

Perilaku Petani Dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Di Agroekosistem Rawa Lebak

Farmers Behavior In Integrated Rice Crops Management In The Rawa Lebak Agroecosystem

Maya Dhania Sari^{1*}, Bunaiyah Honorita², Dedeh Hadiyanti³

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Selatan¹

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Selatan²

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Selatan²

E-mail: mayadhaniyasari@gmail.com

Abstract

Rice productivities in the swamp radish area is still in low category. It needs to introduce technology innovation through integrated crop management approach. Adopting technology innovation process needs farmer's behaviour changing. Farming instructor has strategic role in changing of farmer behaviour. There are many methods can be used, one of them is Aplply Experiment in effort technology dissemination Indonesian Agency for Agricultural Research and Development, do a studying applying swamp rice cultivation to improve farmer behaviour. This paper aim to (1) to measure farmer's knowledge and behaviour in swamp rice cultivation using PTT approach. (2) to evaluate farmer's applying level in rice swamp cultivation using PPT approach. (3) to analyse relation between farmer's knowledge and behaviour in rice swamp cultivation using PTT approach. This research has been done on December 2020 in Pemulutan village I, Ogan Komering Ilir district using survey method and interview using questioner. Being analysed descriptively and non-parametric Spearman Rank correlation. the result shows that most of respondents has known and agree with swamp rice cultivation technology by PTT approach exception in fertilization frequency and fertilization based on PUTR and only 40% and 30% farmers know about each component . Most farmer's absorbing level is in trying level and just few reach applied level. Spearman rank Relation test result shows a significant relation between knowledge and farmer's behaviour with relation direction positively with correlation coefficient is 1,00 and signification number is 0,000.

Keywords: *Application, behavior, farmers, PTT, study application*

Abstrak

Produktivitas padi di lahan rawa lebak masih tergolong rendah, untuk itu diperlukan introduksi inovasi teknologi, salah satunya melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu. Dalam proses adopsi inovasi teknologi diperlukan perubahan perilaku petani. Penyuluh Pertanian memiliki peran yang strategis dalam perubahan perilaku petani. Peran tersebut dapat dilakukan dengan berbagai metode penyuluhan, salah satunya yaitu kaji terap. Dalam upaya diseminasi teknologi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, dilakukan Kaji Terap Budidaya Padi Rawa Lebak yang bertujuan untuk meningkatkan perilaku petani. Makalah ini bertujuan untuk: (1) mengukur pengetahuan dan sikap petani dalam budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT, (2) mengevaluasi tingkat penerapan petani dalam budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT, dan (3) menganalisis hubungan pengetahuan dan sikap petani dalam budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Desember 2020 di Desa Pemulutan I, Kabupaten Ogan Ilir menggunakan metode survei dengan wawancara menggunakan kuesioner, dianalisis secara deskriptif dan statistik non-parametrik Korelasi Rank Spearman. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah mengetahui dan setuju dengan teknologi budidaya padi lahan rawa dengan pendekatan PTT, kecuali pada komponen frekuensi pemupukan dan pemupukan berdasarkan PUTR masing-masing komponen hanya 40% dan 30% petani yang mengetahui teknologi tersebut. Tingkat penerapan petani sebagian besar pada tahap mencoba, hanya sebagian kecil petani yang telah menerapkan. Pengujian korelasi dengan Rank Spearman menunjukkan hubungan yang sangat signifikan antara pengetahuan dan sikap petani dengan arah hubungan yang positif dengan nilai koefisien korelasi 1,00 dan angka signifikansi 0,000.

Kata kunci: Kaji terap, penerapan, pengetahuan, petani, PTT

I. PENDAHULUAN

Pada tahun 2025, kebutuhan beras Indonesia diperkirakan sekitar 41,5 juta ton seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang mencapai 296 juta jiwa [1]. Peningkatan produksi beras dengan memanfaatkan potensi yang ada perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan. Selain sawah irigasi, Indonesia memiliki potensi lahan sub optimal yang dapat dikembangkan untuk sektor pertanian. Lahan rawa lebak merupakan salah satu lahan sub optimal yang dapat dimanfaatkan terutama untuk meningkatkan produksi beras nasional.

