

STRATEGI PENGEMBANGAN PROGRAM SL-PTT PADI: Kasus di Lima Agroekosistem

Development Program Strategy for Rice ICM-SF: A Case Study in Five Agroecosystems

Herman Supriadi, I Wayan Rusastra, dan Ashari

*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian
Jl. A. Yani No. 70, Bogor 16161
E-mail: supriadi_h@yahoo.com*

Naskah diterima: 2 September 2014

Direvisi: 30 Desember 2014

Disetujui terbit: 6 April 2015

ABSTRACT

Integrated Crop Management Field School (ICM-FS) performance is less optimal due to some problems, especially centralized seed procurement and distribution, low quality of seeds, lack of coordination, and inappropriate technology introduced. Objectives of this study are to obtain policy strategies and to get indicative programs of ICM-FS to support the promotion of the national rice production. The study was conducted in five rice agro-ecosystems, i.e. irrigated (West Java, East Java and South Sumatra), insufficient rainfed drainage (West Java), good rainfed drainage (Banten), swamp (South Sumatra), and dryland (Yogyakarta). Primary data was collected through structured interviews in 2012 from 262 respondents consisting of policy makers, program implementers, participants and non-participants of ICM-FS. Analysis tool used was SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats), logical framework matrix programs, as well as ICM-FS development indicative program. The results showed that ICM-FS programs in irrigated and dryland areas were quite strong and potential to be successful in increasing rice national production. ICM-FS programs in rainfed and swamp areas deal with some weaknesses but still possible for further production improvement. Farmers in irrigated and rain-fed agro-ecosystems have already adopted newly improved varieties (VUB) before the program ICM-FS implemented. Thus, newly-improved seed aid for farmer groups was less effective. Seed delivery was also delayed along with its low quality. It is necessary to implement seed price subsidy through involvement of local seed producers and seed retailers at village level. Improved technologies required are adaptive hybrid rice and efficient cropping systems such as direct seeding and potential dwarf varieties. In the future, ICM-FS should include integrated management of rural-base rice agribusiness area supported by easy better to capital, inputs, and marketing

Keywords: *agro-ecosystem, rice ICM-FS, policy, strategy, impact, program*

ABSTRAK

Kinerja SL-PTT selama ini dinilai belum optimal di mana banyak permasalahan terutama dalam pengadaan dan distribusi benih yang sentralistik, kualitas dan jenis benih yang tidak sesuai kebutuhan, kurang koordinasinya pengawalan, kurang layaknya teknologi yang diintroduksikan, yang kesemuanya secara simultan menyebabkan peningkatan produktivitas padi relatif masih rendah. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan rekomendasi strategi kebijakan dan program-program indikatif SL-PTT untuk menunjang peningkatan produksi padi nasional. Penelitian dilakukan di lima agroekosistem, yaitu di sawah irigasi (Jawa Barat, Jawa Timur, dan Sumatera Selatan), sawah tadah hujan drainase baik (Jawa Barat), sawah tadah hujan drainase buruk (Banten), lahan pasang surut (Sumatera Selatan), dan lahan kering (Daerah Istimewa Yogyakarta). Data primer digali tahun 2012 melalui wawancara terstruktur dari 262 responden yang terdiri dari penentu kebijakan, pelaksana program, peserta, dan nonpeserta SL-PTT. Alat analisis yang digunakan adalah analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*) dan matriks program kerangka kerja logis (*logical framework*) serta program indikatif pengembangan SL-PTT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan SL-PTT di lahan sawah irigasi dan lahan kering cukup kuat dan berpeluang besar untuk lebih berhasil dalam peningkatan produksi nasional. Posisi SL-PTT di lahan tadah hujan dan pasang surut walaupun masih banyak kelemahannya,

berpeluang untuk lebih berkembang meningkatkan produksi padi nasional. Petani di agroekosistem sawah irigasi dan tadah hujan sudah menggunakan varietas unggul baru (VUB) sejak sebelum program SL-PTT, sehingga BLBU untuk kelompok tani ini dianggap kurang efektif dan bahkan berdampak negatif berupa keterlambatan penyaluran dan rendahnya kualitas benih. Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah perlunya perubahan sistem pengadaan benih BLBU menjadi benih subsidi harga yang melibatkan penangkar lokal dan kios di desa. Upaya peningkatan produktivitas padi perlu ditingkatkan dengan teknologi terobosan antara lain pengembangan padi hibrida yang adaptif dan sistem tanam yang efisien (tanam benih langsung dan varietas berumur pendek). Kelembagaan SL-PTT ke depan hendaknya diarahkan pada pengelolaan terpadu kawasan agribisnis padi pada hamparan wilayah desa, yang didukung dengan kemudahan akses modal, pemasaran, dan ketersediaan saprodi.

Kata kunci: *agroekosistem, SL-PTT padi, strategi, kebijakan, dampak, program*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan populasi penduduk tertinggi keempat di dunia, sedangkan produksi pangan belum mencukupi kebutuhan konsumsi dalam negeri. Program peningkatan produktivitas dan produksi padi di Indonesia mutlak dilakukan dengan harapan mampu mengatasi ancaman krisis pangan pada masa mendatang. Salah satu program pemerintah untuk meningkatkan produktivitas padi di Indonesia adalah Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu/SL-PTT (Ditjentan, 2009). Kinerja implementasi SL-PTT saat ini dinilai masih belum efektif oleh perencana dan pelaksana di lapangan untuk pengembangan SL-PTT dengan target peningkatan produksi (Rusastra *et al.*, 2011).

Permasalahan yang ditemui pada program SL-PTT mencakup tataran konsepsi, implementasi, kebijakan, dan pendanaan program dalam peningkatan produksi padi nasional. Dalam tataran konsepsi, SL-PTT dengan filosofi tetesan minyak, dengan harapan teknologi PTT akan menyebar dari LL ke wilayah SL dan seterusnya ke wilayah di luar SL-PTT, nampak tidak berjalan seperti yang diharapkan. Konsepsi SL-PTT yang cenderung bersifat sentralistik dalam bentuk BLM, seperti bantuan langsung pupuk (BLP) dan bantuan langsung benih unggul (BLBU), berimplikasi negatif terhadap kinerja implementasi dan dampak peningkatan produksi. Penentuan kebutuhan teknologi dan sarana produksi tidak sepenuhnya mengikuti pedoman pelaksanaan SL-PTT (Alihamsyah *et al.*, 2011). Dalam konteks implementasi program SL-PTT padi, beberapa aspek yang dinilai menjadi

permasalahan di antaranya adalah: (a) penyeragaman alokasi jumlah bantuan benih dan pupuk tidak sesuai dengan paket teknologi spesifik lokasi; (b) pengadaan benih yang bersifat sentralistik oleh BUMN, berpotensi menurunkan peran kelompok tani penangkar benih; dan (c) kurangnya intensitas dan koordinasi pengawalan/pendampingan SL-PTT diduga akan mengurangi target peningkatan produksi padi. Faktor-faktor lain yang berpengaruh nyata terhadap keberhasilan SL-PTT adalah umur petani, tingkat kehadiran petani dalam SL, luas lahan, dan pendapatan usaha tani, sedangkan pendidikan petani dan biaya variabel ternyata tidak berpengaruh nyata terhadap keberhasilan SL-PTT (Hotimah, 2011).

Berdasarkan permasalahan dan faktor-faktor penyebab keberhasilan tersebut tujuan penelitian ini adalah menganalisis kinerja program SL-PTT di berbagai agroekosistem. Keluaran yang diharapkan, yaitu dapat memberikan informasi mengenai strategi dan program indikatif pengembangan SL-PTT menunjang peningkatan produksi padi nasional.

METODE PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

Program SL-PTT padi yang diawali dengan penetapan model SL-PTT spesifik lokasi perlu mendapatkan dukungan pembinaan dan pendanaan lintas institusi yang mencakup empat aspek utama, yaitu: (a) perbaikan kapasitas produksi pertanian, (b) bantuan alat dan sarana produksi pertanian, (c)

pemberdayaan dan perbaikan manajemen petani, dan (d) pembiayaan terkait dengan kebijakan pendukung keberhasilan SL-PTT. Model SL-PTT padi spesifik lokasi tanpa dukungan pembinaan dan pendanaan yang komprehensif mencakup empat kategori tersebut dinilai sulit untuk dapat mencapai sasaran peningkatan produksi padi seperti yang diharapkan.

