

**Buletin**

# agritek

Volume 3 Nomor 1, Mei 2022



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

# BULETIN AGRITEK

Volume 3, Nomor 1, Mei 2022

## **Penanggungjawab :**

*Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian,  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*

## **Reviewer :**

Ketua merangkap Anggota:

Prof. Dr. Ir. Rubiyo, M.Si (*Peneliti Ahli Utama, Pemuliaan dan Genetika Tanaman,  
BBP2TP*)

Anggota:

Dr. Yudi Sastro, SP., MP (*Peneliti Ahli Madya, Mikrobiologi Tanah, BB Padi*)

Ir. Sri Suryani M Rambe, M.Agr (*Penyuluh Utama, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Drs. Afrizon, M.Si. (*Peneliti Ahli Madya, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Dr. Hamdan, SP., M.Si (*Peneliti Ahli Muda, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

## **Mitra Bestari :**

Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si (*Peneliti Ahli Madya, Balitsa*)

Dr. Shannora Yuliasari, STP., MP. (*Peneliti Ahli Muda, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Prof. Ir. Muhammad Chosin, MSc. Ph.D (*Guru Besar Faperta Universitas Bengkulu*).

Dr. Andi Ishak, A.Pi., M.Si. (*Peneliti Ahli Muda, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

## **Dewan Editor :**

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

Herlena Bidi Astuti, S.P., MP

Kusmea Dinata, S.P., MP

Yahumri, S.P., M.Ling

Ria Puspitasari, S.Pt, M.Si.

Engkos Kosmana, S.ST.

Evi Silviyani, S.ST.

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](mailto:bptp_bengkulu@yahoo.com).

Website : [www.bengkulu.litbang.pertanian.go.id](http://www.bengkulu.litbang.pertanian.go.id)

# Buletin AGRITEK

Volume 3, Nomor 1, Mei 2022

PENGARUH BIMBINGAN TEKNIS PADAT KARYA PRODUKSI BENIH JAGUNG TERHADAP PENGETAHUAN PETANI DI KABUPATEN BENGKULU UTARA ( <i>Rahmat Oktafia, Miswarti, Heryan Iswadi dan Selva Iksimilda</i> )	1-7
ANALISIS KOMPARASI PENERIMAAN PEDAGANG PENGECEER DI PASAR MINGGU DAN PASAR PANORAMA KOTA BENGKULU ( <i>Aprianti Pandiangan, Yossie Yumiati, dan Ana Nurmalia</i> )	8-16
PENAMPILAN AYAM KUB YANG DIBERI PAKAN AMPAS TAHU DAN DEDAK PADI FERMENTASI ( <i>Harwi Kusnadi, Ria Puspitasari, Hendri Suyanto, Shannora Yuliasari, Selma Noor Permadi</i> )	17-28
TINGKAT PENGETAHUAN PETANI PENANGKAR MELALUI BIMBINGAN TEKNIS TEKNOLOGI PRODUKSI BENIH PADI ( <i>Nurmegawati, Shannora Yuliasari, Linda Harta, Yesmawati</i> )	29-34
KELAYAKAN TEKNIS DAN FINANSIAL BUDIDAYA KEDELAI NAUNGAN TANAMAN KELAPA SAWIT DI SUMATERA UTARA ( <i>Gatut Wahyu A.S., dan Siti Mutmaidah</i> )	35-52
EVALUASI PENGGUNAAN BENIH PADI SAWAH IRIGASI DI KECAMATAN SELUMA SELATAN, KABUPATEN SELUMA ( <i>Afrizon, Yuniarti, Yahumri, Ahmad Damiri, Taufik Hidayat, Andi Ishak, dan Abd. Gaffar</i> )	53-58
PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PETANI PADA BIMBINGAN TEKNIS PUPUK ORGANIK DI KOTA BENGKULU ( <i>Rahmat Oktafia, Robiyanto, dan Yuli Oktavia</i> )	59-67

# EVALUASI PENGGUNAAN BENIH PADI SAWAH IRIGASI DI KECAMATAN SELUMA SELATAN KABUPATEN SELUMA

Afrizon<sup>1\*</sup>, Yuniarti<sup>2</sup>, Yahumri<sup>1</sup>, Ahmad Damiri<sup>1</sup>, Taufik Hidayat<sup>1</sup>,  
Andi Ishak<sup>1</sup>, dan Abd. Gaffar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)

