

KINERJA KELEMBAGAAN AGRIBISNIS BERAS DI JAWA BARAT¹

Saptana²⁾, Susmono³⁾, Suwanto⁴⁾, dan M. Nur⁵⁾

¹⁾ Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Jl. A. Yani 70 Bogor

^{b)} Balai Besar Pascapanen, Jl. Ragunan No.19, Pasar Minggu Jakarta Selatan

^{c)} Institut Pertanian Bogor, Jl. Raya Darmaga Bogor

^{d)} Universitas Lampung, Jl. Prof.Dr. Sumantri Brodjonegoro No.1 Bandar Lampung

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Beras yang merupakan sumber karbohidrat, di Indonesia sebagai bahan makanan pokok dan bahan baku industri pangan dan nonpangan. Karena beras sebagai bahan makanan pokok masyarakat Indonesia, maka beras merupakan komoditas yang memegang peranan penting, kaitannya dengan stok pangan, bahan industri pangan dan nonpangan, serta perannya dalam pengendalian inflasi. Oleh karena itu pangsa pasar beras untuk konsumsi dalam negeri merupakan yang terbesar di antara tanaman pangan lainnya. Mata rantai kelembagaan agribisnis beras melibatkan beberapa pelaku ekonomi dalam jumlah cukup besar, seperti kelembagaan di tingkat petani, kelembagaan pelaku tataniaga baik padi atau gabah maupun beras dan kelembagaan industri penggilingan padi.

Jawa Barat dikenal sebagai lumbung beras nasional, dengan total luas areal panen mencapai 2.188 ha atau (18,86%) dari luas panen nasional, tingkat produktivitas rata-rata mencapai 49,10 ku/ha atau di atas rata-rata nasional tahun 2000 dengan tingkat produktivitas rata-rata 44,00 ku/ha, serta total produksi mencapai 10,750 juta ton (20,7 %) dari produksi nasional (BPS, 2001). Posisi strategis Jawa Barat sebagai penyangga pangan nasional perlu mendapatkan perhatian yang memadai, karena dari waktu ke waktu menghadapi masalah dalam mengembangkan perberasan, antara lain : (1) konversi lahan pertanian menunjukkan trend paling tinggi, karena kegiatan investasi di wilayah ini paling besar; (2) letaknya yang dekat dengan Jakarta, harus menanggung luapan penduduk Ibukota, di mana Jawa Barat termasuk salah satu tujuan migrasi; (3) persaingan penggunaan lahan sawah ke usahatani komoditas pesaing padi semakin meningkat, karena usahatani nonpadi memberikan keuntungan yang lebih besar.

Tujuan tulisan adalah untuk membahas: (1) konsepsi kelembagaan dan agribisnis; (2) Kinerja kelembagaan agribisnis beras, dan (3) Merumuskan perbaikan

¹ Makalah disampaikan pada seminar "Penyusunan Profil Investasi dan Pengembangan Agribisnis Beras di Jawa Barat", yang diselenggarakan oleh Dinas Pertanian, Provinsi Jawa Barat, November 2003 di Bandung.

sistem agribisnis beras; serta (4) Merumuskan alternatif model kelembagaan pengembangan agribisnis beras. Tulisan ini didasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Subang, Indramayu, Cianjur, dan Garut.

KONSEPSI : KELEMBAGAAN DAN AGRIBISNIS

Konsepsi Kelembagaan

Menurut Shaffer dan Schmid dalam Pakpahan (1989) kelembagaan ditinjau dari sudut organisasi merupakan sistem organisasi dan kontrol terhadap sumberdaya. Dipandang dari sudut individu, kelembagaan merupakan gugus kesempatan bagi individu dalam membuat keputusan dan melaksanakan aktivitasnya. Dari dua sudut pandang tersebut model kelembagaan agribisnis beras yang akan dikembangkan harus ada muatan kolektif melalui organisasi kelompok yang akan mengatur bagaimana kelembagaan tersebut dapat memiliki kontrol dan akses terhadap sumberdaya dalam rangka pengembangan agribisnis beras. Di sisi lain pengembangan agribisnis beras akan berhasil kalau ada insentif individu dalam memasuki bisnis perberasan. Dari sudut pandang individu, adanya semangat kewirausahaan akan menghasilkan daya inovasi dan kreasi tinggi yang diperlukan sebagai energi dalam menghasilkan beras berkualitas sesuai permintaan pasar dan preferensi konsumen.

