

DAMPAK PRIMA TANI TERHADAP PEMANFAATAN DAN PRODUKTIVITAS SUMBERDAYA LAHAN DAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI

Kasdi Subagyono dan Ketut Kariyasa

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Jl. Tentara Pelajar No. 10 Bogor
Email: kasdi_subagyono@yahoo.com

Diterima: 24 Nopember 2011; Disetujui untuk publikasi: 7 Maret 2012

ABSTRACT

Impact of Prima Tani on Land Resources Utilization and Productivity and Farmer Household Income. In efforts to accelerate technology adoption and innovation at farmer level, Department of Agriculture through IAARD since 2005 has developed Prima Tani Program that spread over in 25 provinces and at 33 villages. In 2008, it covered 201 villages and 200 districts in all provinces of Indonesia. The aim of this study at assessing the impact of Prima Tani focused on land resources utilization and farmer household income. Study was conducted in West Java (Karawang and Garut districts), as one of province for Prima Tani development. The study results indicate that the Prima Tani had a positive impact on the utilization of land resources. This was evident in the increasing use of land resources for farming activities (13.72%) and cropping intensity index (50-100%). Furthermore, it was also able to significantly improve the land resources productivity (>40%) and enhance the role and contribution of agriculture to farmer household income (33% to 38%). Thus, Prima Tani Program has shown good performance and it was be in line with government's program in reduction of poverty and unemployment problems in rural areas. Therefore, the success of this program in the future will be determined by the support of various parties and related agencies in encouraging the acceleration of its adoption in broader areas.

Key words: *Prima Tani, land resources, and income*

ABSTRAK

Dalam upaya mempercepat adopsi dan teknologi inovasi di tingkat petani, Departemen Pertanian melalui Badan Litbang Pertanian sejak 2005 mengembangkan Program Prima Tani yang tersebar di 25 provinsi dan 33 desa. Pada 2008, program ini telah tersebar di 201 desa dan 200 kabupaten di seluruh provinsi di Indonesia. Tujuan studi ini adalah mengkaji dampak Prima Tani yang difokuskan pada pemanfaatan sumberdaya lahan dan pendapatan rumah tangga petani. Kajian telah dilakukan di Jawa Barat (Kabupaten Karawang dan Garut), sebagai salah satu provinsi pengembangan Prima Tani. Hasil kajian menunjukkan bahwa Prima Tani mempunyai dampak positif terhadap pemanfaatan sumberdaya lahan. Hal ini dibuktikan semakin meningkatnya penggunaan sumberdaya lahan untuk kegiatan usahatani (13,72%) dan intensitas pertanaman (50-100%). Lebih lanjut, program ini juga secara nyata mampu memperbaiki produktivitas sumberdaya lahan (>40%) dan meningkatkan peranan serta kontribusi usaha pertanian terhadap pendapatan keluarga petani (33% menjadi 38%). Dengan demikian, program yang berawal dari desa ini telah menunjukkan kinerja secara baik dan sejalan dengan program pemerintah untuk mengurangi kemiskinan dan pengangguran di perdesaan. Oleh karena itu, kesuksesan program ini ke depan sangat ditentukan adanya dukungan berbagai pihak dan instansi terkait dalam mendorong percepatan adopsinya dalam skala yang lebih luas.

Kata kunci : *Prima Tani, sumberdaya lahan, dan pendapatan*

PENDAHULUAN

Patut disadari bahwa pembangunan pertanian selama orde baru belum menunjukkan kinerja seperti yang diharapkan. Hal ini diduga karena selama periode tersebut pendekatan pembangunan pada sektor pertanian dilakukan melalui pendekatan komoditi (Kasryno dan Suryana, 1992). Menurut Simatupang (2004a), pendekatan pembangunan seperti ini dicirikan oleh pelaksanaan pembangunan berdasarkan pengembangan komoditi secara sendiri-sendiri (parsial) dan lebih berorientasi pada peningkatan produksi dibanding peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani, dengan beberapa kelemahan mendasar, seperti: (1) tidak memperhatikan keunggulan komparatif tiap komoditi, (2) tidak memperhatikan paduan horizontal, vertikal, dan spasial berbagai kegiatan ekonomi, dan (3) kurang memperhatikan aspirasi dan pendapatan petani. Dampak pendekatan pembangunan seperti di atas menyebabkan pengembangan suatu komoditi menjadi tidak efisien dan keberhasilannya sangat tergantung pada besarnya subsidi dan proteksi pemerintah. Selain itu, pendekatan ini juga tidak mampu mendorong peningkatan pendapatan petani secara signifikan.

Belajar dari pengalaman tersebut, ke depan tampaknya pendekatan komoditi kurang mendukung pembangunan pertanian secara berkelanjutan. Pengembangan pembangunan pertanian ke depan akan lebih banyak ditentukan oleh kemampuan bersaing dari komoditas yang dikembangkan melalui proses produksi yang efisien. Dalam hal ini, kemampuan wirausaha petani yang dicirikan oleh kemampuannya dalam memilih komoditas sesuai dengan potensi daerahnya dan mengolahnya menjadi produk yang mempunyai nilai jual lebih tinggi merupakan faktor kunci keberhasilan pembangunan pertanian ke depan.

Di sisi lain, pemanfaatan lahan pertanian belum dilakukan secara optimal, baik dari aspek luasan maupun frekwensi penggunaan. Hal ini

terbukti dari rata-rata intensitas pertanaman (IP) pada MK II, terutama pada lahan-lahan yang ketersediaan airnya relatif kurang memadai, kebanyakan petani membiarkan lahannya untuk diberakan. Selain itu, di beberapa lokasi masih banyak dijumpai lahan tidur yang belum dimanfaatkan. Padahal dengan pemanfaatan lahan ini secara baik, diyakini penyediaan produk-produk pertanian bisa ditingkatkan.

