

TINGKAT ADOPSI DAN DAMPAK PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (PTT) PADI DI KABUPATEN BREBES

Elly Kurniyati, Anggi Sahru Romdon, dan Muryanto

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah
e-mail : ellyku07@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) merupakan salah satu program utama untuk peningkatan produktivitas, namun terkendala tingkat adopsi di beberapa daerah yang cenderung menurun. Terkait dengan tingkat adopsi PTT, pengkajian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik petani dan akses terhadap sumberdaya lahan, menganalisis tingkat adopsi dan faktor yang menjadi pertimbangan adopsi teknologi PTT, dan menganalisis dampak PTT terhadap produktivitas padi. Penelitian dilakukan di Kabupaten Brebes pada bulan September-Oktober 2011, dengan responden 30 orang petani peserta program PTT yang diambil secara purposif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur petani (47,14 tahun) berada pada kategori pengetrap awal, mereka berada pada periode produktif dan kondusif untuk menerima inovasi baru, didukung tingkat pendidikan rata-rata 9,74 tahun dan pengalaman berusahatani 23,15 tahun sudah dapat dianggap mampu mengikuti perkembangan teknologi dan diharapkan mudah menerima inovasi baru. Percepatan adopsi juga dimungkinkan karena aksesibilitas terhadap lahan, penyuluhan, sarana produksi, penggilingan, dan permodalan relatif dekat dan mudah. Tingkat adopsi teknologi PTT saat pelaksanaan program semuanya termasuk kategori tinggi, walaupun sesudah program beberapa diantaranya menurun. Hal ini dipengaruhi oleh faktor yang menjadi pertimbangan adopsi antara lain peluang terhadap kenaikan produktivitas, resiko kegagalan akibat penerapan teknologi rendah, dan kemudahan teknologi tersebut untuk diterapkan. Dampak positif program terhadap produktivitas padi ditunjukkan dengan peningkatan produktivitas non PTT yang sebelumnya hanya 5,29 t/ha setelah PTT naik 13,99% menjadi 6,03 t/ha GKG.

Kata Kunci : PTT, adopsi teknologi, produktivitas, usahatani padi

ABSTRACT

Integrated crop management (ICM) approach is one of the main program for increasing rice productivity, but there is a problem in sustainability of the program which caused the adoption level decreasing in some areas. Base on the adoption level of ICM, this study aimed to describe farmer characteristics and their access to land resources, analyse adoption levels and their affecting factor to ICM technology adoption, and analyse impact of ICM on rice productivity. Research was conducted in Brebes Regency on September-October 2011, with 30 ICM

farmers as respondents purposively. The results showed that farmer age averaged (47,14 years old) in assessment area at the initial adoption level, as indicated by in productive and easy to receive new innovation, supported education level averaged is 9,74 years and experience in farming of 23,15 year able to follow new development technology and could be easy to receive new innovation. Adoption acceleration may be caused accessibility to farmland, extention, input, huller, and relatively high access to capital. Adoption level of ICM technology during the program is high category and after the program reduced. That is influenced by factors affecting adoption were probability to increase productivity, failed risk due to adopt the technology was low, and easibility to implement the technology. Results of the research showed that ICM had positive impact on rice productivity as shown previous non ICM productivity of 5,29 ton/ha, after ICM implementation increase 13,99% to be 6,03 ton/ha GKG.

Keywords : *ICM, adoption technology, productivity, rice farming*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kebutuhan akan beras setiap tahun terus bertambah seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Pemerintah mempunyai tekad untuk terus meningkatkan produksi padi nasional, baik dengan ekstensifikasi maupun intensifikasi. Khusus Pulau Jawa strategi intensifikasi lebih bertumpu pada pemanfaatan inovasi teknologi. Namun hal tersebut bukanlah hal yang mudah. Terbukti pada tahun 2014 produksi padi nasional sempat mengalami penurunan sebesar 0,45 juta ton gabah kering giling (GKG), dari 71,28 juta ton (2013) turun menjadi 70,83 juta ton. Untuk mencapai target swasembada beras tahun 2017, pada tahun 2015 ini pemerintah menargetkan produksi padi sebesar 73,4 juta ton GKG (Festiani, 2015). Hal ini merupakan suatu tantangan, karena beras merupakan komoditas strategis dan pendukung utama ketahanan pangan dan stabilitas nasional.

