

DAMPAK SEKOLAH LAPANG PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU TERHADAP ADOPSI TEKNOLOGI, PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI

Herman Supriadi

*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian
Jl. A. Yani 70 Bogor- Jawa Barat
Email: supriadi_h@yahoo.com*

Diterima: 23 Januari 2013; Disetujui untuk publikasi: 2 Juli 2013

ABSTRACT

Impact of Farmer Field School - Integrated Crop Management (FFS-ICM) to the Level Adoption, Productivity and Income of Farmers. Impact study of Farmer Field School - Integrated Crop Management (FFS-ICM) to the level adoption, productivity and income of farmers has been done during 2012 in three districts, namely Subang (West Java), Madiun (East Java), and East Ogan Komering Ulu (OKU) in South Sumatra. This study aims to analyze level of PTT technology adoption, and the impact of SL-PTT to the productivity and income of farmers. The method of analysis used is a comparative analysis of two independent samples using T test statistics, partial budget analysis, and farm cost efficiency. The findings showed that SL-PTT activity resulted in increased rice productivity of 0.40 - 0.60 t/ha or (7.1 - 9.4)% for inbred rice and 0.4 - 1.1 t/ha or (8.0 - 15.7)% for hybrid rice. Based on statistical tests, seed inputs support system (BLBU) in the FFS-ICM activity was not statistically significant effect on increasing rice productivity inbred but significantly increased productivity of hybrid rice. Increasing farmers income by FFS-ICM ranges Rp (0.90 to 1.775) million/ha for inbred rice, and Rp2.04 million/ha for hybrid rice. Package of technology alternative has been widely adopted by farmers, but the basic technology package, especially fertilizer as plant needed, optimum population and pest control systems using IPM approach have not been fully implemented by farmers. Opportunity to increase rice production can be reached through development of VUB, hybrid rice, and direct seeded rice. Threat that must be anticipated is centralized policies and poor coordination of relevant agencies, and the limited extension. Indicatif program that needs to be done next are: a) Developing cooperative inputs / capital access assistance, b) Evaluating the feasibility of the technology, c) Increasing the number of trainers and quality education materials, and d).Functioning of local seed producer.

Key words: *SL-PTT, impact productivity, income and irrigated lowland rice*

ABSTRAK

Kajian dampak Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) terhadap tingkat adopsi, produktivitas dan pendapatan usahatani padi dilakukan tahun 2012 di tiga kabupaten yaitu Subang (Jawa Barat), Madiun (Jawa Timur), dan Ogan Komering Ulu (OKU) Timur di Sumatera Selatan. Kajian bertujuan menganalisis tingkat adopsi teknologi PTT, dan dampak kegiatan SL-PTT terhadap peningkatan produktivitas dan pendapatan petani. Metode analisis yang dipakai adalah analisis komparatif dua sampel bebas menggunakan uji T statistik, analisis biaya dan pendapatan usahatani, dan efisiensi usahatani. Hasil kajian menunjukkan bahwa kegiatan SL-PTT berdampak terhadap peningkatan produktivitas padi sebesar 0,40 – 0,60 t/ha atau (7,1 – 9,4)% untuk padi inbrida dan 0,4 s/d 1,1 t/ha atau (8,0 - 15,7)% untuk padi hibrida. Berdasarkan uji statistik sistem bantuan saprodi dan benih (BLBU) dalam kegiatan SL-PTT tidak nyata terhadap peningkatan produktivitas padi inbrida tetapi nyata meningkatkan produktivitas padi hibrida. Peningkatan pendapatan petani dengan SL-PTT berkisar Rp (0,90 – 1,775) juta/ha untuk padi inbrida, dan Rp2,04 juta/ha untuk padi hibrida. Paket teknologi pilihan sudah banyak diadopsi petani, tetapi paket teknologi dasar terutama pemupukan sesuai kebutuhan, populasi optimum dan pengendalian OPT sistem PHT belum sepenuhnya diterapkan petani. Peluang peningkatan produktivitas padi dapat melalui

pengembangan VUB, padi hibrida dan sistem tanam benih langsung. Ancaman yang harus diantisipasi adalah kebijakan sentralistik dan buruknya koordinasi instansi terkait, dan terbatasnya penyuluh pendamping. Program indikatif yang perlu dilakukan kedepan adalah: a) Mengembangkan koperasi saprodi dan akses modal, b) Evaluasi kelayakan teknologi, c) Meningkatkan jumlah penyuluh dan mutu materi penyuluhan, dan d) Memfungsikan penangkar benih lokal.

