

Implementasi Teknis Budidaya Padi oleh Petani di Kecamatan Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir

Implementation of Rice Cultivation Technology by Farmers in Pemulutan Subdistrict, Ogan Ilir Regency

Muhammad Rizky Abdillah ^{a,1}, Muhammad Yamin ^{a,2,*}, Yunita ^{a,3}

^a Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya, Jalan Padang Selasa Nomor 524, Palembang, Sumatera Selatan, 30139

¹ mramipa6@gmail.com*; ² yamin@unsri.ac.id; ³ yunita@fp.unsri.ac.id

* *corresponding author*

INFO ARTIKEL ABSTRACT / ABSTRAK

Sejarah Artikel

Diterima:

13 Desember 2024

Direvisi:

19 Desember 2024

Terbit:

24 Desember 2024

Kegiatan dalam penelitian ini adalah menganalisis implementasi teknis budidaya yang dibuat oleh petani padi di Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir. Tempat dalam hal kegiatan ini berada di dua Desa yaitu Desa Tanjung Pasir dan Pemulutan Ulu dengan 130 responden menggunakan metode *simple random sampling*. Budidaya padi dibagi menjadi 8 tahap (penyemaian, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pengendalian hama terpadu, pengairan, pemanenan dan pasca panen) yang dibatasi dengan penggunaan teknologi yang ada. Implementasi teknis budidaya oleh petani ditemukan melalui analisis deskriptif berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi.

The activity in this research is to analyze the technical implementation rice of cultivation carried out by farmers in Pemulutan Subdistrict, Ogan Ilir Regency. The locations for this activity is in two villages, namely Tanjung Pasir and Pemulutan Ulu Village with a total of 130 respondents using a simple random sampling method. The use of rice cultivation is divided into 8 stages (seeding, land processing, planting, fertilizing, integrated pest control, irrigation, harvesting and post-harvest) limiting by use of existing technology. The technical implementation of rice cultivation has been carried out through descriptive analysis in the high to very high.

This is an open access article under the CC-BY license.



Kata Kunci: Kategori, Budidaya Petani, Petani, Teknologi

Keywords: *Category, Farmers, Rice Cultivation, Technology*

1. Pendahuluan

Petani adalah orang yang sangat berkaitan di bidang pertanian yakni melalui proses bercocok tanam ataupun hal ini yang dilakukan dengan berbagai tahap. Petani pun menjadi aktivitas yang diharapkan menjadi sistem pembantu sumber kehidupan termasuk kebutuhan primer manusia sehari-hari dalam hal skala kecil maupun besar (Wati *et.al.*, 2017). Petani yang memiliki ikatan dengan kelompok tani pun juga memiliki tingkat adaptasi yang lebih banyak dibandingkan petani yang tidak terikat dalam kelompok tani. Kegiatan penyuluhan pertanian dari Kementerian Pertanian harus lebih bersinergi dan mudah dicari oleh petani padi yang mencari saran budidaya agar dapat meningkatkan hasil padi mereka. Hal-hal yang berkaitan juga dengan rumah tangga petani, penggunaan pestisida, pupuk dan luas lahan pertanian terpengaruh secara positif dan tinggi terhadap produksi beras (Abdulai *et.al.*, 2018).

Pengembangan varietas, pengelolaan tanah dan air, serta penerapan teknologi konservasi sumber daya dalam budidaya padi merupakan bidang intervensi utama untuk mengatasi tantangan ini. Budidaya tanaman yang membutuhkan air lebih sedikit, menggantikan padi di tanah bertekstur ringan dan kondisi tadah hujan, harus didorong melalui intervensi kebijakan. Penyemaian langsung varietas padi berdurasi pendek, berdaya hasil tinggi, dan tahan terhadap cekaman dengan teknologi konservasi air dapat menjadi pendekatan yang berhasil untuk meningkatkan efisiensi penggunaan input dalam budidaya padi pada tanah bertekstur sedang-berat. Selain itu, pendekatan terpadu mengenai kultivar yang sesuai untuk

pertanian konservasi, penanaman tanaman secara mekanis pada lahan yang tidak digarap/tidak tergenang air, penerapan air, pupuk, dan bahan kimia berdasarkan kebutuhan merupakan pendekatan yang berhasil untuk sistem produksi padi berkelanjutan (Kumar *et.al.*, 2022).

Implementasi teknologi dalam arti global bermaksud untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, meningkatkan produktivitas lahan, dan menurunkan biaya produksi. Penggunaan alsintan dalam proses produksi ditujukan untuk meningkatkan secara efisien, efektif, produktif, mutu secara hasil, dan mengurangi beban kegiatan petani. Teknologi pertanian adalah introduksi dan pemakaian segala bantuan mekanis untuk melaksanakan operasi pertanian (Rusydi & Rusli, 2022). Implementasi teknologi yang berkaitan dengan budidaya ditujukan untuk mengadaptasi tanaman padi dengan lingkungan tumbuhnya sehingga diperoleh pertumbuhan dan hasil yang berkualitas. Oleh karena itu, kondisi lingkungan dan varietas yang digunakan juga berbeda antar lokasi sehingga cara budidaya perlu disesuaikan. Permasalahan yang dihadapi dalam upaya meningkatkan hasil sebagian besar disebabkan oleh pengaplikasian teknologi yang kurang bijak, termasuk varietas yang ditanam, padahal diperlukan pemilihan komponen teknologi yang baik untuk mencapai hasil yang optimal. Beberapa contohnya adalah menanam varietas yang tidak unggul, tidak tahan banjir, tidak tahan kekeringan, atau menggunakan varietas yang sama secara berturut-turut sehingga mendorong hadirnya organisme hama.

Kecamatan Pemulutan merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Ogan Ilir yang memiliki banyak potensi alam yang cukup baik terkhusus pada tanaman padi yang juga dijadikan sebagai salah satu sentra produksi beras di Provinsi Sumatera Selatan. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Ogan Ilir (2023) Kecamatan Pemulutan sendiri memiliki 25 desa antara lain Desa Aurstanding, Babatan Saudagar, Harapan, Ibul Besar I, Ibul Besar II, Ibul Besar III, Kedukan Bujang, Lebung Jangkar, Mekarjaya, Muara Baru, Muara Dua, Palu, Pegayut, Pelabuhan Dalam, Pemulutan Ilir, Pemulutan Ulu, Pipa Putih, Rawajaya, Sembadak, Simpang Pelabuhan Dalam, Sukarami, Sungai Buaya, Sungai Rasau, Tanjung Pasir dan Teluk Kecapi. Berdasarkan hasil survei, lokasi penelitian yaitu Desa Tanjung Pasir dan Desa Pemulutan Ulu tergolong desa yang cukup maju dalam penerapan pemanfaatan teknologi yang ada.

Berdasarkan pendahuluan dari kejadian yang di atas maka penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisis pelaksanaan budidaya padi oleh para petani di lokasi penelitian dengan kuesioner yang telah dirancang sebagai media wawancara terhadap sampel.

