



Buletin agritek

Volume 1 Nomor 2, November 2020



**BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

BULETIN AGRITEK

Volume 1, Nomor 2, November 2020

Penanggungjawab :

Dr. Yudi Sastro, SP., MP.

Reviewer :

Prof. Dr. Ir. Rubiyo, M.Si.

Ir. Sri Suryani M Rambe, M.Agr.

Drs. Afrizon, M.Si.

Anggota :

Prof. Dr. Ir. Rubiyo, M.Si.

Ir. Sri Suryani M Rambe, M.Agr.

Drs. Afrizon, M.Si.

Mitra Bestari :

Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si.

Dr. Shannora Yuliasari, STP., MP.

Ir. Muhammad Chosin, MSc., Ph.D.

Dr. Andi Ishak, A.Pi., M.Si.

Redaksi Pelaksana :

Irma Calista Siagian, S.T., M.Agr.Sc.

Herlena Bidi Astuti, S.P.

Kusmea Dinata, S.P.

Yahumri, S.P.

Ria Puspitasari, S.Pt, M.Si.

Engkos Kosmana, S.ST.

Evi Silviyani, S.ST.

Adianto, S.Kom.

Juarsih, A.Md.

Alamat Redaksi :

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu

Jln. Irian KM. 6,5 Bengkulu, 38119

Telpon/Faximile : (0376) 23030/345568 E-mail : bptp_bengkulu@yahoo.com.

Website : www.bengkulu.litbang.pertanian.go.id

Buletin AGRITEK

Volume 1, Nomor 2, November 2020

PRODUKTIVITAS JAGUNG NASA 29 DENGAN BIMA 19 URI PADA KONDISI GULMA TIDAK DIKENDALIKAN ANALISIS EFISIENSI ALOKATIF USAHATANI (<i>Ahmad Damiri, Yulie Oktavia, dan Yartiwi</i>)	1-8
PERANAN KELOMPOK TANI TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG HIBRIDA DI DESA PERBO KECAMATAN KERKAP KABUPATEN BENGKULU UTARA (<i>Desti Rivani, Reswita, dan Nyayu Neti Arianti</i>)	9-26
EVALUASI KINERJA PERBENIHAN BENIH PADI DI UPBS TERHADAP PENYEDIAAN BENIH PADI DI PROVINSI BENGKULU (<i>Yahumri, Shannora Yuliasari, Tri Wahyuni, Lina Ivanti, Harwi Kusnadi, Hertina Artanti, dan Darkam Musaddad</i>)	27-34
ANALISIS USAHA DAN DISTRIBUSI USAHA MAKANAN RINGAN DI KECAMATAN KABAWETAN KABUPATEN KEPAHANG (Studi kasus Pada Usaha Makanan Ringan Mawar) (<i>Nova Oktariani, Reswita, dan Ellys Yulianti</i>)	35-46
KAJIAN KARAKTERISTIK PETANI MILENIAL DI PROVINSI BENGKULU (<i>Ruswendi, Yudi Sastro, Andi Ishak, dan Nelli Hutapea</i>)	47-58
RESPON PENYULUH DAN <i>STAKEHOLDERS</i> TERHADAP INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN DAN PEMANFAATANNYA DI PROVINSI BENGKULU (Sri Suryani M Rambe, Darkam Musaddad, Evi Silviyani dan Wahyuni Amelia Wulandari)	59-70
KARAKTERISTIK DAN ANALISIS KEKERABATAN RAGAM TANAMAN KELAPA (<i>Cocos nucifera</i> L.) DI BENGKULU (<i>Tri Wahyuni, Miswarti, dan Wawan Eka Putra</i>)	71-77
EFEKTIVITAS PELATIHAN TEKNOLOGI PENYAMBUNGAN KOPI TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN PETANI (Kasus pada Kelompok Tani Paksi Jaya, Desa Tanjung Beringin, Kecamatan Curup Timur, Kabupaten Rejang Lebong) (<i>Yulie Oktavia, Andi Ishak, dan Afrizon</i>)	78-84

PRODUKTIVITAS JAGUNG NASA 29 DENGAN BIMA 19 URI PADA KONDISI GULMA TIDAK DIKENDALIKAN

Ahmad Damiri, Yulie Oktavia, dan Yartiwi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu
Jl. Irian KM 6,5 Bengkulu. Email: Ahmaddamiri.bptp.bengkulu@gmail.com