Kata kunci: *SL-PTT, dampak adopsi teknologi, produktivitas, pendapatan, padi sawah irigasi*

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia menargetkan surplus beras 10 juta ton pada tahun 2014 melalui program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) yang salah satu implementasinya dilakukan melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu yang pengembangannya melalui Sekolah Lapang. SL-PTT dijadikan program andalan Kementerian Pertanian sejak tahun 2008. Pendekatan SL-PTT mampu meningkatkan produksi padi sebesar 19,7% (Sutijo dan Rintayani, 2012). Keberhasilan SL-PTT tersebut dilandasi filosofi tetesan minyak yang mendorong penyebaran teknologi PTT dari Laboratorium Lapang (LL) ke wilayah Sekolah Lapang (SL) dan keluar wilayah. Dalam prakteknya upaya mencapai target/sasaran produktivitas tersebut menghadapi kendala. Selama pelaksanaan SL-PTT (tahun 2008-2012) rata-rata kenaikan produktivitas padi nasional hanya 56,25 kg/ha/tahun atau 1,14%/tahun (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2013).

Sasaran peningkatan produktivitas padi melalui SL-PTT tahun 2012 adalah 0,5 – 1,0 t/ha untuk padi inbrida dan untuk hibrida 1,5 – 2,5 t/ha. Penyeragaman alokasi jumlah bantuan benih dan pupuk sehingga capaian produksinya masih rendah, pengadaan benih secara sentralistik; dan variasi intensitas pendampingan antara LL, SL-PTT dan di luar areal SL-PTT, menjadi faktor yang diduga berkontribusi pada keberhasilan SL-PTT (Alihamsyah *et al.*, 2011 dan Rusastra *et al.*, 2011). Kajian ini bertujuan menganalisis tingkat adopsi teknologi PTT, dan dampak kegiatan SL-PTT terhadap peningkatan produktivitas dan pendapatan petani.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu

Kajian dilaksanakan pada agroekosistem sawah irigasi di Kabupaten Subang (Jawa Barat), Kabupaten Madiun (Jawa Timur), dan Kabupaten OKU Timur (Sumatera Selatan) pada bulan Maret –Desember 2012. Pada setiap kabupaten dipilih satu kecamatan contoh untuk wawancara kelompok dan individu peserta dan non peserta SL-PTT. Responden terdiri dari 20 petani peserta dan 10 petani non peserta SL-PTT per kecamatan.

Jenis dan Sumber Data

Data primer dari petani meliputi penguasaan lahan, implementasi dan dampak SL-PTT, produktivitas, dan analisis usahatani padi sebelum dan sesudah SL-PTT. Data sekunder dari instansi terkait meliputi pedoman SL-PTT, kebijakan pemerintah, publikasi dan laporan SL-PTT. Pengumpulan data dan informasi terkait dengan kinerja SL-PTT diperoleh dari perencana dan pelaksana di Ditjen Tanaman Pangan, Badan Litbang Pertanian, Dinas Pertanian, Penyuluhan Daerah dan petani. Indikator yang diamati dalam kajian ini adalah implementasi SL-PTT, adopsi teknologi PTT, produktivitas padi dan pendapatan usahatani.

Metoda Analisis

Tingkat adopsi dianalisis dengan menghitung jumlah dan persentase petani yang mengenal dan yang menggunakan teknologi anjuran dalam kegiatan SL-PTT. Untuk menguji signifikansi tingkat adopsi kooperator SL-PTT dan non kooperator SL-PTT dilakukan uji t dengan persamaan berikut (Kariyasa, 2011):

$$t_{hit} = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1 + (n_2 - 2)S_2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

- X_1 = Rata-rata sampel 1
- S_1 = Varians kelompok 1
- X_2 = Rata-rata sampel 2
- S_2 = Varians kelompok 2
- n_1 = jumlah responden kelompok 1, Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka perbedaan nyata
- n_2 = jumlah responden kelompok 2