Pakpahan (1989) mengemukakan suatu kelembagaan dicirikan oleh 3 hal utama: (1) Batas yurisdiksi (*jurisdiction of boundary*); (2) Hak kepemilikan (*property right*); dan (3) Aturan representasi (*rule of representation*). Batas yurisdiksi berarti hak hukum atas (batas wilayah kekuasaan) atau (batas otoritas) yang dimiliki oleh suatu lembaga, atau mengandung makna kedua-duanya. Penentuan siapa dan apa yang tercakup dalam suatu organisasi atau masyarakat ditentukan oleh batas yurisdiksi. Oleh karena itu dalam mengembangkan kelembagaan dalam rangka pengembangan agribisnis perberasan harus jelas batas yurisdiksinya, sebagai ilustrasi apakah kelompok tani yang akan dilibatkan didasarkan atas kelompok hamparan, domisili, ataukah dalam satu-kesatuan layanan daerah irigasi.

Konsep *property* atau pemilikan sendiri muncul dari konsep hak (*right*) dan kewajiban (*obligations*) yang diatur oleh hukum, adat, dan tradisi, atau konsensus yang mengatur hubungan antar anggota masyarakat dalam hal kepentingannya terhadap sumberdaya (Pakpahan, 1990). Tidak seorang pun yang dapat menyatakan hak milik tanpa pengesahan dari masyarakat di mana dia berada. Hak kepemilikan juga merupakan sumber kekuatan untuk akses dan kontrol terhadap sumberdaya, (Schmid, 1960 dalam Zakaria dan Waluyo, 1999). Dalam konteks ini, apakah petani yang akan diikutsertakan adalah petani pemilik, penyewa, penggarap, atau siapa-saja yang penting mereka berstatus sebagai petani.

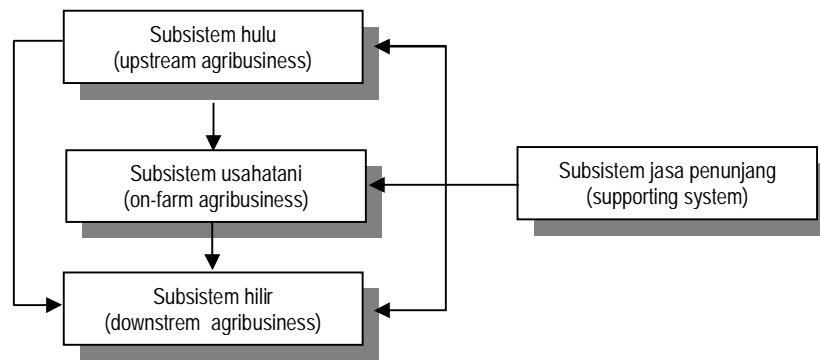
Aturan representasi (*rule of representation*) mengatur permasalahan siapa yang berhak berpartisipasi terhadap apa dalam proses pengambilan keputusan. Aturan

representasi menentukan alokasi dan distribusi sumberdaya. Dipandang dari segi ekonomi, aturan representasi mempengaruhi ongkos membuat keputusan. Ongkos transaksi yang tinggi dapat menyebabkan output tidak bernilai untuk diproduksi. Oleh karena itu, perlu dicari suatu mekanisme representasi yang efisien sehingga dapat menurunkan ongkos transaksi. Pergeseran sistem panen dengan kroyokan ke arah sistem tebasan ternyata telah menurunkan biaya transaksi sehingga berkembang cukup meluas di daerah Pantura. Tubbs (1984) dan Hanel (1989) menyatakan bahwa pengambilan keputusan atas dasar group process akan meningkatkan loyalitas, kerjasama, motivasi, dukungan anggota pada pimpinan dan mengurangi tekanan internal serta biaya transaksi yang pada akhirnya akan meningkatkan performa organisasi.