2. Metodologi

2.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pemulutan Ulu dan Tanjung Pasir, Kecamatan Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir yang jenis lahannya adalah lahan rawa lebak. Pemilihan daerah ini dilakukan secara *purposive* berdasarkan kegiatan sebelum penelitian yang dilakukan pada Agustus 2023 dan mendapatkan izin dari pemerintah daerah setempat. Waktu pengumpulan data penelitian di lapangan dilakukan pada bulan Agustus 2023 hingga selesai.

2.2. Metode Penarikan Contoh

Metode penarikan contoh untuk penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling* atau sampel acak sederhana. Teknis dalam melakukan metode *Simple Random Sampling* ini adalah peneliti melakukan randomisasi populasi petani padi. Berikut merupakan pembagian populasi petani padi pada kedua tempat penelitian (Tabel 1).

Tabel 1. Pembagian Sampel Petani

Wilayah Penelitian	Populasi Petani (N)	Sampel Petani (n)	
		Wilayah I	Wilayah II
Pemulutan	688 Orang	65 Orang	65 Orang
Keseluruhan	688 Orang	130 Orang	

Berdasarkan Tabel 1 wilayah penelitian dibagi menjadi 2 desa yaitu wilayah I dan II dimana masing-masing sampel (n) yang diambil berjumlah 65 petani padi dengan jumlahnya sebesar 130 orang dari 688 populasi (N) dari petani padi yang berada wilayah penelitian tersebut.

2.3. Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data yang dibuat untuk menjawab tujuan penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2017) analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk melihat suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih *universal*. Analisis ini dirumuskan untuk menjawab dari hal-hal yang ditanyakan kepada responden terhadap masing-masing variabel dari teknis budidaya dalam hal kegiatan penyemaian, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pengendalian hama terpadu, pengairan, pemanenan dan pasca panen. Untuk menganalisis frekuensi dari masing-masing variabel dapat dihitung dengan perkalian antara skor tertinggi dalam setiap variabel (F x S) dengan jumlah item pertanyaan yang ada setiap variabel yang terdiri dari kategori sangat rendah (skala 1), rendah (skala 2), sedang (skala 3), tinggi (skala 4) dan sangat tinggi (skala 5). Untuk menghitung interval nilai 5 kategori tersebut dapat menggunakan formula berikut dan penjelasannya lebih rinci yang berada pada Tabel 2 berikut:

$$RS = \frac{(m-n)}{k} \quad RS = \frac{(5-1)}{5} = 0,80$$

Keterangan:

RS = Rentang skala n = Skor minimal
m = Skor maksimal k = Jumlah kategori

Tabel 2. Kategori dan Interval Nilai Analisis Deskriptif

Skala	Kategori	Interval Nilai
1	Sangat Rendah (SR)	1,00 – 1,80
2	Rendah (R)	1,81 – 2,60
3	Sedang (S)	2,61 – 3,40
4	Tinggi (T)	3,41 – 4,20
5	Sangat Tinggi (ST)	4,21 – 5,00

Berdasarkan formula yang didapatkan bahwa hasil interval yang didapatkan adalah 0,80 yang artinya batas interval nilai per kategori adalah sebesar 0,80 yang kemudian dijelaskan pada Tabel 2 berikut yang dijelaskan bahwa analisis deskriptif terbagi menjadi 5 kategori. Kategori sangat rendah memiliki interval nilai 1,00 – 1,80 yang dilihat pada kondisi variabel yang masih sangat rendah atau sangat kurang, kategori rendah memiliki nilai 1,81 – 2,60 yang menunjukkan kondisi variabel rendah atau masih kurang, kategori sedang memiliki interval nilai 2,61 – 3,40 yang menunjukkan kondisi variabel yang sedang atau cukup, kategori baik 3,41 – 4,20 yang menunjukkan kondisi variabel yang tinggi atau baik dan kategori sangat baik memiliki interval nilai 4,21 – 5,00 yang menunjukkan kondisi variabel yang sangat tinggi atau sangat baik.

3. Hasil dan Pembahasan

Teknik budidaya yang dilakukan petani terbagi dalam 8 kegiatan yaitu penyemaian, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, PHT, pengairan, panen dan pasca panen. Masing-masing kegiatan tersebut hanya sebatas pemanfaatan teknologi yang bertujuan untuk membantu dan mengimplementasikan kegiatan usahatani tersebut ke dalam teknik budidaya yang akan dilakukan oleh petani. Detail pelaksanaannya akan dijelaskan pada sub bab berikut:

3.1. Implementasi Teknis Kegiatan Penyemaian

Penyemaian adalah proses penyiapan benih atau bibit tanaman sebelum ditanam di lahan. Penyemaian merupakan langkah awal yang penting dalam bercocok tanam atau berusahatani. Penyemaian merupakan proses penyiapan benih atau bibit tanaman sebelum ditanam di lapangan. Benih berkualitas tinggi selalu dituntut oleh petani dan dapat meningkatkan hasil panen hingga 30%. Perbedaan waktu antara penanaman dan pendirian tegakan merupakan periode waktu yang krusial. Benih mungkin terkena berbagai macam cekaman biotik dan abiotik yang mengakibatkan penurunan performa tegakan. Namun, penggunaan perlakuan benih secara kimia, biokimia, dan biologis secara bijaksana dapat melindungi dan meningkatkan pertumbuhan, pertumbuhan, dan potensi produktivitas (Afzal *et.al.*, 2020). Penyemaian dibuat pada saat air masih tinggi yaitu sekitar bulan Februari atau Maret. Bibit padi dimasukkan dalam tempat lain setelah berumur 60 hari. Penyemaian dilakukan dalam dua kegiatan, kegiatan satu yaitu penyemaian pada lahan kering. Setelah berumur 3 minggu, bibit dipindahkan ke lahan persemaian basah, umumnya diletakkan ke lahan dekat tanggul. Hal yang terbaiknya yaitu persemaian terapung juga dapat dibuat dengan menggunakan rakit batang pisang atau rumput purun dan ditutup dengan tanah atau lumpur. Ketebalan tanah/lumpur antara 5-10 cm. Benih disemai di tanah dan ditutup dengan daun. Setelah air surut, dimasukkan ke persemaian selanjutnya di persawahan Lebak yang sudah dibersihkan, tapi juga di persawahan (Syahputra & Inan, 2019). Batasan teknologi yang dilakukan oleh petani dalam penelitian ini adalah tabela, sulam biasa dan sistem dapog/*tray*. Untuk mengetahui hasil jawaban responden mengenai variabel ini bisa dilihat dalam Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Jawaban Responden Implementasi Teknis Kegiatan Penyemaian