ABSTRAK

Tanaman jagung akan tumbuh baik pada kondisi lingkungan yang mendukung untuk pertumbuhan optimal. Berdasarkan deskripsinya, tanaman jagung Varietas Nasa 29 mempunyai potensi hasil 13,5 ton per hektar yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan tanaman jagung Varietas Bima 19 URI yang potensi hasilnya sebesar 12,5 ton per hektar. Namun tidak demikian halnya pada kondisi yang kurang mendukung akibat gangguan gulma. Pengkajian bertujuan untuk membandingkan komponen hasil dan hasil tanaman jagung Varietas Nasa 29 dengan Varietas Bima 19 URI pada lingkungan pertumbuhan yang kurang mendukung karena gangguan gulma. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan 2 perlakuan Varietas yaitu Varietas Nasa 29 dan Bima 19 URI yang diulang 10 kali dan setiap sampel komponen hasil sebanyak 3 tanaman. Pengkajian dilakukan pada bulan Oktober 2018 sampai bulan Februari 2019 di Desa Batu Layang Kecamatan Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara. Data yang dikumpulkan meliputi data komponen pertumbuhan (tinggi tanaman) komponen hasil (panjang tongkol, diameter tongkol bagian pangkal, diameter tongkol bagian tengah, diameter tongkol bagian ujung, jumlah baris biji, Bobot tongkol tanpa biji, Bobot Biji per tongkol, dan Bobot 100 biji) dan produktivitas. Data dianalisis dengan analisis sidik ragam dan diuji lanjut dengan Tukey. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa produktivitas Bima 19 URI lebih tinggi dibandingkan dengan Nasa 29 masing-masing sebesar 9,78 ton dan 8,49 ton. Panjang tongkol, Diameter tongkol bagian tengah, Bobot tongkol tanpa biji, Bobot biji per tongkol, Bobot 100 biji, dan produktivitas Varietas Bima 19 URI menunjukkan hasil tertinggi dan berbeda nyata dibandingkan dengan Varietas Nasa 29.

Kata kunci: Bima 19 URI, Jagung, Nasa 29, gulma, produktivitas.

PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam budidaya jagung adalah gangguan gulma. Gulma adalah tanaman liar yang mengganggu pertumbuhan tanaman yang ditanam manusia atau istilah lainnya, gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang tumbuh tanpa dibudidayakan, kehadirannya tidak diinginkan pada lahan pertanian karena dapat menurunkan hasil produksi tanaman

yang dibudidayakan. Hal tersebut terjadi karena gulma mampu berkompetisi dengan tanaman budidaya dalam memperoleh air, udara, unsur hara di dalam tanah, cahaya matahari dan tempat hidup. Selain itu, beberapa gulma dapat mengeluarkan senyawa allelopati yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman lain di sekitarnya.

Keberadaan gulma akan menurunkan hasil dan mutu biji tergantung dari jenis, kepadatan, lama persaingan, dan senyawa allelopati yang dikeluarkan oleh gulma. Bahkan secara keseluruhan, kehilangan hasil yang disebabkan oleh gulma melebihi kehilangan hasil yang disebabkan oleh hama dan penyakit (Fadhly, 2016). Terdapat 43 spesies gulma dari 20 famili pada lahan pertanian yang ditanam jagung di Kecamatan Barangka, Kabupaten Muna Barat. Ditinjau dari klasifikasi taksonomi, gulma tersebut terdiri atas 1 spesies gulma paku, 9 spesies gulma monokotil, dan 33 spesies gulma dikotil. Sedangkan dari morfologi dan responnya terhadap herbisida, gulma tersebut terdiri atas 4 spesies gulma teki-tekian, 4 spesies gulma rumput-rumputan dan 35 spesies gulma berdaun lebar (Gawaksa, 2016).

Termasuk pada tanaman yang penanamannya diatur sedemikian rupa dan rapat seperti tumpangsari, gulma masih dapat tumbuh dengan baik. Tumpangsari sama dengan istilah *Intercropping* merupakan salah satu perwujudan *multiple cropping* yang dapat didefinisikan sebagai suatu cara bercocok tanam pada sebidang lahan dimana dua atau lebih spesies tanaman di tanam dan tumbuh bersama dalam jarak dan larikan yang teratur. Penataan tanaman jagung dalam sistem

tumpangsari dengan tanaman lainnya perlu dilakukan agar kompetisi antar tanaman dalam memanfaatkan unsur hara, menggunakan radiasi matahari dan ruang tumbuh tidak berakibat buruk terhadap hasil. Dalam banyak hal didapatkan adanya pengaruh positif terhadap hasil dibandingkan dengan sistem monokultur.

