	SUMATERA SELATAN	OGAN ILIR	150	63	100	325	50
105	SUMATERA SELATAN	EMPAT LAWANG	150	63	125	350	50
106	SUMATERA SELATAN	PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR	150	63	125	350	50
107	SUMATERA SELATAN	MUSI RAWAS UTARA	150	63	125	350	50
108	SUMATERA SELATAN	KOTA PALEMBANG	150	63	125	350	50
109	SUMATERA SELATAN	KOTA PRABUMULIH	150	50	100	325	50
110	SUMATERA SELATAN	KOTA PAGAR ALAM	150	50	100	325	50
111	SUMATERA SELATAN	KOTA LUBUKLINGGAU	150	63	100	325	50
112	BENGKULU	BENGKULU SELATAN	150	63	100	325	50
113	BENGKULU	REJANG LEBONG	150	50	125	350	50
114	BENGKULU	BENGKULU UTARA	150	50	125	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
115	BENGKULU	KAUR	150	63	125	350	50
116	BENGKULU	SELUMA	150	50	125	350	50
117	BENGKULU	MUKOMUKO	150	63	125	350	50
118	BENGKULU	LEBONG	150	63	125	350	50
119	BENGKULU	KEPAHIANG	150	50	125	350	50
120	BENGKULU	BENGKULU TENGAH	150	63	125	350	50
121	BENGKULU	KOTA BENGKULU	150	63	125	350	50
122	LAMPUNG	LAMPUNG BARAT	150	50	100	325	50
123	LAMPUNG	TANGGAMUS	150	50	100	325	50
124	LAMPUNG	LAMPUNG SELATAN	150	63	125	350	50
125	LAMPUNG	LAMPUNG TIMUR	150	63	125	350	50
126	LAMPUNG	LAMPUNG TENGAH	150	63	125	350	50
127	LAMPUNG	LAMPUNG UTARA	150	63	100	325	50
128	LAMPUNG	WAY KANAN	150	63	125	350	50
129	LAMPUNG	TULANG BAWANG	150	63	125	350	50
130	LAMPUNG	PESAWARAN	150	63	125	350	50
131	LAMPUNG	PRINGSEWU	150	50	100	325	50
132	LAMPUNG	MESUJI	150	50	100	325	50
133	LAMPUNG	TULANG BAWANG BARAT	150	63	125	350	50
134	LAMPUNG	PESISIR BARAT	150	63	125	350	50
135	LAMPUNG	KOTA BANDAR LAMPUNG	150	63	125	350	50
136	LAMPUNG	KOTA METRO	150	50	100	325	50
137	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA	150	63	125	350	50
138	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG	150	63	125	350	50
139	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA BARAT	150	63	125	350	50
140	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA TENGAH	150	50	125	350	50
141	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BANGKA SELATAN	150	63	125	350	50
142	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	BELITUNG TIMUR	150	50	125	350	50
143	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	KOTA PANGKAL PINANG	150	63	125	350	50
144	KEPULAUAN RIAU	KARIMUN	150	50	125	350	50
145	KEPULAUAN RIAU	BINTAN	150	50	125	350	50
146	KEPULAUAN RIAU	NATUNA	150	50	100	325	50
147	KEPULAUAN RIAU	LINGGA	150	50	100	325	50
148	KEPULAUAN RIAU	KEPULAUAN ANAMBAS	150	50	125	350	50
149	KEPULAUAN RIAU	KOTA BATAM	150	63	125	350	50
150	KEPULAUAN RIAU	KOTA TANJUNG PINANG	150	50	125	350	50
151	DKI JAKARTA	KEPULAUAN SERIBU	150	38	100	325	50
152	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA SELATAN	150	50	100	325	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
153	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA TIMUR	150	50	100	325	50
