

PENINGKATAN PRODUKSI DAN PENDAPATAN PETANI MELALUI PROGRAM PENDAMPINGAN SL-PTT PADI SAWAH DI PROVINSI GORONTALO

Andi Yulyani Fadwiwati¹⁾ dan Muh. Asaad²⁾

¹⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gorontalo,
Jl. Kopi No.270 Bone Bolango, Provinsi Gorontalo

²⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara
Alamat e mail : ayulyanifadwiwati@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis peningkatan produksi dan pendapatan usahatani melalui program pendampingan SL-PTT padi sawah di Gorontalo. Penelitian dilakukan bulan Januari – Desember 2013 dengan metode survey, responden adalah petani yang mengikuti program pendampingan SL-PTT padi. Responden berjumlah 82 petani. Analisis data dan interpretasinya dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif serta tabulasi data. Untuk melihat keberhasilan sebelum dan sesudah dilaksanakannya program pendampingan dengan menggunakan uji t dua sampel berpasangan. Berdasarkan hasil analisis untuk masing-masing variabel komponen teknologi setelah pendampingan program kementerian pertanian yaitu SL-PTT mengalami peningkatan/perubahan dalam menerapkan teknologi tersebut. Dampak program kementerian pertanian SL-PTT padi terjadi peningkatan produksi dan pendapatan. Rata-rata produksi padi yang dihasilkan petani sesudah SL-PTT lebih tinggi 279,06 kg GKP atau 21,6 persen daripada rata-rata produksi padi yang dihasilkan petani sebelum SL-PTT. Fenomena ini dapat menggambarkan bahwa dengan pendampingan dan inovasi teknologi varietas, produksi padi dapat ditingkatkan kembali.

Kata kunci : Produksi, pendapatan, SL-PTT

PENDAHULUAN

Sektor pertanian masih mendominasi perekonomian di sebagian besar daerah di Indonesia. Provinsi Gorontalo mempunyai potensi pengembangan pertanian yang cukup besar ditinjau dari sumberdaya pertanian sehingga sangat mendukung program pemerintah dalam meningkatkan ketahanan pangan. Tingkat produksi hasil tanaman pertanian dapat diindikasikan luasan pertanaman yang tersedia pada wilayah tersebut. Data yang telah dihimpun oleh BPS propinsi Gorontalo, luas areal panen padi sawah tahun 2015 mencapai 57.223 ha dengan produktivitas sebesar 56.51 kw/ha meningkat dibandingkan tahun sebelumnya. (BPS, 2016).

SL-PTT (Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu) merupakan salah satu program strategis Departemen Pertanian dalam mendukung peningkatan produktivitas tanaman padi, jagung dan kedelai. SL-PTT dibentuk untuk memberikan motivasi kepada pelaku utama dan pelaku usaha dalam pemanfaatan paket teknologi hasil Litbang Pertanian yang terdiri dari: Benih varietas unggul baru, Sistem tanam, Teknologi pupuk organik (dekomposer) Alat dan mesin pertanian (penyiang, perontok, APPO).

Guna mendukung program tersebut, diperlukan data yang diperoleh melalui suatu kajian untuk mengetahui sejauh mana dampak dari program SL-PTT tersebut dan menelusuri hambatan dan kendala yang dihadapi dalam menjalankan program tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan produksi dan pendapatan usahatani padi melalui program SL-PTT terhadap di Gorontalo.

KERANGKA TEORI

Komponen Teknologi SL-PTT Padi Sawah

Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) adalah sebuah pendekatan percepatan pengembangan teknologi sekaligus pembangunan pertanian wilayah. Dalam implementasinya, SL-PTT mempunyai ciri partisipatif dan melibatkan semua komponen pembangunan pertanian, baik dari pemerintah (Badan Litbang Pertanian, dan dinas terkait di daerah) maupun potensi yang tumbuh atau

sengaja digali dari masyarakat SL-PTT merupakan bentuk nyata dari konsep pendekatan PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu) yang mengacu kepada upaya untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkan produktivitas padi secara berkelanjutan dengan memperhatikan sumber daya yang tersedia serta kemauan dan kemampuan petani. PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu) menggabungkan semua komponen usahatani terpilih dan serasi dan saling komplementer, untuk mendapatkan hasil panen optimal dan kelestarian lingkungan (Sumarno, dkk., 2000).

