

EFEKTIVITAS PELAKSANA KEGIATAN SL-PTT PADI SAWAH DI PROVINSI BANTEN

*Kartono, Eko Sri Mulyani, Kardiono, Asih Mulyaningsih, Hari Soesanto,
Iin Setyowati, Retno Umiarsih, Pipit Apifah*

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember
e-mail : testiono_ppn@yahoo.co.id

ABSTRAK

Efektivitas kegiatan SL-PTT memerlukan kreativitas yang dinamis dalam meramu penggunaan berbagai metode pembelajaran yang sesuai. Efektifitas merupakan keterkaitan antara tujuan maupun hasil yang akan dicapai, sebagai pengaruh yang disebabkan oleh adanya suatu kegiatan. Tujuan penelitian ini ingin menjelaskan efektivitas kegiatan SL-PTT padi berdasarkan peningkatan kompetensi (pengetahuan, ketrampilan dan sikap) sasaran belajar (petani) di Provinsi Banten. Lokasi penelitian dilaksanakan di empat Kabupaten di Provinsi Banten, yaitu: Kabupaten Serang, Pandeglang, Lebak, dan Tangerang (BPTP, 2012). responden dan informan penelitian ditetapkan secara purposive sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data melalui FGD dan wawancara. Data dianalisis secara diskriptif analitis untuk menjelaskan tingkat efektivitas kegiatan SL-PTT yang diukur melalui parameter tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap petani responden. Tingkat efektivitas pembelajaran SL-PTT padi di Provinsi Banten terdapat kesenjangan antara tingkat kompetensi petani peserta dan non peserta SL-PTT padi.

Kata Kunci: Efektivitas, SL-PTT, Padi Sawah

ABSTRACT

Effectiveness of SL-PTT activity requires dynamic creativity in concocting the use of various methods of learning appropriate. Effectiveness is the relationship between the objectives and results to be achieved, as the effects caused by their activities. The purpose of this study wanted to clarify the effectiveness of the activities of rice based SL-PTT on the increase in the competencies (knowledge, skills and attitudes) learning objectives (farmers) in the province of Banten. Location of the study conducted in four districts in Banten province, namely : Serang, Pandeglang, Lebak and Tangerang. respondents and the research informants purposively determined in accordance with the problems and research objectives. Data collection through focus group discussions and interviews. Data were analyzed by descriptive analytical to explain the effectiveness of SL-PTT activity as measured by the parameters level of knowledge, skills and attitude of the respondent farmers. The level of learning effectiveness SL-PTT rice in Banten province there is a gap between the level of competence of the farmer participants and non participants SL-PTT rice.

Keywords: Effectiveness, SL-PTT, Rice

1. PENDAHULUAN

Laju peningkatan konsumsi makanan pokok terutama beras semakin meningkat akibat pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat. Peningkatan produksi beras harus selalu diupayakan seiring dengan kebutuhan yang terus bertambah. Pada tahun 2010 diperkirakan total produksi padi mencapai 65,98 juta ton, sedangkan jumlah penduduk mencapai 237 juta orang, jika diasumsikan tingkat konsumsi beras rata-rata sebesar 139 kg/orang/tahun, maka akan dibutuhkan beras sekitar 33 juta ton. Sementara dari sisi pasokan terjadi kekurangan. Semakin tahun penyusutan lahan pertanian bertambah dan jumlah penduduk terus meningkat maka diperlukan upaya pemerintah sangat serius dalam menangani hal ini. Tantangan ke depan adalah meningkatkan produksi beras dalam kondisi ketersediaan sumber daya alam yang semakin terbatas.

Upaya untuk menjamin ketersediaan beras bagi bangsanya, pemerintah sejak tahun 2007 telah mencanangkan Program Peningkatan Beras Nasional (P2BN). Pada tahun 2011 pemerintah melalui Kementerian Pertanian mewujudkan ketahanan pangan nasional dengan menetapkan target produksi padi sebesar 70,60 juta ton GKG (gabah kering giling). Pertumbuhan produksi padi ditargetkan sebesar 5,22% per tahun sampai dengan tahun 2014, (Permentan No. 45, 2011). Pencapaian target tersebut dapat diupayakan melalui beberapa instrumen, yaitu: (1) perluasan areal produksi, (2) peningkatan produktivitas dan (3) rekayasa teknologi dan sosial. Rekayasa teknologi dan sosial dapat dilakukan melalui

kegiatan diseminasi yang tepat diantaranya melalui: demplot, dem area dan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman secara Terpadu (SL-PTT).