154	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA PUSAT	150	50	100	325	50
155	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA BARAT	150	50	100	325	50
156	DKI JAKARTA	KOTA JAKARTA UTARA	150	50	100	325	50
157	JAWA BARAT	BOGOR	150	38	75	225	75
158	JAWA BARAT	SUKABUMI	150	38	100	325	50
159	JAWA BARAT	CIANJUR	150	38	100	325	50
160	JAWA BARAT	BANDUNG	150	38	75	225	75
161	JAWA BARAT	GARUT	150	38	100	325	50
162	JAWA BARAT	TASIKMALAYA	150	50	100	325	50
163	JAWA BARAT	CIAMIS	150	50	100	325	50
164	JAWA BARAT	KUNINGAN	150	38	100	325	50
165	JAWA BARAT	CIREBON	150	50	100	325	50
166	JAWA BARAT	MAJALENGKA	150	50	100	325	50
167	JAWA BARAT	SUMEDANG	150	38	100	325	50
168	JAWA BARAT	INDRAMAYU	150	50	100	325	50
169	JAWA BARAT	SUBANG	150	50	100	325	50
170	JAWA BARAT	PURWAKARTA	150	50	100	325	50
171	JAWA BARAT	KARAWANG	150	50	100	325	50
172	JAWA BARAT	BEKASI	150	50	100	325	50
173	JAWA BARAT	BANDUNG BARAT	150	50	100	325	50
174	JAWA BARAT	PANGANDARAN	150	50	100	325	50
175	JAWA BARAT	KOTA BOGOR	150	50	100	325	50
176	JAWA BARAT	KOTA SUKABUMI	150	50	100	325	50
177	JAWA BARAT	KOTA BANDUNG	150	38	100	325	50
178	JAWA BARAT	KOTA CIREBON	150	50	100	325	50
179	JAWA BARAT	KOTA BEKASI	150	50	100	325	50
180	JAWA BARAT	KOTA DEPOK	150	50	100	325	50
181	JAWA BARAT	KOTA CIMAHI	150	50	100	325	50
182	JAWA BARAT	KOTA TASIKMALAYA	150	38	100	325	50
183	JAWA BARAT	KOTA BANJAR	150	50	100	325	50
184	JAWA TENGAH	CILACAP	150	50	100	325	50
185	JAWA TENGAH	BANYUMAS	150	50	100	325	50
186	JAWA TENGAH	PURBALINGGA	150	38	100	325	50
187	JAWA TENGAH	BANJARNEGARA	150	38	100	325	50
188	JAWA TENGAH	KEBUMEN	150	38	100	325	50
189	JAWA TENGAH	PURWOREJO	150	38	100	325	50
190	JAWA TENGAH	WONOSOBO	150	38	75	225	75
191	JAWA TENGAH	MAGELANG	150	38	100	325	50
192	JAWA TENGAH	BOYOLALI	150	50	100	325	50
193	JAWA TENGAH	KLATEN	150	50	100	325	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
194	JAWA TENGAH	SUKOHARJO	150	50	100	325	50
195	JAWA TENGAH	WONOGIRI	150	50	100	325	50
196	JAWA TENGAH	KARANGANYAR	150	38	100	325	50
197	JAWA TENGAH	SRAGEN	150	38	100	325	50
198	JAWA TENGAH	GROBOGAN	150	50	100	325	50
199	JAWA TENGAH	BLORA	150	50	100	325	50
200	JAWA TENGAH	REMBANG	150	50	100	325	50
201	JAWA TENGAH	PATI	150	50	100	325	50
202	JAWA TENGAH	KUDUS	150	50	100	325	50
203	JAWA TENGAH	JEPARA	150	50	100	325	50
204	JAWA TENGAH	DEMAK	150	50	100	325	50
205	JAWA TENGAH	SEMARANG	150	50	100	325	50
206	JAWA TENGAH	TEMANGGUNG	150	38	100	325	50
207	JAWA TENGAH	KENDAL	150	50	100	325	50
208	JAWA TENGAH	BATANG	150	50	100	325	50
209	JAWA TENGAH	PEKALONGAN	150	50	100	325	50
210	JAWA TENGAH	PEMALANG	150	38	75	225	75
211	JAWA TENGAH	TEGAL	150	50	100	325	50
212	JAWA TENGAH	BREBES	150	50	100	325	50
213	JAWA TENGAH	KOTA MAGELANG	150	50	100	325	50