Komponen teknologi unggulan dalam PTT dikelompokkan dalam teknologi dasar dan pilihan. Komponen teknologi dasar sangat dianjurkan untuk diterapkan disemua areal pertanaman, sedangkan teknologi pilihan disesuaikan dengan kondisi, kemauan, dan kemampuan petani setempat (Syafuruddin, dkk., 2009).

Komponen Teknologi Padi Dasar

- Varietas padi unggul baru yang sesuai dengan lingkungan setempat dan preferensi petani.
- Benih bermutu dan bibit vigor baik
- Penanaman bibit 1-3 batang per rumpun
- Sistem tanam legowo 2:1 atau 4:1 dengan populasi tanaman optimum 190.000 – 350.000 tanaman/rumpun.
- Pemupukan spesifik lokasi (menggunakan BWD untuk N).
- Pengendalian hama dan penyakit tanaman terpadu

Komponen Teknologi Padi Pilihan

- Pengelolaan tanah sempurna.
- Penanaman bibit muda
- Pemberian bahan organik melalui pengembalian jerami kesawah atau dalam bentuk kompos atau pupuk kandang 1-3 t/ha
- Sistem tanam legowo 2:1 atau 4:1 dengan populasi tanaman optimum 190.000 – 350.000 tanaman/rumpun.
- Pemupukan spesifik lokasi (menggunakan BWD untuk N).
- Pengendalian hama dan penyakit tanaman terpadu

Uji Dua Sampel Berpasangan

Uji dua sampel berpasangan atau Two Related Samples Tests adalah analisis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara dua variabel yang berpasangan. Uji ini dapat digunakan sebagai alternatif dari uji parametrik Paired Samples T test jika data tidak terdistribusi normal dengan uji Wilkison, karena uji ini tidak mensyaratkan data terdistribusi normal.

METODOLOGI

Kegiatan ini dilaksanakan di Provinsi Gorontalo, pelaksanaan kegiatan bulan Januari -Desember 2013. Penelitian dilakukan menggunakan metode survey dengan mengambil data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara petani dengan menggunakan kuesioner. Sedangkan data sekunder adalah data yang berasal dari dinas terkait (propinsi dan kabupaten). Responden yang diambil adalah petani yang mengikuti program pendampingan SL-PTT padi. Responden berjumlah 82 petani.

Metode Analisis

Analisis data dan interpretasinya dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif serta tabulasi data. Metode tersebut merupakan suatu metode untuk meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu klas peristiwa pada masa sekarang. Metode tersebut bertujuan untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian atau memberikan gambaran hubungan fenomena, membuat prediksi serta implikasi suatu masalah yang dipecahkan. Selanjutnya untuk melihat keberhasilan sebelum dan sesudah dilaksanakannya program pendampingan dengan menggunakan uji t dua sampel berpasangan.

Untuk mengetahui efisiensi suatu usahatani terhadap penggunaan satu unit input dapat digambarkan oleh nilai ratio penerimaan dan biaya yang merupakan perbandingan antara penerimaan kotor yang diterima usahatani dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam proses produksi atau yang biasa dikenal dengan analisis imbalan penerimaan dan biaya atau analisis R/C ratio. Perhitungan R/C dapat dirumuskan:

$$R/C = \frac{Y P_y}{BT + BD} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- Y = total produksi
- P_y = harga produk
- BT = biaya tunai
- BD = biaya diperhitungkan

Bila nilai R/C ratio > 1 menunjukkan bahwa pendapatan yang dihasilkan dari usahatani yang diusahakan menguntungkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak SLPTT Padi Sawah

SL-PTT atau Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu merupakan metode peningkatan produksi padi melalui inovasi teknologi padi sawah. Pendekatan yang digunakan yakni, persuatif, sinergi, dinamis dan spesifik lokasi dengan cakupan kegiatan antara lain :

Komponen Teknologi Pertanian

Usahatani padi sudah lama dilakukan oleh petani responden yang dapat dilihat dari rata-rata pengalaman usahatani yaitu selama 16 tahun. Dari sisi teknologi petani sudah lama mengenal teknologi produksi karena teknologi produksi sudah seringkali diintroduksi kepada petani baik melalui penyuluhan, demonstrasi lapangan maupun kegiatan-kegiatan penelitian dari berbagai instansi, namun teknologi sering berubah seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan perubahan serta perbedaan spesifikasi daerah.