Analisis Pendapatan bersih dilakukan dengan menggunakan persamaan :

$$P = (JP \times HP) - (BS + BT + BL)$$

Keterangan:

- P = Pendapatan bersih (Rp/ha)
- JP = Jumlah produksi (kg/ha)
- HP = Harga produksi (Rp/kg)
- BS = Biaya sarana produksi (Rp)
- BT = Biaya tenaga kerja upahan dan nilai tenaga kerja keluarga (Rp)
- BL = Biaya lainnya seperti pajak, iuran,sewa dan lain lain

Untuk mengetahui kelayakan usahatani dilakukan analisis anggaran parsial (*partial budget analysis*) dengan persamaan sebagai berikut (Malian, 2004):

$$\text{Gross B/C} = \frac{NP}{BTP}$$

Dimana:

- NP = Nilai produksi (jumlah produksi x harga produksi)
- BTP = Biaya total produksi

Untuk mengetahui tingkat kelayakan dari perubahan komponen teknologi usahatani padi digunakan pendekatan rasio keuntungan dan biaya marginal (MBCR) sebagai berikut (Rahman dan Saryoko, 2008):

$$\text{MBCR} = \frac{KA - KB}{BA - BB}$$

Keterangan:

- MBCR = *Marginal benefit cost ratio*
- KA = Keuntungan usahatani padi A

- KB = Keuntungan usahatani padi B
- BA = Biaya produksi usahatani A
- BB = Biaya produksi usahatani padi B

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu

Hasil wawancara dengan kelompok tani terkait implementasi SL-PTT disajikan pada Tabel 1. Dari 13 indikator yang digunakan untuk menilai kesesuaian implementasi SL-PTT dengan panduan, hanya 4 indikator (30,8%) yang dinyatakan sesuai panduan oleh mayoritas responden (> 50%) di tiga kabupaten contoh. Indikator tersebut adalah: (1) penentuan kebutuhan teknologi PTT, (2) penentuan kebutuhan sarana produksi, (3) frekuensi pertemuan SL dan tingkat kehadiran anggota dalam pertemuan.

Tingkat kesesuaian implementasi SL-PTT di luar indikator tersebut berkisar antara 10% sampai kurang dari 50%, kecuali di Kabupaten Madiun, sudah ada dua indikator di luar yang sudah disebutkan di atas, yang tingkat kesesuaiannya dinyatakan oleh 50-80%. Indikator tersebut adalah: (1) ketentuan peserta SL-PTT sesuai petani pemilik, dan (2) koordinasi antar instansi terkait.

Relatif rendahnya tingkat kesesuaian implementasi SL-PTT di lapangan dengan panduan mencerminkan terjadinya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Efektivitas panduan sebagai acuan kerja di lapangan dipertanyakan. Perencanaan perlu dibenahi untuk meningkatkan kinerja SL-PTT (Alihamsyah *et al.*, 2011).

Koordinasi antar instansi terkait pelaksanaan SL-PTT sejak perencanaan di tingkat pusat sampai tingkat provinsi dan kabupaten terutama pihak Dinas Pertanian dan Badan Ketahanan Pangan (yang membawahi Penyuluhan) diduga belum terjalin dengan baik, dan menjadi penyebab kurang efektifnya pendampngan dan pengawalan teknologi.

Tugas pengawalan SL-PTT oleh peneliti (SK Kepala Badan Litbang Pertanian Nomor 09/Kpts/KP.440/I/01/2012) yang awalnya

mentargetkan 60% dari total unit SL-PTT di wilayah kerja, kenyataannya tidak sepenuhnya dapat dilakukan karena keterbatasan tenaga. Walaupun jumlah pendamping terbatas petani cukup responsif terhadap teknologi harapan (*promising technology*), selama dilakukan dengan pendekatan partisipatif. Agar petani berpartisipasi dalam program, harus menempatkannya sebagai subjek utama dalam kegiatan (Adjid *et al.*, 1979). Menurut Syahyuti (2006) keberadaan partisipasi tersebut telah diterima oleh petani sebagai alat yang esensial. Djoeroemana *et al.* (2007) dan Rosegrant *et al.* (2007) mengemukakan bahwa masyarakat berpartisipasi secara aktif karena adanya faktor pengikat atas kesamaan pandangan dan usaha. Yang membentuk kreativitas serta etos kerja. Peningkatan kompetensi berusaha merupakan cara pemberdayaan petani yang disinergiskan dengan pengetahuan lingkungan usahatani (Hendayana, 2010). Program SL-PTT selain meningkatkan motivasi petani juga meningkatkan efisiensi usahatani (Hutapea, 2012).