214	JAWA TENGAH	KOTA SURAKARTA	150	50	100	325	50
215	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	150	50	100	325	50
216	JAWA TENGAH	KOTA SEMARANG	150	50	100	325	50
217	JAWA TENGAH	KOTA PEKALONGAN	150	50	100	325	50
218	JAWA TENGAH	KOTA TEGAL	150	50	100	325	50
219	DI YOGYAKARTA	KULON PROGO	150	50	100	325	50
220	DI YOGYAKARTA	BANTUL	150	50	100	325	50
221	DI YOGYAKARTA	GUNUNG KIDUL	150	50	125	350	50
222	DI YOGYAKARTA	SLEMAN	150	38	100	325	50
223	DI YOGYAKARTA	KOTA YOGYAKARTA	150	50	100	325	50
224	JAWA TIMUR	PACITAN	150	63	125	350	50
225	JAWA TIMUR	PONOROGO	150	50	100	325	50
226	JAWA TIMUR	TRENGGALEK	150	63	125	350	50
227	JAWA TIMUR	TULUNGAGUNG	150	50	100	325	50
228	JAWA TIMUR	BLITAR	150	38	100	325	50
229	JAWA TIMUR	KEDIRI	150	38	100	325	50
230	JAWA TIMUR	MALANG	150	38	100	325	50
231	JAWA TIMUR	LUMAJANG	150	50	100	325	50
232	JAWA TIMUR	JEMBER	150	38	100	325	50
233	JAWA TIMUR	BANYUWANGI	150	50	100	325	50
234	JAWA TIMUR	BONDOWOSO	150	38	100	325	50
235	JAWA TIMUR	SITUBONDO	150	38	100	325	50
236	JAWA TIMUR	PROBOLINGGO	150	38	100	325	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
237	JAWA TIMUR	PASURUAN	150	50	100	325	50
238	JAWA TIMUR	SIDOARJO	150	50	75	275	75
239	JAWA TIMUR	MOJOKERTO	150	50	75	275	75
240	JAWA TIMUR	JOMBANG	150	38	100	325	50
241	JAWA TIMUR	NGANJUK	150	38	100	325	50
242	JAWA TIMUR	MADIUN	150	50	125	350	50
243	JAWA TIMUR	MAGETAN	150	50	125	350	50
244	JAWA TIMUR	NGAWI	150	38	100	325	50
245	JAWA TIMUR	BOJONEGORO	150	50	100	325	50
246	JAWA TIMUR	TUBAN	150	63	125	350	50
247	JAWA TIMUR	LAMONGAN	150	50	100	325	50
248	JAWA TIMUR	GRESIK	150	50	100	325	50
249	JAWA TIMUR	BANGKALAN	150	50	125	350	50
250	JAWA TIMUR	SAMPANG	150	50	125	350	50
251	JAWA TIMUR	PAMEKASAN	150	63	125	350	50
252	JAWA TIMUR	SUMENEP	150	38	100	325	50
253	JAWA TIMUR	KOTA KEDIRI	150	63	100	325	50
254	JAWA TIMUR	KOTA BLITAR	150	38	100	325	50
255	JAWA TIMUR	KOTA MALANG	150	38	100	325	50
256	JAWA TIMUR	KOTA PROBOLINGGO	150	38	100	325	50
257	JAWA TIMUR	KOTA PASURUAN	150	38	100	325	50
258	JAWA TIMUR	KOTA MOJOKERTO	150	50	100	325	50
259	JAWA TIMUR	KOTA MADIUN	150	50	100	325	50
260	JAWA TIMUR	KOTA SURABAYA	150	38	100	325	50
261	JAWA TIMUR	KOTA BATU	150	38	100	325	50
262	BANTEN	PANDEGLANG	150	38	100	325	50
263	BANTEN	LEBAK	150	50	125	350	50
264	BANTEN	TANGERANG	150	50	100	325	50
265	BANTEN	SERANG	150	50	100	325	50
266	BANTEN	KOTA TANGERANG	150	50	125	350	50
267	BANTEN	KOTA CILEGON	150	50	125	350	50
268	BANTEN	KOTA SERANG	150	50	100	325	50
269	BANTEN	KOTA TANGERANG SELATAN	150	50	125	350	50
270	BALI	JEMBRANA	150	50	100	325	50
271	BALI	TABANAN	150	38	100	325	50
272	BALI	BADUNG	150	50	100	325	50
273	BALI	GIANYAR	150	50	100	325	50
274	BALI	KLUNGKUNG	150	50	100	325	50
275	BALI	BANGLI	150	50	100	325	50
276	BALI	KARANG ASEM	150	50	100	325	50
277	BALI	BULELENG	150	50	100	325	50
