



Evaluasi Penerapan Komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah (Studi Kasus di Kelurahan Bakunase, Kecamatan Kota Raja, Kota Kupang)

Evaluation on the Implementation of Lowland Rice Integrated Crop Management Components (A Case Study in Bakunase Village, Kota Raja District, Kupang City)

Margaretha I. Wunda^{1*}, Maria Klara Salli¹, Kristoforus Laba¹

¹Jurusan Manajemen Pertanian Lahan Kering, Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Jalan Prof. Dr. Herman Yohanes-Lasiana Kelapa Lima, PO Box 1152 Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

(Diterima Agustus 2021, disetujui September 2021)

ABSTRAK

Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) adalah suatu pendekatan untuk mengelola lahan pertanian, air, tanaman, organisme pengganggu tanaman, dan iklim secara terpadu atau menyeluruh dan dapat diterapkan secara berkelanjutan. Penelitian dilakukan di Kelurahan Bakunase I dan Kelurahan Bakunase II, Kecamatan Kota Raja, Kota Kupang. Penelitian bertujuan untuk mengkaji penerapan komponen PTT padi sawah dan menganalisis dampak penerapan komponen PTT tersebut terhadap peningkatan produktivitas padi sawah. Penelitian menggunakan metode kuesioner dan wawancara. Sampel sebanyak 46 dari 84 petani, ditentukan secara *simple random sampling*. Data dianalisis dengan teknik skoring oleh Azwar (2007). Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani menerapkan komponen PTT secara penuh pada padi sawah sesuai anjuran dan meningkatkan produktivitas padi sawah. Produktivitas padi sawah setelah penerapan komponen PTT mencapai 78,28%, dari 2,39 ton/ha menjadi 5,17 ton/ha. Disarankan agar pemerintah memantau, mengontrol, dan mengevaluasi pentingnya komponen PTT untuk padi sawah. Petani padi sawah diharapkan tetap menerapkan komponen PTT padi sawah tersebut.

Kata kunci: evaluasi, komponen PTT, padi sawah

ABSTRACT

Integrated Crop Management (ICM) is an approach to manage agricultural land, water, plants, plant pest organisms, and climate in an integrated or comprehensive manner and can be applied sustainably. The study was conducted in Bakunase I and Bakunase II villages, Kota Raja District, Kupang City. The study was to: examine the ICM components implementation of lowland rice farmers and analyze the impact of the ICM components implementation to increase lowland rice productivity. The study used questionnaires and interviews methods. There were 46 out of 84 farmers as samples, determined by simple random sampling. Data were analyzed using the scoring technique by Azwar (2007). The results showed that the farmers fully implemented the ICM components in lowland rice as recommended and increased the productivity of lowland rice. The productivity of lowland rice was 78.28% after applying the ICM component, from 2.39 tons/ha to 5.17 tons/ha. It is suggested that the government needs to monitor, control, and evaluate the importance of the ICM components for lowland rice. The lowland rice farmers expected to stay implementing the lowland rice ICM components.

*Penulis korespondensi: Margaretha I. Wunda. Jurusan Manajemen Pertanian Lahan Kering, Politeknik Pertanian Negeri Kupang Jalan Prof. Dr. Herman Yohanes-Lasiana Kelapa Lima, PO Box 1152 Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Email: iwunda@gmail.com.

Keywords: evaluation, ICM components, lowland rice.

PENDAHULUAN

Peningkatan produktivitas usahatani tanaman padi sangat dibutuhkan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pangan rakyat Indonesia. Untuk itu dibutuhkan perbaikan-perbaikan pada aspek budidaya padi selain perluasan areal tanam, dimana, beras merupakan bahan makanan pokok masyarakat Indonesia. Balai pengkajian dan pengembangan Teknologi Pertanian (2009) sejak tahun 2001 telah melakukan perbaikan pada aspek budidaya dengan menciptakan komponen teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT).

