

DAMPAK PELAKSANAAN PROGRAM SL-PTT PADI TERHADAP PENINGKATAN ADOPTSI TEKNOLOGI DAN PENDAPATAN PETANI PADI DI PROVINSI PAPUA BARAT

Entis Sutisna

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Papua Barat
Entis007@yahoo.com*

ABSTARK

Kajian ini dilakukan di Kabupaten Manokwari, Kabupaten Manokwari Selatan, dan Kabupaten Sorong - Provinsi Papua Barat pada tahun 2015, menggunakan metode Survei dan studi kasus. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa melalui penerapan program SL-PTT dapat meningkatkan adopsi teknologi terutama pada komponen teknologi Penerapan benih bermutu, sistem tanam jajar legowo, penggunaan pupuk berimbang, dan panen dan pasca panen. Peningkatan produksi 15%, dan peningkatan pendapatan petani sebesar 22,4%. Namun demikian diakui bahwa pelaksanaan SL-PTT di Papua Barat belum berjalan sebagaimana yang diharapkan. Simpul-simpul kritis yang menjadi sumber kelemahan terletak pada pelaksanaan pelatihan, Pelaksanaan pendampingan, dan koordinasi. Disarankan pada program lanjutan SL-PTT yaitu GP-PTT agar dapat meningkatkan gerakan PHT, GP-PTT disamping mempertahankan komponen PTT lainnya. Selain itu perlu lebih diberdayakan organisasi dan kelembagaan petani, meningkatkan fungsi koordinasi dan pengawasan, serta meningkatkan peran penyuluh lapangan, termasuk kualitas dan kuantitasnya.

Kata Kunci: Dampak, SLPTT, Produksi, Pendapatan,

PENDAHULUAN

Provinsi Papua Barat sampai saat ini masih menitik beratkan pembangunan ekonomi pada sektor pertanian. Salah satu indikasinya bahwa dari keenam kawasan pembangunan (KP), yaitu KP 1 Manokwari, KP2 Kota dan Kabupaten Sorong, KP3 Raja Ampat, KP4 Sorong Selatan, KP5 Teluk Bintuni dan Teluk Wondama, dan Kp 6 Fakfak dan Kaimana, seluruh kawasan ini mencanangkan pembangunan pertanian (Bappeda Prov. Papua Barat, 2012).

Kendala yang dihadapi Provinsi Papua Barat dalam pembangunan pertanian, khususnya tanaman pangan, selain faktor lemahnya permodalan petani, juga dihadapkan pada aspek sosial budaya, yaitu masih rendahnya tingkat pengetahuan dan keterampilan petani, rendahnya penerapan teknologi, kurangnya tenaga kerja, dan budaya bertani yang masih tradisional.

Masuknya program SL-PTT di Papua Barat sangat cocok untuk terus dikembangkan mengingat program ini pada prinsipnya bukan saja berisikan pendekatan penerapan komponen teknologi yang bersinergis satu sama lainnya dan berpotensi untuk meningkatkan produksi dan pendapatan, tetapi yang lebih menarik karena program ini juga mengedepankan "SL" (sekolah lapang) yang secara langsung memberikan bimbingan/pendampingan bagaimana teknologi tersebut dapat diterapkan oleh petani.

Pemahaman tentang PTT dan bukti-bukti penerapan program yang berhasil diungkapkan melalui Pedoman Umum SL-PTT dan hasil penelitian di daerah luar Papua Barat antara lain sebagai berikut:

Pengelolaan Tanaman dan sumberdaya Terpadu (PTT) merupakan suatu inovasi untuk pendekatan dalam pengelolaan lahan, air, tanaman, organisme pengganggu tanaman (OPT) dan iklim secara terpadu dan berkelanjutan dalam upaya peningkatan produktivitas, pendapatan petani, dan kelestarian lingkungan (Badan Litbang, 2002, Badan Litbang Pertanian 2007, Departemen Pertanian 2008). PTT di implementasikan sebagai upaya meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan petani melalui pengelolaan lahan, air, tanaman, dan organisme pengganggu tanaman (OPT) secara terpadu dan lestari.

Pendekatan model PTT padi sawah dengan menerapkan komponen teknologi budidaya sinergi mampu meningkatkan produktivitas usahatani berupa peningkatan hasil panen yang rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan pola petani atau kontrol. Peningkatan hasil sekitar 14,70% atau sekitar 1,0 t/ha GKP. Pendekatan model PTT disamping dapat meningkatkan hasil panen, juga mampu meningkatkan keuntungan usahatani sekitar 22,7% (Kamandalu et al., 2010) . Hasil pendampingan padi di Papua Barat melalui penerapan pengelolaan tanaman terpadu dapat meningkatkan produktivitas padi sebesar 45,6% (Rauf, et al. 2012, Entis et al. 2011).