Menurut Nurmas (2011); Tumpangsari adalah suatu pola tanam pada sebidang lahan di mana dua atau lebih tanaman ditanam pada lahan dan waktu yang sama. Selanjutnya ditambahkan oleh Susanti *et al* (2014); bahwa Tumpangsari merupakan cara penting untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi penggunaan lahan, dan meningkatkan hasil tanaman. Pada sistem tanam tumpang sari jagung dengan kacang kedelai, dimana tanaman jagung ditanam dengan sistem tanam jajar legowo yang pada lorongnya ditanam kedelai, gulma tetap tumbuh dan bersaing dengan tanaman utama jagung dan kedelai.

Pertanaman jagung memerlukan penyiangan yang sebaiknya dilakukan dua kali dalam satu musim tanam. Hasil penelitian yang dilakukan Fadhillah *at all* (2018); penyiangan hanya satu kali pada pertanaman jagung monokultur saat tanaman berumur 21 hst, menyebabkan penurunan hasil sampai 33,79 persen yaitu menjadi 7,17 ton/ha dibandingkan

dengan penyiangan dua kali yaitu umur 21 hst dan 42 hst yang hasilnya sebesar 10,83 ton/ha.

Persaingan untuk tumbuh dan berkembang tanaman jagung dengan gulma yang berada di sekitar lahan pertanaman jagung dapat menyebabkan produksi tanaman jagung menurun. Oleh karena itu perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui produktivitas jagung yang selama pertumbuhannya tanpa dilakukan pengendalian gulma.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Pengkajian dilakukan pada bulan Oktober 2018 sampai bulan Februari 2019 pada agroekosistem lahan sawah dataran rendah iklim basah Desa Batu Layang Kecamatan Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara, merupakan wilayah kerja BPP Hulu Palik. Dari luas lahan sekitar 2.118 ha, seluas 1.501,5 ha merupakan lahan sawah irigasi teknis, setengah teknis, dan pedesaan. Sisanya berupa lahan rawa seluas 14,5 ha dan lahan pekarangan seluas 602,82 ha. Lahan sawah selain digunakan untuk penanaman padi, juga digunakan untuk penanaman jagung. Kegiatan dilakukan dengan melibatkan petani secara partisipatif sebanyak 5 orang dengan total luas lahan lebih kurang 24.959 m² (Data BPP).

Persiapan lahan, Penanaman, dan Pemeliharaan

Persiapan lahan dilakukan dengan penyemprotan herbisida yang bersifat sistemik. Setelah dua minggu kemudian, gulma yang tersisa atau yang baru tumbuh disemprot lagi dengan herbisida kontak. Selanjutnya penanaman kedelai Varietas Anjasmoro dilakukan dua minggu sebelum penanaman jagung dilakukan. Posisi tanaman kedelai berada di lorong tanaman jagung setelah tanaman jagung di tanam kemudian. Kedelai ditanam satu baris dengan jarak dalam barisan 20 cm. Sehingga dalam satu hektar terdapat lebih kurang 35.000 tanaman atau setara dengan 28 persen dibandingkan dengan penanaman kedelai dengan sistem tanam monokultur dengan jarak tanam 40 x 20 cm. Sebelum penanaman, kedelai diaduk dengan bakteri bintil akar dengan dosis 1 *sachet* untuk 3,6 kg benih dan insektisida berbahan aktif Karbosulfan.

Sebelum dilakukan penanaman, lahan dibagi dua dengan sebagian ditanam tanaman jagung Varietas Nasa 29 dan sebagian lagi ditanam dengan tanaman jagung Varietas Bima 19 URI. Ke dua Varietas tanaman jagung ditanam dengan sistem tanam jajar legowo dengan jarak antar barisan tanaman 40 cm, jarak dalam barisan tanam 20, dan lorong antar tanaman 100 cm. Sehingga dalam satu hektar terdapat 71.428 tanaman. Untuk mengendalikan

penyakit bulai dan serangan serangga dalam tanah, benih diaduk dengan insektisida berbahan aktif *Karbosulfan* dan fungisida berbahan aktif *mefenoksam*. Selanjutnya pupuk tanaman jagung diberikan dengan dosis NPK Phonska 400 kg dan Urea 219 Kg yang diberikan dua kali yaitu pemupukan pertama pada umur 14 hst dengan dosis 200 Kg Phonska dan 100 kg Urea, pemupukan ke dua dilakukan pada umur 32 hst dengan dosis pupuk 200 Kg Phonska dan 102,5 kg Urea. Sedangkan kedelai dipupuk satu kali pada saat umur tanaman 14 hst dengan dosis Urea = 50 kg, SP-36 = 100 kg, KCl = 100 kg, Dolomit = 300 kg.

