KERAGAAN USAHATANI PADI SAWAH DENGAN PENERAPAN TEKNOLOGI PTT DI KABUPATEN SORONG PAPUA BARAT

Entis Sutisna dan Apresus Sinaga

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua Barat
Jl. Base Camp, Kompleks Perkantoran Pemda Papua Barat, Manokwari
Email: apresusnaga@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan informasi analisis usahatani dan kelayakan usahatani padi sawah setelah mengadopsi komponen teknologi PTT. Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan Januari-Desember 2012 dengan lokasi di Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat. Alasan pemilihan lokasi penelitian adalah lokasi tersebut menyelenggarakan kegiatan PTT sejak tahun 2010 dan sentra produksi padi di Kabupaten Sorong. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Hasil pengkajian menunjukkan terdapat peningkatan hasil sebesar 37,2% produksi padi petani PTT terhadap petani non-PTT. Secara ekonomi usahatani petani dengan menerapkan teknologi PTT layak dikembangkan karena R/C rasio > 1 serta angka marginal B/C dari perubahan teknologi tersebut sebesar 2,44.

Kata kunci : *pengelolaan tanaman terpadu padi sawah, produksi, analisis usahatani, kelayakan usahatani*

PENDAHULUAN

Pengoptimalan produktivitas padi di lahan sawah merupakan salah satu peluang peningkatan produksi gabah nasional yang sangat prospektif (Utami, 2016). Untuk memenuhi tuntutan pangan akibat peningkatan jumlah populasi maka produksi pangan perlu ditingkatkan sebelum tahun 2050 sebesar lebih dari 50% (Yamori, *at. al.*, 2014). Produksi padi sawah di Kabupaten Sorong tahun 2011 rata-rata sebesar 3,82 ton/ha (Statistik, 2011). Rata-rata produksi padi sawah di Kabupaten Sorong dibawah produksi nasional sebesar 5,14 ton/ha (Kementan, 2015).

Rendahnya produksi di kawasan sentra padi di Kabupaten Sorong disebabkan pengelolaan budidaya padi sawah yang dilakukan masih secara sederhana dimana petani masih menggunakan bibit padi berasal dari tanaman sebelumnya, pemberian pupuk, pengendalian hama, penyakit dan gulma tidak berdasarkan anjuran dari dinas terkait. Melihat permasalahan diatas maka perlu dicarikan suatu metode yang dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Menurut Kumar & Shivay (2008) dengan metode PTT, peningkatan produksi padi dan pendapatan petani dapat dicapai. Salah satu upaya peningkatan produktivitas padi pada lahan sawah irigasi dapat dilakukan melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu

(PTT) dengan menggabungkan semua komponen teknologi usahatani terpilih yang serasi dan saling komplementer (Suharyanto, 2015).

PTT merupakan suatu pendekatan inovatif dalam upaya meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani melalui perbaikan sistem dalam perakitan paket teknologi yang sinergis antar komponen teknologi (Ditjen Tanaman Pangan, 2013). Menurut Wardono, *at. al.* (2014) Pelaksanaan program PTT juga merupakan upaya percepatan adopsi teknologi dengan cara penerapan sekolah lapang pengelolaan tanaman terpadu (SL-PTT).

Melihat uraian diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi analisis usahatani dan kelayakan usahatani padi sawah setelah mengadopsi komponen teknologi PTT.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan di Kabupaten Sorong pada bulan Januari-Desember 2012. Bahan penelitian yang ditanaman petani PTT dan Non PTT adalah padi varietas memberamo. Jenis pupuk yang digunakan adalah Urea, SP-36 dan Phonska. alat yang digunakan adalah bajak, bor, cangkul, garuk, sabit, meter rol, terpal, karung, timbangan, mesin perontok dan alat tulis menulis.