<sup>2</sup>Dinas Pertanian Kabupaten Seluma

\*Email: Afrizon41ok@gmail.com

## ABSTRAK

Penggunaan benih padi sawah di tingkat petani masih belum sesuai dengan rekomendasi sehingga usahatani menjadi kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penggunaan benih padi sawah irigasi di Kecamatan Seluma Selatan, Kabupaten Seluma. Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2022 di Desa Tanjung Seru dan Padang Merbau, Kecamatan Seluma Selatan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan petani, penyuluh pertanian lapangan, dan peneliti. Data yang dikumpulkan berupa jumlah dan cara perlakuan benih, teknik penyemaian, dan sistem tanam padi. Sementara data sekunder diperoleh dari Program Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Sukarami Kecamatan Seluma Selatan. Data dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan benih padi sawah irigasi di tingkat petani masih tinggi yaitu sebanyak 35 kg/ha dibandingkan dengan rekomendasi sebanyak 25 kg/ha. Perlakuan benih dengan memeram benih secara langsung di dalam karung basah selama 24 jam tanpa seleksi. Cara menyemai dengan sistem basah pada lahan persemaian yang relatif sempit 1-2% dari luas lahan dan pindah tanam pada umur benih 3-4 minggu setelah semai. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan benih padi di Kecamatan Seluma Selatan belum efisien serta penerapan komponen teknologi penyiapan benih belum sesuai rekomendasi.

Kata kunci: Benih, padi sawah, hama, keong emas

## PENDAHULUAN

Padi merupakan tanaman budidaya yang sangat penting di Indonesia sebagai bahan makanan pokok. Pemerintah terus mendorong agar petani mampu meningkatkan produksi padi. Upaya ini terutama ditujukan pada lahan sawah irigasi dengan intensifikasi. Hal ini karena padi sawah menyumbang produksi rata-rata 71,8 juta ton gabah

kering giling dalam periode 2013-2017 atau 95% dari rata-rata total produksi padi nasional (Pusdatin Kementan, 2018).

Sistem tanam pada lahan sawah irigasi dapat dilakukan dengan cara tanam pindah atau tanam benih langsung. Keunggulan sistem tanam pindah adalah mudah dalam pengendalian gulma dibandingkan dengan sistem tanam benih langsung (Agustiany et al., 2017).

Persoalannya adalah, sistem tanam pindah yang diterapkan petani juga seringkali masih menggunakan benih dalam jumlah yang berlebihan. Serangan hama keong emas (*Pomaceae canaliculata* L) menjadi salah satu penyebab petani masih menanam benih dalam jumlah yang banyak. Serangan keong emas paling tinggi pada saat tanaman berumur 1-7 hari setelah pindah tanam sampai tanaman berumur kurang lebih 30 hari (Manueke, 2016).

Keong emas menyerang tanaman padi dimulai dari batang yang berbatasan dengan air dan merobohkan batang, kemudian memakan seluruh bagian tanaman yang mengambang hingga rumpun padi menjadi kosong dan mati (Kasidiyasa et al., 2018). Populasi keong emas akan mengalami penurunan dari tanaman berumur 21 hari sampai dengan 35 hari setelah tanam (Lonta et al., 2020). Kerusakan yang ditimbulkan keong mas pada pertanaman padi antara 10-40% (Putra dan Zein, 2016).

Selain permasalahan hama keong mas, kondisi lingkungan budidaya juga menentukan efisiensi penggunaan benih padi. Petani biasa menyemai benih dalam jumlah berlebihan untuk mengantisipasi kekurangan benih pada saat pindah tanam akibat gangguan alam seperti banjir (Irmawati et al., 2015). Sisa benih dapat digunakan untuk menyulam benih

jika ada yang mati di pertanaman. Petani lebih menyukai jenis benih lokal yang anakannya sedikit dan masa panen yang relatif lama namun dianggap lebih tahan terhadap serangan hama keong mas.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2022. Pengumpulan data dilakukan pada dua kelompok tani yaitu Kelompok Tani Karya Bakti di Desa Tanjung Seru dan Kelompok Tani Bina Desa di Desa Padang Merbau, Kecamatan Seluma Selatan, Kabupaten Seluma. Wawancara mendalam dilakukan terhadap 10 orang pengurus dan anggota kelompok tani yang didampingi oleh penyuluh pertanian lapangan. Data yang dikumpulkan meliputi teknologi eksisting berupa jumlah benih, cara perlakuan benih, luas persemaian, dan umur benih pada saat tanam pindah. Selain itu juga dikumpulkan data sekunder dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Sukarami, Kecamatan Seluma Selatan. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik deskriptif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Lokasi Penelitian**

Kecamatan Seluma Selatan terdiri atas 12 desa. Dari 12 Desa ini Desa Padang Merbau merupakan desa yang

memiliki produksi padi tertinggi (BPP Sukarami, 2022). Pengembangan budidaya padi sawah sangat potensial di wilayah ini karena berada pada Daerah Irigasi Air Seluma. Luas areal persawahan di Kecamatan Seluma Selatan 1405 hektar yang tersebar di 12

desa, didominasi oleh daerah beririgasi teknis (Tabel 1). Padi ditanam dua kali dalam setahun. Musim tanam (MT) I dimulai pada bulan Desember dan panen padi pada bulan Maret setiap tahun, sedangkan MT II antara bulan Juni sampai dengan September.