Pada dasarnya, dukungan teknologi pertanian yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian untuk pemanfaatan lahan-lahan tersebut secara optimal melalui pengembangan pertanian di perdesaan telah tersedia melalui jasa penelitian maupun pengkajian. Beberapa inovasi teknologi tersebut mampu menjadi aspek pendorong utama pertumbuhan dan perkembangan usaha dan sistem agribisnis berbagai komoditas pertanian (Simatupang, 2005). Sebagian teknologi tersebut telah tersebar di tingkat pengguna dan stakeholder, namun pengembangannya ke target area yang lebih luas perlu dilakukan upaya percepatan (Badan Litbang Pertanian, 2011).

Menyadari akan permasalahan di atas, Badan Litbang Pertanian sejak tahun 2005, telah mengembangkan program rintisan dan akselerasi pasyarakat inovasi teknologi pertanian melalui Prima Tani, yang sekaligus berperan menampung umpan balik guna perbaikan program penelitian ke depan. Program tersebut sebagai implementasi paradigma baru Badan Litbang Pertanian, yaitu penelitian untuk pembangunan, *research for development*, (Badan Litbang Pertanian, 2005). Pada tahap implementasi program, Badan Litbang Pertanian memosisikan diri sebagai *the driving force* karena terintegrasi langsung sebagai elemen esensial dari sistem percepatan inovasi (Simatupang, 2004b). Program tersebut telah mampu menyebarkan inovasi teknologi ke tingkat pengguna dan pengambil kebijakan di daerah. Sejumlah inovasi diantaranya telah digunakan sebagai tenaga pendorong utama pertumbuhan dan pengembangan usaha agribisnis di perdesaan.

Pada tahun 2005, program ini hanya dikembangkan di 14 provinsi dan pada tahun 2006 bertambah menjadi 25 provinsi, yang meliputi 33 desa. Sementara pada tahun 2007, program ini telah dikembangkan di 201 desa, yang tersebar di 200 kabupaten di seluruh provinsi (Departemen Pertanian, 2008). Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu lokasi pengembangan program ini. Di provinsi ini, Prima Tani dikembangkan di 17 kabupaten, yaitu Ciamis, Sukabumi, Garut, Tasikmalaya, Cianjur, Depok, Purwakarta, Majalengka, Banjar, Indramayu, Bandung, Kuningan, Cirebon, Bogor, Karawang, Sumedang, dan Subang (BPTP Jabar, 2008). Secara umum, dari kegiatan ini diharapkan diperoleh model pengembangan bagi pembangunan pertanian dan pedesaan yang berlandaskan pada inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi. Lebih lanjut, pengembangan kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan peranan usaha pertanian sebagai sumber pendapatan rumah tangga melalui pemanfaatan lahan secara optimal dengan mengedepankan prinsip ramah lingkungan.

Namun demikian, sampai saat ini belum ada kajian empiris yang menyajikan informasi secara komprehensif tentang sampai seberapa jauh Prima Tani mampu meningkatkan pendapatan petani, meningkatkan pemanfaatan lahan secara optimal, meningkatkan produktivitas sumberdaya lahan, serta meningkatkan kontribusi usaha pertanian terhadap struktur pendapatan rumah tangga petani. Informasi ini sangat penting sebagai indikator keberhasilan dan usulan perbaikan program Prima Tani dalam mendukung pengembangan pembangunan pertanian yang berawal dari desa.

Bertolak dari informasi dan permasalahan di atas, maka kajian ini bertujuan untuk melihat dampak Prima Tani terhadap pemanfaatan dan produktivitas sumberdaya lahan, peranan dan kontribusi usaha pertanian terhadap pendapatan rumah tangga.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada akhir 2008 di Kabupaten Karawang dan Garut, Jawa Barat. Pemilihan lokasi penelitian telah dilakukan secara purposive, dengan pertimbangan sebagai berikut: (i) Kabupaten Karawang dipilih untuk mewakili dampak pengembangan Prima Tani pada lahan irigasi, dan (ii) Kabupaten Garut dipilih untuk mewakili dampak pengembangan Prima Tani pada lahan kering, dan lebih spesifik lagi pada lahan kering dataran rendah (LKDR).

Pemilihan Petani Responden

Pemilihan kelompok tani responden dilakukan secara sengaja, pada masing-masing kabupaten kajian. Dengan pendekatan ini, hanya kelompok tani yang menerapkan Prima Tani telah dijadikan responden penelitian. Selanjutnya, pemilihan petani pada masing-masing kelompok tani Prima Tani dilakukan secara acak. Masing-masing 15 petani padi sawah dan padi gogo, dan 9 petani jamur merang, dan 10 peternak domba telah dipilih pada setiap kelompok petani.

Alat Analisis

Dengan hanya mengkaji petani responden Prima Tani saja, maka pendekatan *ex-ante* dan *ex-post evaluation* telah diterapkan untuk melihat dampak Prima Tani pada petani dengan melakukan komparasi sebelum dan sesudah mereka menerapkan teknologi Prima Tani. Analisis deskriptif dan tabulasi silang pada dasarnya digunakan untuk menjawab tujuan dari kajian ini. Namun demikian, kajian ini juga menerapkan analisis pendapatan usaha pertanian (tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan) dan analisis struktur pendapatan untuk melihat peranan Prima Tani dalam meningkatkan pendapatan usaha pertanian dan kontribusi usaha pertanian terhadap pendapatan keluarga petani.

