DUKUNGAN INOVASI TEKNOLOGI DALAM PENINGKATAN PRODUKSI PADI DI KABUPATEN TEMANGGUNG PROVINSI JAWA TENGAH

Anggi Sahru Romdon, Miranti Dian Pertiwi dan Sarjana[1]

[1]Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah
Jl. BPTP No. 40 Sidomulyo – Ungaran 50501
Email : muh.bintang09@gmail.com

ABSTRAK

Dukungan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam peningkatan produksi beras nasional adalah melakukan identifikasi permasalahan, potensi dan peluang penggunaan teknologi pada budidaya padi, melakukan uji adaptasi varietas unggul baru (VUB), serta menyampaikan informasi teknologi tepat guna seperti kalender tanam (KATAM), dan pengelolaan hara spesifik lokasi (PHSL). Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui seberapa besar persepsi dan respon baik petani maupun petugas terhadap kegiatan yang telah dilakukan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Penelitian dilakukan dengan metode survei menggunakan alat bantu kuisioner, sedangkan analisis data menggunakan metode skoring berdasarkan bobot skor dari masing-masing kuisioner yang disampaikan baik kepada petani maupun petugas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) respon petani terhadap 3 VUB yang diuji adaptasikan adalah kecenderungan petani memilih Inpari 19 dan 20 dengan nilai skore 2,12 (kategori sedang) dibandingkan dengan Inpari 18, 2) hasil evaluasi KATAM dari 42 responeden menunjukkan bahwa 83,33 % petugas telah menerima informasi KATAM, 25 petugas telah mempelajari kalender tanam dan 17 petugas merekomendasikan/ menerapkan KATAM di petani, 6 (enam) petugas menyatakan bahwa produksi yang dihasilkan dengan menggunakan rekomendasi kalender tanam lebih tinggi, 3) evaluasi terhadap PHSL menujukkan bahwa 52,38 % (22 petugas) pernah mendapat informasi PHSL, 45,23 % (19 petugas) pernah mengakses PHSL dan 16,66 % (7 petugas) pernah menerapkan/merekomendasikan PHSL ke petani. Petugas menyatakan bahwa hasil penerapan PHSL 50 % sesuai dengan kondisi lapang dengan hasil yang memuaskan (jumlah pupuk yang diberikan lebih efesien dan produksi yang dihasilkan lebih tinggi dari kebiasaan petani). Bagi petugas yang belum bisa mengaplikasikan dan merekomendasikan KATAM dan PHSL ternyata terkendala dengan sarana dan prasarana untuk akses sehingga harapannya ada pengadaan sarana tersebut di setiap BPPK untuk menunjang kinerja para petugas.

Kata kunci : teknologi, beras, respon, KATAM, PHSL

ABSTRACT

Support of Indonesian Agency for Agricultural Research and Development Ministry of Agriculture in increasing national rice production is to identify problems, potential and opportunities for the use of technology in rice farming, to test the adaptation of new high yielding varieties, and informed of appropriate technologies such as croping calender, and nutrient management rice specific. The Purposes of research was to determine how much the perception and response to both farmers and workers of the activities that have been done Indonesian Agency for Agricultural Research and Development Ministry Agriculture, the research conducted by survey method using the tools of the questionnaires, while data analysis using the scoring method based on weighted scores from each questionnaire submitted both to farmers and workers. The results showed that 1) the response of farmers to adapted the tested 3 VUB is the tendency of farmers to choose Inpari 19 and 20 with a value score of 2.12 (medium category) compared to Inpari 18, 2) the evaluation results of 42 responeden croping calender showed that 83.33% of the officers have received croping calender information, 25 officers have studied the calendar of planting and 17 officers recommend / implement katam on farmers. 6 officers stated that the production is generated by using a higher recommendation croping calendar, 3) evaluation of NMRS showed that 52.38% (22 officers) had received information NMRS, 45.23% (19 officers) have access NMRS and 16.66 % (7 officers) never apply / recommend NMRS to farmers. The officer stated that the results of the application of NMRS 50% according to the field conditions with excellent results (the amount of fertilizer given a more efficient and higher production resulting from the habits of farmers). For those officers who have not been able to apply and recommend katam and SSNM turns constrained by facilities and infrastructure to access so there is hope that the provision of facilities in each IRB to support the performance of the officers.