Bantuan saprodi terutama benih di tiga kabupaten sering mengalami keterlambatan pada pelaksanaan tahun 2011, sehingga jadwal tanam menjadi mundur. Padahal opsi kebijakan prioritas untuk penyempurnaan SL-PTT adalah ketersediaan dan akses benih menurut enam tepat (Rusastra *et al.*, 2011). Penyebab keterlambatan tersebut di antaranya adalah sistem pengadaan terpusat melalui proses tender yang lama dan rumit. Permasalahan kualitas benih yang justru cukup menonjol di Jawa Timur terutama untuk padi hibrida adalah: (1) tidak ada jaminan kualitas benih, (2) jumlah bantuan benih masih terlalu sedikit yaitu hanya 15 kg/ha sementara umumnya petani menggunakan benih 30-40 kg/ha.

Implementasi SL-PTT yang prosentase kesesuaiannya tinggi dengan pedoman adalah: 1). penentuan kebutuhan teknologi, 2). frekuensi pertemuan SL, dan 3). tingkat kehadiran anggota dalam pertemuan. Belum sesuai implementasi dengan pedoman SL-PTT, karena kurang efektifnya sosialisasi pedoman, pendampingan dan koordinasi instansi terkait.

Adopsi Teknologi

Hasil kajian menunjukkan bahwa petani SL-PTT sebagian besar telah mengenal dan juga mengadopsi teknologi pilihan PTT, tetapi masih belum sepenuhnya menerapkan teknologi dasar seperti pemupukan berdasar kebutuhan, populasi optimum dan pengendalian system PHT (Tabel 2). Komponen teknologi PTT yang telah diadopsi petani secara meluas adalah penggunaan varietas unggul baru (VUB), pengolahan tanah sesuai musim, bibit muda, pengaturan tanam jarak legowo, dan panen tepat waktu. Komponen teknologi yang masih rendah adopsinya adalah benih bermutu, pemberian bahan organik, pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman, dan pengendalian OPT dengan pendekatan PHT.

Varietas unggul inbrida sudah cukup lama digunakan petani sebelum ada SL-PTT, seperti IR 64, Ciherang, Cisadane, Membramo, dan lainnya. Dalam pelaksanaan SL-PTT diintroduksi VUB seperti Inpari dan padi hibrida. Terlihat bahwa penggunaan VUB mencapai 100% diterapkan di tiga lokasi kajian. Padi hibrida kurang berkembang di Jawa Barat dan Sumatera Selatan, tetapi di Madiun ada tiga varietas hibrida yang berpotensi untuk dikembangkan, yaitu Bernas Prima 92, SL-8 dan Sembada 168.

Pemberian bahan organik seperti jerami, pupuk organik cair dan granul, serta pupuk kandang secara umum belum banyak dilakukan. Pupuk an-organik oleh petani diberikan berdasarkan besarnya bantuan, kemampuan petani, dan kebiasaan, sehingga masih relatif dibawah kebutuhan dan status hara tanah.

Populasi tanaman di tiga kabupaten relatif belum optimum. Bantuan benih BLBU sebanyak 25 kg/ha kenyataannya dibagi rata dengan anggota kelompok sehingga pemakaian benih bantuan kurang dari 25 kg/ ha dengan azas pemerataan. Perbaikan sistem pengadaan benih mutlak diperlukan, disesuaikan dengan kebutuhan petani dan memenuhi azas enam tepat melalui penangkar setempat.

Sebagian besar petani sudah pernah mengikuti SLPHT tetapi dalam penerapannya di lapangan masih mengandalkan pengendalian hama/penyakit dengan pestisida, kecuali di Kabupaten Madiun petani sudah relatif

mengurangi pemakaian pestisida dan mulai menerapkan PHT. Penggunaan varietas tahan yang terus menerus ditanam petani, seperti IR 64 yang awalnya tahan wereng hijau pada akhirnya meningkatkan tekanan seleksi pada serangga vektor dan memunculkan biotipe baru.