Selama pertumbuhan tanaman, tanaman jagung pada umur 20 hst disemprot dengan ZPT Gibgro dengan dosis 1 *sachet* per tanki dan pada umur 70 hst disemprot dengan fungisida yang mengandung ZPT. Kebiasaan petani pada saat menanam jagung secara monokultur, pengendalian gulma dilakukan dengan penyemprotan herbisida selektif. Namun karena herbisida ini tidak selektif terhadap tanaman kedelai pada tumpangsari jagung-kedelai dan penyiangan secara manual dirasa cukup mahal, maka lahan tumpangsari jagung-kedelai tidak dilakukan penyiangan.

Rancangan

Rancangan pengkajian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 1 perlakuan yaitu 2 Varietas jagung yang diulang sebanyak 10 kali dan setiap ulangan menggunakan 3 sampel. Karena ada perbedaan yang nyata antar perlakuan, di lakukan uji lanjut menggunakan Tukey.

Data agronomi yang dikumpulkan terdiri dari komponen pertumbuhan tanaman (tinggi tanaman), komponen hasil (panjang tongkol, diameter tongkol bagian pangkal, diameter tongkol bagian tengah, diameter tongkol bagian ujung, jumlah baris biji per tongkol, bobot tongkol tanpa biji, bobot biji per tongkol, bobot 100 biji), dan produktivitas per hektar yang hitung dari konversi hasil ubinan. Pengumpulan data tinggi tanaman dilakukan menjelang panen, dan data komponen hasil dan hasil/produktivitas dilakukan setelah panen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Dari awal pertumbuhan sampai dengan panen tanam tumbuh dengan baik. Secara keseluruhan tinggi tanaman dalam Varietas menunjukkan tingkat keseragaman yang normal, dan tanaman rata-rata dapat membentuk tongkol. Tidak ada perbedaan yang nyata terhadap

tinggi tanaman antara jagung Varietas Nasa 29 dengan Bima 19 URI.

Diduga bahwa kemampuan tanaman dapat tumbuh dengan ketinggiannya relatif sama dengan adanya gulma pada lahan pertanaman jagung. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Fitria (2018); lahan tanaman jagung yang pengendalian gulmanya dilakukan pada umur 21 dan 42 hari setelah tanam dengan herbisida, secara manual, disiangi pada umur 14

hari setelah tanam, dan tanpa disiangi, tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 3 mst, 6 mst, dan 9 mst.

Komponen hasil

Komponen hasil sangat berpengaruh terhadap produktivitas tanaman. Semakin positif data komponen hasil yang diperoleh, akan semakin tinggi produktivitas suatu tanaman.

Tabel 1. Data Komponen Pertumbuhan dan Komponen Hasil Tanaman Jagung Varietas Nasa 29 dan Bima 19 URI.

Perlakuan Varietas	Tinggi tanaman (cm)	Panjang tongkol (cm)	Diameter tongkol bag pangkal (cm)	Diameter tongkol bag tengah (cm)	Diameter tongkol bag Ujung (cm)	Jumlah baris biji
Nasa 29	197,27	16,92b	31,06	31,55b	23,62	13,8
Bima 19 URI	198,33	19,20a	35,41	34,55a	25,95	13,8

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama berbeda nyata pada uji 0.05.

Komponen hasil, merupakan komponen yang berpengaruh terhadap hasil/produktivitas. Semakin banyak komponen hasil yang menunjukkan data yang lebih tinggi dan berbeda nyata, akan semakin berpeluang menunjukkan hasil/produktivitas yang lebih tinggi. Dari berbagai komponen hasil yang diamati seperti terlihat pada Tabel 1 dan 2, perbedaan yang menunjukkan hasil yang lebih tinggi berbeda nyata terjadi pada: 1) panjang tongkol, 2) diameter tongkol bagian tengah, 3) bobot tongkol tanpa biji, 4) bobot biji per tongkol, dan 5) bobot 100 biji.