Dengan analisis kebijakan dan program SL-PTT padi yang komprehensif yang mencakup analisis konsepsi, implementasi, kebijakan pendukung pengembangan, dan antisipasi dampak peningkatan produksi padi diharapkan dapat dirumuskan strategi kebijakan dan program SL-PTT ke depan. Sasaran akhir dari studi ini adalah rumusan model SL-PTT padi spesifik lokasi dan kebijakan pendukung pengembangan, serta antisipasi replikasinya oleh pemerintah daerah

Lokasi, Waktu, dan Responden

Penelitian SL-PTT padi dilaksanakan dalam tahun 2012 pada lima agroekosistem, yaitu: (1) sawah irigasi di Subang (Jawa Barat), Madiun (Jawa Timur), dan Ogan Komering Ulu (OKU) Timur (Sumatera Selatan), (2) sawah tadah hujan drainase baik di Sukabumi (Jawa Barat), (3) sawah tadah hujan drainase buruk di Serang (Banten), (4) lahan pasang surut di Banyuasin (Sumatera Selatan), dan (5) lahan kering di Gunung Kidul (DIY). Data primer digali dari wawancara terstruktur dari responden yang terdiri dari penentu kebijakan, perencana/pelaksana program tingkat pusat sampai daerah, pelaksana/pendamping tingkat kecamatan dan desa, ketua/anggota kelompok tani peserta dan nonpeserta SL-PTT yang secara total mencapai 262 responden.

Metode Analisis

Alat analisis untuk perumusan alternatif program perbaikan SL-PTT adalah SWOT. Berdasarkan hasil analisis SWOT kemudian dibuat analisis pohon masalah yang merupakan hubungan matrik program kerangka kerja logis (*logical framework*) serta program indikatif pengembangan SL-PTT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Program SL-PTT

Program SL-PTT padi mencakup beberapa aspek, yaitu: (a) pemantapan fungsi Laboratorium Lapang (LL) dengan luasan 1,0 ha (b) pengembangan SL padi nonhibrida dengan luasan 25 ha, dengan target areal 2,20 juta ha; (c) pengembangan SL-padi hibrida dengan luasan 10 ha, dengan target areal 228 ribu ha; (d) pengembangan SL-padi gogo dengan luasan 25 ha, pada target areal 350 ribu ha (Ditjentan, 2011).

Prosedur pemilihan lokasi SL-PTT diprioritaskan pada luasan areal yang memadai, produktivitasnya masih rendah sehingga berpotensi untuk ditingkatkan, serta petani di wilayah tersebut responsif terhadap teknologi (Rahman *et al.*, 2009). Hasil wawancara kelompok di lima agroekosistem menunjukkan bahwa penentuan introduksi teknologi tidak berdasarkan hasil Kajian Kebutuhan dan Peluang (KKP) untuk tiap unit SL-PTT. Alasan mengapa kajian PMP (Pemahaman Masalah dan Peluang) dan KKP tidak dilaksanakan disebabkan karena: (1) waktu yang terbatas, (2) sudah pernah dilakukan dalam tahap awal program, (3) kekurangan pendamping/tenaga penyuluh, dan (4) asumsi sudah dipahami oleh pelaksana SL-PTT. Rusastra *et al.* (2011) mengemukakan bahwa paket teknologi menjadi seragam untuk semua lokasi karena pelaksanaan SL-PTT tidak melakukan PMP atau KKP.

Penentuan siapa saja pelaksana SL-PTT dan di mana lokasi laboratorium lapang (LL) pada kenyataannya ditentukan dengan cara musyawarah mufakat. Umumnya, lokasi LL ditempatkan pada lahan milik ketua/pengurus kelompok tani atau gapoktan dengan pertimbangan untuk mempermudah pelaksanaan dan koordinasi. Status pemilikan lahan juga berpengaruh kepada pengambilan keputusan dalam adopsi teknologi. Banyak kasus terjadi pemilihan kelompok peserta SL-PTT hanya bergantian di antara anggota kelompok tertentu. Peserta SL-PTT dianjurkan adalah pemilik lahan, yang terjadi di Kabupaten Subang mayoritas peserta bukan pemilik, tetapi penggarap. Hal yang terjadi di Jawa Barat

antara pemilik dan penggarap hampir seimbang, sedangkan mayoritas peserta SL-PTT di OKU Timur adalah pemilik. Berdasarkan Petunjuk Teknis 2012, petani penggarap diperbolehkan mengikuti SL-PTT dengan syarat bersedia menerima teknologi anjuran.

Pelaksanaan SL-PTT padi tahun 2011 difokuskan pada kegiatan peningkatan produktivitas di kawasan areal tanam padi seluas 2.778.980 ha (Ditjentan, 2011). Kegiatan SL-PTT padi nonhibrida seluas 2,2 juta ha di 31 provinsi, padi hibrida 228,98 ribu ha di 21 provinsi, padi lahan kering 350 ribu ha di 29 provinsi. Realisasi tanam untuk ketiga jenis padi secara umum sudah mendekati sasaran (98,57%). Produksi padi SL-PTT tahun 2011 umumnya kurang dari sasaran karena kebanyakan padi yang ditanam musim hujan baru panen bulan Januari atau Februari. Produktivitas padi inbrida ada peningkatan sedikit dari sasaran 5,0 ton/ha menjadi 6,01 ton/ha, padi hibrida mencapai 6,8 ton/ha dari sasaran 7,7 ton/ha, sedangkan padi gogo masih 3,64 ton/ha dengan sasaran 3,75 ton/ha. Secara umum produktivitas SL lebih tinggi jika dibandingkan dengan produktivitas non-SL dengan kisaran 111-134% (Ditjentan, 2012).

Koordinasi antarinstansi terkait dalam pelaksanaan SL-PTT sejak perencanaan di tingkat pusat tidak jelas diatur dalam Surat Keputusan Bersama antara Ditjen Tanaman Pangan dengan Badan SDM yang membawahi Pusat Penyuluhan dan Litbang (Badan Penelitian dan Pengembangan) Pertanian. Koordinasi antara pelaksana SL-PTT tingkat provinsi, terutama pihak Dinas Pertanian Provinsi dan Badan Ketahanan Pangan (yang membawahi penyuluhan) masih memerlukan harmonisasi sehingga dapat bersinergi. Akibatnya, dalam pelaksanaan sampai monitoring dan evaluasi banyak ditemukan ketidaksinkronan antara pelaku yang menjadi ujung tombak pelaksana di lapangan. Solusinya adalah antara penyuluh, mantri tani, dan pengamat hama harus dapat memahami tugas pokok dan fungsi masing-masing. Satu-satunya kabupaten yang termasuk baik koordinasinya antarinstansi dalam pelaksanaan SL-PTT adalah Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Pendampingan kelompok tani SL-PTT di lima agroekosistem menunjukkan adanya keragaman yang beragam. Frekuensi pertemuan ada yang kurang dari delapan kali, tetapi juga ada kelompok yang melakukan pertemuan lebih dari delapan kali, tergantung kepada kreativitas kelompok taninya. Kelompok tani yang relatif aktif kegiatannya umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik. Melalui penerapan SL-PTT petani akan mampu mengelola sumber daya yang tersedia seperti varietas, tanah, air, dan sarana produksi secara terpadu dalam melakukan budi daya di lahan usaha taninya berdasarkan kondisi spesifik lokasi, sehingga petani menjadi terampil serta mampu mengembangkan usaha taninya dalam rangka peningkatan produksi padi (Balitbangtan, 2007).

Tingkat kehadiran peserta saat pertemuan bervariasi antarkelompok tani, seperti di Subang sekitar 75-80%, karena dinamika masyarakat relatif terbuka dan banyak disibukkan dengan kegiatan nonpertanian. Pertemuan di kelompok tani Madiun dan OKU Timur yang sebagian besar juga suku Jawa, budaya kumpulan yang sudah mengakar di masyarakat, tidak masalah untuk melakukan delapan kali pertemuan atau lebih dengan kehadiran mendekati 100%.

Pendampingan SL-PTT yang dilakukan oleh peneliti, secara khusus telah dikeluarkan Surat Keputusan Kepala Badan Litbang Pertanian Nomor 48/Kpts /KP.340/I/02/2010 dan Nomor 09/Kpts/KP.440/I/01/2012. Tuntutan pendampingan teknologi mencakup 60% dari total unit SL-PTT di wilayah kerja tidak sepenuhnya dapat dilakukan. Jumlah penyuluh dianggap masih jauh dari ideal untuk mampu mendampingi dan melakukan pembinaan peserta SL-PTT. Sebagai contoh, Jawa Barat yang jumlah penyuluhnya paling banyak (2.192 orang berstatus Pegawai Negeri, tenaga harian lepas (THL) sebanyak 1.745 orang, pengamat hama/penyakit 350 orang dan pengawas benih sebanyak 96 orang), kegiatan pendampingan kelihatan kurang efektif untuk 5.870 desa dan luas sawah 949.914 ha.

Pendampingan yang dilakukan oleh penyuluh dan peneliti (BPTP) tidak mampu menangani semua kabupaten, maksimal 60% dan yang intensif dilakukan sekitar 20%.

Walaupun jumlah pendamping/penyuluh terbatas, sebetulnya petani cukup responsif terhadap teknologi harapan (*promising technology*), selama pendekatan introduksinya dilakukan secara partisipatif. Upaya menggalang petani berpartisipasi dalam program harus menempatkan petani sebagai subjek utama dalam kegiatan atas dasar kemampuan yang dimilikinya karena secara naluri petani akan mewujudkan keinginannya untuk mencapai tujuan tertentu (Adjid *et al.*, 1979).