Efektivitas kegiatan SL-PTT memerlukan kreativitas yang dinamis dalam meramu penggunaan berbagai metode pembelajaran yang sesuai. Efektifitas merupakan keterkaitan antara tujuan maupun hasil yang akan dicapai, sebagai pengaruh yang disebabkan oleh adanya suatu kegiatan. Menurut pendapat Mardikanto (1993) efektifitas atau keberhasilan suatu kegiatan penyuluhan dapat diukur dari seberapa jauh telah terjadi perubahan perilaku (petani) sasarannya. Perubahan perilaku tersebut adalah berupa perubahan tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilannya. Kesemuanya itu dapat diamati pada:

1. Perubahan - perubahan pelaksanaan kegiatan bertani yang mencakup macam dan jumlah sarana produksi serta peralatan atau mesin yang digunakan, maupun cara-cara atau teknik bertaninya.
2. Perubahan - perubahan tingkat produktivitas dan pendapatannya.
3. Perubahan dalam pengelolaan usaha (perorangan, kelompok, dan koperasi) serta pengelolaan pendapatan yang diperoleh dari usaha taninya.

Efektivitas adalah pengukuran keberhasilan dalam pencapaian tujuan-tujuan yang ditentukan. Efektivitas dapat pula diartikan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam pencapaian tujuan-tujuan yang telah direncanakan dan ditentukan, serta nilai akhir dalam sebuah usaha yang telah diatur dan dijalankan bersama-sama. Dampak

pembelajaran dapat dilihat dari dari sudut peningkatan pengetahuan, ketrampilan dan sikap peserta belajar pada pembelajaran terhadap peningkatan produksi usahatani padi.

Pengetahuan adalah ilmu yang baru ataupun yang lama dan dapat menambah informasi. Pengetahuan sangatlah penting untuk kehidupan, karena semakin maju teknologi, semakin menuntut untuk mengetahui pengetahuan yang terbaru. Pengetahuan menurut Notoatmojo (2007) adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan akal. Pengetahuan akan muncul ketika seseorang menggunakan akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya.

Perubahan sikap merupakan tujuan akibat pembelajaran. Menurut Setiana (2005) sikap atau attitude merupakan hal yang sangat penting dipelajari karena menyangkut banyak aspek yang akan mempengaruhi terhadap perilaku suatu komunitas masyarakat. Sikap menurut Widyatun dalam Setiana (2005) adalah kesiapan seseorang untuk bertindak atau berperilaku tertentu. Sikap juga dapat diartikan sebagai suatu keadaan mental dan saraf kesiapan yang diatur melalui pengalaman yang member pengaruh dinamika atau terarah terhadap respons individu pada semua obyek dan situasi yang berkaitan dengannya.

Sikap menurut Morgan dalam Soelaeman (2006) adalah kecenderungan untuk merespon, baik secara positif atau negative terhadap orang, obyek atau situasi. Kecenderungan untuk merespon ini meliputi perasaan atau pandangan yang tidak sama dengan tingkah

laku. Sikap merupakan salah satu determinan dari tingkah laku, selain motivasi dan norma masyarakat.

Keterampilan adalah cara-cara khusus yang dipunyai oleh semua manusia baik dengan cara yang sama ataupun dengan cara-cara yang berbeda dan dapat menunjukkan ciri kha yang memilikinya. Keterampilan sebagai juru tani pada umumnya dalam keterampilan tangan, otot, dan mata, maka keterampilan sebagai manager mencakup kegiatan otak yang didorong oleh kemampuan dan kemampuan dalam mengambil keputusan atau penetapan pilihan dari alternative yang ada. Sejalan dengan majunya pertanian, para petani harus lebih banyak mengembangkan keahlian dalam memasarkan produknya. Untuk mengetahui efektifitas program sekolah lapang PTT padi mempengaruhi upaya percepatan adopsi inovasi PTT, diperlukan evaluasi pada intensitas responden dalam mengikuti pertemuan dan pelatihan sekolah lapang PTT padi, serta penggunaan komponen teknologi unggulan PTT padi di lahan usaha taninya (Rahmawati, dkk. 2011)

Faktor penting penyebab ketidakefektifan proses pembelajaran salah satunya adalah keragaman pemahaman terhadap konsep pembelajaran oleh semua pihak yang terlibat dalam pembelajaran tersebut. Maka sangatlah perlu untuk dilakukan penelitian guna memperjelas kendala serta peluang dalam peningkatan efektivitas sebuah metode pembelajaran. Dalam penelitian ini ingin menjelaskan efektivitas kegiatan SL-PTT padi berdasarkan peningkatan kompetensi