Konsep Agribisnis

Agribisnis (ada pula yang menyebutnya agrobisnis) merupakan suatu cara lain untuk melihat pertanian sebagai suatu sistem bisnis yang terdiri dari beberapa subsistem yang terkait satu sama lain. Dalam agribisnis dikenal konsep agribisnis sebagai suatu sistem dan agribisnis sebagai suatu usaha (perusahaan). Di samping itu dikenal azas-azas dalam pengembangan agribisnis suatu komoditas, seperti yang dikemukakan oleh (Sudaryanto dan Hadi, 1993; Hadi et al., 1994). Beberapa azas yang perlu diterapkan dalam pengembangan agribisnis, antara lain adalah: terpusat (centrality), efisien (efficiency), menyeluruh dan terpadu (holistic and integrated), dan kelestarian lingkungan (sustainable ecosystem).

Defenisi yang lengkap dari pengertian agribisnis diberikan oleh Davis and Golberg (1957) yaitu: "Agribusiness included all operations involved in the manufacture and distribution of farm supplies; production operations on the farm; the storage, processing and distribution of farm commodities made from them, trading (whosaler, retailers), consumers to it, all non farm firm and institution serving them...". Dengan demikian, suatu sistem agribisnis yang lengkap merupakan suatu gugusan industri (industrial cluster) yang terdiri dari empat subsistem, yaitu (1) subsistem agribisnis hulu (upstream agribusiness) yakni seluruh industri yang menghasilkan dan memperdagangkan sarana produksi pertanian primer, seperti industri pembibitan/pembenihan, industri agro-kimia, industri agro-otomotif, agri-mekanik, dan lain-lain; (2) subsistem agribisnis budidaya/usahatani (on-farm agribusiness) yakni kegiatan yang menggunakan sarana produksi untuk menghasilkan komoditas pertanian primer (farm product); (3) subsistem agribisnis hilir (downstream agribusiness) yakni industri yang mengolah industri primer menjadi produk olahan beserta kegiatan perdagangannya; dan (4) subsistem jasa penunjang (supporting system agribusiness) yakni kegiatan yang menyediakan jasa bagi ketiga subsistem di atas seperti infrastruktur, transportasi (fisik, normatif), perkreditan, penelitian dan pengembangan, pendidikan pelatihan, kebijakan pemerintah, dan lain-lain. Secara sederhana sistem agribisnis dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Keterkaitan dalam Sistem Agribisnis

KAPASITAS SUMBERDAYA DAN KINERJA KELEMBAGAAN AGRIBISNIS BERAS DI JAWA BARAT

Keragaan Sumberdaya Lahan

Total luas wilayah Jawa Barat pada tahun 2000 tercatat 3,13 juta ha (Jawa Barat dalam Angka, 2000). Lahan tersebut digunakan untuk berbagai peruntukkan. Penggunaan terluas adalah untuk lahan pertanian 1.729.148 ha (54,32%) yang terdiri dari sawah, yaitu 931.857ha (29,27%) dan tegal/kebun/ladang/huma 797.291 ha (25,05%), sisanya adalah untuk lahan nonpertanian seperti pekarangan/bangunan, padang rumput, hutan rakyat, hutan negara, rawa, tambak, kolam/empang dan lain-lain. Adapun penggunaan nonpertanian yang terbesar adalah hutan negara 586.056 ha (18,41%) diikuti oleh pekarangan dan bangunan seluas 408.422 ha (12,83%) diikuti untuk tegal/pekarangan 676.356 ha (36,66%). Ditinjau dari penyebaran lahan pertanian ditingkat kabupaten terhadap provinsi terlihat untuk lahan sawah yang terluas adalah Indramayu seluas 113.787 ha (3,57%) kemudian Karawang 93.591 ha (2,94%) dan Subang 84.683 ha (2,66%), sedangkan untuk lahan kering yang terluas adalah kabupaten Sukabumi 103.502 ha (3,25%), kemudian Garut 101.963 ha (3,20%) dan Cianjur 97.038 ha (3,05%).