Salah satu lumbung padi nasional di Pulau Jawa adalah Provinsi Jawa Tengah. Provinsi ini memiliki 35 kabupaten/kota, salah satunya adalah Kabupaten Brebes. Kontribusi Kabupaten Brebes terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Tengah cukup besar. Pada tahun 2011, produksi padi Kabupaten Brebes menempati urutan ke-4 dari 35 kabupaten/kota yang ada di Jawa Tengah dengan total produksi sebesar 595.058 ton dari 91.274 ha luas panen (BPS Provinsi Jateng, 2012). Prestasi tersebut masih dapat ditingkatkan lagi karena petani belum sepenuhnya menerapkan teknologi yang ada secara baik dan benar (Basuki *et.al*, 2012).

Terkait dengan inovasi teknologi, sudah cukup banyak yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian. Salah satu yang telah dikembangkan adalah pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT). PTT merupakan 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 (Deptan, 2008). PTT padi diimplementasikan melalui program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) yang sudah dimulai sejak tahun 2007, namun terdapat indikasi bahwa setelah petani tidak lagi mendapatkan program, teknologi PTT yang pada waktu program tersebut dijalankan sudah banyak diterapkan, beberapa diantaranya mulai ditinggalkan oleh petani. Mengapa terjadi demikian? Fenomena inilah yang mendasari mengapa penelitian ini dilakukan.

TUJUAN

Berdasarkan rumusan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

1. Mendeskripsikan karakteristik petani dan akses terhadap sumberdaya lahan.
2. Menganalisis tingkat adopsi dan faktor yang menjadi pertimbangan adopsi teknologi PTT.
3. Menganalisis dampak PTT terhadap produktivitas padi.

BAHAN DAN METODE

Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Banjarharjo, Bantarkawung, dan Jatibarang Kabupaten Brebes dengan mempertimbangan bahwa Kabupaten Brebes memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Tengah. Kontribusi produksi dan luas panennya menempati urutan ke-4 dan ke-6 dari 35 kabupaten/kota yang ada di Jawa Tengah. Pengumpulan data dilakukan pada bulan September sampai dengan Oktober 2011.

Data dan Metode Analisis

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode survei. Penentuan petani sampel dilakukan secara *purposive* terhadap petani yang mengikuti program PTT. Petani yang menjadi responden ditetapkan sebanyak 30 orang.

Parameter yang diamati dalam penelitian terdiri atas data primer yaitu karakteristik petani (umur, pendidikan, dan pengalaman usahatani padi), aksesibilitas lahan usahatani, motivasi petani dalam mengikuti PTT, faktor-faktor yang menjadi pertimbangan adopsi, dan tingkat adopsi dari masing-masing komponen teknologi PTT.

Pengolahan data diawali dengan mengelompokkan dan membuat tabulasi data. Data tingkat adopsi dianalisis dengan perhitungan menggunakan rumus berikut :

$$TA = \frac{NF}{T} \times 100\%$$

Keterangan

TA : Tingkat Adopsi (%).

NF : Nilai faktor hasil pengamatan adopsi di lapangan.

T : Total komponen atau aspek teknologi yang dianjurkan.