Walau teknologi sudah dikenal lama oleh petani, namun hal yang paling nyata dalam penerapan teknologi di tingkat petani adalah belum diimplementasikannya teknologi tersebut secara utuh karena kemampuan finansial rumahtangga petani yang berbeda. Utama *et al.* (2007) menyatakan bahwa petani di daerah pedesaan merasakan ada risiko untuk mengadopsi teknologi baru yang dinamakan sebagai risiko teknologi sehingga petani lambat menerapkan teknologi tersebut.

Jumlah Penggunaan Benih

Petani sebelum mengikuti SL-PTT padi rata-rata menggunakan benih sebanyak 27 kg/ha sedangkan petani setelah mengikuti program SL-PTT menggunakan benih rata-rata sebanyak 23 kg/ha. Benih yang biasanya digunakan yaitu sekitar 15 – 20 kg/ha. Rata-rata jumlah benih yang digunakan oleh petani setelah program SL-PTT sudah sesuai anjuran sedangkan petani sebelum program SL-PTT cenderung telah berlebih dari anjuran. Benih yang berlebihan untuk mengantisipasi jika ada benih yang tidak tumbuh, sehingga benih digunakan untuk menyulam. Benih yang digunakan di lokasi contoh

umumnya telah menggunakan varietas unggul hanya sebagian kecil saja yang tidak menggunakan atau sekitar 17 persen. Varietas unggul yang banyak digunakan oleh petani adalah varietas Mekongga, Inpari 3, Inpari 6 dan Ciherang.

Penanaman

Penanaman meliputi persemaian, umur bibit per lubang dan system tanam. Umur bibit yang dianjurkan dalam program SL-PTT adalah 15-21 hari (4 daun). Pada pelaksanaannya, sebagian besar petani setelah SL-PTT menanam bibit muda sesuai selang waktu yang dianjurkan sebesar 80 persen, sedangkan 20 persen petani yang tidak mengikuti anjuran hal ini disebabkan oleh kekawatiran petani akan rentannya bibit muda terhadap hama keong mas. Sedangkan petani sebelum mengikuti program SL-PTT sebagian besar menggunakan bibit umur diatas 21 hari (52, 9 persen).

Sistem tanam legowo yang dianjurkan petani setelah SL-PTT sebesar 60 persen, sisanya 40 persen yang tidak menggunakan system legowo. Permasalahan utama dalam menerapkan system legowo adalah kesulitan regu tanam yang terampil untuk menerapkan system tanam legowo. Umumnya regu tanam belum terbiasa menanam system legowo hanya menanam system tegel. Mereka menganggap waktu yang dibutuhkan untuk menanam system legowo lebih lama dibandingkan system tegel.

Pemupukan

Pada petani setelah program SL-PTT hampir seluruhnya menggunakan rekomendasi pemupukan dari BPTP berdasarkan bagan warna daun (BWD) sedangkan pada petani sebelum SL-PTT tidak menggunakan. Pemupukan urea dilakukan tiga kali. Pemupukan pertama dilakukan 0 – 7 Hari Setelah Tanam (HST) sebanyak 1/3 bagian dari dosis anjuran, pemupukan kedua dilakukan 30-35 HST dosisnya berdasarkan BWD. Demikian juga pada pemupukan ke tiga yang dilakukan 45 – 50 HST. Namun kendala dalam penggunaan pupuk adalah tidak tersedianya pada saat diperlukan, ataupun kalau tersedia harganya cukup mahal, menyebabkan petani tidak menerapkan pemupukan 5 T yaitu tepat waktu, tepat dosis, tepat cara, tepat jenis dan tepat harga.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dilakukan dengan cara penyiangan gulma pada lahan yang ditanami padi. Petani sebelum SL-PTT melakukan pengendalian hama secara periodik sebanyak 70,1 persen sedangkan petani sebelum SL-PTT sebanyak 40,7 persen.

Kelayakan Teknologi

Penggunaan benih bersertifikasi atau benih bermutu dapat menghemat penggunaan benih di tingkat petani dimana petani biasa menggunakan benih yang berlebih dikarenakan mutu benih yang tidak terkontrol daya tumbuhnya. Jumlah benih berlabel yang dianjurkan untuk ditanam adalah kg 15 – 25 kg per hektar. Penanaman benih berlabel akan tumbuh dan berkembang lebih sempurna, sistem perakaran lebih baik, dan lebih mampu beradaptasi dengan lingkungan.