Pada periode 5 tahun, 1996 – 2000, lahan sawah di Jawa Barat mengalami penurunan dengan laju rata-rata per tahun 0,27 persen atau 2.534 ha. Pada tahun 1996 masih terdapat lahan sawah seluas 944.765 ha, tetapi di tahun 2000 telah berkurang menjadi 931.857 ha. Berkurangnya lahan sawah ini umumnya adalah beralih fungsi menjadi permukiman dan industri.

Kelembagaan Pengadaan Saprodi

Kelembagaan penyedia benih padi di Jawa Barat masih didominasi oleh PT Sang Hyang Seri, PT Pertani, dan oleh kelompok-kelompok tani binaan Dinas Pertanian

dan BPSB (Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih) di tingkat kabupaten. Penyediaan benih secara 6 tepat: tepat varietas, mutu, jumlah, waktu, tempat, dan harga; belum sepenuhnya dapat diwujudkan di wilayah Provinsi Jawa Barat, terutama dalam hal ketepatan varietas. Varietas benih yang dipergunakan oleh petani di Jawa Barat terdiri dari lebih kurang 26 jenis yaitu (Disperta, 1996-2000): (1) Varietas Potensi Tinggi : IR-64, Cisadane, Cisanggarung, Way Seputih, Atomita, Dodokan, Way Rarem, Membramo; (2) Varietas Potensi Sedang : Ciliwung, Cikapundung, Cipunegara, Bengawan Solo, IR-42, Muncul; dan (3) Varietas Potensi Rendah: 101 Malam, Sagi, Kartuna, Gajah Mungkur, Cibodas, Sido Muncul, Tambleg, Cilamaya, Maros, Banyu Asin, Citra, Pandan Wangi, Way Apo Buru, Cere. Pemakaian benih terbanyak adalah IR-64, kemudian yang juga digunakan hampir di seluruh kabupaten adalah Cisadane, dan Membramo, sedangkan jenis lain hanya dipergunakan di beberapa daerah.

Penyediaan dan penyaluran pupuk melibatkan kelembagaan pabrik pupuk, kelembagaan distributor (perusahaan perdagangan atau KUD), kelembagaan kios penyalur, dan kelembagaan pedagang eceran. Realisasi penyaluran pupuk secara umum dari tahun 1996 sampai dengan tahun 1999 hampir mencapai target di atas 85 persen. Tetapi kalau melihat jenis pupuk terlihat pemakaian pupuk urea dan ZA cukup tinggi di mana pemakaian pupuk Urea mencapai : 89,35 - 149,05 persen; dan ZA : 76,52 - 104,19 persen; sedangkan pemakaian pupuk terendah adalah pupuk KCL : 5,45 - 29,43 persen (Disperta, 1996-2000).

Kondisi peralatan produksi pertanian yang ada di Provinsi Jawa Barat dapat dilihat pada Tabel 1. Dari tabel tersebut merefleksikan beberapa hal sebagai berikut : (1) Masih ada kesenjangan antara ketersediaan dan kebutuhan untuk semua jenis alat dan mesin; (2) Secara berturut-turut kekurangan terbanyak adalah untuk mesin pengering (dryer), perontok (power thresher), hand tractor, pompa air, dan penggilingan padi (rice milling unit); dan (3) Berdasarkan kajian di lapang, menunjukkan bahwa sesungguhnya ketersediaan dan keperluan alsintan berbeda antar lokasi dan antar agroekosistem.