278	BALI	KOTA DENPASAR	150	50	100	325	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
279	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK BARAT	150	38	75	225	75
280	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TENGAH	150	38	100	325	50
281	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK TIMUR	150	38	75	225	75
282	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA	150	50	100	325	50
283	NUSA TENGGARA BARAT	DOMPU	150	50	100	325	50
284	NUSA TENGGARA BARAT	BIMA	150	50	100	325	50
285	NUSA TENGGARA BARAT	SUMBAWA BARAT	150	50	100	325	50
286	NUSA TENGGARA BARAT	LOMBOK UTARA	150	38	100	325	50
287	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA MATARAM	150	38	75	225	75
288	NUSA TENGGARA BARAT	KOTA BIMA	150	50	100	325	50
289	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT	150	63	125	350	50
290	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TIMUR	150	63	125	350	50
291	NUSA TENGGARA TIMUR	KUPANG	150	50	100	325	50
292	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH SELATAN	150	50	100	325	50
293	NUSA TENGGARA TIMUR	TIMOR TENGAH UTARA	150	50	100	325	50
294	NUSA TENGGARA TIMUR	BELU	150	50	100	325	50
295	NUSA TENGGARA TIMUR	ALOR	150	50	100	325	50
296	NUSA TENGGARA TIMUR	LEMBATA	150	50	100	325	50
297	NUSA TENGGARA TIMUR	FLORES TIMUR	150	50	125	350	50
298	NUSA TENGGARA TIMUR	SIKKA	150	50	125	350	50
299	NUSA TENGGARA TIMUR	ENDE	150	50	125	350	50
300	NUSA TENGGARA TIMUR	NGADA	150	50	125	350	50
301	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI	150	50	125	350	50
302	NUSA TENGGARA TIMUR	ROTE NDAO	150	50	125	350	50
303	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI BARAT	150	50	100	325	50
304	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA TENGAH	150	63	125	350	50
305	NUSA TENGGARA TIMUR	SUMBA BARAT DAYA	150	63	125	350	50
306	NUSA TENGGARA TIMUR	NAGEKEO	150	50	125	350	50
307	NUSA TENGGARA TIMUR	MANGGARAI TIMUR	150	50	100	325	50
308	NUSA TENGGARA TIMUR	SABU RAIJUA	150	50	100	325	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
309	NUSA TENGGARA TIMUR	MALAKA	150	50	100	325	50
310	NUSA TENGGARA TIMUR	KOTA KUPANG	150	50	100	325	50
311	KALIMANTAN BARAT	SAMBAS	150	50	125	350	50
312	KALIMANTAN BARAT	BENGKAYANG	150	50	100	325	50
313	KALIMANTAN BARAT	LANDAK	150	50	100	325	50
314	KALIMANTAN BARAT	MEMPAWAH	150	50	100	325	50
315	KALIMANTAN BARAT	SANGGAU	150	50	125	350	50
316	KALIMANTAN BARAT	KETAPANG	150	50	100	325	50
317	KALIMANTAN BARAT	SINTANG	150	50	125	350	50
318	KALIMANTAN BARAT	KAPUAS HULU	150	50	125	350	50
319	KALIMANTAN BARAT	SEKADAU	150	50	125	350	50
320	KALIMANTAN BARAT	MELAWI	150	50	100	325	50
321	KALIMANTAN BARAT	KAYONG UTARA	150	50	125	350	50
322	KALIMANTAN BARAT	KUBU RAYA	150	50	100	325	50
323	KALIMANTAN BARAT	KOTA PONTIANAK	150	50	125	350	50