(pengetahuan, ketrampilan dan sikap) sasaran belajar (petani) di Provinsi Banten.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dimulai dilaksanakan selama 11 bulan dari bulan Februari sampai dengan Bulan Desember. Pemilihan lokasi disesuaikan dengan kegiatan pendampingan yang dilakukan oleh BPTP pada tahun 2012. Dengan pemilihan lokasi ini diharapkan dapat menggambarkan efektivitas pelaksanaan SL-PTT. Lokasi penelitian dilaksanakan di empat Kabupaten di Provinsi Banten, yaitu: Kabupaten Serang, Pandeglang, Lebak, dan Tangerang (BPTP, 2012). responden dan informan penelitian ditetapkan secara *purposive* sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data melalui FGD dan wawancara. Data dianalisis secara diskriptif analitis untuk menjelaskan tingkat efektivitas kegiatan SL-PTT yang diukur melalui parameter tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap petani responden.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan SL-PTT merupakan proses pembelajaran yang melibatkan unsur pemerintah (pemerintah pusat dan daerah) dan petani sebagai peserta belajar. Belajar sendiri merupakan kegiatan perubahan mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan, yaitu perubahan: pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan sikap (Winkel, 1991). Setidaknya ada empat penciri dalam proses pembelajaran, yaitu: (1) belajar merupakan perubahan perilaku, bukan sekedar penguasaan

materi, (2) perubahan hasil belajar melalui pelatihan dan pengalaman, (3) perubahan bersifat mantap dan (4) perubahan yang terjadi mencakup aspek kepribadian, fisik, dan psikis.

Proses pembelajaran hendaknya dirancang dengan baik, sehingga diperoleh perubahan perilaku sesuai dengan yang diharapkan. Proses pembelajaran pada kegiatan SL-PTT telah diatur dalam petunjuk teknis yang diterbitkan setiap tahunnya. Peran dan fungsi lembaga pemerintah baik pusat maupun daerah telah diatur dalam Permentan No. 45 tahun 2011. Dampak langsung pembelajaran pada kegiatan SL-PTT padi adalah peningkatan kompetensi petani terhadap materi pembelajaran yaitu PTT padi. Perubahan perilaku tersebut sebagai dampak pembelajaran meliputi tiga ranah, yaitu: ranah kognisi (*cognitive domain*), ranah afeksi (*affective domain*) dan ranah psikomotorik (*psychomotoric domain*) (Bloom, 1956).

Peningkatan kompetensi petani peserta pembelajaran SL-PTT diukur berdasarkan tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan akibat melaksanakan pembelajaran melalui SL-PTT dibandingkan dengan petani di sekitarnya yang tidak mengikuti pembelajaran. Materi pembelajaran merupakan materi yang terkandung dalam inovasi teknologi PTT padi yang secara garis besar terdiri dari 10 komponen teknologi. Beberapa faktor yang mempengaruhi respon petani terhadap kegiatan SLPTT, diantaranya: tingkat pendidikan petani, keaktifan dalam kelompok tani dan frekuensi petani mengikuti penyuluhan (Novia, 2011).