PTT adalah pendekatan dalam upaya mengelola lahan, air, tanaman, organisme pengganggu tanaman (OPT) dan iklim secara terpadu/menyeluruh dan dapat diterapkan secara berkelanjutan. Selanjutnya PTT dapat diilustrasikan sebagai sistem pengelolaan yang menggabungkan berbagai sub sistem pengelolaan, seperti sub sistem pengelolaan hara tanaman, konservasi tanah dan air, bahan organik dan organisme tanah, tanaman (benih, varietas, bibit, populasi tanaman dan jarak tanam), pengendalian hama dan penyakit/organisme pengganggu tanaman, dan sumberdaya manusia. PTT padi sawah bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tanaman dari segi hasil dan kualitas melalui penerapan teknologi yang cocok dengan kondisi setempat (spesifik lokasi) serta menjaga kelestarian lingkungan. Dengan meningkatnya hasil produksi diharapkan pendapatan petani akan meningkat.

Pengelolaan Tanaman Terpadu padi dalam upaya peningkatan produksi padi di Kelurahan Bakunase Kecamatan Kota Raja, Kota Kupang Tahun 2011 seluas 384 ha dengan produktivitas 5-6 ton/ha (BPS, NTT 2013). Program PTT padi selain untuk meningkatkan produksi padi juga meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Teknologi PTT padi diterapkan dalam usahatani untuk mendayagunakan potensi yang ada, baik potensi sumberdaya manusia maupun potensi alam/lingkungan setempat dimana kegiatan tersebut dilaksanakan. Permasalahan yang ada di lapangan yaitu belum semua petani menerapkan komponen PTT sesuai rekomendasi Balai Pengkajian Teknologi

Pertanian (BPTP). Dalam melaksanakan SL-PTT padi sawah diharapkan peserta SL-PTT telah menerapkan seluruh komponen PTT yang dianjurkan serta dapat diikuti oleh petani disekitarnya. Untuk membuktikan bahwa komponen PTT padi sawah yang telah dilakukan oleh petani dalam kegiatan SL-PTT perlu dilakukan evaluasi terhadap tingkat penerapannya. Untuk itu perlu diadakan suatu penelitian sehingga dapat mengidentifikasi seberapa besar tingkat penerapan PTT padi sawah di Kelurahan Bakunase I dan Kelurahan Bakunase II Kecamatan Kota Raja Kota Kupang. Hal inilah yang kemudian penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Evaluasi Tingkat Penerapan PTT Padi Sawah (Studi kasus di Kelurahan Bakunase Kecamatan Kota Raja Kota Kupang)”, dengan tujuan untuk mengkaji tingkat penerapan komponen-komponen PTT padi sawah ditingkat petani, dan menganalisis dampak penerapan PTT terhadap peningkatan produktivitas padi sawah di Kelurahan Bakunase.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode Kuesioner (questionnaire) dan Wawancara. Penentuan populasi ditentukan secara sengaja (purposive), yaitu Kecamatan Kota Raja yang merupakan salah satu lokasi kegiatan SL-PTT Padi Sawah. Dalam penelitian ini adalah petani yang ada di Bakunase I dan Bakunase II yaitu 5 kelompok tani dari masing-masing desa dengan jumlah 84 orang anggota kelompok tani. Penentuan sampel dipilih secara metode acak sederhana (simple random sampling). Penentuan besarnya sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin (Levis, 2013), sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 46 responden. Dalam evaluasi ini variabel yang akan diukur adalah tingkat penerapan komponen PTT padi sawah dan Analisis dampak penerapan PTT terhadap peningkatan produktivitas padi sawah.

Tingkat penerapan komponen PTT padi sawah yaitu digunakan teknik rata-rata skoring dari komponen PTT padi sawah yang diterapkan petani (Azwar, 2007). Nilai skor penerapan komponen PTT padi sawah ditentukan berdasarkan nilai skor pada kuisisioner paket teknologi PTT padi sawah yang dikategorikan menjadi tiga yaitu menerapkan seluruh

komponen PTT nilai/skor = 3, menerapkan sebagai komponen PTT nilai/skor = 2, tidak menerapkan komponen PTT nilai/skor = 1.