324	KALIMANTAN BARAT	KOTA SINGKAWANG	150	50	100	325	50
325	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN BARAT	150	50	100	325	50
326	KALIMANTAN TENGAH	KOTAWARINGIN TIMUR	150	50	100	325	50
327	KALIMANTAN TENGAH	KAPUAS	150	50	125	350	50
328	KALIMANTAN TENGAH	BARITO SELATAN	150	50	125	350	50
329	KALIMANTAN TENGAH	BARITO UTARA	150	50	125	350	50
330	KALIMANTAN TENGAH	SUKAMARA	150	50	100	325	50
331	KALIMANTAN TENGAH	LAMANDAU	150	50	100	325	50
332	KALIMANTAN TENGAH	SERUYAN	150	50	100	325	50
333	KALIMANTAN TENGAH	KATINGAN	150	50	125	350	50
334	KALIMANTAN TENGAH	PULANG PISAU	150	50	100	325	50
335	KALIMANTAN TENGAH	GUNUNG MAS	150	50	100	325	50
336	KALIMANTAN TENGAH	BARITO TIMUR	150	50	100	325	50
337	KALIMANTAN TENGAH	MURUNG RAYA	150	50	100	325	50
338	KALIMANTAN TENGAH	PALANGKA RAYA	150	50	125	350	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
339	KALIMANTAN SELATAN	TANAH LAUT	150	50	100	325	50
340	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BARU	150	50	100	325	50
341	KALIMANTAN SELATAN	BANJAR	150	50	100	325	50
342	KALIMANTAN SELATAN	BARITO KUALA	150	50	100	325	50
343	KALIMANTAN SELATAN	TAPIN	150	50	125	350	50
344	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI SELATAN	150	50	100	325	50
345	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI TENGAH	150	50	100	325	50
346	KALIMANTAN SELATAN	HULU SUNGAI UTARA	150	50	125	350	50
347	KALIMANTAN SELATAN	TABALONG	150	50	100	325	50
348	KALIMANTAN SELATAN	TANAH BUMBU	150	50	100	325	50
349	KALIMANTAN SELATAN	BALANGAN	150	50	125	350	50
350	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJARMASIN	150	50	100	325	50
351	KALIMANTAN SELATAN	KOTA BANJAR BARU	150	50	125	350	50
352	KALIMANTAN TIMUR	PASER	150	50	125	350	50
353	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI BARAT	150	50	100	325	50
354	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI KARTANEGARA	150	50	100	325	50
355	KALIMANTAN TIMUR	KUTAI TIMUR	150	50	125	350	50
356	KALIMANTAN TIMUR	BERAU	150	50	125	350	50
357	KALIMANTAN TIMUR	PENAJAM PASER UTARA	150	50	100	325	50
358	KALIMANTAN TIMUR	MAHAKAM HULU	150	50	125	350	50
359	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BALIKPAPAN	150	50	125	350	50
360	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	150	50	125	350	50
361	KALIMANTAN TIMUR	KOTA BONTANG	150	50	100	325	50
362	KALIMANTAN UTARA	MALINAU	150	50	100	325	50
363	KALIMANTAN UTARA	BULUNGAN	150	50	100	325	50
364	KALIMANTAN UTARA	TANA TIDUNG	150	50	125	350	50
365	KALIMANTAN UTARA	NUNUKAN	150	63	100	325	50
366	KALIMANTAN UTARA	KOTA TARAKAN	150	50	100	325	50
367	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW	150	38	100	325	50
368	SULAWESI UTARA	MINAHASA	150	38	100	325	50
369	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN SANGIHE	150	50	100	325	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