[2] menyatakan bahwa lahan rawa lebak memiliki topografi datar, tergenang air pada musim hujan, kering pada musim kemarau, dan dapat ditanami padi saat keadaan air macak-macak sampai ketinggian air sekitar 30 cm. Pada rencana strategis 2015-2019 Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian, Pulau Sumatera memiliki potensi lahan rawa lebak untuk pertanian tanaman terluas di Indonesia, yaitu 3.620.355 hektar. Provinsi Sumatera Selatan, agroekosistem lahan rawa lebak seluas 285.941 hektar merupakan yang terluas dibandingkan agroekosistem lainnya [3]. Produktivitas padi lahan rawa lebak masih rendah, yaitu 2,7-3 ton/hektar. Peningkatan produktivitas tersebut diperlukan inovasi teknologi. [4] mengungkapkan bahwa dengan sentuhan teknologi pengelolaan lahan dan tanaman terpadu, lahan rawa lebak akan mampu menjawab tantangan kebutuhan pangan yang semakin besar, peningkatan pendapatan petani dan perluasan lapangan kerja. Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) bersifat partisipatif, spesifik lokasi, terpadu, sinergis, dan dinamis [5]. Pada Kecamatan Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, penerapan PTT padi mampu meningkatkan produktivitas padi sebesar 12,5 – 14,2 %. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian [2] pada pengkajian demplot PTT padi di lokasi lebak Prima Tani dengan perbaikan manajemen produksi berupa perbaikan teknologi budidaya terutama dalam varietas, pemupukan berimbang dan pemeliharaan tanaman, yaitu terdapat kenaikan produksi sebesar 26,10% pada varietas Mekongga, sedangkan varietas IR 64 terdapat kenaikan produksi sebesar 11,78 %.

Pengadopsi teknologi yang telah dihasilkan dan dikaji sangat diperlukan dalam perubahan perilaku petani. [6] menyatakan bahwa dalam proses penyuluhan, adopsi diartikan sebagai proses perubahan perilaku baik berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan seseorang setelah menerima inovasi yang telah disampaikan oleh penyuluh. Sektor pertanian sebagai pelaku utama, petani perlu didorong untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam berusahatani. Penyuluh Pertanian memiliki peran strategis dalam perubahan perilaku petani. Penyuluhan pertanian merupakan proses perubahan perilaku (pengetahuan, sikap, dan keterampilan) petani agar mereka tahu, mau dan mampu melaksanakan perubahan-perubahan dalam usahataniya agar dapat meningkatkan produksi, pendapatan, dan kesejahteraan petani dan keluarganya.

Diseminasi melalui inovasi teknologi kepada petani, penyuluh pertanian dapat menggunakan berbagai metode penyuluhan, salah satunya kaji terapan. [7] mendefinisikan kaji terapan sebagai uji coba teknologi yang dilakukan oleh pelaku utama yaitu petani untuk meyakinkan keunggulan teknologi anjuran dibandingkan teknologi yang pernah diterapkan, sebelum dianjurkan kepada petani lainnya. Salah satu kegiatan diseminasi teknologi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, dilakukan kaji terapan Budidaya Padi Rawa Lebak yang bertujuan untuk meningkatkan perilaku petani ke arah positif. Pada kegiatan kaji terapan ini diintroduksi VUB (Inpari 33, Inpari 34, Inpari 6, Situbagendit), Sistem tanam jajar legowo 4:1, dan pemupukan berimbang. Hasil yang diperoleh dari kegiatan kaji terapan budidaya padi di rawa lebak produksi dari masing-masing varietas Inpari 33, Inpari 30 dan Inpari 6 serta situbagendit rata-rata 5,4 - 8,0 ton GKP/Ha dengan sistem tegel sedangkan Inpari 34 dan Situbagendit yang ditanam sistem jajar legowo 4:1 memiliki produksi lebih tinggi dari pada varietas lainnya dimana produksi Situbagendit 10 ton gkp/ha dan Inpari 34 yaitu 9,3 ton GKP/Ha.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengukur pengetahuan dan sikap petani dalam budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT, 2) Mengevaluasi tingkat penerapan petani dalam budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT, dan 3) Menganalisis hubungan pengetahuan dan sikap petani terhadap budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Gapoktan Tunas Baru Desa Pemulutan I, Kecamatan Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir pada Bulan Desember 2020. Lokasi dipilih secara purposive, yang merupakan lokasi pelaksanaan kegiatan kaji terap pada tahun 2019. Responden merupakan petani kooperator pelaksana kegiatan kaji terap.