Klasifikasi tingkat adopsi ditetapkan menjadi 3 kelas, yaitu :

- Klasifikasi adopsi rendah : 0 – 44,99%
- Klasifikasi adopsi sedang : 45 – 64,99%
- Klasifikasi adopsi tinggi : 65 – 100% (Hendayana, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani dan Akses terhadap Sumberdaya Lahan

Karakteristik sosial ekonomi petani mempengaruhi tingkat kecepatan seseorang untuk mengadopsi suatu teknologi atau inovasi. Adopsi penting sebagai sebuah keputusan untuk menggunakan sepenuhnya ide yang dianggap baru oleh seseorang untuk bertindak yang paling baik atau sebagai proses mental yang mengakibatkan perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku pada diri seseorang setelah menerima suatu inovasi atau teknologi sampai memutuskan untuk menerapkannya (Mardikanto, 1993). Karakteristik petani yang dapat berpengaruh adalah umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman petani. Dari Tabel 1 terlihat bahwa umur petani peserta PTT rata-rata 47,14 tahun, dimana pada usia tersebut petani secara fisik dan mental siap untuk menerima pandangan baru. Lain halnya dengan umur yang terlalu tua, mereka cenderung berfikir konservatif sehingga penerapan teknologi tidaklah mudah.

Membangun persepsi dan pengetahuan petani tentang komponen teknologi yang akan diintroduksikan merupakan langkah awal yang perlu diperhatikan. Di sinilah peran tingkat pendidikan menjadi penting. Pendidikan rata-rata petani 9,74 tahun atau rata-rata petani memiliki pendidikan setara dengan lulusan SMP, dengan kisaran SD hingga SMA. Artinya pada tingkat pendidikan tersebut petani memiliki kemampuan berfikir logis dan rasional serta mampu menyampaikan pendapat atau mengomentari suatu teknologi yang diperkenalkan (BSNP, 2006). Petani sudah dapat memilih teknologi mana yang menurut mereka bermanfaat terhadap usahatani yang mereka jalankan. Pengalaman petani dalam usahatani padi rata-rata mencapai 23,15 tahun. Pengalaman tersebut cukup panjang, untuk ukuran rata-rata usia petani sekitar 47 tahun. Dengan kata lain, pemahaman mereka terhadap usahatani padi relatif bagus sehingga diseminasi hasil-hasil penelitian padi melalui pendekatan PTT diharapkan dapat mudah dipahami.

Tabel 1. Karakteristik Petani Responden Peserta PTT Padi di Kabupaten Brebes, 2011

Karakteristik Petani	Rata-rata	Simpangan Baku
Umur (tahun)	47,14	11,45
Pendidikan (tahun)	9,74	3,50
Pengalaman usahatani (tahun)	23,15	15,74

Sumber : Diolah dari data primer, 2011

Berdasarkan karakteristik petani tersebut, dapat dikatakan bahwa sebagian besar petani responden bisa dikategorikan sebagai pengetrap awal dan hanya sebagian kecil yang tergolong pengetrap akhir. Pengetrap awal mempunyai tingkat pendidikan seperti rata-rata anggota masyarakat lainnya, dapat menerima inovasi selama inovasi tersebut memberikan keuntungan, dan keputusan menerima adopsi diperhitungkan dengan teliti, sebab kegagalan penerapan inovasi sangat mempengaruhi kehidupannya. Pengetrap akhir menjadi pengikut akhir dalam penerimaan inovasi. Biasanya berusia agak tua, memiliki tingkat pendidikan agak rendah, dan terlalu hati-hati bahkan cenderung skeptis (Hanafi, 1987).