Kedua pendekatan tersebut adalah sebagai berikut:

Pendapatan usaha pertanian:

$$PBU_{APT} = TP_{APT} - TB_{APT} \dots\dots\dots(1)$$

$$PBU_{BPT} = TP_{BPT} - TB_{BPT} \dots\dots\dots(2)$$

Kontribusi Prima Tani terhadap peningkatan pendapatan usaha pertanian adalah

$$\%PBU = (PBU_{APT} / PBU_{BPT}) - 1 \times 100\% \dots\dots\dots(3)$$

Dimana :

PBU = Pendapatan bersih usahatani

TP = Total penerimaan usahatani

TB = Total biaya usahatani

BPT (subscript) = Sebelum Prima Tani dan APT (subscript) sesudah Prima Tani

Kontribusi usaha pertanian terhadap pendapatan rumah tangga petani:

$$PRT_{APT} = PBU_{APT} + POF_{APT} + PNF_{APT} \dots\dots\dots(4)$$

$$PRT_{BPT} = PBU_{BPT} + POF_{BPT} + PNF_{BPT} \dots\dots\dots(5)$$

Perubahan kontribusi masing-masing jenis usaha terhadap total pendapatan rumah tangga petani sebelum dan sesudah Prima Tani:

$$\{[(PBU_{APT} / PRT_{APT}) \times 100] + [(POF_{APT} / PRT_{APT}) \times 100] + [(PNF_{APT} / PRT_{APT}) \times 100]\} = 100\% \dots\dots\dots(6)$$

$$\{[(PBU_{BPT} / PRT_{BPT}) \times 100] + [(POF_{BPT} / PRT_{BPT}) \times 100] + [(PNF_{BPT} / PRT_{BPT}) \times 100]\} = 100\% \dots\dots\dots(7)$$

Dengan melakukan komparasi masing-masing jenis usaha pada persamaan (6) dan (7) akan diperoleh perubahan kontribusi masing-masing jenis usaha setelah Prima Tani terhadap pendapatan rumah tangga petani. Sementara kontribusi Prima Tani terhadap total pendapatan rumah tangga petani dapat dihitung melalui pendekatan sebagai berikut:

$$\%PRT = (PRT_{APT} / PRT_{BPT}) - 1 \times 100\% \dots\dots\dots(8)$$

Dimana:

PRT = Pendapatan rumah tangga petani

POF = Pendapatan rumah tangga petani dari jenis usaha off-farm

PNF = Pendapatan rumahtangga petani dari jenis usaha non-farm

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Prima Tani di Provinsi Jawa Barat, termasuk di dua kabupaten contoh, Karawang dan Garut, telah berdampak pada berbagai aspek, seperti penggunaan input, sarana pendukung pertanian, kelembagaan, pemasaran hasil, kemitraan, penggunaan dan produktivitas, pendapatan, dan lain sebagainya. Namun demikian, dalam studi ini dampak tersebut hanya difokuskan terhadap: (i) penggunaan dan produktivitas sumberdaya lahan, (ii) perkembangan luas implementasi dan jumlah adopter, dan (iii) struktur pendapatan rumah tangga petani.

Dampak Prima Tani terhadap Penggunaan Sumberdaya Lahan

Luas lahan sawah irigasi teknis dan kebun di desa pengembangan Prima Tani di Kabupaten Karawang berturut-turut 140 dan 142 ha. Penggunaan lahan irigasi teknis sebelum dan sesudah Prima Tani pada Musim Hujan (MH) dan Musim Kemarau I (MKI) tidak berubah (Tabel 1 dan Gambar 1). Pada kedua musim tersebut semua jenis lahan ini dimanfaatkan untuk tanaman padi. Namun demikian, cara pengelolaan lahan dan jenis teknologi yang diterapkan petani sebelum dan sesudah Prima Tani cukup berbeda.

Pengembangan Prima Tani menyebabkan meningkatnya penggunaan lahan sawah pada Musim Kemarau II (MKII). Sebelum Prima Tani hanya sebanyak 15,5 ha lahan yang digunakan untuk tanaman palawija, seperti jagung, kedelai, dan kacang tanah, sementara setelah Prima Tani menjadi 56,05 ha,

atau meningkat sebesar 261,61%. Selain menanam tanaman palawija, sebagian petani juga menanam sayuran sebagai tambahan pendapatan keluarganya. Secara umum, dampak pengembangan Prima Tani menyebabkan penggunaan lahan sawah irigasi teknis meningkat 17,72% (295,5 ha/th menjadi 336,05 ha/th). Namun demikian, tampaknya pemanfaatan lahan pada MKII belum optimal, karena baru dimanfaatkan sebanyak 40% dari 140 ha potensi yang ada. Oleh karena itu, Pengembangan Prima Tani kedepan nantinya juga diharapkan mampu mendorong petani lebih banyak lagi untuk memanfaatkan lahan tersebut.

Pengembangan Prima Tani juga berdampak pada meningkatnya pola tanam dalam setahun. Hal ini dimungkinkan terjadi

pertanaman, pengembangan Prima Tani juga berdampak pada membaiknya saluran irigasi di tingkat tersier. Hal ini ditandai oleh meningkatnya jumlah saluran irigasi dalam kondisi baik dari hanya 25% dari jumlah saluran irigasi yang ada, menjadi 70%. Dengan kata lain, pengembangan Prima Tani telah menyebabkan membaiknya saluran irigasi di tingkat tersier menjadi 1,8 kali lipat. Di sisi lain, jumlah saluran irigasi di tingkat tersier yang rusak berkurang, dari sebanyak 75% dari jumlah saluran irigasi yang ada dan hanya tinggal 25%. Semua ini terjadi karena Program Prima Tani mampu secara baik mendorong berfungsinya kembali kelompok tani dalam menumbuh kembangkan sistim gotong royong dalam perbaikan saluran irigasi, khususnya di tingkat

Tabel 1. Dampak Prima Tani terhadap penggunaan sumberdaya lahan di Kabupaten Karawang-Jawa Barat, 2008

Kondisi Lahan Pertanian	Sebelum	Sesudah	Perubahan (%)
A. Penggunaan Lahan (ha)			
1. Sawah irigasi teknis	295,5	336,05	13,72
• MH	140	140	0,00
• MK1	140	140	0,00
• MK2	15,5	56,05	261,61
2. Kebun	142	142	0,00
B. Pola Tanam (IP)	Padi + Padi	Padi+Padi + palawija/sayuran	50,0
C. Dampak Partisipasi thp Saluran Irigasi Tersier			
a. Saluran irigasi dalam kondisi baik (%)	25	70	180,00
b. Saluran irigasi dalam kondisi rusak (%)	75	30	-60,00
D. Kesuburan lahan	-	-	Membaik