Tabel 1. Kondisi Alat dan Mesin Pertanian di Jawa Barat, Tahun 2000

Jenis Alat	Tersedia (unit)	Diperlukan (unit)	Kekurangan	
			(unit)	%
Hand Tractor	16.149	37.908	21.759	57,40
Pompa Air	8.657	11.535	2.878	24,95
Power Thresher	2.144	13.635	11.491	84,28
Dryer	426	41.518	41.092	98,97
Rice Milling Unit	19.185	25.000	5.815	23,26

Sumber : Jawa Barat dalam Angka, 2000 (BPS)

Pengembangan kelembagaan usaha pelayanan jasa alat dan mesin pertanian (UPJA) merupakan salah satu alternatif dalam memasyarakatkan penggunaan alat pra dan pascapanen. Kelembagaan UPJA sebagai sarana komunikasi dalam hal penyediaan dan penyaluran sarana produksi lain seperti benih, pupuk, dan pestisida. Dalam aspek penanganan hasil panen, kelembagaan UPJA diperankan dalam pelaksanaan perontokan dan memproses gabah kering giling menjadi beras serta mendistribusikan dan memasarkannya secara kolektif. Dengan fungsi-fungsi tersebut kelembagaan UPJA dapat dijadikan sebagai embrio pengembangan agribisnis beras skala kecil-menengah.

Aplikasi Teknologi Petani dan Kelembagaan di Tingkat Petani

Kelembagaan di tingkat petani yang eksis di pedesaan Jawa Barat terbatas pada kelembagaan yang menangani pengaturan air irigasi, yaitu kelembagaan P3A Mitra Cai. Sedangkan kelembagaan kelompok tani ada yang aktif dan ada yang sudah tidak aktif lagi. Dinamika kegiatan kelompok terbatas pada media transfer teknologi, membantu dalam pengaturan air irigasi, melakukan pengolahan tanah dengan traktor dengan cara terkoordinir, dan membantu dan turut serta menangani program-program pembangunan pertanian di desanya. Pada subsistem produksi atau budidaya menunjukkan bahwa pada dasarnya rata-rata produktivitas yang dicapai petani di Jawa Barat sudah relatif tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata nasional, meskipun masih lebih rendah dari potensi maksimalnya.

Karakteristik agroekosistem untuk budidaya padi dapat dibedakan menjadi (1) lahan sawah beririgasi, (2) lahan sawah tadah hujan, dan (3) lahan kering; di dataran rendah (<700 m dpl) dan dataran tinggi (>700 m dpl). Keterkaitan antara teknologi budidaya dengan ketinggian tempat adalah dalam hal pemilihan varietas. Varietas padi yang dikembangkan balai-balai penelitian hingga saat ini masih didominasi oleh varietas yang lebih sesuai untuk lahan sawah dataran rendah. Oleh karenanya, budidaya padi di daerah tinggi umumnya masih menggunakan varietas lokal. Memperhatikan hal demikian, penggolongan agroekosistem untuk budidaya padi hanya akan dibedakan berdasarkan atas ketersediaan air dan sumbernya, yaitu (1) padi di lahan sawah beririgasi, (2) padi di lahan sawah tadah hujan, dan (3) padi di lahan kering. Hasil kajian Saptana et al. (2000) mengungkapkan bahwa selama tersedia air maka petani di Jawa Barat cenderung masih memilih menanam padi.

Sebagian besar sistem usatani di lokasi kajian adalah dengan tanam pindah (tapin), hanya di Cianjur yang masih dengan sistem tanam tebar langsung. Jarak tanam pada sistem tapin 25 cm x 25 cm, sedangkan sistem tabela 15cm x 50cm. Jumlah bibit perlubang sistem tapin antara satu - tiga bibit perlubang, sedangkan isstem tabela dapat mecapai enam bibit perlubang. Adapun dosis pemupukan adalah antara 200-300 kg/ha, SP36 antara 100-150 kg/ha dan ZA 40-100 kg/ha. Secara rinci sistem usahatani di beberapa lokasi di Jawa Barat dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sistem Usahatani Padi di Lokasi Kajian, Provinsi Jawa Barat, Tahun 2002

