

Pendampingan Petani Melalui Praktek Budidaya padi Rawa di Kelurahan Makbalim Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong PBD

Ajang Maruapey¹, Nurlela², Sulaiman Lisaholit³, Kharisma D.K Wardani⁴, Wahyu Ryadin⁵

^{1,3,4,5}Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sorong (Unamin)

² Prodi Ekonomi Pembangunan STIE Bukit Zaitun Sorong

Email: ajangmarpy@gmail.com

Abstract

Rice cultivation techniques in swampland are one of the important factors in supporting yield productivity and farmer income. Unfortunately, the land has not been optimally optimized because the human resources of farmers are still low. The purpose of mentoring and practicum is to increase shared knowledge between students and farmers regarding swamp rice cultivation techniques properly and correctly. The results of practicum and mentoring activities show that there is real social interaction between students and farmers, where students gain knowledge and field experience. Meanwhile, farmers obtained new information and knowledge related to rice cultivation in swamps.

Keywords: Assistance, Farmers, Swamp Rice Cultivation

Abstrak

Teknik budidaya tanaman padi dilahan rawa merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang produktivitas hasil dan pendapatan petani. Sayangnya lahan tersebut belum dioptimal secara baik disebabkan SDM petani masih rendah. Tujuan pendampingan dan praktikum adalah untuk meningkatkan pengetahuan bersama antara mahasiswa dan petani mengenai teknik budidaya padi rawa dengan baik dan benar. Hasil dari kegiatan praktikum dan pendampingan menunjukkan adanya interaksi sosial yang nyata diantara mahasiswa dengan petani, dimana mahasiswa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman lapangan. Sementara itu, petani memperoleh informasi dan pengetahuan baru terkait budidaya yang padi dilahan rawa.

Kata kunci : Pendampingan, Petani, Budidaya Padi Rawa

A. PENDAHULUAN

Padi dengan nama Ilmiah (*Oriza sativa* L) merupakan salah satu jenis tanaman pangan utama penghasil beras untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia. Namun, ketersediaan lahan untuk produksi semakin terbatas akibat alih fungsi ke non-pertanian. Saat ini lahan sawah yang diperuntukan untuk menjaga ketahanan pangan sudah tidak dapat diandalkan karena banyak diperuntukan untuk lahan pemukiman, perkantoran dan lahan perkebunan kelapa sawit (Hove *et al.* 2022). Jika hal ini terus berlanjut secara perlahan akan berdampak pada keberlanjutan produksi padi dan ketahanan pangan.

Saat ini upaya pemerintah melalui Kementerian Pertanian RI terus melakukan terobosan untuk memanfaatkan lahan-lahan Sub-optimal seperti lahan rawa untuk meningkatkan produktivitas pertanian dalam mendukung ketahanan pangan nasional, hal dikarenakan lahan tersebut cukup luas serta teknologi pendukung untuk pengelolaan lahan rawa sudah tersedia (Koesrini *et al.* 2022). Lahan rawa sangat berpotensi jika dikelola secara bijak akan berdampak positif terhadap peningkatan produksi pertanian di Indonesia, sayangnya selama ini pengelolaan lahan ini masih sedikit (Mahmud.2021). Hal ini berkaitan

dengan sumberdaya manusia petani belum mumpuni untuk mengelola lahan tersebut dengan baik, khususnya petani padi di kabupaten Sorong Papua Barat daya

Kampung Makbalim Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong sebagai lokasi pengabdian memiliki sumber daya lahan yang cukup besar bahkan sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani, pendapatan mereka hampir sebagian besar dihasilkan dari kebun dan sawah. Lahan sawa terdiri dari sawah irigasi dan sawa rawa lebak. Pada sawa rawa lebak, hampir sebagian besar petani jarang memanfaatkan lahan ini untuk budidaya padi, dengan pertimbangan medannya cukup sulit untuk dikelola, dengan masalah utama yang dihadapi yaitu genangan air cukup tinggi pada musim hujan sehingga menyebabkan tanaman padi terendam, selain itu pada musim kemarau tanah menjadi kering dan keras. Masalah utama petani jarang mengelola lahan rawa adalah genangan air cukup tinggi di musim hujan serta kekeringan pada waktu musim kemarau yang belum dapat di prediksi [Djafar, 2013; Pujiharti, 2017]. Kondisi ini yang menjadi tantangan berat bagi petani enggan mengelola lahan tersebut untuk usaha tani padi.