Sumber: Data primer, diolah

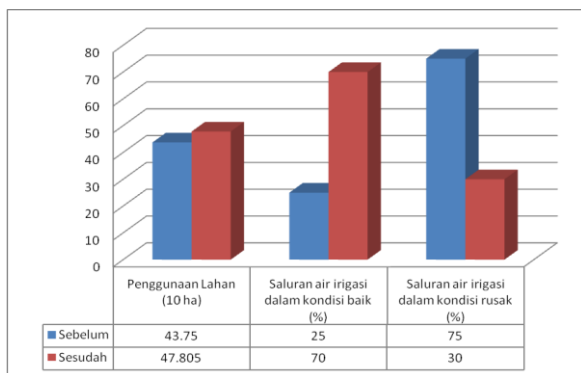
mengingat salah satu komponen dalam teknologi yang dikembangkan dalam Prima Tani adalah penggunaan air secara efisien. Oleh karena itu, pada musim ke tiga (MKII) masih tersedia air (walaupun dalam jumlah yang terbatas) untuk mendorong petani menanam palawija/sayuran. Dengan demikian, dampak pengembangan Prima Tani mampu meningkatkan intensitas pertanaman (IP) sekitar 50%, dari hanya dua kali tanam dalam setahun (padi + padi) menjadi tiga kali tanam (padi + padi + palawija/sayuran).

Tidak hanya sebatas berdampak pada meningkatnya pola tanam atau intensitas

tersier yang menjadi tanggungjawab kelompok tani. Sistem gotong royong juga dikembangkan dalam kegiatan-kegiatan lainnya, seperti perbaikan jalan desa.

Pengelolaan lahan secara baik dengan mendorong petani lebih banyak menggunakan pupuk organik dan penanggulangan hama dan penyakit melalui pendekatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dalam program Prima Tani telah berdampak pada membaiknya kesuburan lahan. Hal ini juga didukung adanya

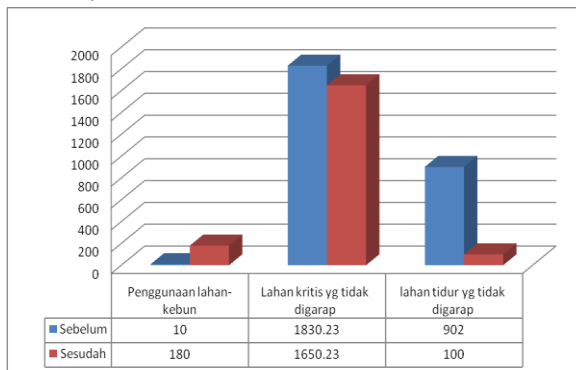
penanaman palawija, terutama kacang tanah dan kedelai pada MKII, telah banyak membantu mengembalikan kondisi tanah yang tadinya dalam kondisi “sakit” akibat adanya penggunaan pupuk anorganik dan pestisida secara terus menerus dan cenderung berlebih (Kariyasa dan Pasandaran, 2005). Sebelum Prima Tani, kebanyakan petani menggunakan pupuk komersial dan pestisida secara berlebih, sehingga memperburuk kondisi lahan.



Gambar 1. Dampak Prima Tani terhadap penggunaan sumberdaya lahan dalam setahun di Kabupaten Karawang, Jawa Barat, 2008

Selain Kabupaten Karawang, Prima Tani di Provinsi Jawa Barat juga dikembangkan di Kabupaten Garut. Namun di kabupaten ini, Prima Tani telah diarahkan pada pengoptimalan penggunaan lahan kering/kebun. Sebelum Prima Tani, hanya ada sekitar 10 ha lahan yang dimanfaatkan untuk padi gogo. Penggunaan lahan ini meningkat sangat tajam, hampir 17 kali lipat, setelah adanya Prima Tani, dari hanya 10 ha menjadi 180 ha (Tabel 2 dan Gambar 2). Prima Tani yang teknologinya disusun dengan pendekatan partisipatif, *bottom up*, mampu

secara baik melihat kebutuhan dan potensi yang ada di tingkat petani telah mendorong banyak petani tertarik untuk lebih banyak memanfaatkan lahannya secara baik.



Gambar 2. Dampak Prima Tani terhadap penggunaan sumberdaya lahan di Kabupaten Garut, Jawa Barat 2008

Pengembangan Prima Tani di Kabupaten Garut juga mendorong petani untuk lebih banyak memanfaatkan lahan yang tidak digarap selama ini. Sebelum Prima Tani, ada sekitar 1.830 ha lahan kritis yang belum dimanfaatkan petani setempat. Selain itu, ada sebanyak 902 ha lahan tidur yang masih belum dimanfaatkan. Setelah adanya Prima Tani, lahan ini banyak dimanfaatkan untuk tanaman padi gogo dan palawija. Hal ini terlihat dari jumlah lahan kritis dan lahan tidur yang tidak dimanfaatkan menjadi berkurang masing-masing 9,83% (dari 1.830 ha menjadi 1.650 ha) dan 88,91% (dari 902 ha menjadi 100 ha). Meningkatnya pemanfaatan jenis-jenis lahan ini tentunya sangat membantu program pemerintah dalam mengurangi pengangguran dan kemiskinan di perdesaan, terutamanya di lahan-lahan marginal.

Tabel 2. Dampak Prima Tani terhadap sumberdaya lahan di Kabupaten Garut- Jabar, 2008

Kondisi Lahan Pertanian	Sebelum	Sesudah	Perubahan (%)
A. Penggunaan Lahan Kebun (ha)	10	180	1700
B. Lahan tidak digarap (ha)			
1. Lahan kritis	1830,23	1650,23	-9,83
2. Lahan tidur	902	100	-88,91
C. Pola Tanam (IP)	Padi gogo	Padi gogo+ kedelai/jagung	100
D. Kesuburan Lahan	-	-	Membaik

Sumber: Data primer, diolah

Dampak Prima Tani Terhadap Pemanfaatan dan Produktivitas Sumberdaya Lahan dan Pendapatan Rumah Tangga Petani (Kasdi Subagyo dan Ketut Kariyasa)

Selain pemanfaatan lahan meningkat, kehadiran Prima Tani menyebabkan intensitas pertanam (IP) meningkat sekitar 100%. Hal ini ditandai dengan berubahnya pola tanam dari hanya sekali dalam setahun (padi gogo) menjadi dua kali (padi gogo + kedelai/jagung). Demikian juga, kegiatan konservasi tanah dan air serta diikuti dengan penerapan teknologi yang lebih mengedepankan kaidah ramah lingkungan pada program ini menjadikan kesuburan lahan di lokasi pengembangan Prima Tani di Kabupaten Garut juga menjadi lebih baik.

Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa Prima Tani telah berdampak positif terhadap pemanfaatan dan kondisi sumberdaya lahan. Hal ini terbukti meningkatnya penggunaan sumberdaya lahan, baik untuk lahan sawah irigasi maupun perkebunan, dan di sisi lain menurunnya lahan kritis dan lahan tidur yang tidak digarap setelah adanya Prima Tani. Program ini juga menyebabkan meningkatnya intensitas pertanaman (IP) secara signifikan. Pengelolaan lahan secara baik dan diikuti oleh adanya teknologi konservasi tanah dan air dalam program Prima Tani telah berdampak pada semakin membaiknya tingkat kesuburan lahan.

Dampak Prima Tani terhadap Produktivitas Sumberdaya Lahan

Pengelolaan sumberdaya lahan dalam program Prima Tani telah berdampak pada meningkatnya produktivitas lahan (Tabel 3).

Sebelum program ini ada, rata-rata produktivitas padi di Kabupaten Karawang hanya berkisar 4,2 t/ha. Melalui pengelolaan sumberdaya lahan secara baik dan diikuti dengan penggunaan input produksi lainnya (pupuk, benih, obat-obatan, tenaga kerja) sesuai teknologi anjuran menyebabkan produktivitas padi meningkat sekitar 41,90% (menjadi 5,96 t/ha pada tahun 2006). Produktivitas padi sedikit menurun pada tahun 2007 dibandingkan tahun 2006, akan tetapi masih meningkat sekitar 26,19% (menjadi 5,3 t/ha) dibandingkan sebelum Prima Tani. Pada tahun ini terjadi anomali iklim (meningkatnya intensitas kekeringan). Pada tahun 2008, produktivitas padi di daerah pengembangan Prima Tani membaik dibandingkan tahun 2007 dan meningkat sekitar 30,95% dibandingkan sebelum adanya Prima Tani.

Produktivitas jamur merang yang menerapkan teknologi Prima Tani juga meningkat sekitar 26,32% (menjadi 120 kg/kumbung/bulan) pada tahun 2006 dibandingkan teknologi petani (sebelum Prima Tani). Produktivitas komoditas ini terus mengalami peningkatan, yaitu masing-masing 1,47 kali (menjadi 140 kg/kumbung/bulan) dan 2,1 kali (menjadi 200 kg/kumbung/bulan) pada tahun 2007 dan 2008 relatif terhadap sebelum Prima Tani.

Produktivitas sumberdaya lahan di Kabupaten Garut di wilayah pengembangan Prima Tani juga membaik. Hal ini dapat dilihat dari produktivitas padi gogo dari hanya sekitar

Tabel 3. Dampak Prima Tani terhadap produktivitas di Kabupaten Karawang dan Garut, Jawa Barat

Kab/Komoditas	Satuan	Sebelum		Sesudah	
		2005	2006	2007	2008
A. Kab. Karawang					
Padi	t/ha	4,2	5,96	5,3	5,5
(% thp 2005)		(100,00)	(141,90)	(126,19)	(130,95)
Jamur Merang	kg/kumbung/bln	95	120	140	200
(% thp 2005)		(100,00)	(126,32)	(147,37)	(210,53)
B. Kab. Garut					
Padi Gogo	ton/ha	1,05	3,3	4,15	3,5
(% thp 2005)		(100,00)	(314,29)	(395,24)	(333,33)
Domba	ekor	12	36	247	287
(% thp 2005)		(100,00)	(300,00)	(2058,33)	(2391,67)

Sumber: Data primer, diolah

1,05 t/ha meningkat menjadi 3,3 t/ha pada tahun 2006 dan menjadi 4,15 t/ha dan 3,5 t/ha masing-masing pada tahun 2007 dan 2008. Dengan kata lain, dampak pengembangan Prima Tani telah menyebabkan meningkatnya produktivitas sumberdaya lahan yang ditanami padi gogo di Kabupaten Garut berkisar 3,14 – 3,95 kali. Populasi domba yang dipelihara peternak juga meningkat, dari hanya 12 ekor meningkat menjadi 36 ekor pada tahun 2006, masing-masing menjadi 247 ekor dan 287 ekor pada tahun 2007 dan 2008.

Dari informasi di atas dapat disimpulkan bahwa Prima Tani telah mampu memperbaiki produktivitas sumberdaya lahan pertanian secara nyata. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya produktivitas padi sawah berkisar 26,19 - 41,90% dan padi gogo berkisar 214,29 - 295,24% terhadap teknologi petani. Ini sejalan dengan hasil kajian Sudana, *et al.* (2006) dimana Program Prima Tani mampu meningkatkan produktivitas lahan. Produktivitas jamur merang

dan domba juga meningkat secara signifikan.

Area Implementasi Prima Tani dan Jumlah Adopter

Perkembangan area pengembangan dan jumlah petani yang mengadopsi teknologi yang dikembangkan dalam program Prima Tani di desa kajian di Kabupaten Karawang dan Garut dalam tahun 2006-2008 disajikan pada Tabel 4. Prima Tani pertama kali diperkenalkan pada tahun 2005. Pada tahun 2006, sebanyak 60 petani padi sawah di Kabupaten Karawang telah mengadopsi teknologi yang diimplementasikan pada luasan 50 ha. Jumlah petani yang menerapkan teknologi ini meningkat pada tahun-tahun berikutnya. Dibanding pada tahun 2006, jumlah petani telah menjadi 1,5 kali (90 orang) dan 2,7 kali (160 orang) masing-masing pada tahun 2007 dan 2008. Area pengembangan teknologi ini juga meningkat menjadi 2 kali (100 ha) pada tahun 2007 dan menjadi 2,8 kali (140