Variabel	Sangat Rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		N	Total	Rata-rata
	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS			
	S1 ₁	0	0	17	34	22	66	45	180	46			
S2 ₁	0	0	16	32	25	75	38	152	51	255	130	514	3,95
S3 ₁	1	1	16	32	34	102	33	132	46	230	130	497	3,82
S4 ₁	0	0	24	48	15	45	47	188	44	220	130	501	3,85
S5 ₁	0	0	28	56	16	48	37	148	49	245	130	497	3,82
Rata-rata Total													3,87

Sumber: Data Olahan (2024)

Keterangan: F: Frekuensi Setiap Variabel; S: Skala Setiap Kategori

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa hasil dari responden terhadap kegiatan penyemaian dengan total skor rata-rata jawaban sebesar 3,87 yang berada dalam kategori “tinggi”. Hal tersebut menunjukkan implementasi teknis kegiatan penyemaian yang dibatasi dengan penggunaan teknologi yang ada dilihat dalam lima (5) indikator implementasi yaitu:

- Telah mengetahui dan memahami sistem dapog/*tray* (S1₁)
- Pernah melakukan penyemaian sistem dapog/*tray* (S2₁)
- Mengetahui penyemaian sistem dapog/*tray* dapat mempengaruhi peningkatan hasil panen (S3₁)
- Tidak kesulitan dalam melakukan penyemaian sistem dapog/*tray* (S4₁)
- Selalu menggunakan sistem dapog/*tray* untuk penyemaian (S5₁)

Dari indikator tersebut, bisa kita lihat bahwa kegiatan penyemaian terhadap nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 3,92 (tinggi), 3,95 (tinggi), 3,82 (tinggi), 3,85 (tinggi), 3,82 (tinggi) artinya bahwa sistem dapog/*tray* lebih banyak dipahami dan digunakan oleh petani di Kecamatan Pemulutan dibandingkan dengan penggunaan teknologi penyemaian yang lain (tabela dan sulam biasa).

3.2. Implementasi Teknis Kegiatan Pengolahan Lahan

Pengolahan lahan merupakan kegiatan yang dilakukan petani untuk menyiapkan kondisi lahan terbaik yang disesuaikan untuk pertumbuhan tanaman. Tipologi lahan di lokasi penelitian adalah lahan rawa. Pengelolaan lahan rawa harus memperhatikan aspek adaptasi dan mitigasi sehingga dapat menghasilkan pertanian yang *suistainable*. Implementasi modern yang inovatif optimalisasi lahan rawa dalam adaptasi perubahan iklim antara lain; kalender penanaman, pengoptimalan lahan, pengaturan pengelolaan air. Hal tersebut menjelaskan tentang keadaan lahan rawa sebagai penyimpan pangan, dampak hasil atas iklim terhadap lahan basah, arah dan strategi mengatasi perubahan iklim serta teknologi inovatif dan adaptif dalam mengatasi perubahan iklim di lahan rawa (Maftu'ah *et.al.*, 2016). Batasan teknologi yang dilakukan oleh petani dalam penelitian ini adalah cangkul, bajak, traktor dan jonder. Untuk mengetahui hasil jawaban responden mengenai variabel ini bisa dilihat dalam Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Jawaban Responden Implementasi Teknis Kegiatan Pengolahan Lahan

Variabel	Sangat Rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		N	Total	Rata-rata
	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS			
	S1 ₂	1	1	1	2	3	9	42	168	83			
S2 ₂	0	0	0	0	2	6	48	192	80	400	130	598	4,60
S3 ₂	0	0	1	2	12	36	48	192	69	345	130	575	4,42
S4 ₂	0	0	1	2	4	12	50	200	75	375	130	589	4,53
S5 ₂	0	0	0	0	1	3	52	208	77	385	130	596	4,58
Rata-rata Total													4,54

Sumber: Data Olahan (2024)

Keterangan: F: Frekuensi Setiap Variabel; S: Skala Setiap Kategori

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa hasil dari responden terhadap kegiatan penyemaian dengan total skor rata-rata jawaban sebesar 4,54 yang berada dalam kategori “sangat tinggi”. Hal tersebut menunjukkan implementasi teknis kegiatan penyemaian yang dibatasi dengan penggunaan teknologi yang ada dilihat dalam lima (5) indikator yaitu:

- Pengolahan lahan sebelum penanaman perlu menggunakan traktor (S1₂)
- Penggunaan traktor dapat mempermudah pengolahan lahan (S2₂)
- Penggunaan traktor berpengaruh terhadap hasil panen (S3₂)
- Pernah melakukan pengolahan lahan menggunakan traktor (S4₂)
- Selalu menggunakan traktor untuk pengolahan lahan (S5₂)

Dari indikator tersebut, bisa kita lihat bahwa pengolahan lahan terhadap nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 4,57 (sangat tinggi), 4,60 (sangat tinggi), 4,42 (sangat tinggi), 4,53 (sangat tinggi), 4,58 (sangat tinggi) artinya penggunaan traktor lebih banyak dilakukan oleh petani di Kecamatan Pemulutan dibandingkan dengan penggunaan teknologi pengolahan lahan yang lain (cangkul, bajak dan jonder) yang biasanya lebih lama dan kurang efisien. Dengan adanya penggunaan traktor yang digunakan oleh petani dapat membuat tanah yang diolah petani menjadi lebih baik.

3.3. Implementasi Teknis Kegiatan Penanaman

Penanaman adalah kegiatan menanam bibit atau penyemaian pada lahan atau media. Kegiatan penanaman pada penelitian ini terbagi dalam tiga (3) pemanfaatan teknologi yaitu penggunaan benih varietas unggul, pola tanam dan cara tanam serta populasi. Salah satu kegiatan penanaman adalah pemilihan benih varietas unggul untuk dijadikan tanaman unggul. Mengkaji pengaruh teknologi varietas unggul akan membantu dalam menetapkan prioritas, memberikan umpan balik terhadap program inovasi benih, membimbing pembuat kebijakan pemerintah, peneliti, petani, penyuluh dan mereka

yang terlibat dalam transfer teknologi untuk membuat pemahaman adaptasi teknologi dalam peningkatan produktivitas padi (Abiola *et.al.*, 2016). Untuk mengetahui hasil jawaban responden mengenai kegiatan penanaman di Kecamatan Pemulutan lihat Tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5. Jawaban Responden Implementasi Teknis Kegiatan Penanaman

Variabel	Sangat Rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		N	Total	Rata-rata
	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS			
	S1 ₃	1	1	11	22	15	45	79	168	24			
S2 ₃	0	0	8	16	24	72	61	228	37	185	130	517	3,97
S3 ₃	0	0	8	16	30	90	57	192	35	345	130	643	4,94
S4 ₃	2	2	11	22	31	93	53	212	33	165	130	494	3,80
S5 ₃	0	0	10	20	26	78	60	240	34	170	130	508	3,90
S6 ₃	6	6	15	30	46	138	33	132	32	160	130	466	3,58
S7 ₃	14	14	78	156	13	39	33	132	32	160	130	501	3,85
S8 ₃	23	23	59	118	21	63	14	56	13	65	130	325	2,50
S9 ₃	14	14	61	122	42	126	24	96	9	45	130	403	3,10
S10 ₃	15	15	32	64	50	150	19	76	14	70	130	375	2,88
S11 ₃	1	1	15	30	29	87	54	216	31	155	130	489	3,76
S12 ₃	2	2	2	4	22	66	73	292	31	155	130	519	3,99
S13 ₃	1	1	3	6	7	21	73	292	46	230	130	550	4,23
S14 ₃	1	1	3	6	6	18	71	284	49	245	130	554	4,26
S15 ₃	1	1	3	6	5	15	48	192	73	365	130	579	4,45
Rata-rata Total												3,72	