Varietas Bima 19 URI menunjukkan panjang tongkol yang lebih panjang dan berbeda nyata bila dibandingkan dengan Varietas Nasa 29. Semakin panjang tongkol tanaman jagung, akan semakin banyak jumlah bijinya yang dapat ditampung keberadaannya oleh tongkol bila dibandingkan dengan tongkol yang lebih pendek. Varietas Bima 19 URI juga memiliki diameter tongkol bagian tengah yang lebih besar dan berbeda nyata bila dibandingkan dengan Nasa 29. Semakin besar diameter tongkol menunjukkan semakin luasnya tempat melekatnya biji pada tongkol yang berpengaruh terhadap

lebih tingginya produktivitas jagung. Demikian juga terhadap bobot tongkol tanpa biji dan bobot biji tanpa tongkol, Varietas Bima 19 URI menunjukkan bobot tongkol tanpa biji dan bobot biji tanpa tongkol yang lebih berat dan berbeda nyata dibandingkan dengan Nasa 29. Hal ini menunjukkan tongkol tanpa biji yang lebih berat lebih dapat mendukung tumbuhnya biji yang lebih baik. Demikian juga dengan bobot biji per tongkol. Semakin berat bobot biji per tongkol menunjukkan tingkat kebernasan biji yang lebih baik.

Bobot biji per tongkol pada Varietas Bima 19 URI yang lebih berat dan berbeda nyata dibandingkan dengan Nasa 29, menunjukkan bahwa selain faktor tongkol, faktor biji juga berpengaruh positif terhadap bobot tongkol tanaman jagung yang sekaligus berpengaruh positif terhadap produktivitas jagung.

Bobot 100 biji menggambarkan tingkat kebernasan biji. Banyaknya komponen hasil yang mendukung peluang produktivitas tinggi, serta bobot 100 biji yang lebih besar, akan semakin menunjukkan produktivitas yang lebih tinggi. Bila dilihat dari data bobot 100 biji pada Varietas Bima 19 URI yang lebih berat dibandingkan dengan Varietas Nasa 29, tetapi jumlah baris biji jagung sama antara Varietas Bima 19 URI dan Nasa 29, ini menunjukkan bahwa ukuran

biji jagung Bima 19 URI lebih besar dan lebih bernas bila dibandingkan dengan Nasa 29.

Berdasarkan data yang ditunjukkan dari komponen hasil yang dicapai, pengaruh negatif gulma terhadap tanaman jagung Varietas Bima 19 URI, relatif lebih kecil dibandingkan dengan Varietas Nasa 29. Hal ini menunjukkan bahwa Varietas Bima 19 URI lebih toleran dibandingkan dengan Varietas Nasa 29. Namun demikian, tetap terjadi penurunan bobot bila dibandingkan dengan kondisi tanaman jagung yang gulmanya dikendalikan.

Menurut Dinata, *at all* (2017); penyiangan tanaman jagung terbaik dilakukan pada umur 21 dan 42 hari setelah tanam. Bila dibandingkan antara komponen hasil tanaman jagung yang lahannya tidak dilakukan penyiangan dengan yang dilakukan penyiangan pada umur 21 dan 42 hst, akan terjadi penurunan terhadap Panjang Tongkol Tanpa klobot (cm), Bobot Kering Tongkol Tanpa Klobot (g), dan Bobot Kering Biji per Tanaman (g). Masing – masing penurunan tersebut sebesar: 21,10%; 9,85% ; dan 7,83.

Hasil

Tabel 2. Data Komponen Hasil dan Hasil Tanaman Jagung Varietas Nasa 29 dan Bima 19 URI.

Perlakuan Varietas	Bobot tongkal tanpa biji (g)	Bobot Biji per tongkol (g)	Bobot 100 butir (g)	Produktivitas (t/ha)
Nasa 29	23b	125,45b	23,55b	8,49b
Bima 19 URI	40a	188,60a	33,85a	9,78a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama berbeda nyata pada uji 0.05

Kehadiran gulma pada pertanaman jagung berkaitan dengan deposit biji gulma dalam tanah. Biji gulma dapat tersimpan dan bertahan hidup selama kondisi tertentu dalam kondisi dorman, dan akan berkecambah ketika kondisi lingkungan mematahkan dormansi itu. Terangkatnya biji gulma ke lapisan atas permukaan tanah dan tersedianya kelembaban yang sesuai untuk perkecambahan mendorong gulma untuk tumbuh dan berkembang. Kehadiran gulma pada lahan pertanaman jagung tidak jarang menurunkan hasil dan mutu biji (Fadhly A.F. dan Fahdiana T, 2016).