Pada sistem tanam sudah lebih dari 50 persen petani setelah program SL-PTT padi menggunakan sistem tanam (jarak tanam dan cara tanam) yang direkomendasikan oleh Dinas Pertanian dan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP), dan sisanya masih menggunakan sistem tanam sesuai dengan kebiasaan petani. Jarak tanam bervariasi yaitu 50 cm x 25 cm x 12,5 cm dan 60 cm x 30 cm x 15 cm. Keuntungan dari sistem ini adalah: (1) memudahkan petani di dalam mengendalikan gulma, hama dan penyakit tanaman, (2) pemberian pupuk lebih efisien dan berdaya guna, (3) menyediakan ruang kosong untuk pengaturan air, dan (4) intensitas cahaya matahari lebih merata ke seluruh tanaman.

Input produksi pada usahatani padi meliputi pupuk, pestisida dan alokasi waktu tenaga kerja. Dalam menggunakan pupuk terjadi tumpang tindih antara pupuk urea dengan pupuk phonska. Hal ini disebabkan : (1) petani belum mengetahui secara pasti kandungan hara dan fungsi dari pupuk

phonska, (2) harga pupuk phonska relatif lebih mahal jika dibandingkan dengan harga pupuk lainnya, dan (3) petani lebih mudah memperoleh pupuk urea dibandingkan pupuk phonska.

Selain pupuk, petani di daerah contoh juga menggunakan input produksi yang lain, yaitu benih dan tenaga kerja. Adapun dosis penggunaan pupuk dan curahan waktu tenaga kerja disajikan pada Tabel 1. Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata dalam menggunakan input produksi petani sebelum SL-PTT dan petani setelah SL-PTT. Meskipun pada petani sudah didampingi dan diberikan inovasi namun untuk menerapkan inovasi tersebut petani belum sepenuhnya melakukan.

Rincian penggunaan input dalam usahatani padi sebelum SL-PTT maupun petani setelah SL-PTT diuraikan dalam Tabel 1. Luas lahan yang ditanami padi oleh petani sebelum SL-PTT maupun petani setelah SL-PTT berkisar antara 0,3 ha sampai 1,5 ha dengan rata-rata sebesar 0,8 ha.

Penggunaan benih tertinggi diperoleh pada petani sebelum mengikuti SL-PTT yaitu rata-rata 27,2 kg per hektar, sedangkan pada kelompok petani setelah mengikuti SL-PTT menggunakan benih dengan jumlah yang relatif lebih rendah, yaitu rata-rata 22 kg per hektar. Lebih tingginya jumlah benih yang digunakan petani sebelum mengikuti SL-PTT dilokasi contoh karena petani belum mengetahui secara pasti daya tumbuh benih padi yang digunakannya.

Terdapat 2 kategori pupuk yang digunakan yaitu pupuk cair dan padat, dosis yang digunakan petani masih beragam. Penyebab dari beragamnya dosis pemupukan, diantaranya adalah tingkat kesuburan tanah yang berbeda atau karena kendala keuangan rumahtangga sehingga tidak bisa mengalokasikan biaya untuk melakukan pemupukan berimbang. Dosis rata-rata pupuk urea yang digunakan petani sesudah SL-PTT adalah lebih tinggi 3 kg atau 2,6 persen daripada dosis rata-rata pupuk urea yang digunakan petani sebelum SL-PTT. Sama halnya dengan dosis rata-rata pupuk phonska yang digunakan petani sesudah SL-PTT adalah lebih tinggi 50,6 kg atau 38,30 persen daripada dosis rata-rata pupuk phonska yang digunakan petani sebelum SL-PTT.

Tabel 1. Rata-rata Penggunaan Input dan Produksi Sebelum dan Sesudah Mengikuti Program SL-PTT Padi Sawah di Provinsi Gorontalo, Tahun 2013

Uraian	Satuan	Penggunaan input produksi		Sig. (2-tailed)
		Petani Sebelum SL-PTT	Petani Sesudah SL-PTT	
Luas lahan	(ha)	0,8	0,8	0.000
Benih	(kg/ha)	27,2	23,2	0.006
Pupuk urea	(kg/ ha)	114	117	0.658
Pupuk phonska	(kg/ ha)	132	183	0.000
Obat-obatan	(l/ha)	2,5	3	0.589
Tenaga kerja	(HKSP/ha)	28,9	33	0.023
Produksi	(kgGKG/ha)	1200	1754	0.01