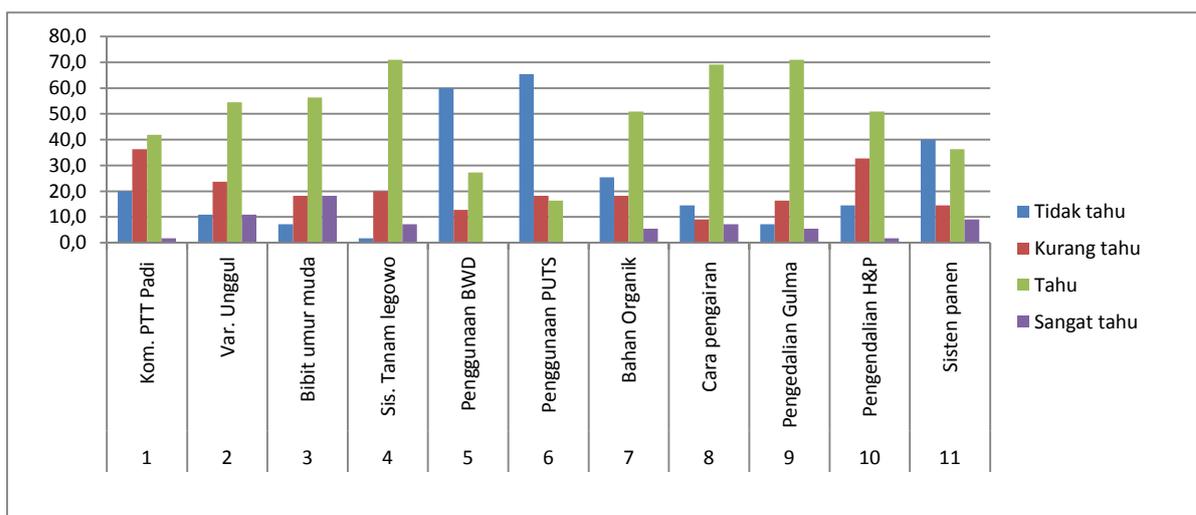
Kompetensi merupakan seperangkat

pengetahuan, sikap dan keterampilan yang harus dimiliki dan dikuasai oleh seseorang dalam menjalankan tugasnya sebagai seseorang yang profesional. Peserta Sekolah Lapang dengan materi PTT padi telah diberikan materi pembelajaran terkait inovasi PTT padi yang terdiri dari sepuluh komponen teknologi, yaitu: (1) pengenalan varietas unggul, (2) penggunaan bibit muda, (3) sistem tanam legowo, (4) penggunaan Bagan Warna Daun dalam pemupukan N, (5) penggunaan PUTS, (6) penggunaan bahan organik, (7) cara pengaturan air, (8) pengendalian gulma, (9) pengendalian hama dan penyakit dan (10) sistem panen.

Pada tahap pengetahuan diharapkan seseorang mampu menerapkan konsep-konsep dalam pemecahan permasalahan yang ada. Pada proses pembelajaran SL-PTT, diharapkan peserta belajar mampu mengumpulkan data-data dan informasi yang disampaikan pada saat pembelajaran, sehingga mereka mampu memberikan arti, interpretasi

dan memberikan kesimpulan atas data dan informasi tersebut.

Hasil penelitian melalui pengukuran tingkat pengetahuan petani peserta SL-PTT padi dengan memberikan beberapa pernyataan terkait inovasi PTT padi mendapatkan respon yang beragam. Dari hasil pengukuran tersebut bahwa secara umum pengetahuan petani peserta SL-PTT terhadap inovasi PTT padi cukup baik, hanya pada komponen teknologi penggunaan BWD, PUTS dan sistem panen yang dianjurkan, masih kurang baik yaitu pada posisi tidak tahu. Dari jumlah responden, 60% petani peserta tidak mengetahui tentang penggunaan BWD, 65,45 tidak mengetahui penggunaan PUTS dan 40 tidak memahami manfaat dan cara penggunaan sistem panen yang dianjurkan yaitu dengan menggunakan alat panen (power treser/treser) dan menggunakan tenaga panen yang profesional. Lebih jelas pada Gambar 1.



Gambar 1 Tingkat pengetahuan petani peserta SL-PTT terhadap PTT padi

Aspek kompetensi setelah pengetahuan adalah sikap yang lebih dikenal dengan afektif.

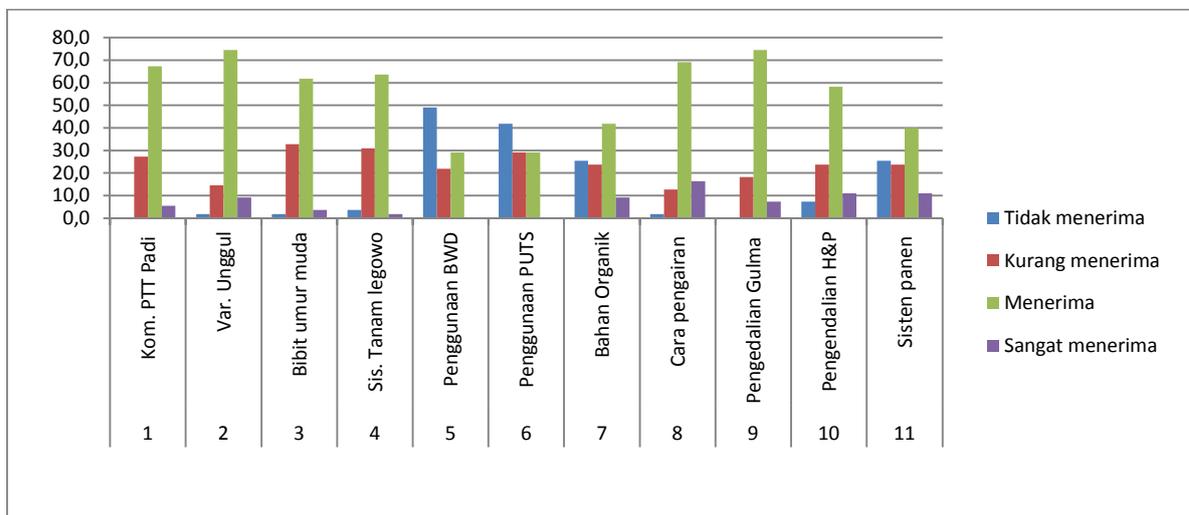
Pada proses ini diharapkan peserta belajar sudah mulai tertarik dan dapat menerima apa