Menurut Kastanja (2012); Pemeliharaan tanaman jagung secara intensif tidak terlepas dari aspek pengendalian gulma, karena kehadiran gulma pada pertanaman jagung sering dianggap sebagai salah satu penyebab turunnya hasil dan mutu biji jagung. Penurunan hasil tersebut sangat tergantung pada jenis gulma, tingkat kepadatan, waktu kompetisi, serta senyawa alelopati yang dikeluarkan oleh gulma. Akibat yang terjadi dari penurunan tersebut adalah kehilangan

hasil yang dapat melebihi kehilangan hasil yang disebabkan oleh hama dan penyakit pada tanaman.

Untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman jagung yang baik, Kombinasi penyiangan dilakukan pada umur 21 dan 42 hst baik menggunakan herbisida maupun secara manual. Pertanaman jagung tanpa penyiangan, dapat menyebabkan penurunan hasil bila dibandingkan dengan penyiangan yang dilakukan pada umur 21 dan 42 hst sebesar 39,93% (Dinata, 2017), hingga 28,53% (Fitria, 2018), dan (Fitria *at all*, 2017).

Bila dilihat dari data produktivitas Bima 19 URI yang lebih besar dibandingkan dengan Nasa 29 (Tabel 2.), serta dukungan data dari komponen hasil pada Varietas Bima 19 URI yang sebagian besar menunjukkan data yang lebih baik terkait dengan dukungan terhadap produktivitas (Tabel 1.), maka dapat dikatakan bahwa pada kondisi gulma yang tidak dikendalikan di areal pertanaman jagung, Varietas Bima 19 URI lebih toleran dibandingkan dengan Varietas Nasa 29.

KESIMPULAN

1. Produktivitas jagung Varietas Bima 19 URI sebesar 9,78 ton, lebih tinggi dibandingkan dengan Varietas Nasa 29 yang hanya dan 8,49 ton pada kondisi terjadi gangguan pertumbuhan akibat tanpa pengendalian gulma.
2. Varietas Bima 19 URI menunjukkan toleransi terhadap gulma yang lebih baik dibandingkan dengan Varietas Nasa 29 yang ditunjukkan oleh tingginya komponen hasil dan hasil pada kondisi lingkungan tanaman tanpa adanya pengendalian gulma.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinata, A., Sudiarso, dan Husni, T.S. 2017. Pengaruh Waktu dan Metode Pengendalian Gulma Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(2):191-197.
- Fadhly, A.F., dan Fahdiana T. 2016. Pengendalian Gulma pada Pertanaman Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
<http://balitsereal.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/11/satulima.pdf> [12 Juli 2019].
- Fadhillah, G.I., Medha B., dan Husni T.S., 2018. Pengaruh Waktu Pengendalian Gulma Pada Monokultur dan Tumpangsari Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) dan Kacang Tanah (*Arachis Hypogea L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6 (1): 38-46.
- Fitria. 2018. Pengendalian Gulma Dengan Herbisida Pada Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). *Agrium*, 21 (3).
- Fitria., Purba, T., dan Sabrina, T. 2017. Pertumbuhan Dan Produksi Jagung (*Zea mays. L.*) Pada Berbagai Pengelolaan Gulma Di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pertanian Tropik*, 4(3):190-19.
- Gawaksa, H.P., Damhuri, dan Lili. 2016. Gulma di Lahan Pertanian Jagung (*Zea Mays L.*) di Kecamatan Barangka Kabupaten Muna Barat. *J. AMPIBI* 1(3):1-9.
- Kastanja, A.Y. 2012. Identifikasi Jenis dan Dominansi Gulma Pada Pertanaman Padi Gogo. (Studi Kasus di Kecamatan Tobelo Barat, Kabupaten Halmahera Utara). Balai Penyuluhan Pertanian. Halmahera Utara.
- Nurmas A. 2011. Kajian waktu tanam dan kerapatan tanaman jagung sistem tumpangsari dengan kacang tanah terhadap nilai LER dan indeks kompetisi. *Agriplus* (21): 62-67.
- Susanti, Anwar S., Fuskhah E., dan Sumarsono. 2014. Pertumbuhan dan nisbah kesetaraan lahan (NKL) koro pedang (*Canavalia Ensiformis*) dalam tumpangsari dengan jagung (*Zea Mays*). *Agromedia* 32(2): 38-44.