Pengelolaan lahan rawa membutuhkan skill dan kemampuan khusus sehingga perlu sosialisasi dan penyuluhan dengan tujuan memberikan informasi dan pengetahuan kepada petani berkaitan teknologi baru untuk mengelola usahatani secara baik. Tujuan penyuluhan pertanian agar menambah pengetahuan dan ketrampilan baru bagi petani serta mengubah sikap dan perilaku usaha tani tradisional menjadi petani maju dan lebih terampil untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga (Romandi dan Warmaen, 2021). Hal ini dapat dilakukan dengan berbagai metode misalnya, ceramah, diskusi dan tanya jawab, namun upaya tersebut masih belum tentu mengubah cara berfikir dan rasa ingin tahu seseorang petani [Sofiana *et al.*, 2018; Nasution *et al.* 2022]. Oleh karena itu diperlukan aksi-aksi yang nyata dilapangan melalui kegiatan praktikum untuk mengidentifikasi permasalahan serta kendala budidaya yang dialami oleh petani setempat

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pendampingan dan praktikum dilaksanakan di Kelurahan Makbalim Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong Papua Barat Daya bersama salah seorang anggota kelompok tani maju lestari yang mengusahakan tanaman padi rawa, Kegiatan praktikum dilakukan pada bulan Mei sampai dengan bulan Juli 2022. Sebagaimana lokasi kegiatan ditampilkan pada (Gambar 1).



Gambar 1: Lokasi pendampingan teknik budidaya padi rawa

Dalam menunjang kegiatan pendampingan dalam rangka praktikum budidaya tanaman padi bersama petani dilahan rawa, maka ada beberapa pendekatan yang ditempuh agar mencapai tujuan yang di inginkan dapat ditempuh sesuai tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Meminta persetujuan dan rekomendasi dari Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sorong serta surat tugas ketua Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Sorong
2. Kordinasi dengan ketua kelompok tani maju lestari untuk menentukan calon petani dan lokasi untuk menyediakan waktu dan tempat dalam pelaksanaan kegiatan pendampingan dan praktikum
3. Melakukan survey ke lahan budidaya sebelum kegiatan berlangsung dengan tujuan untuk mempersiapkan segala hal berupa bahan dan alat yang berkaitan dengan praktikum budidaya tanaman padi
4. Monitoring serta evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat. Pada bagian ini penting dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penyusunan dan pelaporan mahasiswa.

Manfaat yang didapat dari kegiatan tersebut yaitu;

1. Untuk Mahasiswa ; Selain memperoleh teori dikelas, juga mendapatkan pengalaman yang berharga melalui keterlibatan langsung dengan petani untuk meningkatkan kemampuan personal dalam mempersiapkan diri sebagai calon sarjana pertanian handal.
2. Untuk Petani; Memperoleh teori dan ilmu terapan yang sebelumnya belum dimiliki, menjadi pengetahuan baru sehingga lebih terampil dalam mengelola lahan rawa sebagai sumber pendapat ekonomi dan kesejahteraan keluarga
3. Bagi Kampus; Menghasilkan lulusan sarjana yang lebih unggul dan kompetitif sehingga siap bersaing di dunia kerja sesuai bidang keahlian.
4. Bagi Pemerintah : Memperoleh data dan informasi tambahan sebagai bahan kajian dalam menyusun program pembangunan pertanian ketahanan pangan spesifik di lahan rawa kedepan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian dalam rangka pendampingan dan praktikum budidaya padi bersama petani sebagai upaya untuk mengedukasi petani bukan hanya tugas pokok penyuluh pertanian lapang, namun sebagai akademis, dosen serta mahasiswa dari berbagai PT juga turut berperan serta dalam mentransformasikan ilmu lewat karya penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sehingga hasilnya bermanfaat bagi masyarakat dalam mendukung program pembangunan pertanian dan ketahanan pangan. Salah satunya adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sorong.