Tabel 4. Perkembangan areal dan petani yang mengadopsi program Prima Tani Kabupaten Karawang dan Garut, Jawa Barat

Lokasi/Komoditas	2006	2007	2008
A. Kab. Karawang			
1. Padi Sawah			
Areal (ha)	50,00	100,00	140,00
(% thp 2006)	(100,00)	(200,00)	(280,00)
Petani (orang)	60	90	160
(% thp 2006)	(100,00)	(150,00)	(266,67)
2. Jamur Merang			
Kumbung (buah)	6	12	14
(% thp 2006)	(100,00)	(200,00)	(233,33)
Petani (orang)	4	8	9
(% thp 2006)	(100,00)	(200,00)	(225,00)
B. Kab. Garut			
1. Padi Gogo			
Areal (ha)	75	118	180
(% thp 2006)	(100,00)	(157,33)	(240,00)
Petani (orang)	43	135	455
(% thp 2006)	(100,00)	(313,95)	(1058,14)
2. Domba			
Kandang (buah)	2	4	5
(% thp 2006)	(100,00)	(200,00)	(250,00)
Peternak (orang)	26	58	69
(% thp 2006)	(100,00)	(223,08)	(265,38)

Sumber: BPTP Jabar (2008), diolah kembali

Dampak Prima Tani Terhadap Pemanfaatan dan Produktivitas Sumberdaya Lahan dan Pendapatan Rumah Tangga Petani (Kasdi Subagyo dan Ketut Kariyasa)

ha) pada tahun 2008.

Jumlah petani yang menerapkan teknologi jamur merang juga meningkat dari 4 orang pada tahun 2006 menjadi 8 orang dan 9 orang pada tahun 2007 dan 2008. Skala usaha yang menggunakan teknologi ini juga meningkat hampir 2 kali dibanding tahun 2006, dari 6 kumbung menjadi 12 kumbung, dan meningkat menjadi 2,33 kali pada tahun 2008, menjadi 14 kumbung.

Luas pertanaman padi gogo yang menerapkan teknologi yang diperkenalkan dalam program Prima Tani di Kabupaten Garut meningkat menjadi 1,57 kali (118 ha) pada tahun 2007 dan menjadi 2,4 kali (180 ha) pada tahun 2008 dibandingkan tahun 2006 (75 ha). Teknologi tersebut diterapkan oleh hanya sebanyak 43 orang pada tahun 2006, meningkat menjadi 135 orang pada tahun 2007 dan meningkat lagi menjadi 455 orang pada tahun 2008.

Selain teknologi padi gogo, teknologi unggulan yang juga dikembangkan di Garut adalah teknologi pemeliharaan domba. Pada tahun 2006, teknologi ini diterapkan oleh hanya

26 peternak, dan meningkat menjadi 2,23 kali (58 peternak) pada tahun 2007 dan tahun 2008 meningkat menjadi 2,65 kali (69 peternak). Jumlah kandang juga meningkat dari 2 buah pada tahun 2006, menjadi 4 dan 5 buah masing-masing tahun 2007 dan 2008. Hal ini dibuktikan dengan semakin meningkatnya jumlah petani dan luas areal yang menerapkan teknologi ini. Sebagai contoh, luas areal padi sawah dan gogo dan jumlah petani yang menerapkan teknologi yang dikembangkan dalam Prima Tani dalam dua tahun meningkat lebih dari 2 kali dibandingkan pada waktu awal pengenalan teknologi ini.

Dari gambaran di atas dapat disimpulkan bahwa Prima Tani telah terbukti mampu memberikan manfaat yang lebih baik dari teknologi yang selama ini diterapkan petani. Hal ini dibuktikan dengan semakin meningkatnya jumlah petani dan luas areal yang menerapkan teknologi ini. Sebagai contoh, luas areal padi sawah dan gogo dan jumlah petani yang menerapkan teknologi yang dikembangkan Prima Tani dalam dua tahun meningkat lebih dari 2 kali dibandingkan pada awal pengenalan teknologi ini.

Tabel 5. Dampak Prima tani terhadap pendapatan rumah tangga di Kabupaten Karawang dan Garut, Jawa Barat, 2008 (Rp/th)

Jenis Usaha	Karawang			Garut			Agregat (Jawa Barat)		
	Sebelum (A)	Sesudah (B)	% ¹⁾ (C)	Sebelum (A)	Sesudah (B)	% ¹⁾ (C)	Sebelum (A)	Sesudah (B)	% ¹⁾ (C)
A. Usaha Pertanian (On-Farm)									
1. Tanaman Pangan	709.580	3.036.150	327,88	2.520.725	2.957.263	17,32	1.615.153	2.996.707	85,54
2. Perkebunan	185.747	831.987	347,91	0	0	0	92.873,5	415.993,5	347,91
3. Peternakan	83.528	550.452	559,00	605.146	885.875	46,39	344.337	718.163,5	108,56
Sub Total	978.855	4.418.589	351,40	3.125.871	3.843.138	22,95	2.052.363	4.130.864	101,27
(%)	22,41	34,08		38,27	43,19		32,75	37,79	
B. Usaha Off -Farm									
1. Buruh Tani	839.770	1.023.678	21,90	2.155.634	2.128.883	-1,24	1.497.702	1.576.281	5,25
2. Pasca Panen	0	367.089		0	0	0	0	183.544,5	
3. Lainnya	0	506.701		0	0	0	0	253.350,5	
Sub Total	839.770	1.897.468	125,95	2.155.634	2.128.883	-1,24	1.497.702	2.013.176	34,42
(%)	19,23	14,64		26,39	23,92		23,90	18,42	
C. Usaha Non-Farm									
1. Dagang	365.503	1.098.712	200,60	0	0	0	182.751,5	549.356	200,60
2. Karyawan	2.183.172	5.549.081	154,18	0	0	0	1.091.586	2.774.541	154,18
3. Lainnya	0	0		2.885.640	2.926.575	1,42	1.442.820	1.463.288	1,42
Sub Total	2.548.675	6.647.793	160,83	2.885.640	2.926.575	1,42	2.717.158	4.787.184	76,18
(%)	58,36	51,28		35,33	32,89		43,36	43,79	
Total	4.367.300	12.963.850	196,84	8.167.145	8.898.596	8,96	6.267.223	10.931.223	74,42
(%)	100	100		100	100		100	100	

Keterangan: ¹⁾ persentase perubahan, C = [(B/A)-1]*100%

Sumber: Data Primer, diolah.