370	SULAWESI UTARA	KEPULAUAN TALAUD	150	50	100	325	50
371	SULAWESI UTARA	MINAHASA SELATAN	150	50	100	325	50
372	SULAWESI UTARA	MINAHASA UTARA	150	50	100	325	50
373	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW UTARA	150	50	100	325	50
374	SULAWESI UTARA	SIAU TAGULANDANG BIARO	150	50	100	325	50
375	SULAWESI UTARA	MINAHASA TENGGARA	150	50	100	325	50
376	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW SELATAN	150	50	100	325	50
377	SULAWESI UTARA	BOLAANG MONGONDOW TIMUR	150	50	100	325	50
378	SULAWESI UTARA	KOTA MANADO	150	50	100	325	50
379	SULAWESI UTARA	KOTA BITUNG	150	50	100	325	50
380	SULAWESI UTARA	KOTA TOMOHON	150	50	100	325	50
381	SULAWESI UTARA	KOTA KOTAMOBAGU	150	50	100	325	50
382	SULAWESI TENGAH	BANGGAI KEPULAUAN	150	50	100	325	50
383	SULAWESI TENGAH	BANGGAI	150	50	100	325	50
384	SULAWESI TENGAH	MOROWALI	150	50	100	325	50
385	SULAWESI TENGAH	POSO	150	50	100	325	50
386	SULAWESI TENGAH	DONGGALA	150	50	100	325	50
387	SULAWESI TENGAH	TOLI-TOLI	150	50	100	325	50
388	SULAWESI TENGAH	BUOL	150	50	125	350	50
389	SULAWESI TENGAH	PARIGI MOUTONG	150	50	125	350	50
390	SULAWESI TENGAH	TOJO UNA-UNA	150	50	125	350	50
391	SULAWESI TENGAH	SIGI	150	50	100	325	50
392	SULAWESI TENGAH	BANGGAI LAUT	150	50	125	350	50
393	SULAWESI TENGAH	MOROWALI UTARA	150	50	125	350	50
394	SULAWESI TENGAH	KOTA PALU	150	50	100	325	50
395	SULAWESI SELATAN	KEPULAUAN SELAYAR	150	50	125	350	50
396	SULAWESI SELATAN	BULUKUMBA	150	50	100	325	50
397	SULAWESI SELATAN	BANTAENG	150	50	100	325	50
398	SULAWESI SELATAN	JENEPONTO	150	50	100	325	50
399	SULAWESI SELATAN	TAKALAR	150	50	100	325	50
400	SULAWESI SELATAN	GOWA	150	38	100	325	50
401	SULAWESI SELATAN	SINJAI	150	50	100	325	50
402	SULAWESI SELATAN	MAROS	150	38	100	325	50
403	SULAWESI SELATAN	PANGKAJENE DAN KEPULAUAN	150	50	100	325	50
404	SULAWESI SELATAN	BARRU	150	50	100	325	50
405	SULAWESI SELATAN	BONE	150	50	100	325	50
406	SULAWESI SELATAN	SOPPENG	150	50	100	325	50
407	SULAWESI SELATAN	WAJO	150	38	100	325	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
408	SULAWESI SELATAN	SIDENRENG RAPPANG	150	50	100	325	50
409	SULAWESI SELATAN	PINRANG	150	50	100	325	50
410	SULAWESI SELATAN	ENREKANG	150	50	100	325	50
411	SULAWESI SELATAN	LUWU	150	50	100	325	50
412	SULAWESI SELATAN	TANA TORAJA	150	50	100	325	50
413	SULAWESI SELATAN	LUWU UTARA	150	50	100	325	50
414	SULAWESI SELATAN	LUWU TIMUR	150	50	100	325	50
415	SULAWESI SELATAN	TORAJA UTARA	150	50	100	325	50
416	SULAWESI SELATAN	KOTA MAKASSAR	150	50	100	325	50
417	SULAWESI SELATAN	KOTA PAREPARE	150	50	100	325	50
418	SULAWESI SELATAN	KOTA PALOPO	150	50	100	325	50
419	SULAWESI TENGGARA	BUTON	150	50	100	325	50
420	SULAWESI TENGGARA	BUTON SELATAN	150	50	100	325	50
421	SULAWESI TENGGARA	BUTON TENGAH	150	50	100	325	50