Tabel 1. Kondisi lahan sawah dan dukungan kelembagaan petani di Seluma Selatan

No.	Desa	Luas sawah (ha)				Jumlah kelompok tani pangan	Jumlah PPL (orang)
		Teknis	Tadah hujan	Rawa	Jumlah		
1.	Sengkuang	120	5	10	135	-	1
2.	Sidomulyo	63	7	-	70	4	1
3.	Tanjung Seru	100	10	15	125	7	1
4.	Tanjungan	98	5	9	112	5	1
5.	Padang Merbau	199	-	19	218	12	1
6.	Padang Genting	65	3	-	68	3	1
7.	Tangga Batu	119	-	-	119	-	1
8.	Padang Rambun	60	25	25	110	4	1
10.	Tanjung Seluai	68	10	10	88	4	1
9.	Rimbo Kedua	192	2	10	204	9	1
11.	Sukarami	60	7	5	72	6	1
12.	Pasar Seluma	-	54	30	84	-	1
Jumlah		1144	128	133	1405	54	8

Sumber: Program BPP Sukarami Kecamatan Seluma Selatan, 2022

Padi dibudidayakan petani sebagai sumber utama beras untuk kebutuhan konsumsi keluarga petani, selebihnya baru dijual dalam bentuk gabah. Pendapatan utama penduduk Seluma Selatan adalah sebagai petani kelapa sawit. Selain sumber pendapatan dari budidaya pertanian, penduduk Kecamatan Seluma Selatan juga bekerja sebagai buruh tani atau tukang/buruh bangunan. Jumlah penduduk sebagai petani sebanyak 2230 orang sedangkan yang berprofesi sebagai buruh sebanyak 1973 orang.

### Penyiapan dan Penyemaian Benih Padi

Penyiapan dan penyemaian benih yang dilakukan petani padi sawah irigasi ditampilkan pada Tabel 2. Jumlah benih yang digunakan sebanyak 35 kg/ha. Luas persemaian 1-2% dari luas lahan pertanaman atau 100-200 m<sup>2</sup> untuk lahan 1 ha. Petani umumnya melakukan pindah tanam setelah umur benih lebih dari tiga minggu.

Tabel 2. Cara penyiapan benih padi di tingkat petani

No.	Uraian	Keterangan
1.	Jumlah benih	≥35 kg
2.	Perlakuan benih	Benih diperam di dalam karung selama 24 jam
3.	Sistem penyemaian	Semai basah
4.	Luas persemaian	1-2% luas lahan
5.	Umur semai	≥21 hari

### Efisiensi Penggunaan Benih Padi

Penyiapan dan penyemaian benih yang dilakukan petani padi sawah irigasi di Kecamatan Seluma Selatan masih belum sesuai dengan rekomendasi (Tabel 3). Jumlah benih masih terlalu banyak yaitu mencapai 35 kg/ha. Petani belum melakukan seleksi benih dengan perendaman di dalam larutan garan 2-3%. Luas persemaian juga terlalu sempit yakni hanya 1-2% dari luas lahan. Jadi dalam 1 ha lahan, petani menyemai bibit

pada luas lahan 100-200 m<sup>2</sup> saja, sedangkan rekomendasi luas lahan persemaian adalah 4% atau 400 m<sup>2</sup> per hektar. Petani kebanyakan melakukan pindah tanam di atas 3 minggu, tidak sesuai dengan rekomendasi penggunaan bibit muda (15-21 hari). Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa petani belum efisien dalam penggunaan benih padi sawah irigasi di Kecamatan Seluma Selatan.

Tabel 3. Perbandingan cara penyiapan benih padi di tingkat petani dan rekomendasi.