yang disampaikan dalam pembelajaran. Pada tahap ini memerlukan waktu yang cukup dan sangat dipengaruhi oleh pribadi peserta belajar serta faktor eksternal peserta belajar. Sebelum seseorang menerima (*receiving*) inovasi, memerlukan pertimbangan yang matang, apakah inovasi tersebut dapat diterima atau tidak, karena setiap tindakan untuk mengadopsi inovasi ada konsekuensi yang ditimbulkan oleh pengambilan keputusan tersebut.

Pada tahap ini pengukuran sikap yang dilakukan dengan memberikan pernyataan tentang manfaat dan konsekuensi dari penggunaan inovasi teknologi PTT padi, dengan respon petani peserta menerima atau tidak terhadap kondisi inovasi tersebut. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa sikap tidak menerima oleh peserta pembelajaran SL-PTT

padi adalah pada komponen teknologi penggunaan BWD dan PUTS dengan mayoritas responden menyatakan hal tersebut yaitu sebesar 49,09% dan 41,82% dari jumlah responden, Gambar 2.

Tujuan pembelajaran bagi orang dewasa terutama bagi petani bukan hanya sekedar mengetahui dan menerima, namun lebih pada aplikasi hasil pembelajaran yang merupakan keterampilan dalam melaksanakan teknologi. Bila diperlukan keterampilan seseorang selalu diulang beberapa kali, sampai peserta belajar dapat memanipulasi tindakan berdasarkan petunjuk yang telah diajarkan. Pada pembelajaran SL-PTT padi ada sekitar 10 komponen teknologi yang diajarkan melalui pemaparan materi atau praktek di lapangan.



Gambar 2. Sikap petani peserta SL-PTT terhadap inovasi PTT padi

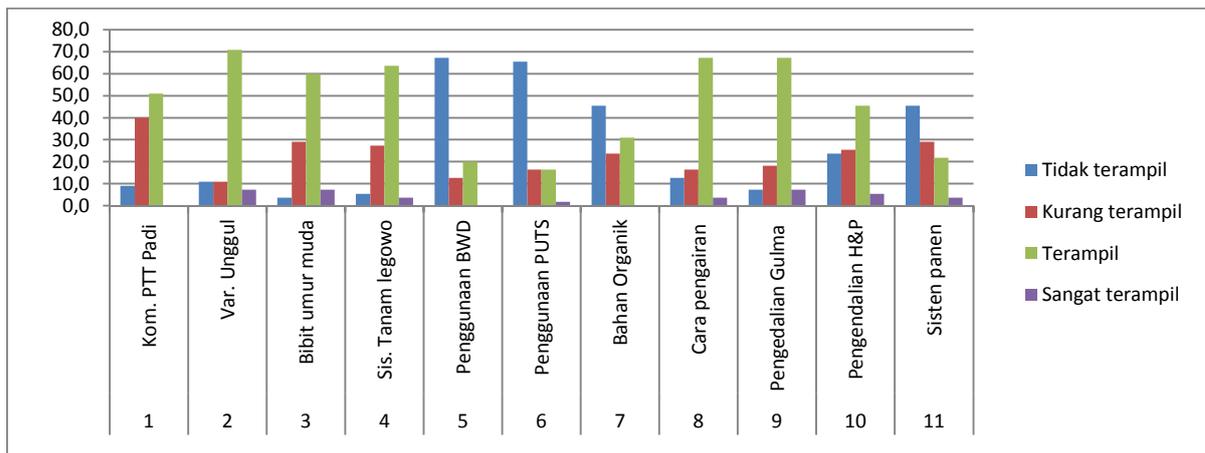
Penguasaan materi PTT padi, melalui praktek lapangan diharapkan dapat meningkatkan keterampilan peserta belajar. Hasil penelitian melalui pengukuran tingkat keterampilan petani peserta SL-PTT padi diperoleh bahwa keterampilan peserta belajar

secara umum cukup baik pada komponen teknologi: penggunaan varietas unggul, penanaman bibit muda dan sistem legowo, cara pengairan, penanggulangan gulma dan hama serta penyakit.