Sumber : Pengolahan Data Primer Tahun 2013

Dosis rata-rata obat – obatan (pestisida) yang digunakan petani sesudah SL-PTT lebih tinggi 0,39 liter atau 15,42 persen daripada dosis rata-rata pestisida yang digunakan petani sebelum SL-PTT. Hal ini terjadi diduga karena penyemprotan pestisida pada padi sesudah SL-PTT lebih tinggi dari pada petani sebelum SL-PTT. Intensitas penyemprotan yang tinggi biasanya terjadi apabila tanaman terserang penyakit.

Tenaga kerja yang digunakan pada usahatani padi mencakup tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga baik pria maupun wanita. Curahan waktu kerja selama proses produksi diawali dari persiapan lahan hingga panen dan pasca panen. Pada tahap pekerjaan tertentu, tenaga kerja wanita lebih dominan daripada tenaga kerja pria, terutama pada saat tanam dan panen, sedangkan tenaga kerja pria lebih dominan pada kegiatan pengolahan tanah, memupuk, menyemprot dan pengangkutan hasil panen.

Curahan waktu tenaga kerja pada usahatani padi pada petani sesudah SL-PTT lebih tinggi jika dibandingkan dengan curahan waktu tenaga kerja pada petani sebelum SL-PTT. Secara keseluruhan

persentase penggunaan tenaga kerja pria lebih tinggi jika dibandingkan dengan tenaga kerja wanita, yaitu antara 50-60 persen. Tenaga kerja wanita luar keluarga pada umumnya dominan pada saat tanam dan panen daripada tenaga kerja pria dan dilakukan secara borongan. Rata-rata curahan waktu tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani padi petani sesudah SL-PTT lebih tinggi 4,1 HKSP atau 14,2 persen daripada rata-rata curahan waktu tenaga kerja petani sesudah SL-PTT.

Rata-rata produksi padi yang dihasilkan petani sesudah SL-PTT lebih tinggi 279,06 kg atau 21,6 persen daripada rata-rata produksi padi yang dihasilkan petani sebelum SL-PTT. Fenomena ini dapat menggambarkan bahwa dengan pendampingan dan inovasi teknologi varietas, produksi padi dapat ditingkatkan kembali.

Berdasarkan uji t dua sampel berpasangan (Tabel 1) dapat disimpulkan bahwa produksi, benih, pupuk phonska, obat-obatan dan tenaga kerja signifikan, sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan antara sebelum dan sudah SL-PTT. Sedangkan untuk komponen pupuk urea dan pupuk kandang tidak signifikan, sehingga tidak mengalami perbedaan sebelum dan sesudah dilaksanakannya program SL-PTT.

Menurut Gathak dan Ingersent (1984) bahwa pada tingkat pemakaian faktor produksi yang rendah, output yang dihasilkan teknologi baru memang lebih rendah, tetapi pada tingkat pemakaian faktor produksi yang lebih tinggi output yang dihasilkan teknologi baru akan lebih tinggi dari teknologi lama. Penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Muslimin (2012) pada komoditas padi bahwa penerapan padi varietas unggul baru tidak berpengaruh terhadap peningkatan produksi padi sawah, hal ini disebabkan karena penggunaan faktor produksi baik pada padi varietas unggul baru maupun pada padi varietas unggul lama tidak berbeda, kecuali penggunaan benih, phonska dan insektisida padat.

Analisis Usahatani Padi

Analisis usahatani padi disajikan pada Tabel 2, usahatani padi komponen biaya terbesar adalah biaya tenaga kerja selain biaya lain-lain yang mencapai 33 persen sampai 53 persen dari total biaya usahatani. Dengan tingginya komposisi upah maka dapat dikatakan bahwa pengelolaan usahatani padi memerlukan tenaga kerja relatif banyak (*intensive labor*) dimulai dari persiapan lahan hingga pasca panen. Penggunaan input kedua terbesar adalah komponen biaya lainnya, pupuk, benih dan obat-obatan.