Tabel 1. Teknologi budidaya petani PTT dan Non-PTT di desa SP-1 Kabupaten Sorong tahun 2012

No	Uraian	Teknologi Petani PTT	Teknologi Petani Non-PTT
1.	Benih yang digunakan	Berlabel (Benik Pokok)	Dari hasil tanaman petani sebelumnya
2.	Varietas yang digunakan	Memberamo	Memberamo
3.	Sistem tanam	Legowo 4:1	Tidak beraturan
	Jumlah benih	2-3 benih perlubang	>3 benih perlubang
	Umur benih	18-20 hari	>21 hari
4.	Dosis pupuk Pemupukan	Berdasarkan alat uji tanah sawah (PUTS) dosis urea 133,3 kg/ha; SP36 : 16,6 kg/ha; KCl : 250 kg/ha	Urea 100 kgha; Phonska : 200 kg/ha

Tabel 2. Analisis parsial Usahatani Produksi Padi, Petani PTT dan Non PTT di Kabupaten Sorong, Tahun 2012

No	Uraian	Petani PTT			Petani Non-PTT		
		Volume	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)	Volume	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
I	Biaya produksi						
	1. Pengolahan tanah (penggunaan traktor)	1 ha	1.200.000	1.200.000	1 ha	1.000.000	1.000.000
A	2. Tenaga kerja	44 HO	100.000	4.400.000	40 HO	100.000	4.000.000
	sub total (A)			5.600.000			5.000.000
B	produksi sarana						
	1. Benih	30 kg	50.000	1.500.000	50 kg	10.000	500.000
	2. Pupuk						
	Urea	133,3	4.000	533.200	150 kg	4.000	600.000
	Sp-36	16,6	5.000	83.000			
	NPK	250	8.000	2.000.000	200 kg	8.000	1.600.000
	3. pestisida/herbisida			1.000.000			1.000.000
	sub total (B)			5.116.200			3.700.000
	Total pengeluaran (A+B)			10.716.200			8.700.000
II	Hasil usahatani						
	1. penerimaan	544 kg	3.000	16.332.000	3.968,00 kg	3.000	11.904.000
	2. pendapatan			5.615.800			3.204.000
	3. R/C			1,52			1,37

Luas lahan petani PTT yang digunakan 1 ha dibandingkan dengan Petani Non PTT. Untuk mengetahui tingkat kelayakan usahatani dilakukan analisis *R/C ratio* dan analisis Marginal *B/C ratio (Benefit Cost Ratio)* (Swastika, 2004). Dengan formula :

$$R/C = \text{Total penerimaan} / \text{Total Biaya Marginal B/C} = \text{Total Pendapatan (gains)} / \text{Total Biaya Produksi (losses)}$$

Dimana : Usahatani dikategorikan layak apabila R/C dan Marginal B/C mempunyai nilai lebih besar dari satu.

Komponen teknologi yang diterapkan antara petani PTT dan Non-PTT dapat dilihat pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis usahatani dan tingkat kelayakan usahatani padi

Analisis usahatani padi di Distrik Prati Kabupaten Sorong petani PTT dan petani non PTT. Hasil analisis usahatani padi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan penggunaan teknologi rekomendasi dengan pendekatan PTT, petani mendapat tambahan keuntungan sebesar Rp. 4.428.000/ ha/musim atau meningkat sebesar 37,2% terhadap petani non-PTT. Secara ekonomi usahatani padi sawah, petani PTT dan non-PTT layak dikembangkan karena memiliki nilai R/C rasio > 1. Hasil penelitian Asnawi (2014) melaporkan bahwa Secara statistik terjadi peningkatan pendapatan petani sebesar 76,12% melalui penerapan komponen PTT jika dibandingkan dengan non PTT dimana usahatani padi sawah di Kabupaten Pesawaran layak untuk diusahakan karena memiliki nilai R/C > 1.

Hasil analisis menunjukkan bahwa perubahan teknologi menghasilkan tambahan penerimaan bagi petani sebesar 2.611.800/ ha/musim. Angka marginal B/C dari perubahan teknologi tersebut adalah sebesar 2,44, yang menunjukkan bahwa setiap Rp 1,00 tambahan biaya yang disebabkan perubahan teknologi menyebabkan diperolehnya tambahan penerimaan sebesar Rp 2,44 (Tabel 3). Hasil penelitian Bananiek (2014) melaporkan bahwa perubahan teknologi dengan menerapkan teknologi PTT menunjukkan nilai marginal B/C sebesar 2,2.