Menurut Syahyuti (2006), keberadaan partisipasi tersebut telah diterima oleh petani sebagai alat yang esensial. Djoeroemana *et al.* (2007) dan Rosegrant *et al.* (2007) mengemukakan bahwa masyarakat berpartisipasi secara aktif karena adanya faktor pengikat atas kesamaan pandangan dan usaha, yang pada akhirnya membentuk kreativitas serta etos kerja dalam bekerja dan berusaha. Pemberdayaan petani melalui pendekatan partisipatif dengan meningkatkan keterampilan dan pengetahuannya, disesuaikan dengan lingkungan setempat, akan menghasilkan petani maju yang responsif terhadap inovasi baru, seperti yang terlihat pada kelompok tani di Madiun dengan keberhasilannya mengembangkan padi hibrida. Peningkatan kompetensi dalam berusaha tani merupakan salah satu cara dalam memberdayakan petani untuk meningkatkan kemampuan yang dimiliki yang disinergiskan dengan pengetahuan bertani terhadap lingkungan usaha taninya (Hendayana, 2010).

Bantuan saprodi di lokasi SL sering mengalami keterlambatan pada pelaksanaan tahun 2011, sehingga jadwal tanam menjadi mundur. Opsi kebijakan prioritas untuk penyempurnaan SL-PTT adalah ketersediaan dan akses benih menurut enam tepat. Pengadaan benih sistem kontraktual melalui BUMN justru berdampak negatif terhadap para penangkar benih lokal (Rusastra *et al.*, 2011). Penyebab keterlambatan benih karena sistem pengadaan terpusat di mana mekanisme tender memerlukan waktu lama dan prosedur dan administrasinya cukup rumit. Permasalahan benih di Jawa Timur terutama untuk padi hibrida adalah: (1) tidak ada jaminan kualitas benih; (2) jumlah bantuan benih terlalu sedikit, yaitu hanya 15 kg/ha, sementara umumnya petani menggunakan benih 30-40 kg/ha.

Dampak Program SL-PTT

Adopsi teknologi

Banyak faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi untuk peningkatan hasil. Sanders dan Lynam (1982) mengemukakan bahwa kelangkaan sumber daya pada tingkat usaha tani sering membatasi adopsi teknologi peningkatan hasil. Pelaksanaan SL-PTT di lima agroekosistem menerapkan komponen teknologi dasar dan teknologi pilihan seperti pada Tabel 1. Komponen teknologi dasar seperti varietas unggul padi terlihat dominan diterapkan di sawah irigasi (90-100%). Sejalan dengan itu, Yanuarto (2011) mendapatkan bahwa tingkat adopsi teknologi SL-PTT yang masuk kategori tinggi adalah varietas unggul (94%), jumlah bibit (82,7%), dan panen tepat waktu (82,7%). Lain halnya di lahan tadah hujan, adopsi varietas unggul sangat bervariasi yaitu berkisar 60-90%, sedangkan di lahan pasang surut dan lahan kering relatif sedikit <60%. Varietas unggul padi hibrida pada masa yang akan datang akan siap diadopsi petani (Satoto *et al.*, 2012). Penggunaan benih bermutu dan berlabel belum banyak diterapkan secara benar di semua agroekosistem kecuali di lahan irigasi.

Pemberian bahan organik secara umum belum dominan dilakukan di lima agroekosistem (30-60%), hanya sebatas pengembalian jerami setelah panen, bahkan masih banyak praktek bakar jerami untuk mempercepat penyiapan lahan. Ada kecenderungan petani untuk memanfaatkan kotoran ternak sebagai pupuk organik, tetapi sistem pemeliharaan ternak dengan digembalakan atau dilepas mengakibatkan kotoran ternak tidak terkumpul banyak. Pengangkutan pupuk kandang ke lahan pertanian juga sering menjadi masalah.

Pengaturan populasi tanaman yang menurut panduan SL-PTT adalah 25 kg benih/ha hanya bisa diterapkan di lahan sawah irigasi dan sawah tadah hujan drainase baik (60-90%), sedangkan di agroekosistem lain hanya 30% saja yang menerapkan. Umumnya petani menggunakan benih lebih dari 25 kg/ha untukantisipasi kalau banyak benih yang tidak tumbuh atau bibit banyak yang mati karena hama. Banyak keluhan petani yang mendapat pembagian benih BLBU dengan daya

kecambah atau kualitasnya rendah. Kaitannya dengan peningkatan produksi padi, banyak referensi yang menyatakan bahwa penanaman padi populasi tinggi akan meningkatkan hasil secara maksimal (Supriadi, 1996).

Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah masih rendah tingkat adopsinya (<30%) karena masih kurangnya pengertian tentang pemupukan

Tabel 1. Penerapan komponen teknologi dasar dan pilihan kegiatan SL-PTT di lima agroekosistem, 2012

Komponen teknologi	Sawah irigasi (%)	Tadah hujan drainase baik (%)	Tadah hujan drainase buruk (%)	Pasang surut (%)	Lahan kering (%)
Teknologi Dasar					
Varietas unggul baru hibrida/nonhibrida	90-100	>60- <90	>60- <90	>30 - 60	>30 - 60
Benih bermutu dan berlabel	>60- <90	>30 - 60	>30 - 60	>30 - 60	>30 - 60
Pemberian bahan organik	>30 - 60	<30	>30 - 60	>30 - 60	>30 - 60
Pengaturan populasi tanaman secara optimum	>60- <90	>60- <90	<30	<30	<30
Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah	<30	<30	<30	<30	<30
Pengendalian OPT dengan pendekatan PHT	>30 - 60	<30	<30	<30	<30
Teknologi Pilihan					
Pengolahan tanah sesuai musim dan pola tanam	90-100	90-100	90-100	90-100	90-100
Penggunaan bibit muda (<21 hari)	60- 90	90-100	<30	90-100	90-100
Tanam bibit 1-3 batang per rumpun	>30 - 60	90-100	<30	0	0
Pengaturan tanam (jajar legowo 2:1 atau 4:1)	90 - 100	90-100	<30	<30	0
Pengairan secara efektif dan efisien)	>60- <90	0	0	0	0
Penyiangan dengan landak atau gasrok	>30- <60	<30	<30	0	0
Panen tepat waktu dan gabah segera dirontok	90-100	90-100	90-100	90-100	90-100

Pemberian bahan organik relatif rendah di semua agroekosistem, sedangkan jerami padi setelah panen banyak yang malah dibakar untuk mempercepat persiapan tanam berikut. Petani belum menyadari bahwa ketika memanen padi 5 ton/ha akan dihasilkan jerami sebanyak 7,5 ton yang mengandung 45 kg N, 10 kg P, 125 kg K, 10 kg S, 350 kg Si, 30 kg Ca 10 kg Mg (Maspari, 2010).

berimbang dan daya beli pupuk oleh petani. Demonstrasi percontohan pemupukan berimbang masih diperlukan di tingkat petani karena adopsi dan pengertian tentang pemupukan berimbang masih rendah Wasito *et al.* (2012).

Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dengan pendekatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) masih

relatif sedikit diterapkan petani kecuali di lahan sawah irigasi (30-60%). Umumnya petani tidak mau berspekulasi, jika kedatangan hama di tanaman cenderung langsung disemprot pestisida.

Komponen teknologi pilihan yang sudah diterapkan secara baik di lima agroekosistem adalah pengolahan tanah dan pola tanam sesuai musim, dengan tingkat adopsi sebesar 90-100%. Petani sudah terbiasa dengan menggunakan traktor dan pola tanam menurut musim. Penggunaan bibit muda (<21 hari) dominan dilakukan di sawah tadah hujan drainase baik, lahan pasang surut, dan lahan kering berkisar (90-100%). Pada lahan sawah irigasi penggunaan bibit muda baru mencapai (60-90%) dan pada lahan tadah hujan drainase buruk hanya 30%. Hal ini menunjukkan bahwa petani masih menyukai budaya tanam bibit lebih dari 21 hari. Penggunaan bibit muda tergantung pada kesempatan dan ketersediaan tenaga kerja petani. Banyak petani yang menerapkan tanam benih langsung (tabel) secara ditugal maupun ditabur di lahan pasang surut tadah hujan drainase baik dan lahan kering. Komponen teknologi pilihan mengarah kepada kelayakan spesifik lokasi, seperti sistem tanam sebar langsung (tabel) sudah membudaya di lahan pasang surut Provinsi Sumatera Selatan. Hasil penelitian oleh Puslitbangtan tahun 1993-1995 menunjukkan bahwa sistem tanam padi sebar langsung ternyata bisa menghemat tenaga kerja sampai 40%, mempercepat waktu panen sampai dua minggu dan bisa meningkatkan hasil sampai 25% dibandingkan sistem tanam pindah atau setara dengan 8 ton GKG/ha (Supriadi, 1996).