Keywords : *technology, rice, response, croping calender, NMRS*

PENDAHULUAN

Peningkatan dan pengembangan komoditas tanaman pangan khususnya padi sampai dengan saat ini masih menjadi skala prioritas pemerintah, tingginya laju pertumbuhan penduduk dan adanya perubahan konsumsi dari non beras ke beras diindikasikan menjadi salah satu penyebab tingginya kebutuhan beras di Indonesia. Prakiraan jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2015 sejumlah 255,462 juta jiwa, jika diasumsikan tingkat konsumsi beras perkapita per tahun 124,89 kg, maka untuk tahun 2015 diperlukan 33,368 juta ton. Selain untuk memenuhi kebutuhan tersebut, pemerintah juga bertekad mencapai swasembada pangan berkelanjutan, dimana sasaran produksi padi tahun 2015 adalah 73,4 juta ton GKG atau meningkat 1,9 % dibanding sasaran produksi tahun sebelumnya sebesar 72,06 juta ton GKG. (Ditjen Tanaman Pangan, 2014).

Provinsi Jawa Tengah sebagai salah satu provinsi penyangga beras nasional juga memiliki tingkat produksi yang berfluktuasi dari tahun ke tahun. Upaya untuk terus meningkatkan produksi dan produktivitas juga senantiasa dilakukan, disisi lain upaya peningkatan produksi tersebut dihadapkan berbagai kendala seperti kendala iklim dan serangan OPT yang menyebabkan kegagalan panen. Luas lahan pertanian di Jawa Tengah relatif tetap bahkan cenderung turun akibat konversi lahan pertanian ke non pertanian, dilain pihak kebutuhan beras dan target produksi di Jawa Tengah juga terus meningkat, dimana pada tahun 2015 target produksi yang harus dicapai adalah 11,6 juta ton GKG.

Kabupaten Temanggung merupakan salah satu wilayah yang memberikan kontribusi terhadap produksi padi Jawa Tengah, potensi lahan sawah Kabupaten Temanggung seluas 27.784 ha. Produksi padi di Kabupaten Temanggung dalam kurun waktu 3 tahun terakhir (2011 – 2013) menurun rata-rata 2,13 %/tahun tetapi pertambahan luas panen meningkat 0,47%/tahun. Kontribusi produksi padi Temanggung terhadap produksi padi Jawa Tengah sebesar 152,272 ton GKG (2013) dengan rerata produktivitas 55,30 kw/ha, sedangkan sasaran produksi tahun 2015 sebesar 163,932 ton GKG atau meningkat 7,65% (Dinas Pertanian TPH, 2015). Kondisi tersebut membutuhkan kerja keras semua steak holder dan pelaku usahatani di Kabupaten Temanggung. Upaya peningkatan produksi yang dapat dilakukan adalah penerapan inovasi teknologi karena dengan penerapan inovasi teknologi peluang untuk memberikan lonjakan peningkatan hasil persatuan luas sangat memungkinkan (Pramono *et. al.,* 2014). Salah satu pendekatan inovasi yang dapat dilakukan ialah melalui pengelolaan tanaman terpadu (PTT).

Pendampingan dan pengawalan penerapan komponen PTT pada dasarnya telah dilakukan sejak tahun 2000 – 2001, akan tetapi masih sulit untuk diterapkan secara utuh. Hasil penelitian terhadap capaian produktivitas di tingkat petani antara penerapan PTT dan non PTT menunjukkan perbedaan yang cukup tinggi. Pengujian di beberapa kabupaten di Jawa Tengah selama tahun 2010-2014 menunjukkan bahwa penerapan PTT di lahan sawah mampu meningkatkan hasil padi berkisar antara 0,2 – 3,2 t/ha (BPTP Jawa Tengah, 2010 – 2014). Selain meningkatkan hasil, penerapan PTT juga efisien dalam penggunaan benih, pupuk, dan air irigasi (Balitbangtan, 2007). Selain itu pengawalan dan pendampingan oleh petugas Dinas (PPL, POPT, PBT, Mantri Tani dan atau petugas lainnya) juga harus senantiasa dilakukan guna lebih mengoptimalkan pelaksanaan penerapan PTT.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) ikut serta mendukung upaya peningkatan produksi padi, dalam Permentan 45 tahun 2011 disebutkan bahwa dukungan Badan Litbang Pertanian dalam upaya peningkatan produksi tersebut diantaranya; (a) menyediakan rekomendasi teknologi spesifik lokasi sesuai usulan Dinas Teknis yang membidangi tanaman pangan, (b) menyediakan kalender tanam menurut lokasi sentra produksi padi, (c) menyediakan informasi dan teknologi adaptasi terhadap perubahan iklim, (d) merancang dan menyediakan benih untuk Display dan Uji Adaptasi varietas serta merekomendasikan penggunaan varietas unggul spesifik lokasi, dan (e)

menempatkan peneliti di kabupaten/kota untuk mengawal penerapan teknologi rekomendasi spesifik lokasi, dan (f) menyediakan publikasi dan menyampaikan teknologi tepat guna kepada Sekretariat Bakorluh/Bappeluh sebagai bahan materi penyuluhan.