Sumber: Data Olahan (2024)

Keterangan: F: Frekuensi Setiap Variabel; S: Skala Setiap Kategori

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa hasil dari responden terhadap variabel kegiatan penanaman dengan total skor rata-rata jawaban sebesar 3,72 yang berada dalam kategori “tinggi”. Hal tersebut menunjukkan implementasi teknis kegiatan penanaman yang tinggi terdiri dari 3 jenis batasan teknologi yang masing-masing batasan memiliki 5 indikator antara lain sebagai berikut:

- Implementasi Penggunaan Bibit Varietas Unggul
 - Menggunakan varietas unggul untuk makhluk hidup, adaptif, toleran OPT endemis (S1₃)
 - Bibit varietas unggul mudah didapatkan (S2₃)
 - Mengetahui kelebihan bibit varietas unggul dan penggunaannya dapat meningkatkan hasil panen (S3₃)
 - Umur benih yang digunakan 110-120 hari (S4₃)
 - Benih yang digunakan bermutu, sehat, daya tumbuh tinggi (S5₃)
- Implementasi Pola Tanam
 - Melakukan perencanaan penanaman dengan membuat tata letak dan urutan tanaman selama periode tertentu (S6₃)
 - Menerapkan polikultur (lebih dari 1 jenis tanaman, *ex*: padi dan jagung) (S7₃)
 - Menyisahkan satu atau beberapa jenis tanaman selain tanaman pokok dalam waktu tanaman secara bersama (S8₃)
 - Mengetahui bahwa menanam palawija dapat menambah pendapatan dari hasil panen dan mengisi kekosongan setelah tanam padi (S9₃)
 - Mengetahui kelebihan pola tanam polikultur dapat mengurangi intensitas serangan hama atau penyakit, meningkatkan populasi musuh alami dan meningkatkan C organik tanah dan sifat kimia/kesuburan tanah, serta mampu membentuk ekosistem mikro yang stabil (S10₃)

- Implementasi Cara Tanam dan Populasinya
 - Mengairi petakan dengan macak-macak (S11₃)
 - Tanam 1-3 bibit per lubang (S12₃)
 - Umur bibit yang ditanam 19-23 hari (S13₃)
 - Populasi minimal 25 rumpun m⁻², 2 batang/rumpun (S14₃)
 - Jarak tanam: jajar legowo 50x (25x12,5) cm atau 40x (20x10) cm; persegi panjang: 25x25 cm atau 20x20 cm (S15₃)

Pada implementasi penggunaan bibit varietas unggul (S1₃ – S5₃) memiliki nilai rata-rata 2,73 (sedang), 3,97 (tinggi), 4,94 (sangat tinggi), 3,80 (tinggi), 3,90 (tinggi) yang artinya implementasi yang dibuat dapat diasumsikan berhasil secara bertahap dari sisi penggunaan bibit varietas unggul. Dari hasil tersebut bisa dilihat juga dalam Tabel 5 bahwa penggunaan bibit di Kecamatan Pemulutan sudah melakukan pemilihan bibit dengan varietas unggul, akses untuk mendapatkan bibit terbilang mudah serta mengetahui kelebihan bibit unggul yang dipakai.

Pada implementasi pelaksanaan pola tanam (S6₃ – S10₃) memiliki nilai rata-rata 3,58 (tinggi), 3,85 (tinggi), 2,50 (rendah), 3,10 (sedang), 2,88 (sedang) yang artinya implementasi yang dibuat dapat diasumsikan masih ada yang harus ditingkatkan dan yang sudah tinggi tetap dipertahankan dari sisi pola tanam. Dari hasil tersebut bisa dilihat juga dalam Tabel 5 bahwa implementasi pola tanam sudah dilaksanakan dengan perencanaan penanaman yang baik, lebih banyak menggunakan pola monokultur dibanding polikultur, tidak banyak menanam lebih dari satu jenis tanaman dan masih kurang yang mengetahui kelebihan polikultur pada petani di Kecamatan Pemulutan.

Pada implementasi pelaksanaan cara tanam dan populasinya (S11₃ – S15₃) memiliki nilai rata-rata 3,76 (tinggi), 3,99 (tinggi), 4,23 (sangat tinggi), 4,26 (sangat tinggi), 4,45 (sangat tinggi) yang artinya implementasi yang dibuat dapat diasumsikan sudah melaksanakan implementasi cara tanam dan perkiraan perhitungan populasi dengan baik. Dari hasil tersebut bisa dilihat juga dalam Tabel 5 bahwa implementasi cara tanam dan populasinya sudah dilaksanakan dengan perencanaan yang baik sesuai indikator yang disebutkan.

3.4. Implementasi Teknis Kegiatan Pemupukan

Pemupukan adalah proses untuk memberikan nutrisi atau zat hara pada tanah untuk meningkatkan kesuburan dan produktivitas tanaman. Adopsi pengetahuan pemupukan sawah tergolong tinggi; sikap petani terhadap pemupukan padi sawah sedang; dan keterampilan petani dalam pemupukan padi sawah tergolong sedang. Pengetahuan adopsi pemupukan padi yang tinggi sangat penting untuk meningkatkan produksi dan efisiensi dalam kegiatan tani. Hal ini berkaitan juga dengan lama usaha tani dan luas lahan; sikap petani dalam melakukan pemupukan sawah berkaitan dengan kegiatan penyuluhan dan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan; keterampilan petani dalam melakukan pemupukan sawah terkait luas lahan (Putri *et.al.*, 2019). Penelitian yang juga dilakukan oleh (Siregar, 2023) bahwa petani padi menerapkan teknologi pemupukan presisi yang menggunakan GPS. Dengan menggunakan perangkat GPS, petani dapat memetakan kebutuhan nutrisi tanaman secara spesifik di setiap bagian lahan. Posisi GPS dipantau secara teratur. Titik pengambilan sampel ditentukan lokasinya melalui GPS dan dimasukkan ke dalam sistem informasi geografis (SIG), yang dapat mewujudkan vektorisasi spasial, interpolasi, dan visualisasi seluruh plot lahan pertanian dan menyediakan referensi penting untuk manajemen ilmiah informasi lahan pertanian dan perumusan rencana pertanian. Informasi lokasi lahan pertanian terutama mencakup garis bujur dan garis lintang titik pengambilan sampel, dan bentuk serta luas lahan, yang terutama diperoleh dengan teknologi penentuan posisi global. GPS digunakan untuk mengumpulkan informasi di lahan, sehingga dapat membentuk peta pemupukan. GPS mengumpulkan beberapa informasi lahan pertanian dan menyediakan informasi lokasi waktu nyata untuk mesin dan peralatan pertanian untuk memandu pengelolaan yang akurat (Lu *et.al.*, 2022). Untuk mengetahui hasil jawaban responden mengenai variabel ini bisa dilihat dalam Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Jawaban Responden Implementasi Teknis Kegiatan Pemupukan