Pengaturan tanam bibit 1-3 batang/rumpun hanya dilakukan di lahan tadah hujan drainase baik yang sudah dominan dilakukan petani (90-100%), sedangkan di lahan sawah irigasi (>30-60%), di lahan tadah hujan drainase buruk <30%. Pengaturan tanam bibit 1-3 batang/rumpun hampir tidak didapati di lahan pasang surut dan lahan kering, di mana penggunaan bibit umumnya jauh lebih banyak per rumpun. Sistem tanam jajar legowo banyak disukai di lahan sawah irigasi dan sawah tadah hujan drainase baik (90-100%), sedangkan di agro-ekosistem lainnya relatif masih sedikit

bahkan di lahan kering hampir tidak diterapkan. Sistem legowo tidak selalu meningkatkan hasil padi, seperti dikemukakan Sembiring *et al.* (2012).

Pengairan secara efektif dan efisien baru bisa diadopsi di lahan sawah irigasi (60-90%), sedangkan di agroekosistem lainnya relatif belum dilaksanakan. Perubahan iklim global yang menyebabkan meningkatnya frekuensi banjir di berbagai wilayah di lahan sawah tadah hujan dan rawa pasang surut dapat mengancam stabilitas produksi padi. Balitbangtan dan IRRI telah melepas dua varietas unggul baru, yaitu Inpara 4 dan Inpara 5 yang mampu tumbuh dan berproduksi dengan baik meskipun terendam air penuh sampai dua minggu pada fase vegetatif (Hairmansis *et al.*, 2012). Komponen penyiangan dengan gasrok dan landak masih dipraktikkan sebagian petani karena sudah menjadi kebiasaan, sedang sebagian besar petani sudah menggunakan herbisida. Komponen teknologi panen tepat waktu dan perontokan gabah sudah dipraktikkan di semua lokasi.

Pelaksanaan SL-PTT padi hibrida kurang menggembirakan dan fenomena ini terjadi merata di semua lokasi penelitian. Sebagai contoh, SL-PTT padi hibrida di Jawa Barat seluas 15.000 ha (tahun 2010), turun menjadi 9.000 ha tahun 2011 dan pada tahun 2012 hanya meliputi areal 1.500 ha. Penurunan areal padi hibrida menurut kelompok tani disebabkan oleh: (1) petani belum terbiasa menanam padi hibrida; (2) lokasi/kondisi lahan kurang sesuai; (3) hibrida memerlukan persyaratan khusus yang belum dipahami petani; (4) petani takut penyebaran hama wereng karena hibrida rentan terhadap hama tersebut; (5) harga benih mahal; (6) potensi hasil di tingkat petani sama dengan nonhibrida; dan (7) padi hibrida kurang disukai tengkulak karena tidak pulen dan butiran ramping. Pembelajaran yang baik SL-PTT padi hibrida terdapat di Madiun di mana terdapat tiga varietas yang populer di petani, yaitu Bernas Prima, SL-8, dan Sembada-9 dengan potensi hasil maksimum 13 ton GKP/ha. Hal ini membuktikan bahwa petani dengan menggunakan teknologi PTT sesuai anjuran bisa mendapatkan padi hibrida dengan hasil yang tinggi.

Peningkatan produktivitas

Berdasarkan pedoman yang ada, SL-PTT diharapkan dapat meningkatkan produktivitas padi nonhibrida sekitar 0,5-1,0 ton/ha pada areal SL-PTT seluas 2,7 juta ha; padi hibrida sekitar 1,5-2,5 ton/ha pada areal SL-PTT seluas 300 ribu ha; padi gogo sekitar 0,5-1,0 ton/ha pada areal SL-PTT seluas 500 ribu ha (Ditjentan, 2012). Dampak SL-PTT terhadap peningkatan produktivitas padi di tingkat kabupaten menunjukkan adanya variasi dalam pencapaiannya sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2. Terlihat peningkatan produktivitas dari kegiatan SL-PTT berkisar antara 0,50-1,30 ton/ha (padi inbrida) dan 0,80-2,02 ton/ha (padi hibrida).

unggul baru (VUB) yang memiliki potensi daya hasil tinggi sangat berpengaruh nyata dalam peningkatan produktivitas (Sumarno, 2011; Zahara dan Nasriati, 2012). Pada saat ini di tingkat petani sudah meluas penanaman varietas Cigeulis, Ciherang, Sintanur, dan Mekongga, hanya saja ketersediaan benih yang berkualitas seringkali menjadi kendala utama. Produktivitas hibrida di Jawa Timur cukup tinggi mencapai 11 ton GKP/ha, walaupun harga berasnya lebih rendah Rp10-20 ribu per kuintal, tetapi dengan hasil 2-3 ton lebih tinggi dibanding padi inbrida menjadikan program SL-PTT di Madiun cukup berhasil. Hasil penelitian Firohmatillah dan Nurmalina (2012) menunjukkan bahwa tingkat produktivitas padi unggul hibrida memiliki

Tabel 2. Produktivitas padi di lokasi LL, SL-PTT, dan non-SL di lima agroekosistem, 2012

Agroekosistem/kabupaten	Jenis	Produktivitas (ton/ha)			Kenaikan ^{*)} (ton/ha)
		LL	SL	Non-SL	
Sawah irigasi					
- Subang	inbrida	6,86	6,38	5,48	0,90
	hibrida	7,47	6,98	4,96	2,02
- Madiun	inbrida	8,20	7,50	7,00	0,50
	hibrida	11,75	8,10	7,00	1,10
- OKU Timur	inbrida	6,93	6,50	5,96	0,54
Tadah hujan drainase baik					
- Sukabumi	inbrida	6,90	6,20	5,50	0,70
	hibrida	10,8	9,00	8,20	0,80
Tadah hujan drainase buruk					
- Serang	inbrida	6,00	4,50	4,00	0,50
Pasang surut					
- Banyuasin	inbrida	5,00	4,70	3,40	1,30
Lahan kering					
- Gunung Kidul	inbrida	4,40	3,50	3,00	0,50

Sumber: Data Primer (2012), diolah

Catatan: ^{*)} = SL-non-SL

Permasalahan klasik seperti keterlambatan dan kualitas benih masih menjadi kendala di tingkat lapangan, di samping permasalahan ketersediaan air. Berdasarkan data pada Tabel 2 dalam konteks upaya swasembada dan target surplus 10 juta ton 2014, program SL-PTT masih cukup dapat diandalkan. Berdasarkan capaian produktivitas tersebut, introduksi berupa penggunaan varietas unggul baru/hibrida dapat menjadi terobosan yang perlu mendapat dukungan semua pihak. Penggunaan varietas

potensi hasil 15-20% lebih tinggi dibandingkan varietas padi inbrida, namun pada keadaan aktual produktivitasnya masih belum dapat mencapai potensi hasil tersebut karena varietas yang tersedia belum tentu adaptif terhadap kondisi lingkungan di Indonesia. Terlepas dari masih banyaknya kekurangan, termasuk kualitas benih yang tidak stabil, padi hibrida tetap berpotensi menjadi alternatif dalam memacu pertumbuhan produksi padi nasional.

Pendapatan usaha tani

Peningkatan produktivitas berkorelasi dengan peningkatan pendapatan. Dalam hal ini Kabupaten Madiun yang relatif unggul dibanding kabupaten lain bisa diambil contoh analisis pendapatan (Lampiran 1). Tingkat keuntungan yang diterima petani di Kabupaten Madiun dalam satu musim tanam setelah SL-PTT dapat mencapai Rp14,9 juta (inbrida) dan Rp18,3 juta (hibrida) atau meningkat Rp2,6 juta lebih tinggi dibandingkan sebelum SL-PTT (inbrida) dan Rp2,5 juta dengan padi hibrida. Sejalan dengan hasil kajian ini SL-PTT memberikan dampak terhadap peningkatan pendapatan petani padi di Kabupaten Pati (Yanuarto, 2011).

Peningkatan keuntungan ini dicapai karena ada peningkatan produktivitas yang sangat nyata berkisar 1,0-1,8 ton per ha atau sesuai target yang ditetapkan dalam petunjuk teknis SL-PTT. Ketepatan datangnya benih dan kualitasnya yang baik serta aktifnya penyuluh dalam pelaksanaan SL-PTT menjadi kunci utama peningkatan hasil panen. Ketersediaan air yang cukup juga berkontribusi terhadap keberhasilan panen petani. Terlihat bahwa nilai B/C padi hibrida sesudah SL-PTT 1,56 sedikit lebih efisien dari pada padi hibrida sebelum program SL-PTT 1,51, akan tetapi keduanya cukup lebih efisien dari padi inbrida baik sebelum maupun sesudah SL-PTT dengan nilai B/C berturut-turut 1,23 dan 1,41. Rasio pertambahan keuntungan dan biaya (MBCR) padi hibrida sesudah dan sebelum SL-PTT menunjukkan nilai 1,98, jauh lebih kecil dibandingkan nilai MBCR padi inbrida sesudah dan sebelum program tersebut, yaitu 4,52. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap Rp1 pertambahan biaya yang dikeluarkan karena program SL-PTT akan menambah keuntungan sebesar Rp1,98 untuk hibrida dan Rp4,52 untuk inbrida (Lampiran 1). Hal ini terjadi terutama karena pertambahan biaya padi inbrida tanpa dan dengan SL-PTT relatif sedikit.