No.	Nama petani	Cara petani	Rekomendasi*	Keterangan
1.	Jumlah benih	≥35 kg	25 kg	Belum sesuai
2.	Perlakuan benih	Benih diperam di dalam karung selama 24 jam	- Diredam di dalam larutan garam 2-3% untuk menyeleksi benih hampa - Diperam di dalam karung selama 1-2 hari sampai mulai tumbuh akar primer (radikula)	Belum sesuai
3.	Sistem penyemaian	Semai basah	Semai basah	Sesuai
4.	Luas persemaian	1-2% luas lahan	4% luas lahan	Belum sesuai
5.	Umur semai	≥21 hari	15-21 hari	Belum sesuai

Keterangan: \* = Susanti *et. al* (2020)

### Mutu dan Perlakuan Benih

Benih yang bermutu dan perlakuan sebelum disemai sangat berpengaruh dalam Budidaya padi. Untuk itu sangat

diperlukan pemahaman petani akan pentingnya penggunaan benih bermutu dan perlakuan sebelum disemai. Peningkatan produksi padi ditunjang oleh

banyak faktor antara lain penggunaan benih bermutu yang bersertifikat (Merry P dan G Fathiyakan, 2017). Dari segi penggunaan benih oleh petani terlihat lebih banyak dari rekomendari/anjuran sehingga terjadi in efisiensi terhadap penggunaan benih. Perlakuan jumlah bibit yang ditanam pada sistem tanam pindah padi sawah berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah gabah bernas per malai, dan hasil gabah. Jumlah bibit tunggal (3 batang per rumpun) cenderung memberikan hasil gabah tertinggi (6,88 t/ha) dan perlakuan jumlah bibit 9 batang per rumpun cenderung memberikan hasil terendah yaitu 4,64 t/ha (Misran, 2014).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan benih pada budidaya padi sawah irigasi di Kecamatan Seluma Selatan, Kabupaten Seluma masih belum efisien sesuai dengan rekomendasi. Perlakuan benih juga belum optimal, luas persemaian masih terlalu sempit, dan umur semai terlalu tua ketika dipindahkan ke lahan pertanaman. Hal ini disebabkan karena adanya serangan hama keong emas yang masih belum dikendalikan oleh petani. Oleh karena itu diperlukan peran aktif Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Kecamatan Seluma Selatan sangat penting di dalam

melakukan sosialisasi dan mendorong penerapan pengendalian hama keong emas di wilayah binaannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiany, D.S., Hartadi, dan Soekarto. (2017). Pengaruh Sistem Tanam Benih Langsung (TABELA), SRI (*System of Rice Intensification*) dan Konvensional terhadap Gulma dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.). *Agrovigor*, 10(1): 7-12.
- Basri, A.B. (2010). Pengendalian dan pemanfaatan keong mas. *Seri Inovasi Pembangunan Serambi Pertanian*, 4(8).
- BPS. (2015). Statistik 70 Tahun Indonesia Merdeka. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Irmawati, H. Ehara, R.A. Suwignyo, dan J.I. Sakagami. (2015). Swamp rice cultivation in South Sumatra, Indonesia: an overview. *Tropical Agriculture and Development*, 59(1), 35-39.
- Kasidiyasa I W., N. N. Darmiati, dan I M.M. Adnyana. (2018). Struktur Populasi Hama *Pomacea* sp. (Mesogastropoda: Ampullariidae) yang menyerang Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) pada Ketinggian <500 dan >500 Mdpl di Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 7(4): 499-509.
- Lonta, G., B.A.N. Pinaria, J. Rimbing, dan M.M. Toding. (2020). Populasi hama keong mas (*Pomacea caniculata* L.) dalam umpan dan jebakan pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Junal Cocos*, 5(5): 1-6. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/cocos/article/view/30656/29486>.
- Misran. (2014). Efisiensi Penggunaan Jumlah Bibit Terhadap dan Pertumbuhan dan



- Produksi. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(1): 39-43.
- Manueke, J. (2016). Pengendalian Hama Keong Emas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) pada Tanaman Padi Sawah dengan menggunakan Ekstrak Buah Bitung (*Barringtonia asiatica* L.). *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*, 3(1): 19-26.
- Merry, P., G. Fathiyakan. (2017). Analisis Sikap Dan Kepuasan Petani Dalam Penggunaan Benih Padi Varietas Lokal Pandan Wangi (Studi Kasus di Desa Bunikasih dan Desa Tegallega Kecamatan Warungkondang). *Agroscience*, 7(2).
- Pusdatin Kementan. (2018). Statistik Pertanian 2018. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Putra, S. dan S. Zein. (2016). Pengaruh variasi konsentrasi ekstrak serai (*Andropogon nardus*) terhadap mortalitas hama keong mas (*Pomacea canaliculata* L.). *Bioedukasi*, 7(1): 10-15.