Selain karakteristik petani, aksesibilitas lahan terhadap lembaga-lembaga pendukung usahatani juga sangat penting khususnya yang terkait dengan penyediaan sarana input, transportasi, pasca panen dan prosesing, permodalan, serta informasi teknologi. Tabel 2 menyajikan aksesibilitas yang dinyatakan dalam jarak fisik antara lahan usahatani dengan tempat tinggal dan berbagai kelembagaan terkait. Jarak fisik secara umum tidak jauh sehingga penyediaan berbagai kebutuhan pendukung dapat disediakan dengan mudah. Jarak dari tempat tinggal ke sawah yang terlalu jauh akan menyebabkan berbagai kesulitan. Tersedianya jalan dan sarana transportasi, memudahkan petani mencukupi kebutuhan input, permodalan, maupun informasi teknologi. Jarak terjauh ditunjukkan oleh keberadaan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) atau badan pelaksana penyuluhan pertanian, namun terbantu dengan adanya pos penyuluhan desa (posluhdes) sehingga aliran informasi teknologi akan menjadi lebih mudah.

Tabel 2. Aksesibilitas Lahan Petani Peserta PTT Padi di Kabupaten Brebes, 2011

Jarak dari sawah ke (km)	Rata-rata	Simp. Baku	Ragam (%)
Tempat tinggal	0,83	0,60	0,36
Jalan raya	0,90	1,08	1,16
Toko saprotan	1,23	2,79	7,81
Penggilingan	0,72	0,40	0,16
Sumber modal	2,08	1,70	2,89
BPP/BP3K	4,72	2,52	6,34
Posluhdes	1,23	0,98	0,95

Sumber : Diolah dari data primer, 2011

Dalam memanfaatkan sarana, prasarana, dan kelembagaan pendukung tersebut, petani membentuk kelompok yang biasa disebut dengan kelompok tani (poktan). Ada sekitar 26 poktan di 3 kecamatan sampel, sebagian diantaranya bergabung membentuk gabungan poktan (gapoktan). Dalam permentan, fungsi gapoktan harus dapat mendukung peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani. Untuk itu, peran poktan maupun gapoktan diarahkan untuk dapat mendukung penyediaan sarana produksi pertanian, jasa alat dan mesin pertanian, permodalan, transfer teknologi dan penanganan pasca panen.

Tingkat Adopsi dan Faktor-Faktor yang Menjadi Pertimbangan Adopsi

Permasalahan penerapan komponen teknologi di setiap daerah sifatnya spesifik dan berbeda-beda. Hal-hal yang terkait pengetahuan tentang adopsi komponen teknologi PTT padi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada masing-masing daerah perlu diketahui guna memperbaiki kinerja program sehingga target peningkatan produktivitas padi dapat tercapai.

Beberapa hasil penelitian memperlihatkan bahwa di Kecamatan Kebasan Kabupaten Banyumas tingkat penerapan PTT padi sawah secara keseluruhan rata-rata 76,67%. Hanya 5 komponen PTT yang tingkat penerapannya sudah mencapai 100%, yaitu penggunaan varietas unggul baru (VUB), benih bermutu, pengolahan tanah tepat, tanam bibit muda, dan tanam 1-3 bibit per lubang (Watemin dan Budiningsih, 2012). Kajian tingkat adopsi teknologi pertanian berbasis padi yang dilakukan di Sumatera Selatan menunjukkan bahwa rata-rata petani hanya mengadopsi 50,32% dari teknologi yang diintroduksikan, dimana varietas unggul merupakan komponen yang paling banyak diadopsi petani (Efendy dan Hutapea, 2010). Keberhasilan adopsi teknologi usahatani padi-udang windu di lahan sawah tambak di Kabupaten Lamongan dipengaruhi oleh penyediaan sarana produksi yang tepat waktu, bimbingan petugas yang terus menerus, jaminan harga yang layak dan stabil, partisipasi petani, dan dukungan pemerintah (Santoso *et al.*, 2005).

Proses suatu teknologi agar dapat diadopsi memerlukan waktu dan tahapan. Dalam kaitannya dengan kegiatan diseminasi, usaha pertama yang dilakukan dalam menyampaikan informasi teknologi kepada petani adalah melalui penyuluh atau petugas lainnya. Proses ini dapat berlanjut dan berlangsung secara alamiah dengan penyampaian informasi secara difusi dari petani ke petani lainnya. Informasi yang sampai ke petani melalui diseminasi harus dapat dimengerti, menimbulkan kemauan, dan kemampuan petani untuk menerapkannya. Karena itu, karakteristik dan sifat teknologi menentukan sejauh mana komponen teknologi itu dapat dimengerti atau diketahui sekaligus dapat diterapkan.