Pengumpulan data dengan metode survei dengan wawancara menggunakan kuesioner. Variabel pengetahuan dan sikap petani diukur terhadap teknologi PTT yang dilihat berdasarkan beberapa indikator, yaitu 1) VUB memiliki hasil tinggi dan lebih tahan HPT, 2) VUB adalah benih bermutu dan berlabel, 3) Waktu dan jumlah pemupukan yang tepat, 4) Frekuensi pemupukan dua kali, 5) Pemupukan berdasarkan PUTR, 6) Sistem tanam Jarwo dengan menambah populasi tanaman, 7) Sistem Jarwo mengurangi serangan HPT, 8) Pengendalian hama dan penyakit tanaman terpadu.

Evaluasi tingkat penerapan petani dengan tujuh komponen, yaitu 1) VUB, 2) Kebutuhan benih, 3) sisten tanam jajar legowo, 4) jumlah benih/lubang, 5) pemupukan berimbang, 6) frekuensi pemupukan, dan 7) pengendalian hama dan penyakit tanamn terpadu. Data yang diperoleh ditabulasi, disajikan dalam bentuk tabel, dan dianalisa secara deskriptif. Untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan sikap petani dilakukan analisis menggunakan uji korelasi *Rank Spearman*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan dan Sikap Petani dalam Budidaya Padi Rawa Lebak dengan Pendekatan PTT

Merubah perilaku petani agar tahu, mau dan mampu menerapkan inovasi teknologi merupakan langkah penting dalam kegiatan diseminasi. Pengetahuan dan sikap petani dalam budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pengetahuan dan sikap petani terhadap budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT, Tahun 2021

Item	Persentase Pengetahuan			Persentase Sikap		
	Tahu (%)	Ragu-ragu (%)	Tidak Tahu (%)	Setuju (%)	Ragu-ragu (%)	Tidak setuju (%)
VUB memiliki hasil tingi dan lebih tahan HPT	100	0	0	100	0	0
VUB adalah benih bermutu dan berlabel	90	10	0	90	10	0
Waktu dan jumlah pemupukan yang tepat	90	10	0	80	20	0
Frekuensi pemupukan dua kali	40	50	10	40	50	10
Pemupukan berdasarkan PUTR	30	70	0	30	70	0
Sistem Jarwo menambah populasi tanaman	90	10	0	90	10	0
Sistem Jarwo mengurangi serangan HPT	60	40	0	60	40	0
PHPT	50	50	0	50	50	0

Sumber : Data Diolah, 2021

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah mengetahui dan setuju melalui teknologi budidaya padi lahan rawa berdasarkan pendekatan PTT yang dikenal dengan kegiatan kaji terap. Dari delapan item pengukuran, 100% responden mengetahui dan setuju bahwa varietas unggul baru memiliki hasil tinggi dan lebih tahan terhadap hama dan penyakit tertentu. Sebagian besar petani (90%) juga sudah mengetahui dan setuju bahwa varietas unggul baru merupakan benih bermutu dan berlabel dan sistem jajar legowo adalah sistem yang dianjurkan agar menambah jumlah populasi tanaman. Namun

hanya 30% petani yang telah mengetahui dan setuju mengenai pemupukan berimbang berdasarkan Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR), dan 40% petani yang mengetahui mengenai pemupukan yang dilakukan dua kali. Dari wawancara yang lebih mendalam diketahui bahwa petani di Desa Pemulutan I melakukan pemupukan berdasarkan pengalaman, baik jumlah maupun frekuensinya. Perangkat PUTR juga belum banyak diketahui karena masih terbatasnya jumlah perangkat dan kemampuan petugas pendamping yang dapat menggunakannya.