Pro-kontra terkait dengan pengembangan padi hibrida sejauh ini dalam program SL-PTT disebabkan oleh: (i) padi hibrida bersifat “*capital using technology*”, biaya lebih besar dibanding inbrida; (ii) harga bibit yang mahal menyebabkan petani tidak berminat; (iii) padi

hibrida kurang laku dijual dan harganya jatuh (Rachman *et al.*, 2009). Persepsi responden mengindikasikan kehadiran varietas hibrida yang sudah mulai dapat diterima responden/masyarakat karena produktivitasnya yang lebih tinggi dari inbrida dan dengan rasa nasi yang semakin sesuai keinginan konsumen.

Strategi Pengembangan dan Program Indikatif SL-PTT

Analisis SWOT

Perkembangan SL-PTT dipengaruhi oleh faktor-faktor internal (kekuatan dan kelemahan) maupun eksternal (peluang dan ancaman). Faktor internal yang berpengaruh terhadap perkembangan SL-PTT di lahan irigasi terdiri dari beberapa aspek, yaitu aspek implementasi yang meliputi kinerja dari kelompok peserta SL-PTT dan dampak program yang menyangkut peningkatan produktivitas dan pendapatan petani, perubahan budi daya, ketersediaan saprodi, dan pemberdayaan kelompok. Perkembangan SL-PTT juga dipengaruhi oleh faktor eksternal baik dari konsepsi program, implementasi, dampak maupun strategi kebijakan.

Hasil analisis SWOT berdasarkan penilaian faktor internal dan eksternal menunjukkan bahwa pengembangan SL-PTT padi di agroekosistem sawah irigasi mempunyai faktor-faktor kekuatan dan peluang yang lebih dominan dari kelemahan dan ancaman yang menempatkan program peningkatan produksi padi SL-PTT pada posisi agresif, di mana program berpeluang besar untuk berkembang dan dengan kekuatan yang ada bisa mengatasi kelemahan sertaantisipasi ancaman. Selanjutnya, dengan menyeleksi komponen kekuatan dan peluang yang menonjol dan memprioritaskan komponen yang terlemah dan paling mengancam, didapatkan matriks formulasi strategi pengembangan SL-PTT seperti pada Tabel 3.

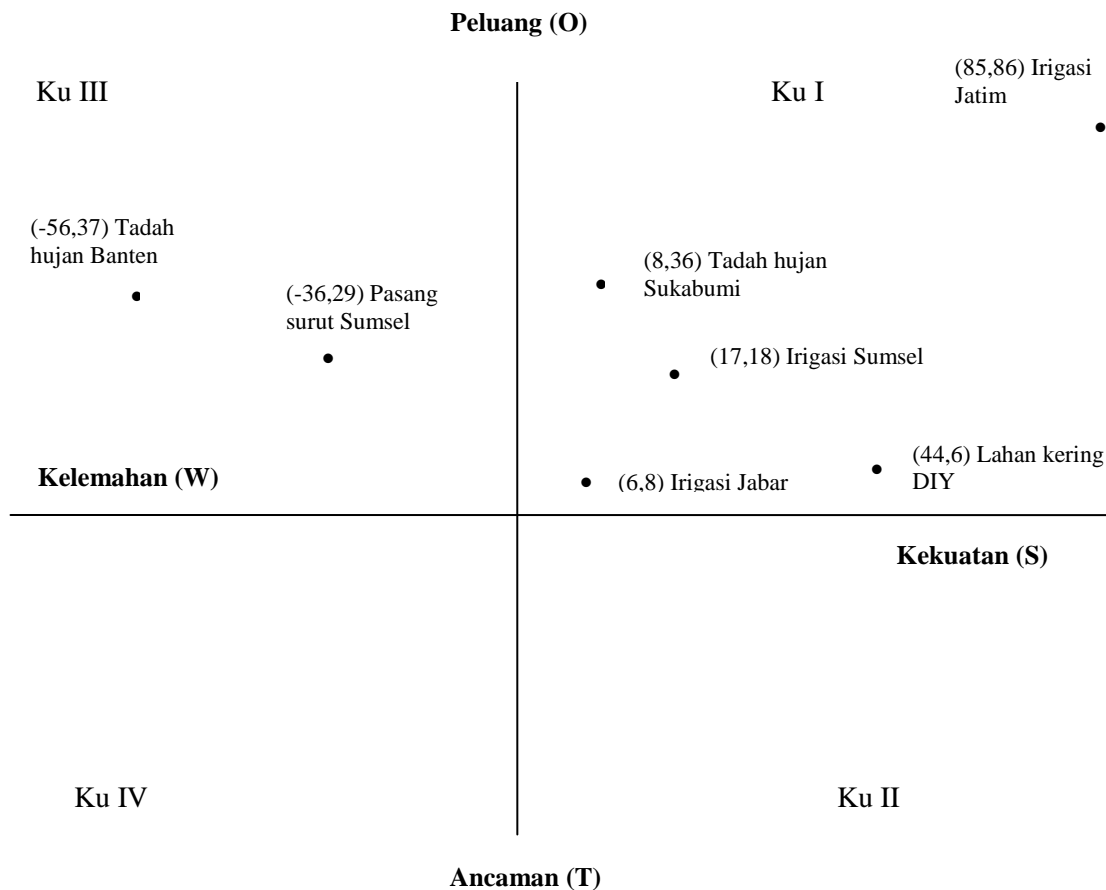
Strategi kekuatan dan peluang (SO) yang berlaku umum untuk kelima agroekosistem adalah menjadikan kekuatan kinerja kelompok tani dan peningkatan produktivitas untuk mendapatkan peluang pengembangan SL-PTT. Kelompok tani peserta SL-PTT mempunyai

kinerja yang baik, terlihat dalam rutinitas pertemuan kelompok dan aktivitas gotong royong, agresif mencari informasi, dan dapat mengatur jadwal tanam sesuai dengan pola curah hujan. Peluang yang terdapat di lahan irigasi bisa dicapai melalui teknologi terobosan, subsidi harga benih dan wawasan agribisnis (lahan irigasi), sedangkan untuk agroekosistem nonirigasi peluang yang menonjol adalah perbaikan paket teknologi, efektivitas pendampingan, dan reorientasi program.

Strategi kelemahan dan peluang (WO) secara umum untuk keempat agroekosistem adalah mengatasi kelemahan petani dalam akses modal dan buruknya pengelolaan subsidi untuk dapat memanfaatkan peluang pengembangan SL-PTT, melalui perbaikan teknologi, subsidi harga, efektivitas pendampingan, dan reorientasi program. Benih padi dari subsidi sebanyak 10-15 kg/ha kurang memadai untuk sistem tanam sebar langsung yang diterapkan oleh petani lahan pasang surut, sehingga secara tidak langsung mempengaruhi hasil. Menurut

Tabel 3. Formulasi strategi pengembangan SL-PTT menunjang peningkatan produksi padi nasional di lima agroekosistem, 2012