Berdasarkan kategori tingkat adopsi, semua komponen teknologi PTT padi yang diamati pada saat PTT memiliki tingkat penerapan teknologi dengan kategori tinggi. Namun setelah program PTT selesai, hanya 9 dari 11 (81,82%) komponen teknologi PTT yang tingkat penerapannya masih tetap dalam kategori tinggi. Komponenajar legowo dan pengolahan tanah adalah dua komponen teknologi

yang paling banyak diterapkan oleh petani pada saat program PTT berlangsung dibanding komponen teknologi lainnya. Sebaliknya penggunaan bagan warna daun (BWD), penggunaan bibit muda dan penanganan panen dan pasca panen sedikit diterapkan. Pemakaian sistem tanam jajar legowo 2:1 tetap diterapkan karena memberikan keuntungan kepada petani dari aspek fisiologi pertumbuhan tanaman pinggir di setiap larikannya. Setiap larik tanaman padi mendapat cahaya matahari yang cukup sehingga pertumbuhannya dapat optimal. Pemakaian sistem tanam ini setelah program terlihat menurun. Hal ini disebabkan oleh alat tanam jajar legowo seperti caplak tidak banyak tersedia dan juga sikap regu tanam yang enggan menerapkan karena dirasa lebih rumit sehingga butuh waktu pengerjaan yang lebih lama. Konsekuensinya pos untuk biaya tanam membengkak, petani harus menambah modal untuk usahataniannya. Komponen penanganan panen dan pasca panen tingkat penerapannya rendah karena sebagian besar petani terbiasa dengan sistem panen secara tebasan. Alasannya lebih praktis dan tidak repot karena petani tidak perlu mencari tenaga panen dan tempat atau gudang untuk menyimpan gabahnya.

Tabel 3. Tingkat Adopsi Komponen Teknologi PTT Padi di Kabupaten Brebes, 2011

Komponen Teknologi PTT	Tingkat Adopsi (%)		
	Saat PTT	Setelah PTT	Selisih
1 VUB	89,29	85,71	-3,57
2 Pupuk organik	78,57	60,71	-17,86
3 Jajar legowo	92,86	80,19	-12,66
4 Penggunaan BWD	60,71	63,75	3,04
5 PHT	85,71	89,61	3,90
6 Pengolahan tanah	92,86	100,00	7,14
7 Bibit muda	67,86	73,76	5,90
8 Irigasi berselang	71,43	78,95	7,52
9 Pengendalian gulma	78,57	78,57	0,00
10 Penanganan panen dan pasca	67,86	74,03	6,17
11 Perlakuan benih	75,00	78,00	3,00

Sumber : Diolah dari data primer, 2011

Sementara itu komponen pengolahan tanah tingkat penerapannya setelah PTT meningkat menjadi 100% karena petani telah terbiasa dengan pengolahan tanah sempurna (*maximum tillage*). Kegiatan ini sudah rutin mereka lakukan di awal musim sebelum mereka menanam padi. Konsekuensi negatif akan mereka terima jika hal ini tidak dilakukan, sudah mereka sadari dan ketahui sehingga setelah PTT pun petani tetap menerapkan pengolahan tanah sempurna. Berbeda dengan VUB dan pupuk organik yang tingkat penerapannya setelah program PTT menurun. Pada saat PTT VUB yang ditanam adalah Inpari 6, Inpari 8 dan Mekongga. Inpari 6 dan 8 menunjukkan keragaan produksi yang tinggi karena Inpari 6 memiliki indikator berat gabah per 1000 butir tinggi, sedangkan Inpari 8