Dampak Prima Tani terhadap Pendapatan Rumah Tangga

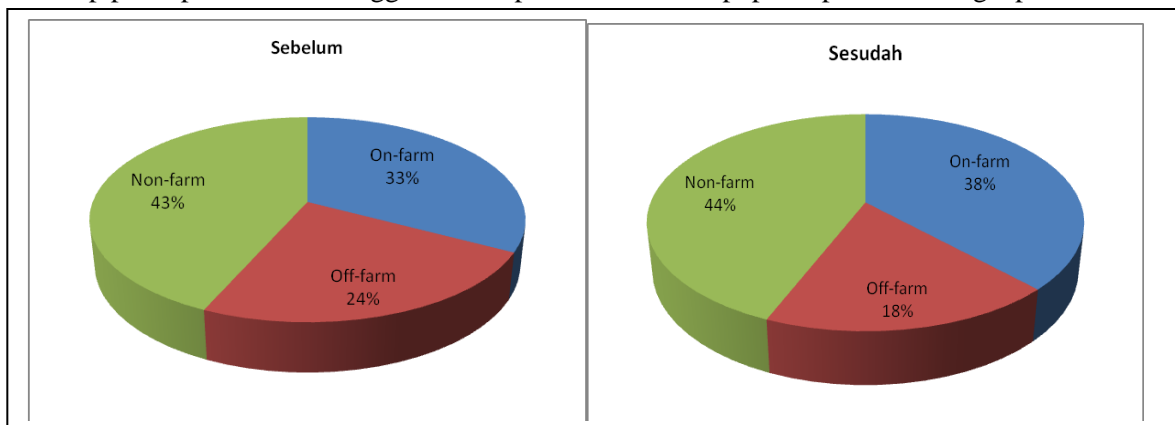
Hasil kajian komparasi sebelum dan sesudah Prima Tani menunjukkan bahwa Prima Tani mampu meningkatkan pendapatan petani yang berasal dari usaha pertanian di Kabupaten Karawang 3,5 kali, sementara di Kabupaten Garut hanya sekitar 22,95% (Tabel 5). Secara agregat, Prima Tani telah meningkatkan pendapatan keluarga petani dari usaha pertanian sebesar 101,27%. Pendapatan petani dari usaha *off-farm*, seperti dari kegiatan buruh tani, pasca panen, dan lainnya juga meningkat 125,95% untuk Kabupaten Karawang, sementara di Kabupaten Garut hampir tidak berdampak. Namun demikian, secara agregat (Karawang + Garut) meningkat 34,42%. Pendapatan keluarga petani dari kegiatan *non-farm* (seperti dagang, karyawan, lainnya) setelah adanya Prima Tani meningkat sebesar 196,84% untuk kasus Kabupaten Karawang dan meningkat sebesar 8,96% untuk kasus Kabupaten Garut, atau secara agregat meningkat 74,42%. Lebih lanjut, Prima Tani telah berdampak terhadap meningkatnya pendapatan rumah tangga petani sebesar 196,84% untuk kasus Kabupaten Karawang dan 8,96% untuk kasus Kabupaten Garut.

Tabel 5 juga menginformasikan bahwa Prima Tani berdampak terhadap struktur pendapatan rumah tangga petani. Sebelum adanya Prima Tani, kontribusi usaha pertanian terhadap pendapatan rumah tangga di Kabupaten

Karawang sebesar 22,41% dan setelah Prima Tani meningkat menjadi 34,08%. Sementara di Kabupaten Garut, kontribusi usaha pertanian terhadap total pendapatan rumah tangga petani sebelum adanya Prima Tani adalah sebesar 38,27% dan meningkat menjadi 43,9% setelah Prima Tani. Di sisi lain, kontribusi usaha *off-farm* terhadap pendapatan keluarga petani menurun setelah adanya Prima Tani, dari 19,23% menjadi 14,64% untuk kasus Kabupaten Karawang dan dari 26,39% menjadi 23,92% untuk kasus Kabupaten Garut. Fenomena yang sama juga terjadi pada kontribusi usaha *non-farm* baik di Kabupaten Karawang dan Garut.

Secara agregat (Karawang+Garut), seperti disajikan pada Gambar 3, memperlihatkan bahwa Prima Tani telah berdampak pada struktur pendapatan rumah tangga petani. Hal ini ditandai oleh membaiknya kontribusi usaha pertanian terhadap pendapatan rumah tangga, dari 32,75% menjadi 37,79%; menurunnya kontribusi usaha *off-farm* dari 23,90% menjadi 18,42%; dan relatif tetapnya kontribusi usaha *non-farm* terhadap total pendapatan rumah tangga petani.

Dari gambaran di atas dapat disimpulkan bahwa Prima Tani mampu meningkatkan petani dari kegiatan usaha pertanian secara nyata, 66,2 - 101,27%, dibanding teknologi petani. Prima Tani juga telah meningkatkan peranan usaha pertanian terhadap pendapatan keluarga petani. Sebelum



Gambar 3. Struktur pendapatan rumah tangga petani dari *on-farm*, *off-farm*, dan *non-farm* sebelum dan sesudah Prima Tani di Jawa barat 2008

adanya Prima Tani, kontribusi usaha pertanian hanya berkisar 22,41 - 38,27% terhadap total pendapatan keluarga petani, sementara setelah Prima Tani meningkat menjadi 34,08 - 43,19%.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