Kondisi lain menyatakan bahwa petani

peserta belajar SL-PTT yang tidak terampil dalam aplikasi teknologi pada inovasi PTT padi adalah pada komponen teknologi: penggunaan BWD, penggunaan PUTS, pemanfaatan bahan organik dan aplikasi cara panen yang sesuai dengan anjuran PTT padi.

Nilai mayoritas responden dalam komponen teknologi tersebut adalah sebagai berikut secara berurutan: 67,3% BWD, 65,5% PUTS, 45,5% bahan organik dan 45,5% teknologi sistem panen. Lebih jelas terkait keterampilan petani peserta SL-PTT padi pada Gambar 3.



Gambar 3. Keterampilan petani peserta SL-PTT terhadap PTT padi

Tingkat Efektivitas SL-PTT padi

1. Efektifitas merupakan keterkaitan antara tujuan maupun hasil yang akan dicapai, sebagai pengaruh yang disebabkan oleh adanya suatu kegiatan. Menurut pendapat Mardikanto (1993) efektifitas atau keberhasilan suatu kegiatan penyuluhan dapat diukur dari seberapa jauh telah terjadi perubahan perilaku (petani) sasarannya. Perubahan perilaku tersebut adalah berupa perubahan tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilannya. Kesemuanya itu dapat diamati pada:
2. Perubahan - perubahan pelaksanaan kegiatan bertani yang mencakup macam dan jumlah sarana produksi serta peralatan atau mesin yang digunakan, maupun cara-cara atau teknik bertaninya.
3. Perubahan-perubahan tingkat produktivitas

dan pendapatannya.

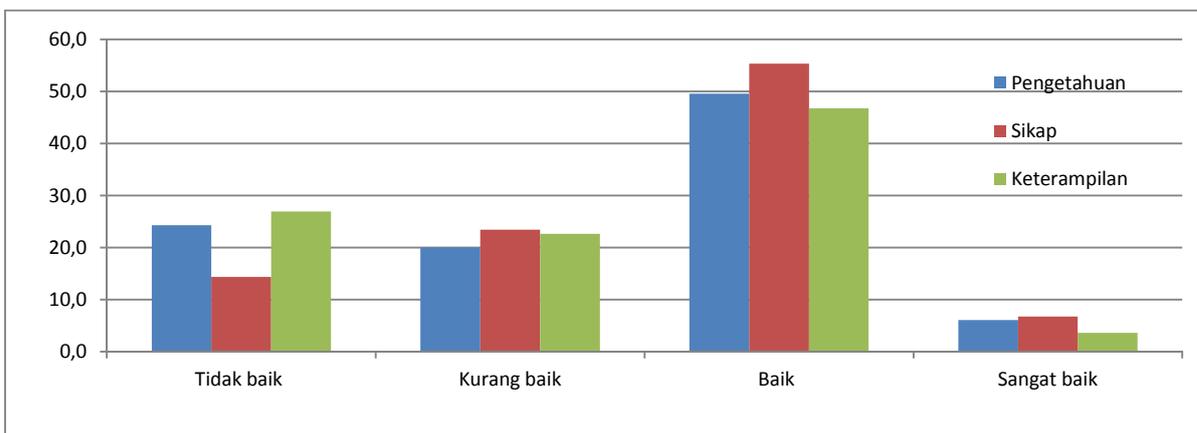
4. Perubahan dalam pengelolaan usaha (perorangan, kelompok, dan koperasi) serta pengelolaan pendapatan yang diperoleh dari usaha taninya.

Efektivitas adalah pengukuran keberhasilan dalam pencapaian tujuan-tujuan yang ditentukan. Efektivitas dapat pula diartikan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam pencapaian tujuan-tujuan yang telah direncanakan dan ditentukan, serta nilai akhir dalam sebuah usaha yang telah diatur dan dijalankan bersama-sama. Efektivitas sebagai dampak pembelajaran SL-PTT padi dapat dilihat dari peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap petani peserta belajar dan peningkatan produksi usahatani padi yang diusahakan. Tingkat implemementasi di lapangan perlu diperhatikan aspek adat dan kebiasaan masyarakat setempat sehingga dapat