Agro-eko-sistem	Kekuatan dan peluang (SO)	Kelemahan dan peluang (WO)	Kekuatan dan ancaman (ST)	Kelemahan dan ancaman (WT)
Sawah irigasi	Kinerja kelompok tani agar ditingkatkan untuk mendapatkan peluang pengembangan SL-PTT berwawasan agribisnis, dengan teknologi terobosan dan subsidi harga benih	Kelemahan dalam akses modal, lahan sempit, dan biaya produksi tinggi perlu diatasi untuk bisa mengembangkan SL-PTT dengan wawasan agribisnis, dengan teknologi terobosan dan subsidi harga benih	Kinerja kelompok agar lebih ditingkatkan untuk mengurangi ancaman kurang baiknya koordinasi, kebijakan sentralistik termasuk sistem pengadaan benih	Kelemahan dalam akses modal, pemilihan lahan dan biaya produksi tinggi perlu diatasi untuk antisipasi ancaman buruknya koordinasi, kebijakan sentralistik, dan sistem pengadaan benih
Sawah tadah hujan	Kinerja kelompok tani dan peningkatan produktivitas dapat dijadikan dasar untuk peluang pengembangan SL-PTT berupa perbaikan paket teknologi, pendampingan yang efektif, dan reorientasi program	Kelemahan petani dalam akses modal, pengelolaan subsidi, dan rendahnya aplikasi teknologi perlu diatasi untuk peluang pengembangan berupa perbaikan teknologi, pendampingan, dan reorientasi program	Kinerja kelompok dan peningkatan produktivitas padi lebih ditingkatkan untuk antisipasi ancaman buruknya koordinasi, kebijakan sentralistik, dan keterbatasan infrastruktur	Kelemahan dalam akses modal, subsidi, dan aplikasi teknologi perlu diatasi untuk memperbaiki buruknya koordinasi, sistem sentralistik, keterlambatan benih, dan sulitnya difusi teknologi.
Sawah pasang surut	Kinerja kelompok, sistem PHT, dan produktivitas padi ditingkatkan untuk peluang peningkatan produksi nasional melalui perbaikan teknologi, pendampingan efektif, ketersediaan saprodi. dan reorientasi program	Kelemahan dalam permodalan, subsidi, dan kualitas/tata air perlu diatasi untuk memanfaatkan peluang peningkatan produksi dengan perbaikan paket teknologi, efektivitas pendampingan, dan reorientasi program	Kinerja kelompok, sistem PHT, dan produktivitas padi lebih ditingkatkan untuk antisipasi ancaman buruknya koordinasi, sistem sentralistik, dan keterbatasan infrastruktur	Kelemahan dalam akses modal, subsidi, dan kualitas/tata air perlu diatasi untuk mengurangi ancaman buruknya koordinasi, sistem sentralistik, dan keterbatasan infrastruktur
Lahan kering	Kinerja kelompok tani, konservasi lahan, dan produktivitas sebagai modal untuk peluang peningkatan produksi padi berupa perbaikan dan difusi teknologi serta reorientasi program	Kelemahan dalam akses modal, subsidi, aplikasi teknologi, dan kemitraan perlu diatasi untuk memanfaatkan peluang dengan perbaikan dan difusi teknologi serta reorientasi program	Kinerja kelompok tani dan praktek konservasi lahan ditingkatkan lagi untuk antisipasi kurangnya pendampingan dan kebijakan sentralistik	Kelemahan dalam akses modal, subsidi, rendahnya teknologi, dan kemitraan perlu diatasi untuk perbaikan pendampingan dan sistem sentralistik



Gambar 1. Diagram analisis SWOT pelaksanaan SL-PTT padi di lima agroekosistem, 2012

penelitian kebutuhan benih padi untuk mencapai hasil maksimal antara 50-60 kg/ha dengan sistem sebar langsung (Supriadi *et al.*, 1996). Kelemahan umum petani dalam permodalan dapat diselesaikan oleh pemerintah dengan meningkatkan akses berupa pelayanan kebutuhan modal usaha tani di tingkat desa dengan jaminan pemasaran hasil.

Strategi kekuatan dan ancaman (ST) secara umum adalah meningkatkan potensi kinerja kelompok dan peningkatan produktivitas/pendapatan usaha tani untuk mengantisipasi ancaman buruknya koordinasi, kebijakan sentralistik, keterbatasan pendamping SL, dan infrastruktur. Ancaman yang ada seperti buruknya koordinasi antarinstansi, kebijakan sentralistik, dan sistem subsidi kembali kepada tugas pemerintah termasuk penentu kebijakan agar masalah-masalah tersebut bisa diatasi dan bukan malah menjadi ancaman bagi program yang dikembangkan.

Strategi kelemahan dan ancaman (WT) yang bisa dilakukan adalah mengatasi kelemahan untuk mengeliminasi dampak ancaman pengembangan SL-PTT. Kelemahan petani dalam akses modal, pengelolaan subsidi, dan rendahnya aplikasi teknologi perlu diatasi untuk mengurangi dampak ancaman buruknya koordinasi, kebijakan sentralistik, langkanya pendamping SL, dan keterbatasan infrastruktur.

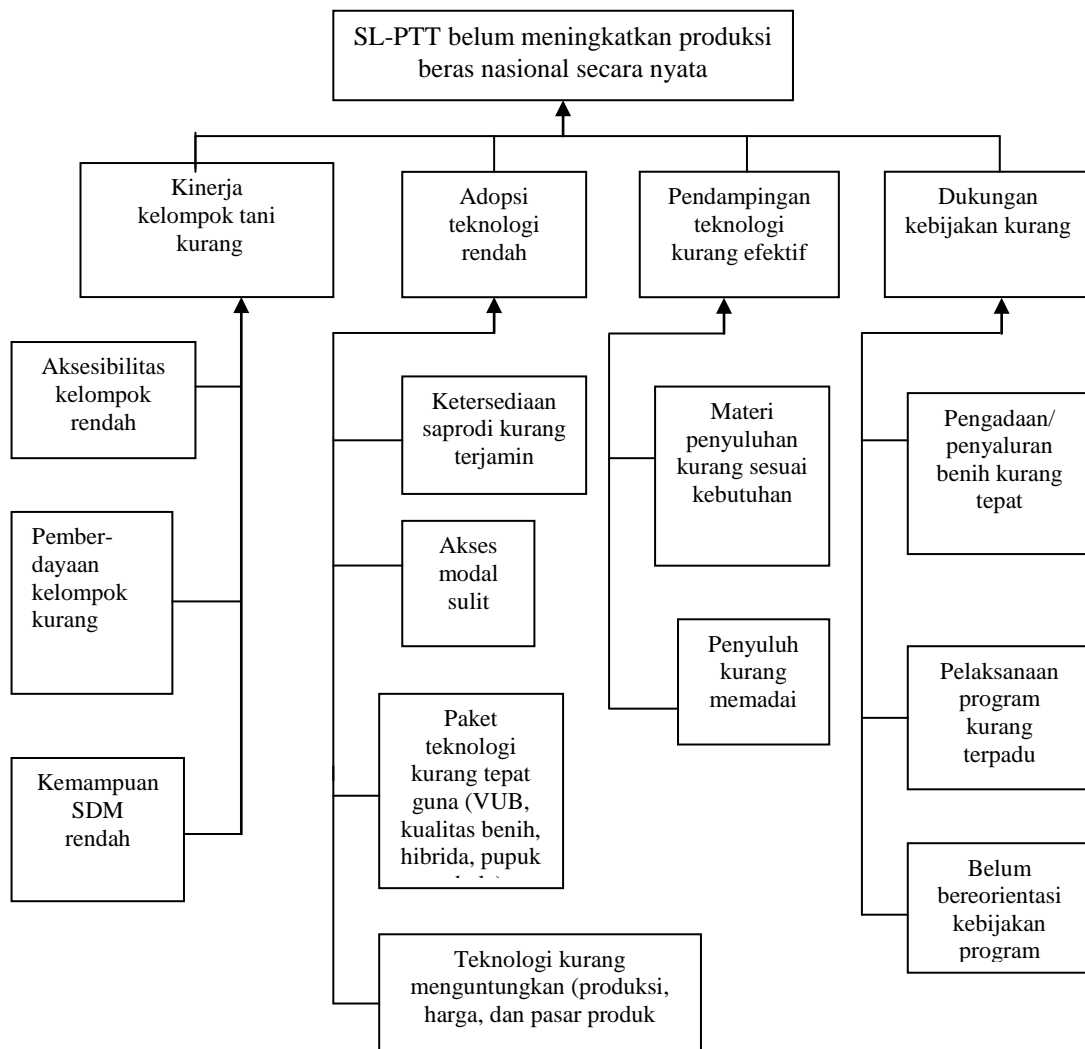
Hasil perhitungan pembobotan dan skoring untuk faktor-faktor internal dan eksternal menunjukkan posisi usaha pengembangan produksi padi di lima agroekosistem (Gambar 1), di mana lahan irigasi dan lahan kering berada pada kuadran I. Posisi ini menunjukkan bahwa usaha tani padi berada pada posisi yang terbaik untuk pengembangan lebih lanjut, sehingga bisa menerapkan strategi agresif dengan mengandalkan kekuatan yang ada dan membuka peluang-peluang yang potensial

untuk pengembangan. Akan tetapi, perlu juga mewaspadaai masih adanya beberapa kelemahan dan ancaman yang perlu diantisipasi walaupun itu tidak dominan.

Posisi usaha pengembangan produksi padi di lahan tadah hujan dan pasang surut berada pada kuadran III, di mana faktor-faktor kelemahan lebih dominan dari kekuatan, tetapi peluang untuk pengembangan lebih dominan dari ancaman yang ada. Kondisi ini menempatkan program peningkatan produksi padi SL-PTT pada posisi putar haluan, di mana program harus melihat kembali kelemahan-kelemahan yang ada, mencari solusinya untuk selanjutnya memanfaatkan peluang yang besar untuk berkembang.