Untuk mengimplementasikan tugas dalam Permentan 45 tahun 2011, BPTP Jawa Tengah telah melakukan berbagai kegiatan di Kabupaten Temanggung diantaranya melakukan uji varietas, menyampaikan, menyediakan dan mendistribusikan rekomendasi Kalender Tanam (KATAM), Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi (PHSL) online, dan rekomendasi pupuk berdasarkan permentan 40 tahun 2007 serta melakukan pendampingan melalui penyampaian materi terhadap petugas.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pendampingan BPTP Jawa Tengah dalam rangka implementasi Permentan 45 tahun 2011 dapat diterima oleh petugas dan petani. Secara rinci penelitian bertujuan untuk ;

1. Mengetahui keragaan uji varietas unggul baru (VUB) dan penilaian petani terhadap VUB tersebut,
2. Mengetahui pemanfaatan inovasi teknologi berupa Informasi KATAM, PHSL Online, PUTS dan Rekomendasi pupuk berdasar permentan 40 tahun 2007 diterima oleh petugas.

METODOLOGI

Pengkajian dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan November 2013, uji VUB dilakukan di Desa Karangwuni Kecamatan Pringsurat selama kurang lebih empat bulan (Mei – Agustus 2013), VUB yang diintroduksikan adalah Inpari 18, Inpari 19 dan Inpari 20, Varietas –varietas tersebut dibandingkan dengan varietas yang umum ditanam petani yaitu Ciherang. Inovasi teknologi yang ditekankan pada kegiatan uji VUB adalah 1) perlakuan benih (*seed treatmen*) dengan pestisida berbahan aktif Fipronil, 2) tanam bibit muda (15 – 21 hss), 3) model tanam jajar legowo 2 : 1 (40 x 20 x 10 cm) dengan alat bantu caplak legowo, 4) jumlah bibit pertancap 2- 3 bibit, 5) pemupukan dengan dosis sesuai permentan 40 tahun 2007 dan PHSL online, serta 6) pengendalian OPT dengan menekankan pada pengamatan sejak dini agar dapat menentukan cara penanganan OPT yang tepat dan sesuai.

Selama pelaksanaan uji VUB petani yang tergabung dalam kelompok tani Sido Makmur selalu mengikuti dan melakukan pengamatan pada setiap tahapan produksi mulai dari persiapan tanam sampai panen, pada akhir pelaksanaan uji VUB petani diminta melakukan evaluasi terhadap VUB yang didisplaykan dengan mengisi pertanyaan yang disusun melalui kuisioner terstruktur. Jumlah petani yang menjadi sasaran sebanyak 25 orang.

Selain melakukan evaluasi terhadap uji VUB, evaluasi lain dilakukan terhadap pendampingan inovasi teknologi yang disampaikan BPTP Jawa Tengah, responden yang menjadi sasaran kegiatan ini adalah petugas yang sebelumnya

menerima materi inovasi teknologi dari peneliti/penyuluh BPTP Jawa Tengah berupa Informasi KATAM, PHSL Online, PUTS dan Rekomendasi pupuk berdasar permentan 40 tahun 2007. Evaluasi dilakukan dengan penyebaran kuisioner. Jumlah petugas yang menjadi sasaran kegiatan adalah 42 orang.

Data – data yang dihasilkan dilakukan tabulasi dan dianalisis secara deskriptif berupa frekuensi, rata – rata dan persentase, hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan gambaran pelaksanaan kegiatan. Nawawi dan Martini (1996) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang diselidiki, dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan objek penelitian pada saat sekarang, berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Varietas Unggul Baru

Hasil uji VUB di Desa Karangwuni, Kec. Pringsurat Kab. Temanggung diketahui bahwa Inpari 19 menghasilkan produksi tertinggi jika dibandingkan dengan Inpari 18 maupun Inpari 20 (tabel 1).

Tabel 1. Produksi uji varietas unggul baru di Desa Karangwuni Kec. Pringsurat Kab. Temanggung, 2013.