Penerapan PTT padi sawah di Desa Wanasari Kecamatan Wanayasa Kabupaten Purwakarta juga mampu meningkatkan produktivitas sebesar 54,02% selama beberapa musim tanam. Selain itu penerapan PTT memberikan efisiensi penggunaan pupuk anorganik urea 10%, SP 36 dan KCl 33,33% dan pestisida 75% (Tri Hastini, dalam Nurbaety dan SL Mulyadi 2014)

Dari beberapa pernyataan di atas perlu diketahui bagaimana kinerja program SL-PTT di Papua Barat dan bagaimana dampaknya terhadap produksi dan pendapatan petani. Dengan demikian tujuan pengkajian dirancang sebagai berikut: (1) Mengetahui dampak program SL-PTT terhadap produktivitas dan pendapatan petani dari usahatani padi. (2) Mengetahui gambaran adopsi komponen teknologi dalam paket PTT padi, Mengetahui tingkat perbedaan pendapatan antar petani kooperator/peserta program SL-PTT dan non Peserta.

METODOLOGI

Pengkajian ini dilaksanakan di Kabupaten Manokwari, Kabupaten Teluk Bintuni, dan Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat. Lokasi pengkajian dipilih dengan beberapa pertimbangan antara lain: (1) lokasi tersebut merupakan sentra pengembangan padi di Provinsi Papua Barat, (2) merupakan lokasi pengembangan program SL-PTT padi, dan (3) memiliki potensi pengembangan agribisnis. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juni sampai Desember 2015.

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer bersumber dari petani, kelompok tani, dan informan kunci. Pengumpulan data dari petani contoh menggunakan metode survai dengan menggunakan instrumen penelitian berupa

daftar pertanyaan baik terstruktur maupun semi struktur, FGD (Focus Group Discussion) digunakan untuk memperoleh data kinerja/pelaksanaan program SL-PTT padi, dan wawancara mendalam ditujukan kepada informan kunci, untuk mengembangkan informasi sekaligus meningkatkan keyakinan terhadap tingkat akurasi data. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yang berhubungan dengan topik yang dikaji, diantaranya BP3K (Kantor Penyuluhan Kecamatan), Kantor Statistik, dan Dinas Pertanian kabupaten.

Penentuan Sampel

Desa sampel ditentukan berdasarkan purposif sampling dengan pertimbangan setelah ditentukan kabupaten, maka desa ditentukan berdasarkan kriteria terluas pelaksanaan SL-PTT padi dan di desa itu pula BPTP melakukan pendampingan. Sehingga dapat ditentukan petani kooperator, petani peseta, dan petani non peserta, masing-masing sebanyak 5 KK per desa. Untuk petani kooperator diambil semua petani yang menjadi kooperator pada kegiatan pendampingan SL-PTT oleh BPTP, sedangkan petani peserta dan non peserta ditentukan secara acak sederhana (Simple Random Sampling). Dengan demikian jumlah petani sampel per kabupaten sebanyak 15 KK dan seluruhnya (3 kabupaten) sebanyak 45 kk (Tabel 1)

Tabel 1. Jumlah petani sampel di lokasi kegiatan berdasarkan Kriteria Petani SL-PTT di Provinsi Papua Barat, 2014

Kriteria Petani	Lokasi		Teluk Bintuni	Jumlah sampel (KK)
	Manokwari	Sorong		
Kooperator	5	5	5	15
Pesrta SL-PTT	5	5	5	15
Non Peserta SL-PTT	5	5	5	15
Jumlah	15	15	15	45

Sumber: data primer 2014

Metode Analisis

Untuk menganalisis pendapatan usahatani padi, digunakan analisis pendapatan dengan formulasi sebagai berikut (Soekartawi, 2006; Debertin, 1986; Hernawan Agus 2015):

$$\begin{aligned} \Pi &= TR - TC \\ TR &= \sum Q_i \cdot P_{qi} - n \\ TC &= \sum X_i \cdot P_{xi} - n \\ TI &= \sum Q_1 - n \cdot P_{Q1} - \sum X_{01} \cdot P_{X1i} \end{aligned}$$

Keterangan

Π = Pendapatan

TR = Total Revenue (struktur penerimaan); TC = Total cost (struktur pembiayaan)

$\sum q_i \cdot n$ = Jumlah produksi ke i ...sampai n ; $P_{qi} \cdot n$ = harga produksi ke i sampai n