Sebelum kegiatan praktikum berlangsung, dilakukan wawancara dengan petani untuk mengetahui teknik budidaya yang selama ini dilakukan. Namun setelah ditelusuri, ternyata hasilnya masih belum sesuai anjuran budidaya padi yang benar karena masih menggunakan metode lama sesuai pengetahuan dan pengalaman. Dengan demikian dilakukan pendampingan serta pembelajaran melalui praktikum bersama sehingga mampu membedakan bagaimana cara pengelolaan lahan sawah biasa dengan lahan sawah rawa yang benar sesuai tahapan-tahapannya. Bagaimana tahapan budidaya padi rawa yang dilakukan oleh petani, berikut deskripsi kegiatan sebagai berikut;

Persiapan dan pengolahan lahan

Sebelumnya, rumput yang ada ditebas dan dipindahkan kepinggir sawah lalu dibuat pematang atau gelangan untuk menahan luapan air. Langkah selanjutnya dilakukan pengolahan tanah dengan mesin traktor pada awal musim hujan hingga tanah menjadi gembur untuk mempercepat penanaman, berikutnya tanah yang sudah dibajak diratakan menggunakan garfuk sampai tanah menjadi lumpur menjelang tanam (Gambar 2). Sesudahnya di taburi pupuk organik kompos kotoran sapi+jerami padi hasil fermentasi 10 ton ha⁻¹ dan dibiarkan selama satu minggu sebelum tanam disamping memperbaiki pematang dan saluran drainase dan irigasi dengan lebar 30-40 cm dan kedalaman 20 cm.



Gambar 2: Praktek pengolahan tanah menggunakan traktor

Pemilihan benih dan persemaian benih

Benih padi yang digunakan sebaiknya berbeda dengan lahan rawa irigasi biasa. karena kondisi lahan sawah biasa berbeda dengan lahan rawa, dimana lahan sawah rawa memiliki tingkat kemasaman tanah cenderung tinggi dan miskin bahan organik tanah (Tani link. 2020). Oleh karena itu diperlukan varietas yang adaptif dan tahan terhadap keracunan zat besi dan tahan genangan air. Misalnya varietas padi yang sesuai untuk lahan rawa adalah Inpara atau singkatan inbrida padi rawah. Namun, bibit yang digunakan dalam kegiatan pendampingan budidaya tersebut masih menggunakan varietas lokal. Padahal, teknik budidaya dilahan rawa seharusnya memperhatikan karakteristik dan kesesuaian lahan dan memilih varietas berdasarkan spesifik lahan rawa (Sulaiman *et al.* 2018).

Penyemaian benih dilakukan dengan langkah sebagai berikut; 1) dibuat petak persemaian dengan ukuran 2 m x 2 meter. 2) selanjutnya ditaburi pupuk organik kompos kotoran sapi dan jerami padi yang sudah dipermentasi menjadi kompos. 3) Benih yang hendak di semai direndam terlebih dahulu ke dalam wadah/ember yang berisi air selama 1 kali 24 jam. 4) benih yang direndam tidak seluruhnya terendam, namun yang terendam saja yang diambil, 5) setelah itu, diangkat dan diangin anginkan di tempat terbuka selama 2 jam untuk kemudian disebar pada petak persemaian yang sudah tersedia, 6) Setelah benih tumbuh menjadi bibit berumur 21 hari kemudian bibit dipindah tanamkan



Gambar 3: Perlakuan benih dan penyemaian benih padi

Penanaman

Penanaman padi dilakukan pada kondisi air “macak-macak” atau kondisi tanah yang basah tetapi bukan tergenang dengan ketinggian air dalam petakan sawah kurang dari 5 cm diatas muka tanah. Metode penanaman padi dilakukan dengan menggunakan cara tanam pindah dengan sistim tegel. Metode tapin sudah menjadi kebiasaan petani. Bibit ditanam pada umur 21 hari setelah semai selanjutnya dipindah tanaman menggunakan menggunakan jarak tanam 25 cm x 25 cm, setiap lubang tanaman di isi 2-3 tiga bibit perlubang tanam.



Gambar 4 : a. Mencabut bibit padi b. Aksi menanam padi bersama petani

Pengelolaan Air

Pengelolaan air sangat penting, terutama untuk menghindari fluktuasi genangan air yang tinggi dan yang datang sewaktu-waktu bila terjadi hujan dengan cara; 1) memperbaiki pemtang atau gelangan dengan tujuan mempertahankan air agar tidak terkuras disaat musim kemarau, 2) mencegah masuknya air atau banjir disaat musim hujan dengan membuat saluran atau draenase disekeliling sawah sehingga tanaman tidak terendam yang menyebabkan kematian tanaman padi