Varietas	Lokasi	Jml Benih (kg)	Luas (ha)	Produktivitas GKG (Kw/Ha)
Inpari 18	Dusun Bantengan Desa Karangwuni Kecamatan Pringsurat	30	1.00	57,93
Inpari 19		30	1.00	61,03
Inpari 20		30	1.00	60,30
Ciherang		45	1.00	48,00

Sumber : Olahan data primer, 2013

Penilaian petani terhadap uji adaptasi varietas unggul baru

Penilaian tingkat kesukaan yang dimaksud adalah tingkat kesukaan petani terhadap varietas yang di uji adaptasikan (Inpari 18, 19 dan 20) baik secara agronomis maupun produksi dan rasa nasi, sehingga varietas yang di uji adaptasikan bisa dikembangkan oleh petani sebagai alternatif pengganti varietas yang sebelumnya telah di tanam. Pada dasarnya preferensi petani di Desa Karangwuni dalam memilih varietas adalah varietas yang memiliki karakteristik sama dengan IR 64 atau Ciherang, selain dianggap produksinya tinggi secara fisik/ agronomis juga sangat disukai. Sasaran uji preferensi ini adalah petani pelaksana dan anggota kelompok tani Sido Makmur yang menjadi lokasi pelaksanaan uji adaptasi. Secara rinci hasil uji preferensi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Penilaian petani terhadap varietas unggul baru di Dusun Bantengan Desa Karangwuni Kecamatan Pringsurat Kabupaten Temanggung.

Komponen Preferensi	Inpari 18		Inpari 19		Inpari 20	
	Rerata	Keterangan	Rerata	Keterangan	Rerata	Keterangan
Tinggi Tanaman	1.52	Tidak suka	2.80	Suka	1.68	Biasa
Jumlah anakan	1.44	Tidak suka	1.96	Biasa	2.48	Suka
Daun Bendera	1.60	Tidak suka	2.36	Suka	2.04	Biasa
Panjang Malai	1.44	Tidak suka	2.56	Suka	1.88	Biasa
Bentuk/warna Gabah	1.40	Tidak suka	2.16	Biasa	2.36	Suka
Umur Tanaman	1.84	Biasa	2.12	Biasa	2.04	Biasa
Hasil/Produksi	1.60	Tidak suka	2.28	Biasa	2.12	Biasa
Rasa Nasi	1.40	Tidak suka	2.52	Suka	2.08	Biasa
Secara Keseluruhan	1.48	Tidak suka	2.12	Biasa	2.12	Biasa

Keterangan :
Nilai Rerata 1,00 – 1,66 = Tidak suka
Nilai Rerata 1,67 – 2,33 = Biasa
Nilai Rerata 2,34 – 3,00 = Suka
Jumlah petani responden sebanyak 25 orang

Tabel di atas menunjukkan bahwa kecenderungan petani untuk memilih varietas yang diuji adaptasikan adalah Inpari 19 dan Inpari 20 dimana nilai rerata yang dicapai masing – masing 2.12 akan tetapi hasil survei lebih lanjut menyatakan bahwa petani akan menanam Inpari 19 pada musim selanjutnya, selain rasa nasi yang dianggap lebih enak dari kedua varietas lainnya varietas tersebut juga lebih tahan terhadap hama penyakit terutama kresek dan busuk leher. Secara fisik/ agronomis tinggi tanaman, daun bendera dan panjang malai varietas inpari 19 disukai oleh petani sedangkan komponen agronomis lainnya dianggap biasa.

Inpari 20 pada dasarnya mempunyai peluang untuk dikembangkan petani, komponen agronomis yang disukai dari inpari 20 adalah jumlah anakan, warna dan bentuk gabah. Sedangkan komponen agronomis yang lain dianggap biasa oleh petani namun demikian hasil pengamatan petani ternyata varietas inpari 20 lebih rentan terhadap penyakit kresek jika dibanding dengan varietas Inpari 19. Padahal di Desa Karangwuni merupakan wilayah endemis kresek dimana hampir setiap musim tanam pertanaman padi terkena kresek sehingga varietas tersebut tidak menjadi pilihan utama oleh petani.

Berbeda dengan Inpari 18, kecenderungan petani untuk memilih varietas ini sangat rendah hasil uji preferensi menunjukkan bahwa petani tidak suka baik secara fisik/agronomis maupun rasa nasi. Fisik tanaman Inpari 18 juga dianggap tidak menarik karena pendek dan berbunga lebih cepat (petani menyebut premature), selain itu ketahanan Inpari 18 terhadap penyakit kresek dianggap lebih rentan di banding Inpari 20 dan Inpari 19, hal tersebut berakibat pada produksi yang dihasilkanpun lebih rendah dibanding Inpari 20 dan 19.