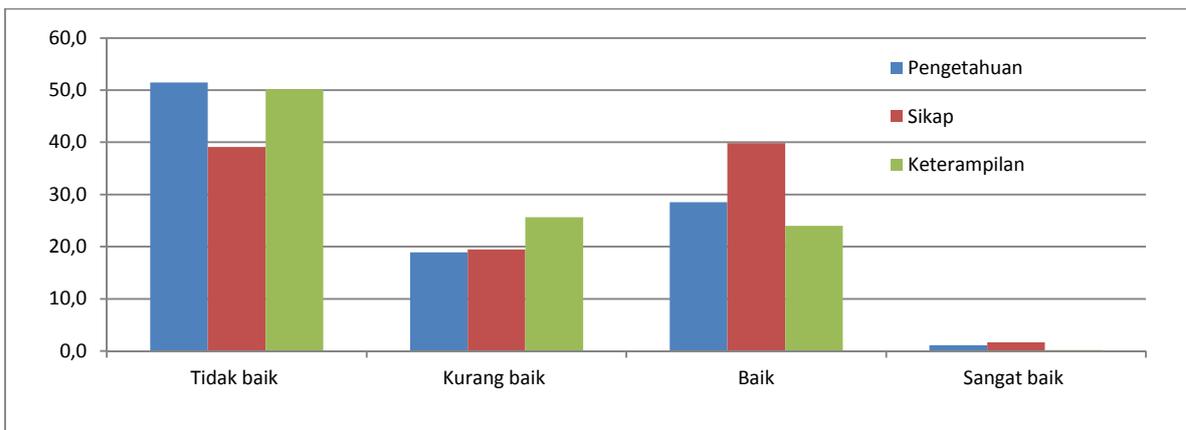
menunjang terjadinya efektivitas belajar yang tinggi (Yusidiani, 1999).

Efektivitas pembelajaran SL-PTT pertama dapat diperlihatkan dari selisih kompetensi petani peserta terhadap petani non peserta SL-PTT. Hasil pengukuran kompetensi petani

peserta SL-PTT padi berdasarkan tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan secara umum cukup baik, yaitu untuk tingkat pengetahuan 49,6%, sikap 55,4% dan keterampilan 46,8% dari jumlah responden, lebih jelas pada Gambar 4.



Gambar 4. Kompetensi petani peserta SL-PTT padi terhadap PTT padi



Gambar 5. Kompetensi petani non peserta SL-PTT padi terhadap PTT padi

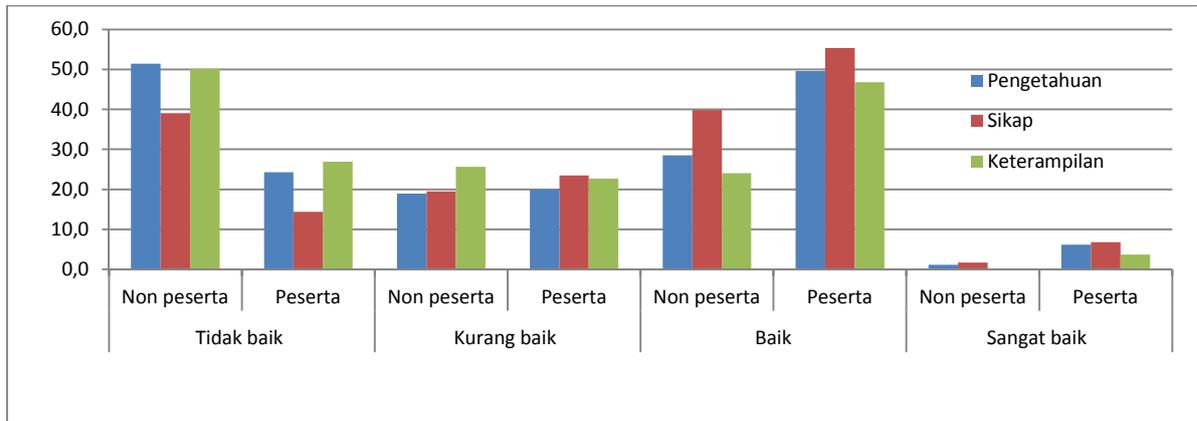
Kompetensi pembandingan diamati dari pengetahuan, sikap dan keterampilan petani non peserta pembelajaran SL-PTT padi. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi petani non peserta SL-PTT padi terhadap materi SL-PTT tentang PTT padi untuk pengetahuan dan keterampilan masih tidak baik dengan nilai 51,5% dan 50,2, sedangkan sikap pada posisi cukup baik dengan nilai 39,8%, Gambar 5.

Selisih kompetensi antara petani peserta

SL-PTT padi dengan petani non peserta SL-PTT padi terhadap materi SL-PTT tentang PTT padi, ditunjukkan pada gambar 16. Selisih yang terlihat secara jelas pada tingkat kompetensi tidak baik dan sangat baik. Pada posisi tidak baik tingkat pengetahuan petani peserta SL-PTT padi hanya 24,3% responden sedangkan pengetahuan petani non peserta SL-PTT padi mencapai 51,5%. Pada pengukuran sikap, petani peserta SL-PTT hanya 14,4% dan petani non peserta SL-PTT padi mencapai

39,1, begitu juga pada pengukuran keterampilan, untuk petani peserta SL-PTT

padi hanya 26,9%, sedangkan petani non peserta SL-PTT padi mencapai 50,2%.