Analisis permasalahan

Berdasarkan hasil analisis SWOT didapatkan permasalahan umum yang ada dalam pengembangan SL-PTT, yaitu kontribusi SL-PTT yang tidak nyata dalam peningkatan produksi padi secara nasional (Gambar 2). Hal ini disebabkan oleh kinerja kelompok tani yang masih lemah, adopsi teknologi anjuran yang masih rendah, kurangnya efektivitas pendampingan, dan kebijakan program yang sentralistik atau kurang partisipatif. Kinerja kelompok tani secara umum masih lemah, yang disebabkan oleh aksesibilitas yang kurang, upaya pemberdayaan kelembagaan oleh dinas terkait juga kurang, dan rata-rata kemampuan SDM (tingkat pendidikan) yang rendah. Usaha tani yang berkelanjutan, efisien, dan ekonomis



Gambar 2. Pohon masalah program SL-PTT secara umum

memerlukan dukungan kelembagaan yang kondusif: (a) kelembagaan konsolidasi usaha tani; dan (b) penguatan kelompok tani melalui pelatihan teknis dan manajerial, yang dapat disinergikan dengan kegiatan SL-PTT (Zakaria dan Rahman, 2013)

Adopsi teknologi secara umum masih rendah. Hal ini disebabkan oleh ketersediaan saprodi di tingkat desa kurang, modal terbatas dan akses modal kurang, paket teknologi kurang sesuai, dan teknologi kurang menguntungkan bagi petani. Namun, beberapa petani yang sudah maju dan berkemampuan modal sudah ada yang mendekati penerapan teknologi sesuai anjuran.

Akhir-akhir ini jumlah penyuluh sudah jauh kurang memadai untuk luasan wilayah binaan karena kurangnya pengangkatan baru PPL. Walaupun pemerintah telah mengangkat tenaga harian lepas untuk mengatasi kekosongan penyuluh, kenyataannya masih

jauh dari mencukupi, dan kualitasnya juga belum dipersiapkan sebagai penyuluh yang siap pakai. Efektivitas penyuluhan sangat dipengaruhi oleh materi yang disampaikan dan jumlah penyuluh. Keterbatasan penyuluh sampai-sampai seorang penyuluh harus melakukan pendampingan belasan desa.

Dukungan kebijakan pengembangan VUB dengan sistem BLBU dalam hal ini sangat mempengaruhi kesuksesan SL-PTT. Sistem sentralistik melalui kinerja BUMN ternyata menyebabkan bantuan benih sering tidak tepat waktu maupun kualitas, tanpa ada tindakan perbaikan yang nyata. Koordinasi dinas pertanian dan penyuluhan sering tidak baik karena memegang kepentingan masing-masing.

Program indikatif

Pada Tabel 4 dapat dilihat matrik kerangka kerja logis program SL-PTT.

Tabel 4. Matriks kerangka kerja logis program SL-PTT

Logika intervensi	Tolok ukur kinerja	Alat verifikasi	Asumsi
Tujuan akhir SL-PTT meningkatkan produksi beras nasional secara nyata.	Produktivitas padi nyata meningkat di lima agroekosistem.	Laporan Ditjentan dan Dinas Pertanian.	
Manfaat 1. Kinerja kelompok tani meningkat. 2. Adopsi teknologi meningkat. 3. Pendampingan teknologi efektif.	1. Pertemuan kelompok efektif. 2. Petani menggunakan pupuk berimbang, VUB, dan padi hibrida berkembang, dan PHT diterapkan. 3. Penyuluhan efektif.	1. Hasil survei/ penelitian. 2. Laporan pendampingan kelompok tani.	Dukungan kebijakan yang partisipatif.
Keluaran 1. Pengadaan dan penyaluran benih tepat. 2. Materi penyuluhan tepat. 3. Akses modal mudah. 4. Teknologi tepat guna (VUB, kualitas benih, hibrida, pupuk, dan tabela). 5. Teknologi menguntungkan (produksi, harga, dan pasar).	1. Petani tanam tepat waktu. 2. Terjalannya koordinasi antara Dinas Pertanian dan Dinas Penyuluhan. 3. Terdapat lembaga keuangan dan kios saprodi lengkap di desa.	1. Laporan pendampingan. 2. Hasil kajian. 3. Hasil monev.	Pelaksanaan program terpadu dan partisipatif.
Kegiatan 1. Intensifikasi sekolah lapang 2. Reformulasi paket teknologi intensif. 3. Mengembangkan koperasi untuk penyediaan saprodi dan modal. 4. Uji evaluasi kelayakan teknologi 5. Meningkatkan jumlah penyuluh dan mutu materi penyuluhan. 6. Memfungsikan penangkar benih lokal menunjang SL-PTT 7. Regulasi terhadap kinerja BUMN.	1. Partisipasi peserta SL-PTT meningkat. 2. Paket teknologi berdasarkan kemampuan dan ketersediaan. 3. Jumlah penyuluh memadai. 4. Kemitraan antara BUMN dengan penangkar benih lokal.	Laporan kegiatan pendampingan dan pengujian teknologi oleh dinas, penyuluh dan peneliti terkait.	Sarana prasarana penyuluhan, pendampingan, dan pengujian memadai.

Berdasarkan analisis pohon masalah didapatkan pohon tujuan yang merupakan kebalikan dari masalah yang ada. Dengan demikian tujuan akhir SL-PTT adalah kebalikan dari baris pertama permasalahan, yaitu meningkatkan produksi beras nasional. Produksi beras secara nyata meningkat kalau pelaksanaan SL-PTT menghasilkan manfaat (kebalikan dari baris kedua permasalahan), yaitu meningkatnya kinerja kelompok, adopsi teknologi, dan pendampingan yang efektif. Sebagai tolok ukur bahwa produksi beras nasional meningkat adalah peningkatan produktivitas padi di lima agroekosistem, sedangkan asumsinya adalah adanya dukungan kebijakan yang partisipatif. Manfaat tercapai atas dasar tolok ukur bahwa: (a) pertemuan kelompok cukup efektif; (b) petani menggunakan pupuk berimbang, VUB, dan padi hibrida, dan PHT diterapkan; dan (c) penyuluhan cukup efektif. Keluaran dari kegiatan SL-PTT (kebalikan dari baris ketiga permasalahan), yaitu sudah teratasinya masalah benih, penyuluhan, modal, paket, dan keuntungan teknologi telah tercapai dengan tolok ukur: (a) petani tanam tepat waktu, (b) terjalannya koordinasi antara Dinas Pertanian dan Dinas Penyuluhan, dan (c) terdapat lembaga keuangan dan kios saprodi lengkap di desa. Keluaran dapat menjadi manfaat dengan asumsi pelaksanaan program bisa terpadu dan partisipatif.

Kegiatan dalam program SL-PTT (kebalikan baris keempat permasalahan) terdiri dari intensifikasi SL, reformulasi paket teknologi, mengembangkan perkoperasian, uji verifikasi kelayakan teknologi, meningkatkan kinerja penyuluhan, memfungsikan penangkar benih lokal, dan regulasi terhadap kinerja BUMN. Tolok ukur kinerja bahwa kegiatan tersebut dapat menghasilkan keluaran adalah: (a) partisipasi peserta SL-PTT meningkat; (b) paket teknologi berdasarkan kemampuan dan ketersediaan; (c) jumlah penyuluh memadai; dan (d) adanya kemitraan antara BUMN dengan penangkar benih lokal. Keluaran akan diperoleh dengan asumsi bahwa sarana prasarana pengujian, pendampingan, dan penyuluhan memadai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari uraian sebelumnya dapat ditarik beberapa butir kesimpulan sebagai berikut:

Pelaksanaan SL-PTT padi berdampak terhadap peningkatan produktivitas padi sawah irigasi nonhibrida sebesar 0,5-1,3 ton/ha dan padi hibrida sekitar 0,8-2,02 ton/ha. Peningkatan produktivitas padi disebabkan karena teradopsinya sebagian teknologi PTT terutama penggunaan VUB, pemupukan berimbang, penggunaan pupuk organik, bibit muda yang telah mengubah budi daya bercocok tanam menjadi lebih efisien.

Permasalahan pokok yang sering muncul dalam pelaksanaan SL-PTT dari awal program tahun 2008 sampai 2012 relatif sama, yaitu adanya keterlambatan dan rendahnya kualitas benih. Hal ini menunjukkan lemahnya kebijakan penguasa/pengelola program dalam mengatasi permasalahan yang berulang-ulang.

Keterbatasan jumlah penyuluh di desa menyebabkan pendampingan yang direncanakan minimal delapan kali/musim hasilnya kurang efektif. Demikian pula lemahnya koordinasi antarinstansi pelaksana SL-PTT menyebabkan kurang efektif dan terpadunya pengawalan/pendampingan SL-PTT di kelompok tani.

Program SL-PTT dengan hanya pendampingan teknologi dan subsidi benih dan pupuk tidak akan menghasilkan dampak yang nyata untuk peningkatan produksi padi nasional.

Saran

Sosialisasi dan pengembangan program SL-PTT perlu dilanjutkan disesuaikan dengan kondisi spesifik lokasi. Produktivitas dan pendapatan usaha tani padi masih dapat ditingkatkan dengan penerapan teknologi tepat guna. Pemerintah beserta lembaga-lembaga penelitian sebagai sumber teknologi sebaiknya mengembangkan teknologi terobosan (seperti hibrida yang adaptif dan berpotensi hasil tinggi) dan sistem tanam sebar langsung yang efisien

dan produktif untuk lebih meningkatkan produksi padi nasional melalui program seperti SL-PTT.