Parameter	Subang	Indramayu	Cianjur	Garut
Cara tanam (%)				
-Sistem tapin	100	100	91	100
-Sistem tabela	-	-	9	-
Jarak tanam (cm x cm)				
-Sistem tapin	24x24	25x25	25x25	25x25
-Sistem tabela	-	-	15x50	-
Jumlah bibit perlubang	1-3	2-3	2-6	3-6
Dosis pemupukan (kg/ha)				
-Urea	200	250	100-200	100-300
-SP36	100	100	100-150	50-200
-KCl	50	100	50-100	50-100
-ZA	-	-	40-100	-
Penyiangan (kali)	1-2	2	2	2
Waktu penyiangan (HST)	20-35	15-30	15-30	15-35
Penyemprotan herbisida	ya	jr	jr	jr
Pengendalian hama penyakit	ya	ya	ya	ya

Jr=Jarang menyemprot herbisida

Secara umum pengolahan tanah di keempat agroekosistem tersebut menggunakan bajak singkal satu kali, bajak rotari satu kali dan diratakan dengan cangkul satu kali. Peralatan yang digunakan sebagian besar dengan traktor tangan (hand tractor) terutama di Subang dan Cianjur, serta sebagian lagi di Indramayu dan Garut sebanyak 22,7 persen petani di Cianjur dan 19 persen petani di Garut masih menggunakan ternak untuk pengolahan tanah (Tabel 3) dan di Garut 19,3 persen. Cara pengairan tanah di Indramayu (tadah Hujan) dan Garut (padi ladang) menggunakan sistem gursat karena adanya keterbatasan air. Namun pada sawah beririgasi (Subang dan Cianjur) dimana air berasal dari irigasi dan mata air masih dilakukan pengairan tergenang sehingga sering terjadi pemborosan air.

Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap belum tercapai potensi produksi padi pada subsistem budidaya adalah: (1) belum semua petani menggunakan varietas unggul berlabel, (2) teknologi budidaya yang tersedia belum bersifat spesifik lokasi sesuai kondisi agroekosistem; khususnya dalam hal pemilihan varietas dan pemupukan berimbang, dan (3) masih rendahnya kemampuan petani dalam mengidentifikasi perilaku dan mengendalikan hama penyakit utama pada padi.

Tabel 3. Sistem Pengolahan Lahan di Lokasi Kajian, di Jawa Barat, Tahun 2002

Parameter	Subang	Indramayu	Cianjur	Garut
Cara Pengolahan Tanah (kali)				
-Bajak Singkal	1	1	1	1
-Rotari	1-2	1	1	1
-Cangkul	1	1	1	1
Peralatan Olah Tanah (%)				
-Traktor	100	50	63,5	38,7
-Ternak	-	-	22,7	19,3
-Cangkul	-	50	13,6	42,9
Cara Pengairan (%)				
-Tergenang	62,5	-	81	-
-Gursat	37,5	100	19	100

Kelembagaan Panen dan Penanganan Pascapanen

Pembahasan pada subsistem pascapanen mencakup kegiatan panen, perontokan, pengeringan, penggilingan dan penyimpanan.

Kegiatan Panen dan Kelembagaan Bawon

Penentuan saat panen oleh petani pada berbagai agroekosistem menunjukkan bahwa 50 – 80 persen petani memanen berdasarkan telah keringnya gabah dan daun bendera, hal yang sedikit berbeda dijumpai di Indramayu terdapat 50 persen penentuan saat panen berdasarkan umur tanaman. Cara panen sebagian besar petani Jawa Barat dengan cara potong bawah dengan alat sabit biasa dan kelembagaan sistem panen secara kroyokan dan tebasan. Kelembagaan dan upah panen (bawon) yang berlaku berbeda menurut agroekosistem, yang berkisar antara 5:1 sampai dengan 9:1. Pada kelembagaan panen secara ceblokan di mana pemanen juga berkewajiban melakukan kegiatan tanam dan penyiangan sistem bawon yang berlaku 5:1 hingga 6:1 berbeda antar agroekosistem, sedangkan sistem kelembagaan panen secara keroyokan sistem bawon yang berlaku 9:1 hingga 10:1, sementara itu panen tebasan berkisar antara 10:1 hingga 14:1 dan ada yang melalui borongan uang. Informasi secara terperinci tentang sistem dan teknik pemanan yang dilakukan oleh petani dan tenaga pemanen dapat dilihat pada Tabel 4.