Tingkat Penerapan Budidaya Padi Rawa Lebak dengan Pendekatan PTT

Proses adopsi, ada beberapa tahap yang dilalui petani sebelum menerapkan inovasi teknologi yang didiseminasikan. Menurut [6], tahapan adopsi, yaitu kesadaran, tumbuhnya minat, penilaian (evaluasi), mencoba, dan menerima/menerapkan. Tingkat penerapan petani terhadap budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat penerapan petani terhadap budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT, Tahun 2021

Item	Persentase Tingkat Penerapan Petani		
	Mencoba (%)	Menerapkan (%)	Tidak menerapkan (%)
VUB	100	0	0
Kebutuhan benih	50	30	10
Jarwo 2:1 atau 4:1	70	10	20
Jumlah benih per lubang	60	20	20
Pupuk berimbang	60	40	0
Pemupukan 2 kali	70	20	10
Pengendalian hama terpadu	70	20	10

Sumber : Data Diolah, 2021

Hasil tabulasi di atas diketahui bahwa sebagian besar responden telah mencoba teknologi budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT. Tingginya keingintahuan petani terhadap inovasi teknologi tidak didukung dengan ketersediaan modal. Dari Tabel 2 menunjukkan tingkat penerapan petani hanya pada tingkatan mencoba, persentase petani yang menerapkan inovasi teknologi yang telah mereka ketahui masih rendah. Dari hasil wawancara diketahui bahwa petani belum menerapkan sistem tanam jajar legowo dikarenakan terbatasnya modal untuk upah tenaga kerja. Begitu juga dengan pemupukan, pemupukan yang seharusnya dilakukan sebanyak dua kali hanya dilakukan sekali.

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa 70% responden menempuh pendidikan hingga tingkat menengah atas, hanya 30% responden yang memiliki tingkat pendidikan tingkat sekolah dasar. Menurut [8], tingkat pendidikan berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengelola usahatani. Hal ini juga sesuai dengan apa yang diungkapkan [6] bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka petani akan lebih responsif terhadap adopsi teknologi.

Badan Pusat Statistik (BPS), definisi penduduk usia produktif merupakan penduduk yang berada pada rentang usia 16-64 tahun. Responden pada kajian ini sebagian besar (90%) yaitu kelompok dengan usia produktif sedangkan sisanya (10 %) berumur di atas 65 tahun. [9] mengungkapkan bahwa semakin muda umur petani biasanya mempunyai semangat untuk ingin tahu, sehingga mereka berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi suatu inovasi, walaupun belum memiliki pengalaman.

Hubungan Pengetahuan dan Sikap Petani dalam Budidaya Padi Rawa Lebak dengan Pendekatan PTT

Correlations

		Pengetahuan	Sikap
Spearman's rho	Pengetahuan	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000 .
	Sikap	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	1.000** .

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Pengujian korelasi dengan Rank Spearman menunjukkan hubungan yang sangat signifikan antara pengetahuan dan sikap dengan arah hubungan yang positif. Korelasi tersebut memiliki hubungan sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi 1,00. Seperti yang telah dibahas pada evaluasi tingkat penerapan budidaya padi rawa lebak dengan pendekatan PTT bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan sampai menengah atas dan berada pada rentang usia produktif. Oleh karena itu pengetahuan mengenai inovasi teknologi akan lebih diterima dan direspon positif.