Untuk mengukur kelayakan usaha digunakan rasio penerimaan (*revenue*) dan biaya (*cost*) dengan rumus: $R/C = TR/TC$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman dan sumberdaya Terpadu (SL-PTT) padi dimulai tahun 2009. Di Papua Barat pada tahun 2010 diterapkan program SL_PTT padi seluas 5000 ha yang terhimpun dalam 200 kelompok SL-PTT tersebar di 4 kabupaten yakni kabupaten Manokwari, Sorong, Teluk Bintuni, dan kabupaten Raja Ampat, selanjutnya berkembang ke kabupaten Teluk Wondama sehingga menjadi 5 kabupaten sampai tahun 2014.

Pengorganisasian dalam pelaksanaan SL-PTT dikoordinasikan oleh Tim pembina dan tim teknis yang ditetapkan melalui SK Gubernur Papua Barat, sedangkan Tim Pelaksana tingkat kabupaten kota dan tim teknis tingkat kabupaten kota ditetapkan melalui SK Bupati/Walikota atau Kepala Dinas pertanian kabupaten/kota.

Pelaksanaan Sekolah Lapang PTT dilakukan pada areal LL seluas 1 ha yang berada pada setiap Unit (20 – 25 ha) dengan jumlah kk sebanyak 15 – 25. Pada lokasi LL ini diberikan bantuan benih padi inbrida sebanyak 25 kg/ha; pupuk urea 100 kg, NPK 300 kg, dan pupuk organik sebanyak 500 kg masing- masing per ha.

Sedangkan komponen teknologi yang diterapkan terdiri dari komponen teknologi dasar yang meliputi : 1 Varietas unggul baru; 2. Benih bermutu dan berlabel; 3. Pemberian pupuk organik; 4. Pengaturan populasi tanam jarak legowo (2:1; 4:1); 5. Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman (PUTS dan BWD); 6. Penerapan PHT

Pelaksanaan Pelatihan Pemandu Lapang

Petugas SL-PTT sebelum melakukan tugasnya harus mengikuti pelatihan. Tingkat pelatihan yang diselenggarakan oleh provinsi dinamakan PL.II, dan PL III pada tingkat kabupaten/kota. Peserta pelatihan (PL.II) adalah pemandu lapang II, yaitu Penyuluh Pertanian, Pengendali Organisme Pengganggu Tanaman (POPT), dan Pengawas Benih Tanaman (PBT), selanjutnya akan menjadi pelatih dalam pelatihan pemandu lapang (PL.III) yang diselenggarakan oleh kabupate/kota.

Keikutsertaan penyuluh Dalam Pelatihan SL-PTT Padi

Pelatihan SL-PTT padi diikuti 30 orang penyuluh, namun tingkat keikutsertaan penyuluh dalam pelatihan SL-PTT masih sangat rendah (56%). Hal ini berarti masih banyak penyuluh yang belum pernah ikut pelatihan SL-PTT baik pada tingkatan PL.II, maupun pada Tingkatan PL.III. Hal ini akan mempengaruhi terhadap kualitas pelatihan yang dilaksanakan oleh penyuluh kepada petani pada tingkat LL. Ada sembilan materi utama yang seharusnya dilatihkan pada kegiatan pelatihan SL-PTT. Tanggapan penyuluh terhadap materi pelatihan dituangkan pada Tabel 2.

Hanya materi cara tanam dan benih bermutu yang mencapai tingkat penerimaan 100 % sedangkan materi lainnya hanya berkisar 33 sampai 83 persen. Hal ini dapat diartikan bahwa tidak semua pelatihan dalam setiap tahapan, atau tingkatan memberikan materi pelatihan yang sama seperti 9 materi yang tertuang pada Tabel 2.