Terkait varietas Inpari, hasil pengkajian BPTP Jawa Tengah tahun 2012 tentang uji varietas unggul baru menunjukkan bahwa produktivitas gabah kering panen antara varietas dan lokasi sangat bervariasi, hal ini dapat menjadi indikator bahwa varietas tertentu hanya adaptif di lokasi tertentu atau dengan kata lain varietas bersifat spesifik. Rata-rata produktivitas pada uji adaptasi masing-masing varietas : Inpari 4 (6,35 t/ha GKG), Inpari 9 (6,42 t/ha GKG), Inpari 10 (6,75 t/ha GKG), Inpari 11 (6,47 t/ha GKG), Inpari 13 (6,50 t/ha GKG), Inpari 14 (7,98 t/ha GKG), Inpari 19 (7,70 t/ha GKG), Inpari 20 (7,27 t/ha GKG), dan Inpari Sidenuk (7,37 t/ha GKG). Produktivitas tertinggi dicapai oleh varietas Inpari 10 (9,52 t/ha GKG) di Kabupaten Temanggung dan terendah varietas Inpari 11 (4,68 t/ha GKG) di Kabupaten Kudus.

Produktivitas LL, SL dan Non SLPTT Kabupaten Temanggung Tahun 2013

Tabel 3. Provitas laboratorium lapang (LL), SLPTT dan Non SLPTT di Kabupaten Temanggung tahun 2013.

Kawasan/ Kecamatan	Varietas	Rerata Provitas GKG (Ku/Ha)		
		LL	SLPTT	Non SLPTT
Bulu	Ciherang	58.0	55.0	48.0
Candiroto	Ciherang, Mekongga	84.0	80.5	68.5
Gemawang	Mekongga	67.0	58.3	56.3
Jumo	Mekongga	65.0	60.0	56.0
Kandangan	Ciherang	63.7	60.2	50.0
Kedu	Ciherang, Ciliwung, Inpari 13	63.4	45.3	55.3
Parakan	Ciliwung	67.0	65.0	60.0
Pringsurat	Mekongga, Inpari 13	72.0	67.8	59.3
Selopampang	Ciherang, Mekongga	67.0	64.0	59.0
Sumo	Mekongga	65.0	60.0	56.0
Temanggung	Ciliwung, Inpari 13	70.3	66.3	58.7
Tambak	Inpari 13	66.0	56.0	50.0
Tembarak	Inpari 13	65.6	58.6	52.2
Wonoboyo	Mekongga	55.0	52.5	45.0
Rerata		66.3	60.6	55.3

Sumber : Olahan data primer 2013

Tabel di atas menunjukkan bahwa rerata provitas yang dicapai di Laboratorium Lapang (LL) lebih tinggi jika dibanding Sekolah Lapang Tanaman Terpadu (SLPTT) dan Non SLPTT, perbedaan provitas antara LL dan SLPTT adalah 5.68 ku/ha, LL ke non SLPTT 11.05 ku/ha, sedangkan perbedaan provitas SLPTT dengan Non SLPTT adalah 5.37 ku/ha. Pada LL penerapan komponen pengelolaan tanaman terpadu dilakukan secara utuh sesuai dengan petunjuk teknis hal ini membuktikan bahwa peningkatan provitas bisa dilakukan melalui penerapan komponen PTT secara utuh. Begitu juga pada kegiatan SLPTT walau tidak melakukan secara keseluruhan penerapan komponen PTT dapat meningkatkan hasil jika dibanding dengan Non SLPTT.

Provitas tertinggi baik kegiatan LL, SLPTT dan Non SLPTT berada di Kecamatan Candiroto secara berturut – turut produksi yang dicapai yaitu 84.0 ku/ha (LL), 80.5 ku/ha (SLPTT) dan 68.5 ku/ha (Non SLPTT) dengan varietas yang digunakan adalah Mekongga dan Ciherang sedangkan provitas terendah LL di Kecamatan Wonoboyo yaitu 55.0 ku/ha (Mekongga), SLPTT di Kecamatan Kedu yaitu 45.3 ku/ha (Ciherang, Ciliwung dan Inpari 13) dan Non SLPTT di Kecamatan Wonoboyo adalah 45.0 ku/ha (Mekongga). Jika dibanding dengan target provitas kabupaten tahun 2013 ternyata provitas yang dicapai baik LL, SLPTT maupun Non SLPTT belum terpenuhi dimana terget provitas kabupaten adalah 68.0 ku/ha.