Hasil uji ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan [10] yang menyatakan bahwa pengetahuan petani memiliki kecenderungan dalam mempengaruhi sikapnya. Hal ini juga diungkapkan oleh [11], berdasarkan penelitian di Kelompok Tani Sekar Sari pada Subak Mambal, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Bali yang menunjukkan terdapat hubungan yang nyata antara pengetahuan dengan sikap petani mengenai usahatani melon.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Sebagian besar responden sudah mengetahui dan setuju dengan teknologi budidaya padi lahan rawa dengan pendekatan PTT yang dikenalkan pada kegiatan kaji terap, kecuali pada komponen frekuensi pemupukan dan pemupukan berdasarkan PUTR masing-masing komponen hanya 40% dan 30% petani yang mengetahui.
2. Tingkat penerapan petani sebagian besar pada tahap mencoba, hanya sebagian kecil petani yang telah menerapkan teknologi budidaya rawa lebak dengan pendekatan PTT.
3. Pengujian korelasi dengan Rank Spearman menunjukkan hubungan yang sangat signifikan antara pengetahuan dan sikap petani dengan arah hubungan yang positif.

Saran

Penerapan kegiatan kaji terap ini dapat memberikan pendekatan PPT dengan teknologi budidaya padi lahan rawa lebak.

DAFTAR PUSTAKA

[1] I. H. Syahbuddin, E. Surmaini, dan Achmad M. Fagi Las, *Iklim dan Tanaman Padi: Tantangan dan Peluang. Dalam: Suyanto et al (Edisi) Buku Padi, Inovasi Teknologi dan Ketahanan Pangan* , Balai Besar Penelitian Tanaman Pangan, Ed. Jakarta : Badan Litbang , 2008.

[2] Suparwoto, Sudaryanto Waluyo, "Fluktuasi Genangan Air Lahan Lebak dan Manfaatnya Bagi Bidang Pertanian di Ogan Komering Ilir ," *Jurnal Hidrosfir Indonesia*, vol. 3, no. 2, pp. 57 - 66, 2008.

[3] Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan (BPSPSS), *Sumatera Selatan Dalam Angka 2016*. Palembang : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan , 2016.

[4] I dan Y. Rina Ar Riza, *Optimasi Pemanfaatan Lahan Rawa untuk Peningkatan Produksi*

- Padi*, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian, Ed. Bogor: Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Sumberdaya Tanah dan Iklim, 2003.
- [5] Z., S. Abdurahman, N. Widiarta, P. Wardana, D. Setyorini, S. Kartaatmadja, dan M. Yamin Zaini, *Pedoman Umum PTT Padi Sawah*. Jakarta : badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2009.
- [6] T. Mardikanto, *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta : Sebelas Maret University Press, 1993.
- [7] E. Retno, DW. Umi, PA. Rahima, K. Tini, SK. Sad, HP. Muchamad, Y. Sumedi. Mewa, A. Maesti, M. Achmad, D. Rachmat, H Kushartanti, *Pedoman Pelaksanaan Peningkatan Kapasitas Penyuluhan dan Diseminasi Inovasi Pertanian*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2018.
- [8] Rob J.F Burton, "The Infulence of Farmer Demographic Characteristics on Environmental Behaviour," *Journal Of Environmental Management* , vol. 135, pp. 19 - 26, 2014.
- [9] Soekartawi, *Analisis Usahatani*. Jakarta : UI Press, 2006.
- [10] NR dan Y. Pramita Wandasari, "Potensi Pemanfaatan Lahan Rawa untuk Mendukung Pembangunan Pertanian di Wilayah Perbatasan," *Jurnal Agreekstensia* , vol. 1, no. 1, Juli 2019.
- [11] NK Karyati, "Sikap dan Pengetahuan Petani Mengenai Usahatani Melon Kasus Kelompok Tani Sekar Sari Pada Subak Mambal Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung," *Jurnal Ilmiah Prodi Agribisnis*, vol. 1, no. 1, Mei 2010.