Pemeliharaan

Tujuan pemeliharaan untuk memelihara tanaman padi di lahan rawa, dilakukan agar tanaman tumbuh sehat, normal serta memperoleh hasil yang maksimum dapat dilakukan melalui beberapa tahap antara lain; 1) Pemupukan; Tanaman padi dipupuk dengan menggunakan pupuk NPK phonska 15:15:15 dengan dosis 150 kg ha⁻¹ dan dilakukan secara bertahap. Tahap pertama, kedua dan ketiga masing-masing diberikan dosis 50 kg pada umur 7, 21 dan 30 hari setelah tanam dengan cara disebar (*Broadcasting*) secara merata pada tanah disekitar tanaman sambil berjalan dan menginjak-injak mengikuti arah memupuk sehingga pupuk dapat masuk kedalam tanah. 2) Pengendalian gulma; dilakukan pada umur 2 dan 4 minggu setelah tanaman sesuai kebiasaan petani baik secara manual, mekanis, atau menggunakan herbisida. 3) Pengendalian hama

penyakit: dilakukan dengan menggunakan insektisida dan fungisida. 5) Panen: kegiatan panen dilakukan saat padi mulai menguning dan masih segar dengan menggunakan arit

Monitoring

Kegiatan monitoring dilakukan sebagai bahan evaluasi dan bahan kajian bagi mahasiswa sebagai pengetahuan dasar untuk melakukan riset dan penelitian sekripsi. Dengan demikian mahasiswa diberi tugas dan tanggung jawab untuk melakukan pengamatan terhadap karakter morfologis dan agronomi tanaman dari pertumbuhan sampai waktu panen tanaman padi (Gambar 5 dan Tabel 1)



Gambar 5 Pengamatan pertumbuhan tinggi tanaman oleh mahasiswa

Tabel 1 : Pengamatan terhadap komponen pertumbuhan dan komponen hasil

No	Variabel pengamatan	Cara pengamatan
	Karakter morfologi	
1.	Posisi daun bendera	: pengamatan yang dilakukan terhadap posisi daun bendera pada saat masuk fase pembungaan
2.	Bentuk tanaman	: pengamatan yang diamati mulai dari pangkal batang hingga ujung daun bendera di setiap rumpun pada saat fase pematangan
3.	Panjang akar	: panjang akar tanaman diamati saat akhir fase vegetatif
4.	Bobot akar	: pengukuran bobot akar dilakukan saat akhir fase vegetatif
5.	Bobot biomasa	: Pengukuran bobot biomass dilakukan pada fase vegetatif akhir
	Karakter agronomi	
1.	Tinggi tanaman	: pengamatan tinggi tanaman diukur dari batang bawa sampai ujung daun tertinggi pada umur 2,4,6, dan 8 MST
2.	Umur berbunga tanaman	: pengamatan umur berbunga tanaman dicatat dalam hari, saat berbunga 50%
3.	Umur panen	: pengamatan umur panen dilakukan bersamama dengan waktu panen
4.	Jumlah anakan total	: dihitung jumlah total anakan dalam satu rumpun tanaman saat fase generatif
5.	Jumlah anakan produktif	: dihitung jumlah anakan produktif pada waktu padi mulai pengisian biji
6.	Jumlah malai	: dihitung jumlah malai pada rumpun tanaman padi menjelang panen
7.	Jumlah gabah isi	: dihitung jumlah gabah berisi dari setiap rumpun sebanyak 5 sampel
8.	Jumlah gabah hampa	: dihitung jumlah gabah hampa dari setiap rumpun sebanyak 5 sampel
9.	Bobot gabah panen	: ditimbang bobot gabah panen per plot yang telah dikeringkan setelah panen
10.	Bobot 1000 biji	: ditimbang bobot 1000 biji yang sudah kering kadar air 14 % dengan camri
11.	Potensi hasil	: Potensi hasil padi dihitung dengan cara mengkonversi produksi petak ke t/ha

D. PENUTUP

Simpulan

Dari hasil kegiatan pengabdian dalam rangka pendampingan dan praktikum bersama petani dapat disimpulkan bahwa: 1) diketahui bahwa, parktik budidaya padi dilahan rawa selama ini masih bersifat tradisional dan belum sesuai anjuran budidaya padi rawa. 2) petani masih menggunakan varietas lokal dan bukan variets inbrida padi rawa (INPARA). 3) kendala utama yang dihadapi adalah tingkat pengetahuan petani sangat rendah terhadap kemajuan teknologi dan inovasi budidaya padi di lahan rawa.