memiliki indikator jumlah gabah isi per malai dan berat gabah tinggi. Petani tidak lagi menanam Inpari karena benihnya belum tersedia di pasaran dan seperti Inpari 8 menurut mereka umur panennya terlalu panjang. VUB Mekongga juga tidak disukai petani karena paling rentan terserang hama penggerek batang. Hal inilah yang menyebabkan petani akhirnya kembali menggunakan varietas Cihayang seperti yang mereka tanam sebelum adanya program PTT. Komponen teknologi pupuk organik meskipun disukai petani, namun jaminan ketersediaannya juga sering menjadi kendala.

Ada beberapa alasan mengapa petani tidak menerapkan teknologi diantaranya: a) teknologi tersebut tidak sampai kepada petani, b) teknologi tidak sesuai dengan kebutuhan petani, c) teknologi belum dipahami dan diyakini oleh petani, d) petani kesulitan mendapatkan sarana produksi yang dianjurkan, dan e) kemampuan modal petani yang terbatas (Prasetyo *et.al*, 2003).

Penerapan teknologi oleh petani membutuhkan pertimbangan-pertimbangan sesuai dengan karakter petani, sumberdaya yang dimiliki dan tujuan yang diinginkan. Konsekuensi dari penerapan suatu komponen teknologi adalah biaya, tenaga, resiko, dan penggunaan sumberdaya lainnya. Pertimbangan untung rugi merupakan suatu pilihan logis untuk suatu usahatani. Dalam penelitian ini ditetapkan 6 kriteria dalam pemilihan teknologi, yaitu : 1) peluang terhadap kenaikan produktivitas, 2) kemudahan untuk diterapkan, 3) ketersediaan pasar, 4) ketersediaan teknologi, 5) perubahan yang ditimbulkan oleh teknologi tersebut nyata, dan 6) resiko kegagalan akibat teknologi yang diterapkan rendah. Dari keenam kriteria tersebut, 92,86% petani berpendapat bahwa kenaikan produktivitas merupakan hal terpenting. Banyak petani menempatkan kriteria ini sebagai prioritas pertama. Teknologi yang bekerja untuk meningkatkan produktivitas terutama adalah VUB, benih bermutu, pemupukan berimbang, jajar legowo, pengolahan tanah, dan pengairan berselang. Pengelolaan hama dan penyakit terpadu (PHT) merupakan teknologi yang bekerja untuk menurunkan resiko kegagalan, disamping teknologi irigasi (terutama saat kekurangan air), pasca panen, dan VUB tahan cekaman biotik dan abiotik.

Tabel 4. Faktor-Faktor yang Menjadi Pertimbangan Petani Peserta PTT Padi dalam Mengadopsi Teknologi di Kabupaten Brebes, 2011

Urutan	Faktor Pertimbangan	Persentase Responden (%)
1	Produktivitas lebih tinggi	92,86
2	Mudah diterapkan	82,14
3	Pasar tersedia	75,00
4	Teknologi tersedia	71,43
5	Perubahannya nyata	75,00
6	Resiko kegagalan rendah	85,71

Sumber : Diolah dari data primer, 2011

Motivasi sangat menentukan kemudahan adopsi. Motivasi merupakan penggerak yang menjadi latar belakang suatu tindakan. Karena itu, motivasi petani untuk memilih atau menyeleksi komponen teknologi apa yang akan diadopsi perlu diketahui agar strategi perakitan dan diseminasi teknologi dapat lebih efektif dilakukan. Dari lima motivasi mengikuti PTT yang ditanyakan, ada empat motivasi yang banyak dipilih responden, yaitu menambah pengetahuan untuk meningkatkan produksi, menambah pengetahuan untuk perbaikan mutu dan harga, mengikuti anjuran (program) pemerintah, dan ingin mendapat bantuan. Dibanding tiga motivasi pertama, motivasi tertinggi justru terlihat pada motivasi terakhir yaitu ingin mendapat bantuan. Melihat fenomena yang ada maka motivasi ini harus dipahami hati-hati, agar setelah bantuan tidak adapun teknologi tetap dapat diterapkan.