Teknologi pilihan yang umum diterapkan adalah pengolahan tanah menggunakan traktor dan pola tanam sesuai musim. Penggunaan bibit muda kurang dari 21 hari banyak diterapkan oleh petani terutama di OKU Timur, kemudian di Subang, tetapi di Madiun hanya 30% yang menerapkan karena sudah mengarah kepada penanaman padi hibrida. Tandur jajar legowo populer dilakukan petani karena kemudahan dalam mengontrol tanaman, kecuali di Madiun yang masih banyak menggunakan tanam biasa (sistem tegel).

kehilangan hasil pada waktu panen, pengangkutan, dan processing hasil, yang menurut data BPS tahun 1996 dan 2008 bisa mencapai 20,51 . Kebijakan strategis yang diperlukan untuk menurunkan kehilangan hasil padi menurut Swastika (2012), yaitu dengan promosi alsintan baru yang efisien, pelatihan, revitalisasi alsin, dan fasilitas kredit.

Produktivitas Usahatani

Hasil kajian menunjukkan bahwa kegiatan SL-PTT berdampak terhadap peningkatan produktivitas padi berkisar antara 0.40 – 0.60 t/ha atau (7,1–9,4)% pada padi inbrida dan 0,4 s/d 1,1 t/ha atau (8,0 - 15,7)% pada padi hibrida (Tabel 3). Terlihat bahwa peningkatan produktivitas padi inbrida relatif kecil dibandingkan padi hibrida yang

Tabel 2. Penerapan komponen teknologi SL-PTT (%) di agroekosistem sawah irigasi

Komponen Teknologi	Tingkat adopsi (%)							
	Subang		Madiun		Oku Timur		Semua lokasi	
	K	G	K	G	K	G	K	G
Komponen Teknologi Dasar								
1. Varietas unggul baru hibrida/non hibrida	100	100	100	100	100	100	100	100
2. Benih bermutu dan berlabel	100	60	100	90	60	60	86,7	70
3. Pemberian bahan organik (jerami atau kompos)	70	30	100	60	90	60	86,7	50
4. Pengaturan populasi tanaman secara optimum	70	60	70	60	60	60	66,7	60
5. Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah	60	60	70	70	60	30	63,3	53,3
6. Pengendalian OPT dengan pendekatan PHT	60	30	80	60	60	30	66,7	40
							<u>78,4</u>	<u>62,2</u>
Komponen Teknologi Pilihan								
1. Pengolahan tanah sesuai musim dan pola tanam	100	100	100	100	100	100	100	100
2. Penggunaan bibit muda (kurang dari 21 hari)	100	90	100	90	100	90	100	90
3. Tanam bibit 1-3 batang per rumpun	80	60	90	60	80	60	83,3	60
4. Pengaturan tanam (jajar legowo 2:1 atau 4:1)	100	90	100	90	100	90	100	90
5. Pengairan secara efektif dan efisien	100	90	100	90	90	90	96,7	90
6. Penyiangan dengan landak atau gasrok	100	90	100	90	100	90	100	90
7. Panen tepat waktu dan gabah segera dirontok	100	90	100	90	100	90	100	90

Sumber: Data primer diolah

Pengairan dengan irigasi teknis di tiga kabupaten secara umum memenuhi kebutuhan tetapi perlu lebih efisien lagi mengingat makin berkurangnya volume air. Penyiangan dengan landak masih dipraktekkan sebagian petani. Komponen teknologi panen tepat waktu dan perontokan gabah sudah dipraktekkan di semua lokasi. Satu hal yang belum diperhatikan dalam paket teknologi SL-PTT adalah masalah

cukup bervariasi antar wilayah. Peningkatan produktivitas tidak berbeda nyata antara LL dan SL maupun antara SL dan non SL pada padi inbrida di tiga kabupaten. Perbedaan nyata justru terlihat pada peningkatan produktivitas padi hibrida baik antara LL dan SL maupun SL dan non SL. Hal ini menunjukkan bahwa sistem bantuan saprodi dan benih (BLBU) secara statistik tidak nyata memberikan dampak terhadap peningkatan

produktivitas padi inbrida tetapi nyata meningkatkan produktivitas padi hibrida. Peningkatan produktivitas secara statistik terlihat nyata antara LL dan Non SL di tiga kabupaten kecuali pada padi inbrida di Subang. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi PTT nyata dapat meningkatkan produktivitas padi di tingkat petani.