Variabel	Sangat Rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		N	Total	Rata-rata
	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS			
S1 ₄	3	3	22	44	17	51	30	120	58	290	130	508	3,90
S2 ₄	22	22	29	58	20	60	22	88	37	185	130	413	3,17
S3 ₄	6	6	14	28	26	78	43	172	41	220	130	504	3,87
S4 ₄	6	6	18	36	23	69	47	188	36	180	130	479	3,68
S5 ₄	0	0	21	42	34	102	43	172	32	160	130	476	3,66
S6 ₄	4	4	10	20	34	102	58	232	24	120	130	478	3,67
S7 ₄	4	4	10	20	34	102	58	232	24	120	130	478	3,67
S8 ₄	3	3	3	6	19	57	76	304	27	135	130	505	3,88
S9 ₄	3	3	2	6	22	66	70	280	30	150	130	505	3,88
S10 ₄	0	0	8	16	12	36	83	332	27	135	130	519	3,99
Rata-rata Total												3,73	

Sumber: Data Olahan (2024)

Keterangan: F: Frekuensi Setiap Variabel; S: Skala Setiap Kategori

Berdasarkan Tabel 6. diketahui bahwa hasil dari responden terhadap variabel kegiatan pemupukan dengan total skor rata-rata jawaban sebesar 3,73 yang berada dalam kategori “tinggi”. Hal tersebut menunjukkan implementasi teknis kegiatan pemupukan yang tinggi terdiri dari 2 jenis batasan teknologi yang masing-masing batasan memiliki 5 indikator antara lain sebagai berikut:

- Implementasi Metode Pemupukan
 - Menggunakan alat seperti *hand sprayer* atau teknologi lain (S1₄)
 - Tidak melakukan tabur langsung (S2₄)
 - Dapat membedakan pupuk organik dan non organik (S3₄)
 - Pemupukan perlu menggunakan alat bantu (S4₄)
 - Penggunaan alat untuk pemupukan lebih menghemat waktu dan biaya tenaga kerja (S5₃)
- Implementasi Metode 5T
 - Tepat Dosis (S6₄)
 - Pupuk Dasar: 50-75 kg P₂O₅/ha
 - Pupuk N awal: 50 kg N/ha
 - Pupuk K: 30-50 K₂O/ha
 - Dolomit (2000 kg/ha, untuk naik pH 1 tingkat)
 - Tepat Waktu (S7₄)
 - Pupuk Dasar: 14 hari setelah tanam (HST)
 - N awal: 14 HST
 - Pupuk K: 14 HST
 - N kedua: Pada stadia anakan
 - N ketiga: Pada stadia pengisian biji
 - Tepat Jenis (S8₄)
 - N, P, K
 - Tepat Lokasi (S9₄)
 - Tidak terlalu jauh atau terlalu dekat dengan batang padi, jika cair maka pupuk disemprotkan pada bagian bawah daun atau dekat akar)
 - Tepat Cara (S10₄)
 - Pupuk dimasukkan dalam lubang/larikan dan ditutup atau disebar bersamaan saat pengolahan lahan.

Pada implementasi penggunaan metode pemupukan ($S1_4 - S5_4$) nilai rata-rata yang didapatkan 3,90 (tinggi), 3,17 (sedang), 3,87 (tinggi), 3,68 (tinggi), 3,66 (tinggi) yang artinya implementasi yang dibuat dapat diasumsikan tinggi. Dari hasil tersebut bisa dilihat juga dalam Tabel 6 bahwa penggunaan metode pemupukan yang dibuat di Kecamatan Pemulutan sudah menggunakan alat atau teknologi lain, sebagian melakukan tabur langsung dan sebagiannya tidak, sudah banyak petani yang bisa membedakan antara pupuk organik dan non organik, masih banyak petani yang perlu menggunakan alat bantu dalam pemupukan dan penggunaan alat untuk pemupukan lebih menghemat waktu dan biaya bagi kebanyakan petani di Kecamatan Pemulutan.

Pada implementasi pelaksanaan metode 5T ($S6_4 - S10_4$) memiliki nilai rata-rata 3,67 (tinggi), 3,67 (tinggi), 3,88 (tinggi), 3,88 (tinggi), 3,99 (tinggi) yang artinya implementasi yang dibuat dapat diasumsikan sudah tinggi dan baik juga. Dari hasil tersebut bisa dilihat juga dalam Tabel 6 bahwa implementasi metode 5T yang sudah dilaksanakan.

3.5. Implementasi Teknis Kegiatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT)

Pengendalian hama terpadu (PHT) adalah upaya untuk mengatur makhluk hidup yang dianggap sebagai pengganggu dalam kegiatan usaha tani seperti hama hewan atau tanaman agar tidak membahayakan baik itu untuk kesehatan manusia, ekologi ataupun ekonomi para petani. Hama utama tanaman padi biasanya adalah wereng coklat, kutu daun, penggerek batang padi, walang sangit dan kebul sedangkan penyakit penting yang menyerang adalah blas, hawar daun, bakteri, dan tungro. Pengendalian hama dan penyakit dialihkan dengan penanaman serentak, pemilihan varietas tahan, pengendalian hayati dan melaksanakan *security* terhadap populasi musuh alami. Komponen pengendalian hama dan penyakit tanaman padi adalah a. Tanam bersama-sama dan pembuatan rotasi varietas; b. Penggunaan varietas yang mempunyai potensi hasil tinggi dan tahan terhadap hama dan penyakit antara lain Inpari 30 Ciharang Sub1, Inpari 32 HDB, dan Inpari 33; c. Melihat keberadaan musuh alami pada lingkungan sekitar; d. Pemantauan berkala terhadap populasi hama dan penyakit; e. Pengendalian hama wereng coklat sedini mungkin, pada saat populasi pada tanaman sudah generasi ke-1. Pada umumnya keberhasilan pengendalian wereng coklat sudah memasuki generasi ke 2 atau ke 3 maka akan sangat kecil, bahkan mengalami kegagalan (Mudiarta & Nurjaman, 2021). Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) akan menumbuhkan kesadaran petani akan pentingnya pemerakarsa pengendalian hama yang efektif, motivasi meningkatkan hasil panen dan melaksanakan gerakan pengendalian OPT secara berkelompok dalam satu hamparan serta mengimplementasikan prinsip PHT skala luas (hamparan) dalam hal *handling* produksi untuk membuat dukungan peningkatan produksi tanaman pangan (Sholeh *et al.*, 2019). Untuk mengetahui hasil jawaban responden mengenai variabel ini bisa dilihat dalam Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Jawaban Responden Implementasi Teknis Kegiatan Pengendalian Hama Terpadu