1. Prima Tani yang dikembangkan di Kabupaten Karawang dan Garut, Jawa Barat, telah berdampak positif terhadap pemanfaatan dan kondisi sumberdaya lahan. Hal ini terbukti dari meningkatnya penggunaan sumberdaya lahan, baik untuk lahan sawah irigasi maupun perkebunan, dan disisi lain menurunnya lahan kritis dan lahan tidur yang tidak digarap setelah adanya Prima Tani. Selain itu, program ini juga mampu meningkatkan intensitas pertanaman (IP) sekitar 50-100%. Pengelolaan lahan secara baik yang diikuti oleh adanya teknologi konservasi tanah dan air dalam program Prima Tani telah berdampak terhadap semakin membaiknya tingkat kesuburan lahan.
2. Pengembangan Prima Tani juga mampu memperbaiki produktivitas sumberdaya lahan pertanian secara nyata. Hal ini terbukti dari meningkatnya produktivitas padi sawah 26,19 - 41,90% dan padi gogo 214,29 - 295,24% terhadap teknologi petani. Produktivitas jamur merang dan domba juga meningkat secara signifikan.
3. Prima Tani telah terbukti mampu memberikan manfaat yang lebih baik dari teknologi yang selama ini diterapkan petani. Hal ini tampak semakin meningkatnya jumlah petani dan luas areal yang menerapkan teknologi ini. Sebagai contoh, luas areal padi sawah dan gogo dan jumlah petani yang menerapkan teknologi yang dikembangkan dalam Prima Tani di Kabupaten Karawang dan Garut dalam dua tahun meningkat lebih dari 2 kali

dibandingkan dengan awal pengenalan teknologi ini.

4. Prima Tani juga meningkatkan pendapatan petani dari kegiatan usaha pertanian secara nyata, 66,2 - 101,27%, dibanding teknologi petani. Selain itu, program ini juga meningkatkan peranan usaha pertanian terhadap pendapatan keluarga petani. Sebelum adanya Prima Tani, kontribusi usaha pertanian 22,41 - 38,27% terhadap total pendapatan keluarga petani, dan setelah adanya Prima Tani meningkat menjadi 34,08 - 43,19%.
5. Program Prima Tani telah menunjukkan kinerja secara baik dan sejalan dengan program pemerintah untuk mengurangi kemiskinan dan pengangguran di perdesaan. Oleh karena itu, kesuksesan program ini ke depan sangat ditentukan adanya dukungan berbagai pihak dan instansi terkait dalam mendorong percepatan adopsinya dalam skala yang lebih luas.
6. Ketepatan mengidentifikasi lokasi dan kelompok tani sebagai target pelaksana Program Prima Tani merupakan tahapan yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan pengembangan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2011. Draft Final "Panduan Umum Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian Indonesia. Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian. 2005. Pedoman Umum Primatani. 2005. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- BPTP Jabar. 2008. Prima Tani Jawa Barat: Analisis Dampak Prima Tani. BPTP Jabar, Lembang.

- Deptan. 2008. Pedoman Umum Prima Tani. Depertemen Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Kariyasa, K. dan E. Pasandaran. 2005. Dinamika Struktur Usaha dan Pendapatan Tanaman-Ternak Terpadu. Badan Litbang Pertanian.
- Kasryno, F. and A. Suryana. 1992. Long-term Planning for Agricultural Development Related to Poverty Alleviation in Rural Areas. In E. Pasandaran, A. Pakpahan, E.B. Oyer and N. Uphoff. Poverty Alleviation with Sustainable Agricultural and Rural Development in Indonesia. CASER and CIIFAD.
- Simatupang, P. 2004a Pengertian Usaha dan Sistem Agribisnis dan implikasinya terhadap Kajian Teknologi dan Usaha Pertanian. Makalah disampaikan dalam Pelatihan Analisa Finansial dan Ekonomi, 29 November – 9 Desember 2004 di Bogor. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Simatupang, P. 2004b. Prima Tani Sebagai Langkah Awal Pengembangan Sistem dan Usaha Agribisnis Industrial. Analisis Kebijakan Pertanian (AKP). Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Simatupang P. 2005. Prima Tani Sebagai Langkah Awal Pengembangan Sistem dan Usaha Agribisnis Industrial. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional BPTP NTT, 13-15 Juni 2005, Ende-Nusa Tenggara Timur.
- Sudana, W., MH.Togatorop, I. Setiajie, M. Mardiharini, A. Supriyatna, Andriati, S.H. Pribadi, Wasito, R.S. Dewi, Y.A. Dewi, E. Asriyana dan L.M. Lena. 2006. Pengkajian Dinamika Indikator Pembangunan Pedesaan di Wilayah Pengembangan Prima Tani. Laporan Penelitian Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Resurreccion, A.V. A. 1998. Consumer Sensory Testing for Product Development. Aspen Publisher, Inc., Maryland.
- Steel, R.G.D. and J.H. Torrie. 1993. Principles and Procedures of Statistics. A Biometrical Approach, 3rd Ed. Mc Graw Hill, Kagasukha Ltd., Tokyo.
- Suryani CL. dan N. Westiani. 2000. Studi pembuatan tepung kara benguk. Prosiding Seminar Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi dalam Upaya Peningkatan Kesejahteraan Petani dan Pelestarian Lingkungan. Yogyakarta.
- Tamime, A.Y.& Robinson, R.K. 1985. Yoghurt Science and Technology. New York. Pergamon Press.
- Thangadurai, D., M. Viswanathan, N. Ramesh. 2004. The Chemical Composition and Nutritional Evaluation of Canavalia virosa. A Wild Perennial Bean from Eastern Ghats of Peninsular India. <http://www.springerlink.com/content/b85quekf6cmy6b31/>.
- Wirjatmadi B. 2005. Pengaruh Beberapa Perlakuan Terhadap Penurunan Kadar HCN pada Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz). Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Yusmarini, Adnan M. & Hadiwiyoto S. 1997. Perubahan Oligosakarida pada Susu Kedelai dalam Proses Pembuatan Yoghurt. Berkala Penelitian Pasca Sarjana (BPPS). Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada.
- Yusmarini dan Aswan Efendi. 2004. Evaluasi mutu yoghurt yang dibuat dengan penambahan beberapa jenis gula. Jurnal Natur Indonesia 6(2): 104-110 (2004). ISSN 1410-9379.