422	SULAWESI TENGGARA	MUNA	150	50	100	325	50
423	SULAWESI TENGGARA	MUNA BARAT	150	50	100	325	50
424	SULAWESI TENGGARA	KONAWE	150	50	125	350	50
425	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA	150	50	100	325	50
426	SULAWESI TENGGARA	KONAWE SELATAN	150	50	125	350	50
427	SULAWESI TENGGARA	BOMBANA	150	50	100	325	50
428	SULAWESI TENGGARA	WAKATOBI	150	50	100	325	50
429	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA UTARA	150	50	100	325	50
430	SULAWESI TENGGARA	BUTON UTARA	150	50	100	325	50
431	SULAWESI TENGGARA	KONAWE UTARA	150	50	125	350	50
432	SULAWESI TENGGARA	KOLAKA TIMUR	150	50	125	350	50
433	SULAWESI TENGGARA	KONAWE KEPULAUAN	150	50	100	325	50
434	SULAWESI TENGGARA	KOTA KENDARI	150	50	100	325	50
435	SULAWESI TENGGARA	KOTA BAUBAU	150	50	100	325	50
436	GORONTALO	BOALEMO	150	50	125	350	50
437	GORONTALO	GORONTALO	150	50	100	325	50
438	GORONTALO	POHUWATO	150	50	100	325	50
439	GORONTALO	BONE BOLANGO	150	50	100	325	50
440	GORONTALO	GORONTALO UTARA	150	50	125	350	50
441	GORONTALO	KOTA GORONTALO	150	50	100	325	50
442	SULAWESI BARAT	MAJENE	150	50	100	325	50
443	SULAWESI BARAT	POLEWALI MANDAR	150	50	100	325	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
444	SULAWESI BARAT	MAMASA	150	50	100	325	50
445	SULAWESI BARAT	MAMUJU	150	50	100	325	50
446	SULAWESI BARAT	MAMUJU UTARA	150	50	100	325	50
447	SULAWESI BARAT	MAMUJU TENGAH	150	50	100	325	50
448	MALUKU	KEPULAUAN TANIMBAR	150	50	100	325	50
449	MALUKU	MALUKU TENGGARA	150	50	100	325	50
450	MALUKU	MALUKU TENGAH	150	50	100	325	50
451	MALUKU	BURU	150	50	100	325	50
452	MALUKU	KEPULAUAN ARU	150	50	100	325	50
453	MALUKU	SERAM BAGIAN BARAT	150	50	100	325	50
454	MALUKU	SERAM BAGIAN TIMUR	150	50	125	350	50
455	MALUKU	MALUKU BARAT DAYA	150	50	125	350	50
456	MALUKU	BURU SELATAN	150	50	100	325	50
457	MALUKU	KOTA AMBON	150	50	100	325	50
458	MALUKU	KOTA TUAL	150	50	100	325	50
459	MALUKU UTARA	HALMAHERA BARAT	150	38	100	325	50
460	MALUKU UTARA	HALMAHERA TENGAH	150	38	100	325	50
461	MALUKU UTARA	KEPULAUAN SULA	150	50	100	325	50
462	MALUKU UTARA	HALMAHERA SELATAN	150	50	100	325	50
463	MALUKU UTARA	HALMAHERA UTARA	150	38	100	325	50
464	MALUKU UTARA	HALMAHERA TIMUR	150	38	100	325	50
465	MALUKU UTARA	PULAU MOROTAI	150	50	100	325	50
466	MALUKU UTARA	PULAU TALIABU	150	50	100	325	50
467	MALUKU UTARA	KOTA TERNATE	150	50	100	325	50
468	MALUKU UTARA	KOTA TIDORE KEPULAUAN	150	50	100	325	50
469	PAPUA BARAT	FAKFAK	150	50	100	325	50
470	PAPUA BARAT	KAIMANA	150	50	100	325	50
471	PAPUA BARAT	TELUK WONDAMA	150	50	100	325	50
472	PAPUA BARAT	TELUK BINTUNI	150	50	75	275	75
473	PAPUA BARAT	MANOKWARI	150	50	75	275	75
474	PAPUA BARAT	SORONG SELATAN	150	50	100	325	50
475	PAPUA BARAT	SORONG	150	50	100	325	50
476	PAPUA BARAT	RAJA AMPAT	150	50	100	325	50
477	PAPUA BARAT	TAMBRAUW	150	50	100	325	50