Evaluasi Pendampingan BPTP

Pelaksanaan pendampingan P2BN yang dilakukan BPTP selain melakukan uji adaptasi varietas unggul baru juga melakukan sosialisasi inovasi teknologi yang menjadi tanggungjawab Badan Litbang Pertanian seperti sosialisasi kalender tanam dan pemupukan hara spesifik lokasi. Pada akhir kegiatan pendampingan dilakukan evaluasi terhadap materi yang disampaikan untuk mengetahui seberapa jauh pemanfaatan inovasi teknologi yang sebelumnya telah disampaikan. Sasaran evaluasi adalah petugas pendamping P2BN yang sebelumnya telah menerima materi kalender tanam dan pemupukan hara spesifik lokasi.

Tabel 4. Informasi penerapan kalender tanam di Kabupaten Temanggung

Uraian	Frekuensi	Persentanse
Sudah terima KATAM	35	83,33
Sudah mempelajari KATAM	25	59,52
Pernah membuka/akses KATAM	21	50,00
Pernah menerapkan rekomendasi KATAM	17	40,47

Sumber : Olahan data primer 2013

Jumlah responden 42 orang perwakilan dari seluruh kecamatan di Kabupaten Temanggung

Tabel di atas menunjukkan bahwa 83,33 % petugas telah menerima informasi kalender tanam baik berupa media cetak maupun website/online yang disampaikan saat sosialisasi pendampingan P2BN. Dari jumlah tersebut ternyata hanya 25 petugas yang mempelajari kalender tanam dan 21 petugas yang pernah mengakses kalender tanam, alasan petugas tidak mengakses kalender tanam dikarenakan sarana untuk membuka website (komputer dan internet) tidak tersedia di BPPK selain itu bagi petugas yang pernah membuka dan mempelajari kalender tanam tetapi tidak merekomendasikan ke petani menganggap bahwa informasi kalender tanam tidak sesuai dengan kondisi lapangan. Jumlah petugas yang pernah menerapkan atau merekomendasikan kalender tanam pada petani sebanyak 17 orang, hasil penerapan rekomendasi kalender tanam menunjukkan bahwa 6 petugas menyatakan bahwa produksi yang dihasilkan dengan menggunakan rekomendasi kalender tanam lebih tinggi, 4 orang menyatakan kalender tanam tidak tepat dan hasilnya lebih rendah dari kebiasaan petani dan sisanya tidak memberikan data.

Kendala penerapan kalender tanam menurut petugas adalah 1) rekomendasi kalender tanam tidak spesifik (tingkat kecamatan) padahal cakupan kecamatan sangat luas dan bisa terdiri dari beberapa agroekosistem. Harapan kedepannya rekomendasi kalender bisa lebih spesifik paling tidak perlu dibuat sampai tingkat desa, 2) cuaca ekstrim/tidak menentu sehingga rekomendasi waktu tanam sulit untuk tepat, 3) selama ini petani tidak tanam serempak yang berakibat pada penentuan awal musim tanam yang tidak jelas, 4) varietas rekomendasi tidak sesuai atau hasilnya lebih rendah jika dibanding kebiasaan petani selain itu varietas tertentu yang direkomendasikan sulit di peroleh di pasaran 5) terdapat serangan organisme pengganggu tanaman. Saran terkait perbaikan kalender tanam ke depan adalah lebih banyak melakukan demplot/validasi sehingga keakurasian kalender tanam bisa lebih yakin dan pendampingan pelatihan akses kalender tanam.

Pemupukan hara spesifik lokasi (PHSL) merupakan suatu pendekatan dalam menentukan rekomendasi pupuk untuk tanaman padi yang di dasarkan pada kebutuhan tanaman, kondisi setempat (spesifik lokasi) dan tingkat hasil yag dapat dicapai. Cara penentuan pupuk dengan PHSL online ini memerlukan perlengkapan seperti komputer, jaringan internet dan informasi usahatani. PHSL membutuhkan informasi akurat dari lokasi yang akan diminta rekomendasi pupuk untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan sebagai dasar penentuan rekomendasi pupuk, semakin baik data yang diinput maka hasil rekomendasi pupuknya juga akan lebih baik (akurat).

Tabel 5. Informasi penerapan Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi (PHSL) Online di Kabupaten Temanggung.