Tabel 2. Tanggapan Penyuluh Terhadap materi Pelatihan pada PL

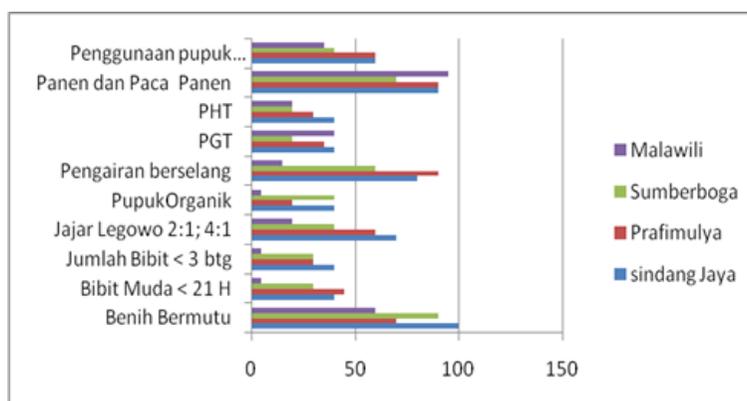
No	Materi Pelatihan	Penerimaan Oleh Penyuluh		Tingkat Penerimaan (%)
		ya	Tidak	
1	Kajian Kebutuhan dan Peluang	10	20	33,3
2	Benih Bermutu	30	30	100,0
3	Cara Tanam	30	30	100,0
4	Pemupukan Berimbang	22	7	73,3
5	Pengendalian Gulma terpadu (PGT)	10	20	33,3
6	Pengendalian Hama terpadu (PHT)	25	5	83,3
7	Sistim Pengairan berselang seling	15	15	50,0
8	Pengolahan Tanah sempurna	15	15	50,0
9	Penanganan Panen dan Pasca panen	25	5	83,3
	Jumlah	182	147	
	Rata-rata	20,22	16,3	67,4

Keterangan: n = 30

Seharusnya Sistim pelatihan pada SL-PTT dilaksanakan secara TOT (*Training Of Trainer*). Artiny peserta pelatihan pada tingkatan PL II, menjadi pelatih lagi pada tingkatan PL di bawahnya, dan seterusnya. Dengan demikian harus ada kesamaan materi pada setiap tingkatan pelaksanaan pelatihan karena materi tersebutbut menjadi bahan pada pelatihan tingkatan di bawahnya. Fenomena di atas justru memperlihatkan adanya ketidak seragaman materi. Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap tingkat kualitas pelatihan selanjutnya.

Tingkat Adopsi Komponen Teknologi PTT Oleh Petani Peserta

Tingkat adopsi komponen teknologi PTT oleh petani peserta di lima lokasi SL-PTT yakni kampung Malawili distrik aimas Kabupaten Sorong, kmpung Sumberboga distrik Masni kabupaten Manokwari, kampung Prafimulya distrik Prafi kabupaten Manokwari, dan kampung Sindangjaya distrik Oransbari kabupaten Manokwari Selatan, disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tingkat adopsi Teknologi PTT oleh Petani Peserta di 5 lokasi

Tingkat adopsi peserta SL-PTT di lima daerah pengembangan. Bahwa Penerapan komponen teknologi Pengendaalian Hama Terpadu (PHT), Pengendalian Gulma lerpada

(PGT), penggunaan pupuk Organik, dan benih bermutu masih rendah adopsinya oleh petani di seluruh desa contoh. Hal ini dapat diartikan bahwa pemandu lapang kurang berhasil dalam membimbing petani untuk menerapkan komponen teknologi pilihan pada program SL-PTT. Masalah ini bisa saja disebabkan oleh kurang intensipnya pelaksanaan pedampingan oleh pemandu lapang, atau kurang efektifnya kinerja pemandu lapang terkait dengan tingkat kompetensi yang rendah, atau mungkin juga petani mengalami kesulitan dalam penerapan komponen teknologi tersebut.

Tingkat Produktivitas Petani Peserta SL-PTT

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat produktivitas padi petani peserta SL lebih tinggi dari petani non peserta. Hal ini dapat diartikan bahwa program SL-PTT dapat meningkatkan produktivitas padi di atas 10%. Kondisi ini hampir sama dengan target peningkatan produktivitas SL- PTT tahun 2010. Fajar Rahman dan Rita Nurmalia (2016) melaporkan perbedaan tingkat produksi antar petani peserta SL-PTT dan peserta SL-PTT di kabupaten Karawang mencapai 11, 87 %.

Tabel 3. Tingkat Produktivitas dan Peningkatan Produktivitas antara Petani peserta SL-PTT dan Non Peserta di Wilayah Pengembangan Program SL-PTT Papua Barat

No	Lokasi/Kabupaten	Produktivitas padi petani Ton/ha		Peningkatan %
		SL-PTT	Non SL-PTT	
1	Manokwari	4,9	4,2	14
2	Sorong	4,6	4,1	11
3	Raja Ampat	-	4,2	-
4	Teluk Bintuni	-	4,1	-
5	Teluk Wondama	-	4,5	-

Untuk mengetahui tingkat perbedaan pendapatan antar petani peserta SL-PTT dan non SL-PTT di daerah pengkajian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi per hektar Petani Kooperator, Peserta SL, dan Non Peserta di kabupaten Manokwari Tahun 2014