Kenyataan bahwa, variasi hasil padi cukup besar karena antara lain kemampuan petani dalam permodalan dan adopsi teknologi bervariasi. Dalam pelaksanaan SL-PTT walaupun ada

Pendapatan Usahatani

Hasil analisis usahatani padi dalam pengembangan SL-PTT di tiga kabupaten menunjukkan peningkatan pendapatan petani SL-PTT sebesar Rp0,900 – 1,775 juta/ha untuk padi inbrida, dan Rp2,04 juta untuk padi hibrida dibandingkan non SL-PTT (Tabel 4). Hal ini berarti bahwa teknologi PTT terutama penggunaan VUB telah dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani padi. Penelitian sebelumnya oleh Hidayat *et al.* (2012) menunjukkan bahwa introduksi VUB, terutama Inpari 2, mampu

Tabel 3. Rata rata produktivitas padi di lokasi LL, SL-PTT. dan Non-SL di agroekosistem sawah irigasi tahun 2012

Kabupaten	Jenis padi	Produktivitas (t/ha)			PerbedaanLL dengan SL		Perbedaan SL dengan non SL		Perbedaan LL dengan non SL	
		LL	SL	Non-SL	t/ha	t/ha	t/ha	%	t/ha	%
-Subang	Inbrida	6,8	6,0	5,6	0,8ns	13,3	0,4 ns	7,1	1,2ns	21,4
	Hibrida	6,9	5,4	5,0	1,5s	27,7	0,4ns	8,0	1,9s	38,0
- Madiun	Inbrida	7,5	7,0	6,4	0,5ns	7,1	0,6ns	9,4	1,1s	17,2
	Hibrida	8,9	8,1	7,0	0,8s	9,9	1,1s	15,7	1,9s	27,1
-OKU Timur	Inbrida	6,7	6,0	5,5	0,7ns	11,7	0,5ns	9,1	1,7s	30,9
	Inbrida	7	6,3	5,8	0,7		0,5			
	Hibrida	7,9	6,75	6	1,15		1,9			

Keterangan : s = Berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95 %
ns= tidak berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%.

penyeragaman subsidi benih, nyatanya bantuan benih sering terlambat atau kualitasnya tidak terjamin baik. Petani yang mampu tidak tergantung pada bantuan, tapi yang kurang mampu cenderung menggunakan fasilitas apa adanya.

Hasil padi hibrida sangat bervariasi antar lokasi disebabkan karena adaptasinya yang spesifik lokasi. Produktivitas padi hibrida di Jawa barat secara rata-rata hampir sama dengan padi inbrida, bahkan banyak kasus kegagalan karena kualitas benih yang rendah. Sebaliknya padi hibrida cukup berhasil di Madiun, disamping karena adopsi teknologinya juga genotipenya sesuai. Kondisi tersebut sesuai karakter pertumbuhan hasil padi hibrida yang dipengaruhi oleh genotipenya (Munarso, 2012).

meningkatkan produktivitas padi 0,54-2,46 t/ha, dan pendapatan petani sebesar Rp1-3 juta/ha.

Dari segi efisiensi usahatani terlihat bahwa nilai B/C umumnya >1 kecuali padi inbrida di Madiun sebelum SL-PTT. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum dengan SL-PTT ada peningkatan efisiensi uasahatani. Rasio pertambahan keuntungan dan biaya (MBCR) padi inbrida dan hibrida di Madiun sesudah dan sebelum SL-PTT menunjukkan nilai tertinggi dari dua kabupaten lain. Nilai MBCR hibrida terhadap inbrida terlihat tertinggi (2,06) menunjukkan bahwa setiap penambahan biaya Rp1.000 akan mendapatkan tambahan pendapatan sebesar Rp2.060.