Uraian	Frekuensi	Persentanse
Pernah mendapat informasi PHSL Online	22	52,38
Pernah membuka/akses PHSL online	19	45,23
Pernah menerapkan rekomendasi PHSL Online	7	16,66

Sumber : Olahan data primer 2013

Jumlah responden 42 orang perwakilan dari seluruh kecamatan di Kabupaten Temanggung

Tabel 5 menunjukkan bahwa 52,38 % (22 petugas) pernah mendapat informasi PHSL, 45,23 % (19 petugas) pernah mengakses PHSL dan 16,66 % (7 petugas) pernah menerapkan/merekomendasikan PHSL ke petani. Petugas menyatakan bahwa hasil penerapan PHSL 50 % sesuai dengan kondisi lapang dengan hasil yang memuaskan (jumlah pupuk yang diberikan lebih efesien dan produksi yang dihasilkan lebih tinggi dari kebiasaan petani). Bagi petugas yang belum bisa mengaplikasikan dan merekomendasikan PHSL ternyata terkendala dengan sarana dan prasarana untuk akses sehingga harapannya ada pengadaan sarana tersebut di setiap BPPK untuk menunjang kinerja para penyuluh.

Selain PHSL online informasi lain yang di gali saat pertemuan evaluasi adalah informasi penerapan rekomendasi pupuk berdasarkan permentan 40/2007 dan PUTS. Rekomendasi permentan semestinya sudah menjadi pegangan petugas

dalam merekomendasikan pupuk ke petani karena rekomendasi ini paling mudah diperoleh dan keberadaanya cukup lama selain itu penentuan rekomendasi ini tidak memerlukan perlakuan khusus juga tidak membutuhkan perangkat lain untuk melihat rekomendasinya. Akan tetapi hasil evaluasi menunjukkan bahwa masih ada petugas yang belum pernah mendapat informasi rekomendasi pupuk berdasarkan permentan 40/2007 (tabel 6).

Tabel 6. Informasi penerapan pupuk berdasarkan permentan 40/2007 Online di Kabupaten Temanggung.

Uraian	Frekuensi	Persentanse
Pernah mendapat informasi rekomendasi pupuk berdasar Permentan 40/2007	39	92,85
Pernah menerapkan rekomendasi Permentan 40/2007	35	83,33

Sumber : Olahan data primer 2013

Jumlah responden 42 orang perwakilan dari seluruh kecamatan di Kabupaten Temanggung

Jumlah petugas yang pernah mendapat informasi rekomendasi pupuk permentan 40/2007 adalah 39 petugas dari 42 petugas yang hadir dan 35 petugas pernah menerapkan rekomendasi tersebut. Hasil penerapan menunjukkan bahwa sebagian besar petugas menyatakan bagus dan meningkatkan produksi jika dibanding dengan kebiasaan petani akan tetapi rekomendasi ini tidak bisa diterapkan disetiap musim tanam, hasil pengamatan petugas menyatakan bahwa rekomendasi permentan tidak cocok diterapkan pada MT II dimana hasil yang diperoleh akan lebih rendah. Kendala penerapan rekomendasi permentan ini adalah 1) kemampuan petani untuk membeli pupuk rendah, 2) kebiasaan petani yang hanya menggunakan pupuk 1 jenis yaitu urea padahal rekomendasi permentan membutuhkan pupuk lengkap (urea, SP36 dan KCL atau urea dan phonska), dan 3) rekomendasi pupuk permentan tidak spesifik lokasi.

Berbeda dengan permentan 40/2007, PUTS (perangkat uji tanah sawah) ternyata lebih dikenal oleh petugas dari 42 petugas 95,23 % menyatakan pernah mendapat informasi PUTS (tabel 7)

Tabel 7. Informasi penerapan pupuk berdasarkan PUTS di Kabupaten Temanggung.

Uraian	Frekuensi	Persentanse
Pernah mendapat informasi PUTS	40	95,23
Pernah menggunakan/mengoperasionalkan PUTS	38	90,47
Pernah menerapkan rekomendasi PUTS	32	76,19

Sumber : Olahan data primer 2013

Jumlah responden 42 orang perwakilan dari seluruh kecamatan di Kabupaten Temanggung

Tabel di atas menunjukkan bahwa 90,47 % petugas pernah menggunakan/ mengoperasionalkan PUTS, kendala penggunaan PUTS ternyata bervariasi antar petugas sebagian besar menyatakan terlalu rumit cara pengoperasinnya

dan indikator warna dianggap kurang jelas/spesifik. Selain itu zat kimia sebagai bahan utama penentuan rekomendasi pupuk dengan PUTS sulit didapatkan jika sudah habis padahal manfaat rekomendasi yang dihasilkan sangat banyak salah satunya petani bisa tahu rekomendasi pupuk yang sesuai dengan kondisi lahannya dan produksi yang dihasilkan dengan menggunakan rekomendasi ini juga tinggi (memuaskan).

Harapan petugas terkait PUTS adalah zat kimia mudah diperoleh lebih lagi jika disediakan (gratis), PUTS bisa tersedia disetiap kelompok/gapoktan paling tidak di BPPK, bagi yang merasa rumit masih memerlukan pelatihan penggunaan PUTS dan cara pengujian/oprasionalisasinya lebih disederhanakan.