Perlu sanksi yang tegas terhadap pendistribusian benih dengan kualitas yang buruk. Pemberdayaan penangkar lokal untuk memenuhi permintaan benih baik jumlah dan kualitas maupun jenis kiranya dapat mengatasi masalah tersebut.

Pengembangan SL-PTT selanjutnya sebaiknya tidak menggunakan sistem subsidi seperti BLP dan BLBU, tetapi lebih sesuai menggunakan sistem subsidi harga dengan memanfaatkan seoptimal mungkin peran kios dan penangkar lokal.

Pemerintah daerah perlu meningkatkan jumlah penyuluh sebagai pendamping pelaksanaan program SL-PTT dan pembangunan pertanian lain. Laboratorium Lapang (LL) dan Sekolah Lapang (SL) agar benar-benar menjadi wadah penyuluhan dengan perlakuan teknologi yang jelas dan spesifik lokasi.

Koordinasi perlu ditingkatkan dengan perencanaan program secara matang dan partisipatif mulai dari tingkat pusat sampai daerah disesuaikan dengan tugas dan pokok masing-masing instansi terkait. Peran kepala daerah (bupati) sangat diharapkan untuk memperbaiki masalah koordinasi antarinstansi pelaksana.

Pengembangan program SL-PTT pada masa depan hendaknya tidak sebatas pendampingan teknologi dan subsidi tetapi lebih ditekankan pada pengelolaan terpadu kawasan agribisnis padi (skala wilayah desa) dengan penerapan teknologi spesifik lokasi yang didukung kebijakan pemerintah daerah untuk kemudahan akses modal, ketersediaan saprodi, jaminan irigasi, dan pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alihamsyah, T., D.S. Damardjati, U.S. Nugraha, R. Hendayana, E. Jamal, IN. Widiarta, Sunihardi, dan U.G. Kartasmita. 2011. Evaluasi Program dan Kegiatan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu. Laporan Akhir. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Adjid, D.A., S. Suwardi, dan M.G. Tan. 1979. Evaluasi Pelaksanaan Intensifikasi Padi dan Palawija Tahun 1971-1978. Laporan Bidang Penelitian Partisipasi Petani. Bandung: Kerjasama Bapel Bimas dan Universitas Padjadjaran.
- Badan Litbang Pertanian. 2007. Pedoman Umum Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009. Pedoman Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi, Jagung dan Kedelai. Jakarta: Direktorat Jenderal Tanaman Pangan.
- Ditjen Tanaman Pangan. 2011. Pedoman Pelaksanaan Sekolah Lapang SL-PTT Padi, Jagung, dan Kedele. Jakarta: Direktorat Jenderal Tanaman Pangan.
- Ditjen Tanaman Pangan. 2012. Pedoman Teknis Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi dan Jagung Tahun 2012. Jakarta: Direktorat Jenderal Tanaman Pangan.
- Djoeroemana, S., E.I.T. Salaen, and W. Nope. 2007. An overview of environmental socio-cultural, economic and politic aspect of rural development in East Nusa Tenggara. Dalam: Proc. Workshop to Identify Sustainable Rural Livelihoods. Held in Kupang, Indonesia, 5-7 April 2006. Canberra: ACIAR.
- Firohmatillah, A.R. dan R. Nurmalina. 2012. Pengembangan padi varietas unggul hibrida: Pendekatan metode quality function development dan sensitivity price analysis. Jurnal Ekonomi Pembangunan 13(1):29-45.
- Hairmansis, A., Supartopo, B. Kustianto, Suwarno, dan H. Pane. 2012. Perakitan dan pengembangan varietas unggul baru padi toleran rendaman air Inpara 4 dan Inpara 5 untuk daerah rawan banjir. Jurnal Penelitian dan Pengembangan 31(1):1-7.
- Hendayana, D. 2010. Menjadikan SL-PTT sebagai wahana peningkatan kompetensi petani. Sinar Tani. Edisi 25-31 Agustus 2010. No. 3369 Tahun XL.
- Hotimah, H. 2011. Dampak Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) dari Aspek Produksi dan Pendapatan serta Strategi Pengembangannya di UPTD

- Wilayah VII Tanggul. Tesis. Jember: Universitas Jember.
- Maspari. 2010. Tahukah anda kandungan unsur hara dalam jerami padi? Dalam: *Gerbang Pertanian Indonesia*. Tanggal 18 April 2010. <http://www.gerbangpertanian.com/2010/2014>. (2 Februari 2014).
- Rachman, B., IW. Rusastra, Y. Yusdja, A.R. Nurmanaf, Ashari, H. Tarigan, E. Ariningsih dan Sunarsih. 2009. *Kinerja dan Dampak Program Strategis Departemen Pertanian. Laporan Akhir Hasil Penelitian*. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Rusastra, IW., W. Sudana, Sumarno, Z. Zaini, K. Kariyasa, Baehaki, dan Sarlan. 2011. *Evaluasi Kebijakan dan Politik Anggaran SL-PTT Tanaman Pangan*. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan.
- Rosegrant, M.W., C. Ringler, T.B. Sulser, S.M. Sangi, T. Zhu, R.V. Santos, and S. Wood. 2007. *Agriculture in Asia: Challenges and Opportunities a Policy Brief from High-level Policy Forum Agricultural and Rural Development for Reducing Poverty and Hunger in Asia in Pursuit of Inclusive and Sustainable Growth*. Organized by the International Food Policy Research Institute and the Asian Development Bank, Manila August 2007.
- Satoto, Y. Widyastuti, I.A. Rumanti, dan Sudibyo TWU. 2012. Stabilitas hasil padi hibrida varietas Hipa 7 dan Hipa 8 dan ketahanannya terhadap hawar daun bakteri dan tungro. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 29(3):129-135.
- Sembiring, H. dan IP. Wardana. 2012. Productivity improvement of new plant type of rice through the management of cultivation technique. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 29(3):136-143.
- Sumarno. 2011. Peningkatan produksi beras nasional dan peran teknologi. *Sinar Tani*. Edisi 16-22 Maret 2011. No. 3397. Tahun XLI.
- Supriadi, H. 1996. Prospek padi sawah tanam langsung di Indonesia. Dalam: *Prosiding Seminar Nasional Prospek Tabela Padi Sawah di Indonesia*, Padang 12 Maret 1996. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
- Syahyuti. 2006. *30 Konsep Penting dalam Pembangunan Pedesaan dan Pertanian: Penjelasan tentang Konsep, Istilah, Teori dan Indikator serta Variabel*. Jakarta: Bina Rena Pariwara.
- Wasito, M. Sarwani, dan E. Eko Ananto. 2012. Persepsi dan adopsi petani terhadap teknologi pemupukan berimbang pada tanaman padi dengan indeks pertanaman 300. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 29(3):157-165.
- Yanuarto, R. 2011. *Dampak Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) terhadap Pendapatan Petani Padi di Kecamatan Tayu Kabupaten Pati*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Zahara dan Nasriati. 2012. Peningkatan produktivitas padi dan pendapatan melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) di Kecamatan Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang. *Jurnal Penelitian Tanaman Pangan* 27(3):154-163.
- Zakaria, A.K. dan B. Rachman. 2013. Implementasi sosialisasi intensif ekonomi dalam pelaksanaan program perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan (PLP2B). *Forum Penelitian Agroekonomi* 31(2):139-149.

Lampiran 1. Analisis usaha tani padi inbrida dan hibrida sebelum dan sesudah pelaksanaan SL-PTT di Madiun, Jawa Timur, 2012

No.	Keterangan	Padi inbrida		Padi hibrida	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
A.	Hasil gabah (kg GKP/ha)	7.000	8.000	8.200	10.000
	Nilai hasil (Rp000)	22.400	25.600	26.240	30.000
B.	Input (Rp000)				
1.	Sewa: - lahan	3.500	3.500	3.500	3.500
	- <i>hand sprayer</i>	200	200	200	200
	- perontok	700	750	750	800
	- pompa air	350	350	350	350
2.	Persiapan tanam: - olah tanah	700	700	700	700
	- pematang	600	600	600	600
3.	Tanam : - persemaian	240	240	240	240
	- tanam pindah	480	480	480	480
4.	Pemeliharaan: - pengairan	2.900	2.900	2.900	2.900
	- pemupukan	125	150	175	150
	- penyiangan	300	300	300	300
	- pengendalian OPT	250	300	275	300
	- pengangkutan	475	500	550	600
3.	Saprodi: - benih	320	320	320	1.250
	- pupuk	1.500	1.725	1.600	1.725
	- pestisida	900	1.100	1.000	1.105
C.	Total input (tanpa sewa lahan)	10.040	10.620	10.440	11.700
D.	Pendapatan bersih (Rp000)	12.360	14.980	15.800	18.300
E.	B/C	1,23	1,41	1,51	1,56
F.	MBCR: - terhadap sebelum SL	-	4,52	-	1,98
	- terhadap inbrida	-	-	-	3,07

Sumber: Data Primer dan Sekunder (2012), diolah