Dilihat dari produksi petani padi setelah program SL-PTT lebih tinggi dari produksi padi sebelum SL-PTT, demikian juga dari nilai R/C maka nilai R/C petani padi setelah program SL-PTT lebih tinggi dari pada nilai R/C petani padi sebelum SL-PTT. Hal ini disebabkan oleh biaya produksi yang lebih tinggi karena petani padi setelah program SL-PTT lebih banyak menggunakan pupuk. Dengan melihat ratio antara penerimaan dan biaya maka R/C petani padi sebelum program SL-PTT menjadi lebih kecil.

Salah satu faktor pendukung tercapainya produksi yang lebih tinggi adalah adanya bimbingan dan perbaikan teknologi. Bila metode ini dapat dilaksanakan maka permasalahan rendahnya produktivitas padi dapat diatasi dengan pendampingan dan adopsi teknologi spesifik lokasi. Sirappa *et al.* (2007) mengemukakan bahwa peran inovasi teknologi sangat nyata dalam usaha meningkatkan produktivitas tanaman pangan. Dengan pendampingan dan penerapan teknologi dapat memberikan kontribusi yang dominan terhadap peningkatan produktivitas tanaman pangan (Las, 2003). Implikasi penting dari hasil ini adalah masih diperlukannya penelitian dan pengembangan teknologi spesifik lokasi melalui pendampingan teknologi dengan mengintensifkan peran penyuluh pertanian di pedesaan.

Tabel 2. Analisis Usahatani Padi Petani Sebelum dan Sesudah Mengikuti Program SL-PTT Padi Sawah di Provinsi Gorontalo, Tahun 2013

Uraian	Satuan	Petani Sebelum SL-PTT	Petani Setelah SL-PTT
Produksi	(kgGKG/ha)	1200	1754

Biaya :			
Benih	(Rp/ha)	137.373	156.557
Pupuk :			
Urea	(Rp/ha)	196.690	211.982,9
Phonska	(Rp/ha)	274.845	393.814
Pupuk kandang	(Rp/ha)	22.439	36.103,7
Obat – Obatan	(Rp/l)	166.073	198.582,3
Tenaga kerja	(Rp/ha)	1.286.243	2.364.521,1
Biaya lain-lain	(Rp/ha)	1.033.167	1.057.466,6
Total biaya		3.116.830	4.419.027,6
Penerimaan	(Rp/ha)	8.132.021	12.113.098
Keuntungan	(Rp/ha)	5.015.192	7.694.071
R/C		1.6	1.8

Sumber : Pengolahan Data Primer Tahun 2013

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis untuk masing-masing variabel komponen teknologi setelah pendampingan program kementerian pertanian yaitu SL-PTT mengalami peningkatan/perubahan dalam menerapkan teknologi tersebut. Dampak program kementerian pertanian SL-PTT padi terjadi peningkatan produksi dan pendapatan.

Penguatan kelompok perlu ditingkatkan agar kelompok dapat mandiri dan keberlanjutan program pendampingan terjaga. Implikasi kebijakan perlunya peningkatan manajemen usahatani baik teknis maupun kapabilitas manajerial petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo. 2016. Gorontalo Dalam Angka Tahun 2016. BPS, Gorontalo.
- Gathak S, K Ingersent. 1984. Agricultural and Economic Development. Wheatsheaf Book Ltd. The Harvester Press Publishing Group.
- Kementerian Pertanian. 2013. Pedoman Teknis Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi dan Jagung Tahun 2013. Bogor (ID): Direktorat Jenderal Tanaman Pangan.
- Las, 2003. Technological Change and Functional Income Distribution in Manipur Agruculture. Indian Journal of Agricultural Economics. 57 (3) : 138 - 163
- Muslimin. 2012. Pengaruh Penerapan Teknologi dan Kelembagaan Terhadap Efisiensi dan Pendapatan Usaha tani Padi di Provinsi Sulawesi Selatan. Disertasi Program Doktor. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Sirappa MP, AJ Rieuwpassa, ED Wass. 2007. Kajian Pemberian Pupuk NPK pada Beberapa Varietas Unggul Padi Sawah di Seram Utara. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 10(1):48-56.
- Sumarno., I.G.Ismail., dan S. Partoharjono. 2000. Konsep Usaha Tani Ramah Lingkungan. Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Syafruddin, Zubair A, Anasiru, dan Sumarno J., (2009). Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi dan Jagung. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gorontalo, Gorontalo.
- Utama, S.P., P. Badrudin dan Nusril. 2007. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani pada Teknologi Budidaya Padi Sawah Sistem Legowo. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. Edisi Khusus, No.3:300-306.