Rekomendasi pupuk yang umum di gunakan petugas di Kabupaten Temanggung ternyata bervariasi antar petugas. Sebagian besar (17 petugas) menggunakan rekomendasi permentan 40/2007 dikombinasikan dengan hasil PUTS, 8 petugas hanya menggunakan permentan 40/2007, 6 petugas menggunakan PUTS, 4 petugas menggunakan permentan dikombinasikan dengan PUTS dan BWD, 4 petugas menggunakan PUTS dan rekomendasi petrokimia, 1 petugas menggunakan permentan, PHSL online dan PUTS serta 2 petugas tidak menggunakan rekomendasi pemupukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Varietas unggul baru (VUB) yang diujikan menunjukkan hasil/produksi yang berbeda antar varietas, Inpari 19 menunjukkan hasil tertinggi (61,03 kw/ha), selanjutnya Inpari 20 (60,30 kw/ha) dan Inpari 18 (57,93 kw/ha) GKG.
2. Secara umum baik dilihat dari komponen agronomis tanaman maupun hasil kecenderungan petani lebih memilih Inpari 19.
3. Hasil evaluasi pendampingan menunjukkan bahwa informasi KATAM telah diterima oleh 83,33 % petugas, 25 petugas telah mempelajari kalender tanam dan 17 petugas merekomendasikan/menerapkan KATAM di petani. 6 petugas menyatakan bahwa produksi yang dihasilkan dengan menggunakan rekomendasi kalender tanam lebih tinggi. Evaluasi terhadap PHSL menujukkan bahwa 52,38 % (22 petugas) pernah mendapat informasi PHSL, 45,23 % (19 petugas) pernah mengakses PHSL dan 16,66 % (7 petugas) pernah menerapkan/merekomendasikan PHSL ke petani. Sedangkan rekomendasi pupuk berupa permentan 40/2007 yang dikombinasikan PUTS telah dilakukan oleh 18 petugas.

Saran

1. Inpari 19 perlu di rekomendasikan kepada petani di Kabupaten Temanggung sebagai alternatif pilihan pengganti varietas yang sudah umum di tanam petani. Selain itu Dinas Pertanian atau Kementerian Pertanian semestinya menjadikan Inpari 19 sebagai salah satu varietas yang benihnya di perbantukan.

2. Agar inovasi teknologi yang berbasis teknologi informasi maka fasilitasi komputer dan jaringan internet harus tersedia di setiap Balai Penyuluhan Kecamatan.

3. Chemicalia PUTS sebaiknya mudah diperoleh oleh petugas untuk keberlanjutan uji PUTS disetiap kecamatan/desa, sehingga rekomendasi pupuk spesifik lokasi (tingkat desa) bisa diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Litbang Pertanian, 2007. Pengelolaan Pertanian Terpadu (PTT), padi Sawah Irigasi. Badan Litbang Pertanian , Departemen Pertanian.

BPTP Jawa Tengah, 2010 – 2014. Pendampingan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Jawa Tengah. Laporan Kegiatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah : Ungaran.

BPTP Jawa Tengah, 2012. Pendampingan Sekolah Lapang Tanaman Terpadu (SL-PTT) di Jawa Tengah. Laporan Kegiatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah : Ungaran.

Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Jawa Tengah, 2015. Paparan Evaluasi Luas Tanam dan Upaya Percepatan Program. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Jawa Tengah : Ungaran.

Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2014. Pedoman Teknis Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi dan Jagung Tahun 2014. Kementerian Pertanian, Jakarta.

Nawawi, H. dan Mimi Martini, 1996. Penelitian Terapan. UGM Press. Yogyakarta. 271 hal.

Pramono, J., A. Choliq, A. S. Romdon, E. Kurniyati dan A. Rifai, 2014. Pendampingan Pemasyarakatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Pada Kawasan 1000 Ha Tahun 2014. Laporan Kegiatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah : Ungaran. 52 hal

Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2007. Peraturan Menteri Pertanian No. 40/Permentan/OT.140/04/2007 tentang Rekomendasi Pemupukan N, P, dan K pada Padi Sawah Spesifik Lokasi. Jakarta.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2011. Peraturan Menteri Pertanian No. 45/Pementan/OT. 140/8/2011 Tentang Tata Hubungan Kerja Antar Kelembagaan Teknis, Penelitian Dan Pengembangan, Dan Penyuluhan Pertanian Dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN). Jakarta.