Petani tidak menerapkan semua komponen teknologi antara lain disebabkan adanya teknologi yang menurut petani tidak mudah untuk diterapkan seperti jajar legowo atau mungkin juga petani belum yakin akan kinerja teknologi tersebut. Masih ada rasa kekhawatiran jika teknologi tersebut tidak berhasil meningkatkan produksi, dengan kata lain petani tidak mau menanggung resiko kegagalan. Hal ini cukup beralasan karena umumnya lahan yang dimiliki petani relatif kecil atau sempit, dan biasanya hasil dari lahan itulah yang mereka harapkan bisa menjadi penopang hidup keluarga. Pada lokasi PTT dua komponen yaitu VUB dan pupuk berimbang masih dapat diterapkan oleh petani dengan baik karena keduanya termasuk dalam paket bantuan. Untuk VUB petani mendapat bantuan benih melalui program bantuan langsung benih unggul (BLBU) sedangkan kebutuhan pupuk terpenuhi melalui mekanisme rencana definitif kelompok (RDK) atau rencana definitif kebutuhan kelompok (RDKK). Lokasi di luar PTT (non PTT) merupakan hamparan usahatani padi yang tidak memperoleh layanan program PTT. Para petani melakukan pilihan usahatannya berdasarkan kebiasaan yang dialami atau yang telah diperoleh secara turun menurun.

Dampak PTT terhadap Produktivitas Padi

Beberapa hasil evaluasi implementasi model PTT di 26 provinsi menunjukkan bahwa dengan model PTT mampu meningkatkan produktivitas padi rata-rata 1 t/ha dan menghemat penggunaan benih, pupuk, dan air irigasi (Puslitbangtan, 2006). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di Kecamatan Carenang Kabupaten Serang yang menunjukkan bahwa model PTT lebih efisien dibanding usahatani non PTT dan hasil penelitian di Kabupaten Cirebon Jawa Barat yang menyimpulkan bahwa penggunaan benih unggul baru pada program PTT mampu memberikan hasil produksi sampai 9 t/ha (Haryani, 2010; Nurawan *et al.*, 2011).

Secara umum dampak PTT pada usahatani dapat diketahui dengan melakukan perbandingan produktivitas antara yang mengikuti PTT dan tidak mengikuti PTT. Kenaikan produksi dan produktivitas merupakan sasaran akhir dari program PTT. Tabel 5 menunjukkan bahwa terjadi kenaikan produktivitas dari non PTT ke PTT, yakni dari 5,29 t/ha GKG naik menjadi 6,03 t/ha GKG atau meningkat 13,99%. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja penerapan teknologi secara maksimal memberikan hasil yang nyata dalam meningkatkan produktivitas padi.

Tabel 5. Capaian Produktivitas Padi pada Tingkatan PTT dan non PTT di Kabupaten Brebes, 2011

No.	Tingkatan	Capaian Produktivitas (t/ha GKG)	Besarnya Peningkatan (t/ha GKG)
1.	PTT	6,03	0,74
2.	Non PTT	5,29	