Saran

Perlu ditindak lanjuti oleh pihak terkait agar program pemberdayaan petani melalui kegiatan penyuluhan harus melibatkan pihak kampus sehingga terjalin hubungan kolaborasi dalam merekomendasikan sebuah kebijakan bersama dalam perbaikan sisitim pertanian dilahan rawa, perbaikan sarana dan prasarana penunjang dengan inovasi teknologi spesifik rawa untuk mendukung program pembangunan ketahan pangan secara berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada kampus (Rektor, Dekan dan Kaprodi Agrotek) beserta pihak LP3M dan seluruh sivitas akademika Universitas Muhamadiyah Sorong yang berkontribusi dalam memberikan dukungan penuh sehingga terselenggaranya kegiatan pengabdian tersebut dengan penuh tanggung jawab. Terima kasih tak terhingga, kepada kelompok tani maju lestari dan lebih khusus anggotani atas nama pak De Jamari yang menyediakan waktu dan tempatnya untuk belajar bersama dan berbagi informasi.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Djafar, Z.R. 2013. Kegiatan Agronomis Untuk Meningkatkan Potensi Lahan Lebak Menjadi Sumber Pangan. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 2 (1): 58–67.
- Hove Mike V, Barchia M. F, Utama Satrria P, Uker. D, Mustopa.M.R. 2022. Analisis Keberlanjutan Produksi Padi di Lahan Sawah Daerah Irigasi Rawa Air Hitam Bengkulu. *NATURALIS-Jurnal Penelitian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Volume 11 Nomor 1, April 2022.
- Koesrini, Saleh. M, Hidayat arthanur. R. 2022. Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Ameliorasi dan Pemberian Pupuk Hayati di Lahan Rawa Pasang Surut Tipe B. *Jurnal Pertanian Agros* Vol. 22 No.2, Juli 2020: 186 -194
- Mahmud Nadya UI-Haq. 2021. Studi Pengembangan Lahan Rawa Lebak Polder Alabio Hulu Sungai Utara Kalimantan Selatan. *PADURAKSA: Volume 10 Nomor 1, Juni 2021*. DOI: 10.22225/pd.10.1.2242.13-24.
- Nasution, Ade S. Anggit Bella. Rhamdhan, Dinda. S. Muthia Azka. Syilviani. Lestari Rista. A. 2022. Optimalisasi Peran Masyarakat dalam Upaya Pencegahan Hipertensi dengan Program Sepekan Kasih. *Abdimasku*, Vol. 5, No. 2, September 2022: 444-450
- Pujiharti, Y. 2017. Peluang Peningkatan Produksi Padi di Lahan Rawa Lebak Lampung. *Jurnal Litbang Pertanian*. Vol. 36. No.1 Juni 2017 : 13-20. DOI:10.21082/jp3.v36n1.p13-20.
- Romadi. U, Warnaen. A, 2021. Sistem Penyuluhan Pertanian “Suatu Pendekatan Penyuluhan Berbasis Modal Sosial Pada Masyarakat Suku Tengger”. Penerbit CV. Tohar Media. Malang. ISBN: 978-623-7485-96-4. <https://repository.polbangtanmalang.ac.id/akses/21/01/2023>
- Sofiana. L. Y, Puramadja, B. S. K, Sari, A. H. R. Pangulu, And I. H. Putri. 2018. “Pengetahuan Tentang Hipertensi Melalui Metode Penyuluhan,” *J. Pemberdaya. Publ. Has. Pengabdian Kpd. Masy.*, Vol. 2, No. 1, P. 171, 2018, Doi: 10.12928/Jp.V2i1.443.
- Sulaiman. A. Amran, Subagyo. K, Alihamsyah.T, Noor.M, Hermanto, Muharam.A, Subiksa I Gusti M, Suwastika. I wayan. 2018. *Membangkitkan Lahan Rawa, Membangun Lumbung Pangan Indonesia*. Penerbit. IAARD PRESS. Jakarta
<https://ppid.pertanian.go.id/doc/1/Buku%20Seri/11.%20Membangkitkan%20lahan%20rawa.pdf>. Akses 25/01/2023
- Tani Link. 2020. Aplikasi pertanian Modern. Tahapam budidaya padi di lahan rawa. <https://tanilink.com/bacaberita/230/tahapan-budidaya-padi-di-lahan-rawa/>. akses 23/01/2023