Variabel	Sangat Rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		N	Total	Rata-rata
	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS			
	$S1_5$	2	2	0	0	16	48	76	304	36			
$S2_5$	2	2	0	0	15	45	79	316	34	170	130	533	4,10
$S3_5$	4	4	0	0	8	24	88	352	30	150	130	530	4,07
$S4_5$	2	2	0	0	12	36	82	328	34	170	130	536	4,12
$S5_5$	2	2	0	0	8	24	90	360	30	150	130	536	4,12
$S6_5$	2	2	1	2	0	0	91	364	36	180	130	548	4,21
Rata-rata Total												4,12	

Sumber: Data Olahan (2024)

Keterangan: F: Frekuensi Setiap Variabel; S: Skala Setiap Kategori

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa hasil responden terhadap variabel kegiatan pengendalian hama terpadu dengan total skor rata-rata jawaban sebesar 4,12 yang berada dalam kategori “tinggi”.

Hal tersebut menunjukkan implementasi teknis kegiatan pengendalian hama cukup tinggi/baik yang dibatasi dengan penggunaan teknologi yang dilihat dalam enam (6) indikator yaitu:

- Tepat Dosis (S1₅)
 - Sesuai dengan rekomendasi anjuran pada label yang tertera di konsumen pestisida
- Tepat Sasaran (S2₅)
 - Pestisida yang disasarkan harus dalam jenis penyakit yang terserang
- Tepat Waktu (S3₅)
 - Pada saat hama dan penyakit mencapai ambang pengendalian, penyemprotan dilakukan di pagi atau sore hari. Ketika suhu udara < 30⁰ C, kelembaban udara 50%-80%.
- Tepat Jenis (S4₅)
 - Insektisida: Serangga
 - Akarisida: Tungau
 - Rodentisida: Tikus
 - Moluskusida: Siput
 - Fungisida: Penyakit oleh cendawan/jamur
 - Herbisida: Mengendalikan rumput atau gulma
- Tepat Mutu (S5₅)
 - Terdapat nomor izin pendaftaran dan izin edar yang resmi, terdapat tanggal kedaluwarsa, kemasan tersegel
- Tepat Cara (S6₅)
 - Pilih sesuai kebutuhan dan anjuran, seperti penaburan, penyemprotan, fumigasi, pengusapan

Dari indikator tersebut, bisa kita lihat bahwa pengendalian hama terpadu oleh petani di Kecamatan Pemulutan terhadap nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 4,11 (tinggi), 4,10 (tinggi), 4,07 (tinggi), 4,12 (tinggi), 4,12 (tinggi), 4,21 (sangat tinggi) artinya pengendalian yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Pemulutan sudah banyak dilakukan sesuai indikator yang ditentukan.

3.6. Implementasi Teknis Kegiatan Pengairan

Pengairan atau irigasi adalah upaya untuk memasukkan air ke lahan pertanian dengan cara membangun saluran atau bangunan untuk membuat lahan pertanian selalu basah dengan sistem yang ditentukan sesuai dengan alam dan kemampuan petani. Karena tipologi penelitian ini adalah lahan rawa, maka pengelolaan air menjadi kunci keberhasilan pengembangan lahan rawa. Saluran irigasi merupakan bangunan yang berfungsi menyalurkan air dari bendungan ke sawah secara bertahap yang berguna memenuhi kebutuhan air bagi tanaman di sawah. Dalam memenuhi kebutuhan air untuk berbagai keperluan usaha tani, maka air (irigasi) harus diberikan dalam jumlah, waktu, dan mutu yang tepat, jika tidak maka akan terhambat pertumbuhannya yang kemudian mempengaruhi produksi tanaman (Sari, 2019). Pengelolaan air mempunyai peranan menyediakan/mengairi air untuk mencukupi kebutuhan tanaman, pengawetan serapan, perlakuan unsur/senyawa beracun seperti Al, Fe, H₂S, pengayaan unsur hara dari air, serta salah satu upaya untuk penurunan emisi kemudian asam sulfat selain *supply* ketersediaan air, pengelolaan air juga dibuat untuk mengamankan lapisan pirit (FeS₂) agar selalu basah atau tergenang air (Maftu'ah *et.al.*, 2016). Untuk mengetahui hasil jawaban responden mengenai variabel ini bisa dilihat dalam Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Jawaban Responden Implementasi Teknis Kegiatan Pengairan

Variabel	Sangat Rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		N	Total	Rata-rata
	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS			
S1 ₆	0	0	4	8	6	18	64	256	56	280	130	562	4,32
S2 ₆	0	0	6	12	9	27	71	284	64	320	130	643	4,94
S3 ₆	0	0	14	28	18	54	68	272	30	150	130	504	3,87
S4 ₆	0	0	8	16	12	36	66	264	44	220	130	536	4,12
S5 ₆	0	0	8	16	15	45	69	276	38	190	130	527	4,05
Rata-rata Total												4,26	

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Keterangan: F: Frekuensi Setiap Variabel; S: Skala Setiap Kategori

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa hasil dari responden terhadap variabel kegiatan pengairan dengan total skor rata-rata jawaban sebesar 4,26 yang berada dalam kategori “sangat tinggi”. Hal tersebut menunjukkan implementasi teknis kegiatan pengairan sangat tinggi/baik yang dibatasi dengan penggunaan teknologi tadah air hujan, pompa dan saluran/pintu-pintu air yang dilihat dalam lima (5) indikator yaitu:

- Penggunaan teknologi diperlukan untuk mengairi lahan (S1₆)
- Menggunakan bantuan teknologi untuk pengairan (S2₆)
- Pernah mengalami kekeringan lalu menggunakan bantuan pengairan (S3₆)
- Tidak terdapat kendala dalam pengairan lahan (S4₆)
- Selalu membutuhkan pengairan dari penanaman hingga panen (S5₆)

Dari indikator tersebut, bisa kita lihat bahwa teknis pengairan oleh petani di Kecamatan Pemulutan terhadap nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 4,32 (sangat tinggi), 4,94 (sangat tinggi), 3,87 (tinggi), 4,12 (tinggi), 4,05 (tinggi), yang artinya pengairan atau irigasi yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Pemulutan sudah banyak dilakukan sesuai indikator yang ditentukan.