Sumber : Diolah dari data primer, 2011

KESIMPULAN

1. Petani pada areal kajian dapat dikategorikan sebagai pengetrap awal, hal ini terlihat dari : 1) umur rata-rata 47,14 tahun, yang berarti berada pada periode produktif dan kondusif untuk menerima inovasi baru dibanding umur lebih tua; 2) tingkat pendidikan rata-rata 9,74 tahun atau setingkat SMP, sehingga lebih mampu mengikuti perkembangan teknologi dibanding lulusan SD; dan 3) pengalaman berusahatani rata-rata 23,15 tahun sudah dapat dianggap cukup banyak pengalaman yang diharapkan lebih mudah menerima inovasi baru. Petani areal kajian memiliki aksesibilitas terhadap lahan, penyuluhan, sarana produksi, penggilingan, dan permodalan relatif dekat dan mudah. Faktor-faktor tersebut sangat mendukung percepatan adopsi PTT padi.
2. Tingkat penerapan teknologi PTT saat pelaksanaan program semuanya berkategori tinggi, meskipun setelah program beberapa diantaranya menurun. Faktor yang menjadi pertimbangan adopsi antara lain peluang terhadap kenaikan produktivitas, resiko kegagalan akibat penerapan teknologi rendah, dan kemudahan teknologi tersebut untuk diterapkan.
3. Penerapan PTT berdampak positif terhadap produktivitas padi ditunjukkan dengan peningkatan produktivitas non PTT yang sebelumnya hanya 5,29 t/ha setelah PTT naik menjadi 6,03 t/ha (13,99%).

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, S., Warsana, B. Prayudi, A.C. Kusumasari, dan E. Rohman. 2012. Laporan Kegiatan Pendampingan SL-PTT Padi di Kabupaten Brebes. BPTP Jawa Tengah. Ungaran.
- BPS Provinsi Jateng. 2012. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi sawah dan Padi Ladang Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2011. Jawa Tengah Dalam Angka 2012. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- BSNP. 2006. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Bsnp-indonesia.org/id/?page_id=63. Diakses 1 Mei 2015.

- Deptan. 2008. Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Efendy, J. dan Y. Hutapea. 2010. Analisis Adopsi Inovasi Teknologi Pertanian Berbasis Padi di Sumatera Selatan dalam Prospektif Komunikasi. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 13 (2) : 119-130.
- Festiani, S. 2015. Target Produksi Beras Direvisi, Swasembada Beras Yakin Dicapai. [m.republika.co.id/berita/ekonomi/makro/15/03/20/nli8b2-target-produksi-beras -direvisi-swasem-bada-beras-yakin-tercapai](http://m.republika.co.id/berita/ekonomi/makro/15/03/20/nli8b2-target-produksi-beras-direvisi-swasem-bada-beras-yakin-tercapai). Diakses 20 Maret 2015.
- Hanafi, A. 1987. *Memasyarakatkan Ide-ide Baru*. Penerbit Usaha Nasional. Surabaya. 197 hal.
- Haryani, D. 2010. Efisiensi Usahatani Padi Sawah Melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu di Kabupaten Serang Provinsi Banten. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 13 (2) : 131-140.
- Hendayana, R. 2014. *Persepsi dan Adopsi Teknologi : Teori dan Praktek Pengukuran*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor. 32 hal.
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. UNS Press. Surakarta. 401 hal.
- Nurawan, A., Y. Haryati, dan D. Florina. 2011. Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Pada Tanaman Padi Sawah di Kabupaten Cirebon Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Implementasi Teknologi Budidaya Tanaman Pangan Menuju Kemandirian Pangan Nasional*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah. Purwokerto.
- Prasetyo, P., Sarjana, D. Prayitno, D. Pramono, J. Handoyo, Ekaningtyas, dan Muryanto. 2003. *Laporan Kegiatan Studi Pemahaman Desa Miskin Secara Partisipatif di Kabupaten Temanggung*. Buku 1. BPTP Jawa Tengah. Ungaran.
- Puslitbangtan. 2006. Sistem Produksi Padi Hemat Input. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 28 (2) : 4. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Santoso, P., A. Muhariyanto, dan B. Irianto. 2005. Kajian Adopsi dan Dampak Teknologi Sistem Usaha Pertanian Padi-Udang Windu di Lahan Sawah Tambak Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 8 (2) : 207-217.
- Watemin dan S. Budiningsih. 2012. Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah di Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (SEPA) Vol. 9 No. 1* : 34-42. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.