478	PAPUA BARAT	MAYBRAT	150	50	100	325	50
479	PAPUA BARAT	MANOKWARI SELATAN	150	50	75	275	75
480	PAPUA BARAT	PEGUNUNGAN ARFAK	150	38	100	325	50
481	PAPUA BARAT	KOTA SORONG	150	50	100	325	50
482	PAPUA	MERAUKE	150	50	100	325	50
483	PAPUA	JAYAWIJAYA	150	38	100	325	50

No	PROVINSI	KABUPATEN	Rekomendasi pupuk tunggal (kg/ha)			Rekomendasi pupuk majemuk (kg/ha)	
			Urea	SP36	KCI	NPK 15-10-12	Urea
484	PAPUA	NABIRE	150	50	100	325	50
485	PAPUA	KEPULAUAN YAPEN	150	50	100	325	50
486	PAPUA	BIAK NUMFOR	150	50	100	325	50
487	PAPUA	PANIAI	150	50	100	325	50
488	PAPUA	PUNCAK JAYA	150	38	100	325	50
489	PAPUA	MIMIKA	150	38	100	325	50
490	PAPUA	BOVEN DIGOEL	150	50	100	325	50
491	PAPUA	MAPPI	150	50	100	325	50
492	PAPUA	ASMAT	150	50	100	325	50
493	PAPUA	YAHUKIMO	150	50	100	325	50
494	PAPUA	PEGUNUNGAN BINTANG	150	50	100	325	50
495	PAPUA	TOLIKARA	150	50	100	325	50
496	PAPUA	SARMI	150	50	100	325	50
497	PAPUA	KEEROM	150	50	100	325	50
498	PAPUA	WAROPEN	150	50	100	325	50
499	PAPUA	SUPIORI	150	50	100	325	50
500	PAPUA	MAMBERAMO RAYA	150	50	100	325	50
501	PAPUA	NDUGA	150	50	100	325	50
502	PAPUA	LANNY JAYA	150	50	100	325	50
503	PAPUA	MAMBERAMO TENGAH	150	50	100	325	50
504	PAPUA	YALIMO	150	50	100	325	50
505	PAPUA	PUNCAK	150	50	100	325	50
506	PAPUA	DOGIYAI	150	50	100	325	50
507	PAPUA	INTAN JAYA	150	50	100	325	50
508	PAPUA	DEIYAI	150	50	100	325	50
509	PAPUA	KOTA JAYAPURA	150	50	100	325	50

REKOMENDASI

PUPUK N, P, DAN K UNTUK TANAMAN PANGAN

Target utama pembangunan pertanian saat ini adalah pencapaian swasembada pangan dan peningkatan produksi komoditas tanaman pangan lainnya, antara lain tanaman porang, sorgum, sagu, gandum, talas, ubi jalar, gadung, kacang tanah, kacang tunggak, dan kacang hijau. Tanaman pangan selain ditanam pada lahan sawah juga ditanam pada lahan kering dan mungkin pada lahan sub optimal lainnya. Pada lahan-lahan tersebut sangat beragam karakteristik dan status haranya, sehingga dalam penyusunan rekomendasinya harus disesuaikan dengan status hara dan kebutuhan tanaman.

Efisiensi pemupukan tidak hanya berperan penting dalam meningkatkan produksi dan pendapatan petani, tetapi juga terkait dengan keberlanjutan sistem produksi (Sustainable Production System), kelestarian lingkungan, dan penghematan sumberdaya energi. Perbaikan tanah dengan pemberian bahan amelioran seperti bahan organik, penggunaan sisa hasil tanaman, kapur, dolomit, dan kiserit yang sesuai sangat penting untuk meningkatkan produktivitas tanaman, efektivitas dan efisiensi penggunaan pupuk.

Buku ini berisi tentang rekomendasi pupuk yang dapat diberikan untuk budidaya tanaman pangan berdasarkan status hara dari wilayah per kabupaten di Indonesia.



Redaksi Pertanian Press

Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian
Jalan Ir. H Juanda No. 20, Bogor. 16122