Tabel 4. Analisa usahatani padi sebelum dan sesudah SL-PTT di tiga kabupaten, Tahun 2012

Keterangan	Subang		Madiun				Oku Timur	
	Inbrida		Inbrida		Hibrida		Inbrida	
	Sebelum	SL-PTT	Sebelum	SL-PTT	Sebelum	SL-PTT	Sebelum	SL-PTT
Hasil gabah (kg GKP/ha)	4,75	6,0	6,5	7,0	7,0	8,1	5,0	6,0
Nilai hasil (Rp 000)	14.250	18.000	19.500	21.000	21.000	24.300	15.000	18.000
Total Input(Rp 000)	6.450	8.525	9.840	10.420	10.440	11,700	6.600	8.500
a.Sewa peralatan	100	100	550	550	550	550	150	150
b. Pengolahan tanah	850	950	1300	1300	1300	1300	950	1000
c. Tanam	700	700	720	720	720	720	700	700
d. Pengairan	1.350	1.350	2.900	2.900	2.900	2.900	1000	1000
e. Tenaga kerja								
Pemupukan	100	125	125	150	175	150	100	100
Penyiangan	250	300	300	300	300	300	300	350
Pengendalian OPT	100	250	250	300	275	300	100	150
Panen	2,000	2500	3.250	3.500	3.500	3.750	2100	2700
Pengangkutan	200	300	375	400	450	500	250	300
e. Saprodi								
Benih	250	250	320	320	320	1250	250	250
Pupuk	400	1.000	1.500	1.725	1600	1.725	500	1250
Pestisida	150	700	700	900	1000	1.105	200	500
Pendapatan bersih (Rp 000)	7.800	9.475	9.660	10.580	10.560	12,600	8.400	9.500
Peningkatan pendapatan (Rp 000)		1.775		920		2.040		900
B/C	1,17	1,11	0,98	1,02	1,01	1,08	1,27	1,12
MBCR:								
-Terhadap sebelum SL		0,90	-	1.59	-	1.62		1,0
-Terhadap inbrida			-	-	-	2,06		