3.7. Implementasi Teknis Kegiatan Pemanenan

Pemanenan merupakan kegiatan puncak dari sebuah usahatani untuk mengambil hasil pertanian pada tanaman telah mencapai tingkat kematangan yang maksimal. Penelitian dilakukan oleh (Parayudhi *et al.*, 2021) dengan menyebutkan adanya hubungan yang tidak signifikan, terlihat dari besarnya nilai signifikansi mesin pemanen gabungan, Variabel X (*combine harvester*) dengan variabel Y (Produksi) sehingga variabel X tidak berpengaruh terhadap Variabel Y. Nilai R/C Ratio yang diperoleh layak untuk dikembangkan karena menguntungkan petani padi. Tingkat kehilangan hasil dengan menggunakan teknologi mesin pemanen gabungan sebesar 10,91%. Keuntungan menggunakan *combine harvester* yakni menekan biaya sehingga menghemat waktu, pembukaan lahan lebih efektif dan efisien untuk kegiatan pengolahan ulang, mempercepat pemasaran dalam bentuk gabah, jerami dapat digunakan untuk pakan ternak, dan tidak memerlukan banyak energi. Kelemahan yakni mengurangi pendapatan petani dan kemudian mengurangi kesempatan bagi perempuan ketika musim panen tiba dan pada orang yang tertentu. Untuk mengetahui hasil jawaban responden mengenai variabel ini bisa dilihat dalam Tabel 9 berikut:

Tabel 9. Jawaban Responden Implementasi Teknis Kegiatan Pemanenan

Variabel	Sangat Rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		N	Total	Rata-rata
	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS			
	S1 ₇	0	0	1	2	2	86	57	228	70			
S2 ₇	0	0	6	12	4	12	42	168	78	390	130	582	4,47
S3 ₇	4	4	48	96	18	54	28	112	32	160	130	426	3,87
S4 ₇	0	0	3	6	1	3	49	196	77	385	130	590	4,53
S5 ₇	0	0	0	0	2	6	46	184	82	410	130	600	4,61
Rata-rata Total												4,40	

Sumber: Data Olahan (2024)

Keterangan: F: Frekuensi Setiap Variabel; S: Skala Setiap Kategori

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa hasil dari responden terhadap variabel kegiatan pemanenan dengan total skor rata-rata jawaban sebesar 4,40 yang berada dalam kategori “sangat tinggi”. Hal tersebut menunjukkan implementasi teknis kegiatan pemanenan sangat tinggi/baik yang dibatasi dengan penggunaan *combine harvester*, *reaper*, *binder* dan *laser* yang dilihat dalam lima (5) indikator yaitu:

- Penggunaan mesin panen dapat menghemat waktu dan biaya tenaga kerja (S1₇)
- Terdapat mesin panen sekitar petani dan lahan petani memungkinkan untuk menggunakan mesin panen (S2₇)
- Biaya mesin panen cukup terjangkau (S3₇)
- Petani pernah menggunakan mesin panen (S4₇)
- Petani selalu menggunakan mesin panen (S5₇)

Dari indikator tersebut, bisa kita lihat bahwa teknis pemanenan oleh petani di Kecamatan Pemulutan terhadap nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 4,50 (sangat tinggi), 4,47 (sangat tinggi), 3,87 (tinggi), 4,12 (tinggi), 4,05 (tinggi), yang artinya pemanenan yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Pemulutan sudah banyak menggunakan mesin panen untuk kegiatan pemanenan akan tetapi dikarenakan biaya mesin panen dianggap petani masih mahal menyebabkan kebanyakan petani masih menyewa mesin panen bukan dimiliki secara penuh oleh petani.

3.8. Implementasi Teknis Kegiatan Pasca Panen

Pasca panen adalah hal yang dilaksanakan oleh petani setelah kegiatan pemanenan selesai dilaksanakan. Idin (2024) menyebutkan bahwa petani pada zaman ini dapat melaksanakan teknik pasca panen yang dapat mengurangi kehilangan pada saat panen, seperti membuat umur, metode, perontokan gabah, pengeringan, dan pelembutan lapisan aleuron untuk meningkatkan mutu beras. Petani harus didorong untuk mengefisienkan dan mengefektifkan teknologi yang tersedia. Teknologi pascapanen mulai dari yang sederhana hingga yang kompleks, dari skala kecil hingga skala industri, harus dikuasai oleh petani agar dapat meningkatkan nilai tambah. Untuk tanaman pangan seperti padi, teknologi *rice milling unit* (RMU) di masyarakat berkembang sesuai dengan kebutuhan akan pengolahan gabah menjadi beras yang lebih cepat dan dalam jumlah banyak. RMU merupakan teknologi pasca panen yang sejalan dengan kemajuan produksi padi. Perkembangan teknologi panen dan pasca panen padi selanjutnya ditandai dengan banyaknya petani yang menggunakan sabit sebagai pengganti ani-ani sebagai alat panen dan berkembangnya teknologi perontokan, pengeringan, penyortiran, dan penyimpanan (Abbas & Suhaeti, 2016). Untuk mengetahui hasil jawaban responden mengenai variabel ini bisa dilihat dalam Tabel 10 berikut:

Tabel 10. Jawaban Responden Implementasi Teknis Kegiatan Pasca Panen

Variabel	Sangat Rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		N	Total	Rata-rata
	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS	F	FxS			
S1 ₈	5	5	13	26	9	27	59	236	44	220	130	514	4,50
S2 ₈	26	26	44	88	16	48	33	132	24	120	130	414	3,18
S3 ₈	6	6	14	28	33	99	53	212	24	120	130	465	3,57
S4 ₈	2	2	5	10	24	72	49	196	50	250	130	530	4,07
S5 ₈	0	0	5	10	6	18	55	220	64	320	130	568	4,37
Rata-rata Total												3,94	

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Keterangan: F: Frekuensi Setiap Variabel; S: Skala Setiap Kategori

Berdasarkan Tabel 10 diketahui bahwa hasil dari responden terhadap variabel kegiatan pasca panen dengan total skor rata-rata jawaban sebesar 3,94 yang berada dalam kategori “tinggi”. Hal tersebut menunjukkan implementasi teknis kegiatan pasca panen sangat tinggi/baik yang dibatasi dengan penggunaan teknologi mesin giling padi dan oven/mesin pengering yang dilihat dalam lima (5) indikator yaitu:

- Setelah panen padi dijemur dan digiling (S1₈)
- Padi dijemur mesin tanpa bantuan sinta matahari (S2₇)
- Menjual padi dalam bentuk beras (sudah digiling) akan lebih menguntungkan (S3₇)
- Petani pernah melakukan penggilingan padi (S4₇)
- Terdapat pabrik penggilingan padi di sekitar petani (S5₇)

Dari indikator tersebut, bisa kita lihat bahwa teknis pasca panen oleh petani di Kecamatan Pemulutan terhadap nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 4,50 (sangat tinggi), 3,18 (sedang), 3,57 (tinggi), 4,07 (tinggi), 4,37 (sangat tinggi), yang artinya aktivitas pada wilayah Pemulutan adalah panen dijemur dan digiling setelah panen oleh banyak petani, ada sebagian petani yang menggunakan bantuan matahari dan sebagian ada yang tidak menggunakan matahari sebagai media penjemuran padi, banyak petani yang menjual padi dalam bentuk beras, para petani juga sudah pernah melakukan penggilingan padi dan terdapat pabrik penggilingan padi di sekitar petani.