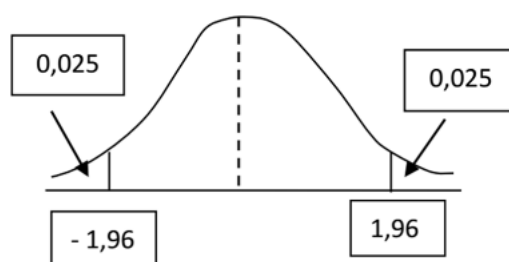
Kelas nilai rata-rata: Interval kelas = $\{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}\} / \text{jumlah kelas} = \{3 - 1\} / 3 = 0,67$. Dengan demikian diperoleh acuan kategori sebagai berikut:

- Menerapkan seluruh komponen PTT nilai skor = 2,35 - 3,00
- Menerapkan sebagian komponen PTT nilai skor = 1,68 - 2,35
- Tidak menerapkan komponen PTT nilai skor = 1,00 - 1,67

Analisis dampak penerapan PTT terhadap peningkatan produktivitas padi sawah menggunakan analisis beda 2 nilai tengah dari populasi yang tidak bebas, menggunakan rumus statistik uji Z.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis uji Z yang dilakukan terhadap tingkat produktivitas tanaman padi sawah yang dikelola oleh masyarakat menunjukkan sebelum adanya penerapan PTT padi sawah dan setelah dikembangkan penerapan PTT padi sawah menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas tanaman padi sawah meningkat. Artinya, H_0 ditolak dan H_a diterima karena nilai statistik uji Z jatuh di wilayah kritik (Gambar 1). Dalam hal ini program yang dijalankan pemerintah dapat mengatasi persoalan yang dihadapi petani. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa pengembangan PTT padi sawah di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II dapat meningkatkan produktivitas padi sawah.



Gambar 1. Wilayah Kritik Uji Beda Dua Nilai Tengah dari Dua Populasi yang tidak Bebas

Peningkatan produktivitas tersebut tercapai melalui penerapan komponen-komponen PTT yang diterapkan oleh petani. Komponen teknologi yang diterapkan oleh petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II di sajikan pada Tabel 1.

Pengolahan tanah yang diterapkan petani di Kelurahan Bakunase I dan Kelurahan Bakunase II 32,61%. Hal ini disebabkan karena petani merasa bahwa anjuran yang diberikan oleh pemerintah merupakan hal baru bagi mereka. Walaupun demikian masih sebagian besar petani 67,39% yang menerapkan system pengolahan tanah tidak semuanya mengikuti anjuran yang diberikan pemerintah.

Varietas unggul baru digunakan oleh petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II 43,48%. Hal ini disebabkan karena varietas unggul yang diberikan

pemerintah tidak mencukupi untuk dibagikan kepada petani, sebagian besar petani 56,52% menggunakan varietas unggul baru dari panen sebelumnya dari sawah dan toko-toko pertanian. Varietas unggul yang digunakan petani berupa Ciherang dan IR 64. Benih bermutu yang digunakan petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II 71,74%, Hal ini disebabkan karena benih yang digunakan oleh petani merupakan benih berlabel yang merupakan bantuan dari pemerintah dan menurut pendapat petani dengan menggunakan benih bermutu yang bebas hama penyakit dapat meningkatkan hasil produksi padi sawah. Dilihat dari penerapan benih bermutu tingkat penerapan petani terhadap benih bermutu belum sesuai anjuran yang diberikan, masih sebagian besar 28,26% benih bermutu yang diberikan pemerintah tidak tersalurkan secara merata ke petani.