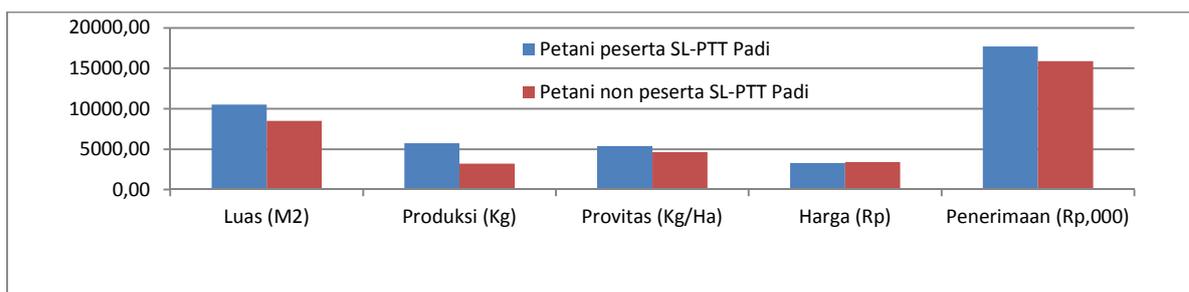
Gambar 6. Selisih pengetahuan, sikap, keterampilan petani peserta non peserta SL-PTT padi

Pada tingkat kompetensi sangat baik terlihat jelas selisih antara kompetensi petani peserta dan non peserta SL-PTT padi. Kompetensi petani peserta SL-PTT berdasarkan pengetahuan, sikap dan keterampilan secara berurutan mencapai 6,1%, 6,8% dan 3,6%, sedangkan kompetensi petani non peserta SL-PTT padi hanya 1,1%, 1,6% dan 0,2%.

Peningkatan produktivitas usahatani padi dalam penelitian ini diukur dari hasil produksi per satuan luas yang diusahakan petani peserta SL-PTT dibandingkan dengan produktivitas yang diusahakan oleh petani non peserta SL-PTT padi. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penguasaan lahan sawah dalam

usahatani padi oleh petani peserta SL-PTT rata-rata 1,05 Ha, dengan produksi rata-rata 5,753 ton serta produktivitas rata-rata mencapai 5,395 ton/ha.

Peningkatan produksi usahatani padi dampak pembelajaran SL-PTT padi terlihat dari selisih antara hasil produksi petani peserta SL-PTT padi dengan petani non peserta SL-PTT padi. Dari hasil pengamatan menunjukan bahwa rata-rata penguasaan lahan oleh petani non peserta SL-PTT padi di beberapa lokasi di Provinsi Banten hanya sekitar 0,85 Ha. Produksi rata-rata mencapai 3,224 ton, dengan produktivitas rata-rata hanya sekitar 4,642 ton/ha, lebih jelas terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Luas lahan, produksi, provitass dan penerimaan petani peserta dan non peserta SL-PTT padi

4. SIMPULAN

Tingkat efektivitas pembelajaran SL-PTT padi di Provinsi Banten terdapat kesenjangan antara tingkat kompetensi petani peserta dan non peserta SL-PTT padi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bloom, Krathwohl and Massia. 1964. *Taxonomi of Educational Objectives*. New York: David Mc Kay Co. Inc. Hal. 201.
- Mardikanto, Totok, 1993, *Penyuluhan Pertanian*, Sebelas Maret University Press Surakarta. Hal. 121.
- Permentan No.45, 2011. *Tata Hubungan Kerja Antara Kelembagaan Teknis, Penelitian dan pengembangan dan Penyuluhan Pertanian dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN)*. Jakarta.
- Pusluhtan. 2012. *Pedoman Pelaksanaan Pengawasan dan Pendampingan Penyuluhan Pertanian dalam Mendukung P2BN di Lokasi SL-PTT dan Demfarm SL Agribisnis Padi*. Pusat Penyuluhan Pertanian. Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta. Hal. 4.
- Rakhmat, Djalaludin. 2000. *Psikologi Komunikasi*. Jakarta.
- Winkel, W.S. 1991. *Psikologi Pengajaran*. Grasindo. Jakarta. Hal 96.
- Wiratmadja S., 1990. *Pokok-pokok Penyuluhan Pertanian*. Penerbit C.V. Yasaguna. Jakarta. Hal. 90.