4. Kesimpulan & Rekomendasi

4.1. Kesimpulan

Implementasi teknis budidaya dilakukan mulai dari tahap kegiatan penyemaian hingga pasca panen dengan batasan penggunaan teknologi yang ada dilakukan dengan analisis deskriptif dengan rata-rata total dan kategori yang didapatkan yaitu penyemaian dengan nilai 3,87 yang termasuk kategori tinggi, pengolahan lahan dengan nilai 4,54 yang termasuk kategori sangat tinggi, penanaman dengan nilai 3,72 yang termasuk kategori tinggi, pemupukan dengan nilai 3,73 yang termasuk kategori tinggi, pengendalian hama terpadu (PHT) dengan nilai 4,12 yang termasuk kategori tinggi, pengairan/irigasi dengan nilai 4,26 yang termasuk kategori sangat tinggi, pemanenan dengan nilai 4,40 yang termasuk kategori sangat tinggi dan pasca panen dengan nilai 3,94 yang termasuk kategori tinggi.

4.2. Rekomendasi

Bagi petani yang masih dikatakan rendah dalam aspek-aspek pelaksanaan implementasi teknis budidaya untuk bisa ditingkatkan atau belajar kepada petani yang sudah berkategori tinggi hingga sangat tinggi.

Daftar Referensi

- Abbas, A., & Suhaeti, R. N. (2016). Pemanfaatan Teknologi Pascapanen untuk Pengembangan Agroindustri Perdesaan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 34(1), 21. <https://doi.org/10.21082/fae.v34n1.2016.21-34>.
- Abdulai, S., Zakariah, A., & Donkoh, S. A. (2018). Adoption of Rice Cultivation Technologies and Its Effect on Technical Efficiency in Sagnarigu District of Ghana. *Cogent Food and Agriculture*, 4(1). <https://doi.org/10.1080/23311932.2018.1424296>.
- Abiola, O. A., Mad Nasir, S., Alias, R., & Ismail, A. (2016). Effect of Improved High Yielding Rice Variety on Farmers Productivity in Mada, Malaysia. *International Journal of Agricultural Sciences and Veterinary Medicin*. 4(1): 38–52.
- Afzal, I., Javed, T., Amirkhani, M., & Taylor, A. G. (2020). Modern Seed Technology: Seed Coating Delivery Systems for Enhancing Seed and Crop Performance. *Agriculture (Switzerland)*. 10(11): 1–20. <https://doi.org/10.3390/agriculture10110526>.
- Badan Pusat Statistika Kabupaten Ogan Ilir. 2023. Kecamatan Pemulutan Dalam Angka 2023. <https://oganilirkab.bps.go.id/id/publication/2023/09/26/ae9230be1b3a25faec519d7b/kecamatan-pemulutan-dalam-angka-2023.html>.
- Idin, I. (2024). Panen dan Pascapanen Padi (*Oryza sativa* L.) di BPP Kecamatan Tukdana. *Journal of Sustainable Agribusiness*. 3(1): 33–37. <https://doi.org/10.31949/jsa.v3i1.9349>.
- Kumar, N., Chhokar, R. S., Meena, R. P., Kharub, A. S., Gill, S. C., Tripathi, S. C., & Singh, G. P. (2022). Challenges and Opportunities in Productivity and Sustainability of Rice Cultivation System: A Critical Review in Indian Perspective. *Cereal Research Communications*. 50(4): 573–601. <https://doi.org/10.1007/s42976-021-00214-5>.
- Lu, Y., Mingzheng, L., Changhe, L., Xiaochu, L., Changmao, C., Xinping, L., & Za, K. (2022). Precision Fertilization and Irrigation: Progress and Application. *AgriEngineering*. 4(3): 626-655. <<https://doi.org/10.3390/agriengineering4030041>>.
- Maftu'ah, E., Annisa, W., & Noor, M. (2016). Teknologi Pengelolaan Lahan Rawa untuk Tanaman Pangan dan Hortikultura dalam Konteks Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 10(2), 103–114.
- Mudiarta, K.G. & Nurjaman. (2021). 700 Teknologi Inovatif + 10 Model Penerapan Inovasi Kolaboratif. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian. IAARD Press. Jakarta. 784 Hlm <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/15750>.
- Parayudhi, A. . F., Rasyid, R., & Ilsan, M. (2021). Pengaruh Penggunaan Teknologi Mesin Combine Harvester Terhadap Produktivitas Hasil Panen Padi (Studi Kasus Kelurahan Kadidi, Kecamatan Panca Rijang, Kabupaten Sidrap). *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*. 4(1): 1-14. <https://doi.org/10.33096/wiratani.v4i1.130>.
- Putri, C. A., Anwarudin, O., & Sulistyowati, D. (2019). Farmers' Participation in Extension Activities and Adoption of Rice Fertilization in Kersamanah District, Garut Regency. *Jurnal Agribisnis Terpadu (Local Journal)*. 12(1): 103-119.
- Rusydi, B. U., & Rusli, M. (2022). Pemanfaatan Teknologi Pertanian dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani. *Journal of Regional Economics*. 01: 1–11.
- Sari, A. K. (2019). Analisis Kebutuhan Air Irigasi untuk Lahan Persawahan Dusun To'Pongo Desa Awo Gading Kecamatan Lamasi. *Pena Teknik: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*. 4(1): 47-52. https://doi.org/10.51557/pt_jiit.v4i1.214.

- Sholeh, M. S., Ningsih, K., & Susilawati, H. (2019). Analisis Efisiensi Teknis Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PPHT) Skala Kawasan Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Pademawu Barat, Pamekasan. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*. 12(3): 71-77. <https://doi.org/10.19184/jsep.v12i03.7016>.
- Siregar, M. A. R. (2023). Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Melalui Penerapan Teknologi Pertanian Terkini. *Jurnal Agribisnis*. 1(1): 1–11.
- Syahputra, F., & Inan, Y. I. (2019). Prospek Lahan Sawah Lebak untuk Pertanian Berkelanjutan di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Indonesian Journal of Socio Economics*. 1(2): 109–114.
- Utami, S. N. H., Priyatmojo, A., & Subejo. (2016). Penerapan Tepat Guna Padi Sawah Spesifik Lokasi di Dusun Ponggok, Trimulyo, Jetis, Bantul. *Indonesian Journal of Community Engagement*. 1(2): 239–253.
- Wati, C., Indrawati, & Parante, G. (2017). Analisis Usahatani Budidaya Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) Dengan Sistem Hazton-Jarwo di Kampung Prafi Mulya Distrik Prafi Provinsi Papua Barat. *Jurnal Triton*. 8(1): 40–47.

[Halaman Dikосongkan]