Tabel 1. Tingkat Penerapan Komponen PTT Padi Sawah di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II

No	Komponen PTT	Tingkat Penerapan			
		Sesuai		Tidak Sesuai	
		Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	Pengolahan Tanah	15	32.61	31	67.39
2	Varietas Unggul Baru	20	43.48	26	56.52
3	Benih Bermutu	33	71.74	13	28.26
4	Penanaman	29	63.04	17	36.96
5	Sistem Tanam	36	78.26	20	43.48
6	Pengairan Secara Efektif dan Efisien	33	71.74	13	28.26
7	Pemupukkan Berimbang	40	86.96	6	13.04
8	Pengendalian Gulma	43	93.48	3	6.52
9	Pengendalian Hama Penyakit	42	91.30	4	8.70
10	Panen dan Pasca Panen	44	95.65	2	4.35

Sumber: Analisis Data Primer, 2014

Penanaman yang digunakan petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II sebanyak 63,04%, sistem penanaman yang petani terapkan disesuaikan dengan kondisi lahan mereka yang dianjurkan oleh pemerintah yaitu kebutuhan benih yang sesuai dengan luas lahan untuk persemaian/penanaman. Walaupun demikian masih sebagian besar petani 36,96% yang belum menerapkan sistem penanaman sesuai anjuran pemerintah.

Sistem tanam yang digunakan petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II 78,26%. Hal ini disebabkan hampir sebagian petani responden menerapkan sistem tanam jajar legowo yang dianjurkan oleh pemerintah dengan adanya sistem tanam jajar legowo memudahkan petani dalam melakukan penyiangan, dan pengendalian hama penyakit dibandingkan dengan petani yang menerapkan sistem tanam biasa. Walaupun hampir sebagian besar petani 43,48% yang menerapkan sistem tanam biasa.

Pengairan secara efektif dan efisien yang digunakan oleh petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II 71,74%, hal ini disebabkan karena 28,26% petani masih menggunakan got permanen yang memudahkan petani dalam melakukan pengairan secara efektif dan efisien. Pemupukkan

berimbang yang dilakukan petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II 86,96%, hal ini disebabkan karena sebagian besar petani 13,04% melakukan pemupukkan berimbang tidak sesuai dengan anjuran yang diberikan yaitu pemupukkan dilakukan secara tidak menyeluruh ke tanaman.

Pengendalian gulma yang digunakan petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II 93,48%. Hal ini disebabkan karena 6,52% petani menerapkan pengendalian gulma secara tidak menyeluruh pada tanaman dan petani melakukan pengendalian gulma tidak sesuai dengan anjuran yang diberikan pemerintah. Pengendalian hama penyakit yang diterapkan petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II 91,30%, hal ini disebabkan karena tidak semua petani melakukan penyemprotan pada tanaman sesuai dengan anjuran yang diberikan yaitu dengan melakukan penyemprotan pada tanaman yang terkena hama penyakit secepat mungkin.

Panen dan pasca panen yang diterapkan petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II sebanyak 95,65%, hal ini disebabkan karena hampir semua petani menerapkan panen dan pasca panen sesuai anjuran yang diberikan. Berdasarkan hasil analisis terhadap komponen PTT terlihat bahwa petani padi sawah umumnya menerapkan panen dan pasca panen sesuai anjuran pemerintah dilihat dari data

tersebut bahwa tingkat penerapan panen dan pasca panen yang dilakukan petani sangat meningkat sebesar 95,65%, hal ini disebabkan karena sebagian besar petani sudah menerapkan panen dan pasca panen sesuai anjuran pemerintah secara baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Komponen-komponen PTT yang diterapkan oleh petani di Kelurahan Bakunase I dan Bakunase II dapat meningkatkan hasil produktivitas padi sawah dengan rata-rata produktivitas padi sawah sebelum melaksanakan PTT 2,39 ton/ha dan sesudah melaksanakan PTT hasil produktivitas yang petani dapatkan sebanyak 5,17 ton/ha. Hal ini dapat dikatakan bahwa dengan adanya komponen teknologi PTT dapat membantu petani dalam mengembangkan produktivitas padi sawah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan juga kepada para pihak yang telah mendukung proses proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar S. 2007. *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik Nusa Tenggara Timur (BPS NTT)2013.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. 2009. *Teknologi Budidaya Padi Sawah dengan Pendekatan PTT*. Kementerian Pertanian Indonesia
- Levis L.R. 2013. *Metode Penelitian Perilaku Petani*. Ledalero, Maumere.