Sumber: Data primer diolah

KESIMPULAN

1. Program SL-PTT padi memberikan dampak positif berupa teradopsinya sebagian teknologi PTT (VUB, tandur jajar legowo, dan bibit muda) dan tercapainya sasaran peningkatan produktivitas padi sebesar 0,40 – 0,60t/ha atau 7,1 – 9,4) untuk padi inbrida dan 0,4 s/d 1,1 t/ha atau 8 - 15,7% untuk padi hibrida dengan peningkatan pendapatan petani berkisar Rp0,92 – 1,775 juta/ha untuk padi inbrida, dan Rp2.04 juta/ha untuk padi hibrida.
2. Bantuan saprodi dan benih (BLBU) serta pendampingan teknologi dalam kegiatan SL-PTT, secara statistik peningkatan produktivitasnya tidak nyata untuk padi inbrida tetapi nyata meningkatkan produktivitas untuk padi hibrida.
3. Kinerja pelaksanaan SL-PTT di Kabupaten Madiun cukup baik, dan berpeluang besar untuk lebih berhasil dalam peningkatan produksi nasional, yang ditunjang oleh tingkat adopsi teknologi PTT yang cukup tinggi, kelompok tani yang maju dan pendampingan yang cukup partisipatif dengan percontohan.
4. Faktor utama yang menghambat peningkatan produksi padi dalam pelaksanaan SL-PTT yaitu keterlambatan dan rendahnya kualitas benih (BLBU), kurang efektifnya pendampingan teknologi, dan belum optimalnya koordinasi antar instansi terkait.
5. Program indikatif yang perlu dilakukan kedepan adalah: a) mengembangkan koperasi saprodi/ akses modal untuk menggantikan bantuan yang kurang efektif seperti BLBU, b) evaluasi kelayakan teknologi sebelum dikembangkan, c) meningkatkan jumlah penyuluh dan mutu materi penyuluhan, dan d). memfungsikan penangkar benih lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alihamsyah. T., D.S. Damardjati. U.S. Nugraha. R. Hendayana. E. Jamal. I N. Widiarta. Sunihardi. dan U. G. Kartasasmita. 2011. Evaluasi Program dan Kegiatan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu. Laporan Akhir. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2013. Pedoman Teknis Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi dan Jagung. Ditjenta, Kementerian Pertanian.
- Djoeroemana. S., E.I.T., Salaen and W. Nope. 2007. An Overview of Environmental Socio-Cultural, Economic and Politic Aspect of Rural Development in East Nusa Tenggara. Dalam : Proc. Workshop to Identify Sustainable Rural Livelihoods. Held in Kupang, Indonesia. 5-7 April 2006. ACIAR. Canberra.
- Hendayana. R. 2010. Menjadikan SL-PTT sebagai Wahana Peningkatan Kompetensi Petani. Sinar Tani. Edisi 25-31 Agustus 2010. No. 3369 Tahun XL.
- Hidayat Y., Y. Saleh, dan M. Waraiya. 2012. Kelayakan usahatani padi varietas unggul baru melalui PTT di Kabupaten Halmahera Tengah Jurnal Tanaman Pangan > PP31/03 > Halaman : 166-172 Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Hutapea. Y. 2012. Efisiensi usahatani dengan pelaksanaan sekolah lapang pengelolaan tanaman terpadu padi (kasus di Desa Pagarsari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Musi Rawas, Sumatera Selatan). Jurnal Pembangunan Manusia Vol. 6 No.3 Tahun 2012. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan.
- Ikhwani dan A. K Makarim. 2012. Respons dari berbagai varietas padi terhadap genangan, zat gizi aplikasi dan jarak tanam. Jurnal Journal PP31/02. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Halaman : 93-99.
- Malian, A.H. 2004. Analisis Ekonomi Usahatani dan Kelayakan Finansial Teknologi Pada Skala Pengkajian. Makalah Analisis dan Ekonomi Bagi Pengembangan Sistem dan Usaha Agribisnis Wilayah. Bogor.
- Mariyono. J. 2007. Adoption and diffusion of integrated pest management technology: a case of irrigated rice farm in Yogyakarta Province, Indonesia. Asia-Pacific Journal of Rural Development. Vol. XVII No.1. July 2007.
- Mohindru. 2012. Impor beras turun drastis. The wall street journal 29 November 2012. Singapura.
- Munarso Y. P. 2012. Rice hybrid yield performance on intermittent and submerged irrigation. Journal Penelitian Pertanian. 30/03. Indonesian Center for Food Crops Research and Development. Bogor. P: 189 – 195.
- Rahman, B. dan A. Saryoko. 2008. Analisis titik impas dan laba usahatani melalui pendekatan pengelolaan padi terpadu di kabupaten Lebak- Banten. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Vol 11, no.1, Maret 2008. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor. Hal 54 – 60.
- Rusastra. IW. W. Sudana. Sumarno. Z. Zaini. K. Kariyasa. Baehaki dan Sarlan. 2011. Evaluasi Kebijakan dan Politik Anggaran SL-PTT Tanaman Pangan. Puslitbang Tanaman Pangan. Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Rosegrant. M.W., C. Ringler. T.B. Sulser. S.M. Sangi. T. Zhu. R.V. Santos and S. Wood. 2007. Agriculture in Asia: Challenges and Opportunities a Policy Brief from High-level Policy Forum Agricultural and Rural Development for Reducing Poverty and Hunger in Asia : In Pusnit of Inclusive and Sustainable Growth. Organized by The International Food Policy Research Institute and The Asian Development Bank. Manila August 2007.

- Sutijo,B dan R. Rintayani. 2012. evaluasi penerapan metode SL-PTT terhadap peningkatan produksi padi. Journal GDLHUB / 2013-06-25 18:04:28 Vol.4, No.2, September 2012- Institut Teknologi Sepuluh November.
- Syahyuti. 2006. 30 Konsep Penting dalam Pem-bangunan Pedesaan dan Pertanian. Penjelasan tentang konsep. istilah. teori dan indikator serta variabel. Bina Rena Pariwara. Jakarta. hlm. 153-162.
- Swastika. 2012. Teknologi panen dan pascapanen padi: kendala adopsi dan kebijakan strategis pengembangan. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian. Volume 10 (4): 331-346. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Zahara dan Nasriati. 2012. Peningkatan produktivitas padi dan pendapatan melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) di Kecamatan Tulang BawangTengah, Kabupaten Tulang Bawang. Jurnal Penelitian Tanaman Pangan, Vol 27 (3). Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. hal: 154-163.