No	Uraian	Usahatani padi		
		Kooperator	Peserta SL	Non Peserta
1	Penerimaan: Produksi (ton)	5,5	4,9	4,2
	Nilai Produksi (Rp.000)	16.500	14.700	12.600
2	Biaya/ Pengeluaran	5.860	5.500	5.300
3	Pendapatan (2 -1)	10.640	9.200	7.300
	Tingkat perbedaan (%)	-	14	19
4	Parameter Kelayakan Usaha :			
	R/C ratio (1/2)	2,8	2,5	2,3
	B/C ratio (3/2)	1,8	1,5	1,33
	MBCR	4	9,5	
	TIP (Titik Impas Produksi)	1.953 kg	1.933 kg	1800 Kg
	TIH (Titik impas Harga)	Rp 1.065	Rp 1.184	Rp 1.286

Ternyata tingkat pendapatan petani kooperator lebih tinggi dari petani peserta SL, juga lebih tinggi dari petani non peserta. Tingkat perbedaan mencapai 14 % dari petani peserta SL dan 33% bila dibanding dengan petani non peserta, sedangkan perbedaan pendapatan antara petani peserta dan non peserta mencapai 26%. Peningkatan pendapatan tersebut masih lebih tinggi bila dibandingkan dengan hasil penelitian Fajar Rahman dan Rita Nurmalia (2016) di kabupaten Karawang yang mencapai tingkat perbedaan pendapatan sekitar 11 %. Perbedaan tingkat pendapatan tersebut sangat berhubungan dengan perbedaan tingkat penerapan teknologi. Dengan demikian dapat diartikan bahwa tingkat penerapan teknologi pada kegiatan pendampingan jauh lebih tinggi dibanding dengan penerapan teknologi tingkat petani

KESIMPULAN

Pelaksanaan program SL-PTT di Papua Barat belum berjalan sebagaimana yang diharapkan. Simpul-simpul kritis yang menjadi sumber kelemahan terletak pada pelaksanaan pelatihan, Pelaksanaan pendampingan, dan koordinasi. Disarankan pada program lanjutan SL-PTT yaitu GP. PTT agar dapat meningkatkan gerakan PHT, PGT disamping mempertahankan komponen PTT lainnya. Selain itu perlu lebih diberdayakan organisasi dan kelembagaan petani, meningkatkan fungsi koordinasi dan pengawasan, serta meningkatkan peran penyuluh lapangan, termasuk kualitas dan kuantitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2002. Panduan Teknis Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu Padi Sawah Irigasi.
- Badan Litbang Pertanian , 2007. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Bappeda Prov. Papua Barat, 2012. Arah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Provinsi Papua Barat. Prosiding Seminar Nasional Akselerasi Pembangunan Pertanian dan Perdesaan Bebas Inovasi. Manokwari.
- Debertin DL. 1986. Agricultural Production Economic. Newtork.MacMillan Publising Company.
- Departemen pertanian, 2008. Panduan Pelaksana Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) padi. Jakarta.
- Entis Sutisna, Abdul Wahid Rauf, dan Apresus Sinaga, 2011. Peningkatan Produksi dan Pendapatan Petani Melalui Pembinaan dalam Pendampingan Program SL-PTT padi kasus di distrik Prafi kabupaten Manokwari Papua Barat
- Firman Fajar, dan Rita Nurmalia, 2016. Dampak Program SL-PTT terhadap pendapatan usahatani padi di kabupaten Karawang. Jurnal Agricultural. Institut Pertanian Bogor.
- Hernawan Agus, 2015. Aplikasi Statistika pada data Pendampingan Untuk Karya Tulis Ilmiah. IAARD Press. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

- Kuncoro, 2003; Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Nurbaety dan SL Mulyadi 2014. Penerapan Model Pengelolaan dan Sumberdaya Terpadu Padi Sawah Irigasi di Kabupaten Subang. ejurnal.litbang.pertanian.go.id
- Rauf Abdul Wahid, Entis Sutisna, Apresus Sinaga, dan Herman Rois Tata,. 2012. Laporan Pendampingan SL-PTT tahun 2012
- Sekaran, 2003. Researc Method For Bussines: Skill Building Approach Fourt Edition. Newyork. John Wiley and Sourc Inc
- Sitorus,MT, Endriatmo.S, Juara P.L, Ivanovich A, dan Rahmat P. 2004. Agribisnis Berwawasan Komunitas. Sinergi Modal Ekonomi dan Modal Sosial. Pustaka Wira Usaha Media. Bogor.
- Soekartawij, 2006. Analisis Usahatani. U.I Press