Selanjutnya hasil penelitian Andayani (2015), dengan menerapkan komponen PTT dapat meningkatkan pendapatan.

Tabel 3. Analisis Parsial Perubahan Teknologi Usahatani Padi di Kabupaten Sorong

Losses	Jumlah (Rp)	Gains	Jumlah (Rp)
Tambahan benih	1.000.000	Tambahan penerimaan untuk kenaikan produksi	4.428.000
Tambahan pupuk	416.200		
Tambahan tenaga kerja	400.000		
Total losses	1.816.200	Total gains	4.428.000
Tambahan Marginal B/C			2,44

KESIMPULAN

Penerapan teknologi PTT dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani serta usahatani secara ekonomis sangat layak diusahakan dilokasi penelitian yang berpeluang untuk mendukung swasembada pangan di Papua Barat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Kepala dan Staff BPTP Balitbangtan Papua Barat yang telah membantu penelitian serta semua rekan PPL Di Kabupaten Sorong.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, S.A, & Sanira. (2015). Pendapatan Usahatani Padi Sawah Berdasarkan Penerapan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*. 3(2): 42–59.
- Asnawi, R. (2014). Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani Melalui Penerapan Model Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kabupaten Pesawaran , Lampung Increasing of Productivity and Farmers Income Through Application of Integrated Crops

- Management Model on Paddy. Penelitian Pertanian Terapan. 14(1): 44–52.
- Bananiek, S., Agussalim dan Qomariah, R. 2014. Peningkatan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Melalui Penerapan Komponen Teknologi PTT di Sulawesi Tenggara. Prosiding Seminar Nasional “Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi”, Banjarbaru 6-7 Agustus. 225-232.
- Ditjen Tanaman Pangan. 2011. Pedoman Pelaksanaan SL-PTT tahun 2011. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Kariyasa, K., & Dewi, Y.A. 2017. Analysis of Factors Affecting Adoption of Integrated Crop Management Farmer Field School (Icm-Ffs) In Swampy Areas Ketut Kariyasa Indonesian Center for Agricultural Technology Assessment and Yovita Anggita Dewi Indonesian Center for Agricultural Technol, 1(2): 29–38.
- Kementan. 2015. Rencana Strategi Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019. 1-364 p.
- Kumar, D., & Shivay, Y. S. (2008). Integrated Crop management, 946 (August). 1–30.
- Purwantiningdyah, D. N., & Hidayanto, M. (2015). Kajian penerapan pengelolaan tanaman terpadu padi dan keragaan usaha tani padi sawah di Kalimantan Timur Assessment on the implementation of integrated rice crop management and profile of rice farming in East Kalimantan, 1(April). 306–313.
- Statistik 2011. Statistik Daerah Kabupaten Sorong. 1-51p.
- Suharyanto, Mulyo, J. H., Darwanti, D. H., & Widodo, S. (2015). Analisis produksi dan efisiensi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Provinsi Bali. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan, 34(2): 131–144.
- Swastika DKS. 2004. Beberapa teknik analisis dalam penelitian dan pengkajian teknologi pertanian. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 7 (1): 90-103.
- Utami, S.N.H, Priyatmojo, A., dan Subejo. 2016. Penerapan Teknologi Tepat Guna Padi Sawah Spesifik Lokasi di Dusun Ponggok, Trimulyo, Jetis, Bantul Indonesian Journal of Community Engagement. 01(02). 239-254.
- Yamori, W., Zhang, G., Takagaki, M., & Maruo, T. (2014). Feasibility Study of Rice Growth in Plant Factories. J Rice Res, 2(1): 1–6. <http://doi.org/10.4172/jrr.1000119>.
- Wardono, H. P., Sugihono, C., Kusnadi, H., Kepulauan, T., Utara, M., & Selatan, K. 2014. Peningkatan Pendapatan Usahatani Padi Sawah melalui Penerapan Komponen Teknologi PTT di Sulawesi Tenggara. Prosiding Seminar Nasional “Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi. Banjarbaru. 225-232.