Penggunaan sabit sebagai alat panen dengan cara potong bawah menyebabkan persentase kehilangan hasil dari kegiatan ini menjadi lebih tinggi. Namun cara panen dengan potong bawah dapat melalui penggunaan tenaga kerja.

Tabel 4. Persentase Petani yang Melakukan Perlakuan Pada Tahap Panen Padi di Jawa Barat, Tahun 2002 (%)

Tahap panen	Subang	Indramayu	Cianjur	Garut
Penentuan saat panen :				
- Umur tanaman	6	50	38	21
- Kadar air	6	-	-	-
- Gabah dan daun bendera menguning	82	50	57	79
- Gabah kuning, daun bendera hijau	6	-	5	-
Cara panen :				
- Potong bawah	100	100	100	100
- Potong tengah	-	-	-	-
- Potong atas	-	-	-	-
Alat panen yang digunakan :				
- Ani-ani	-	-	-	-
- Sabit biasa	100	100	63	100
- Sabit bergerigi	-	-	37	-
- Mesin pemanen	-	-	-	-
Sistem pemanenan :				
- Kroyokan	95	95	72	65
- Ceblokan	5	5	-	-
- Beregu	-	-	18	35
- Tebasan	-	-	10	-
Besar bawon	6 : 1	5 : 1	10 : 1	10 : 1

Kegiatan Penanganan Pascapanen

Kegiatan penanganan pascapanen mencakup pengeringan, perontokan, penyimpanan, dan penggilingan. Padi setelah dipotong tidak langsung dirontok, tetapi ditunda atau didiamkan semalam dan esok harinya dirontok. Kelembagaan perontokan terkait dengan kelembagaan panen. Teknologi yang dipraktikkan petani dalam proses perontokan padi disajikan dalam Tabel 5.

Sebagian besar petani melakukan pengeringan gabah dengan cara penjemuran. Penggunaan alat pengering hanya dilakukan oleh penggilingan padi skala besar. Tempat penjemuran sebagian besar di halaman rumah, namun pada daerah tertentu seperti di Subang sebagian dilakukan di sawah atau di Garut sebagian dilakukan di pinggir jalan dan di penggilingan. Lantai jemur milik penggilingan dapat dipakai oleh petani sebagai bentuk pelayanan RMU. Informasi secara rinci tentang kegiatan pengeringan, teknik dan alat yang digunakan oleh petani dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 5. Persentase Petani yang Melakukan Perlakuan pada Tahap Perontokan Padi di Jawa Barat, Tahun 2002 (%)

Tahap perontokan	Subang	Indramayu	Cianjur	Garut
Cara merontok				
- Diiles	-	-	-	-
- Dipukul	-	-	-	50
- Digebot tanpa tirai	50	100	45	25
- Digebot dengan tirai	50		55	25
- Mesin perontok	-	-	-	-
Alat gebot dari bahan :				
- Batu	-	-	19	50
- Bambu	50	-	27	21
- Kayu	50	100	27	29
- Lainnya	-	-	27	-
Jumlah bantingan				
- 3 kali	-	-	13	63
- 4 kali	15	-	63	-
- 5 kali	53	-	24	37
- 6 kali	32	100	-	-
Besarnya genggaman				
- Satu cakupan	50	100	72	71
- Lebih dari satu cakupan	50	-	18	19
Penampian				
- Diangin-anginkan	-	-	70	77
- Windhower	-	-	30	23

Gabah yang telah kering oleh petani di Jawa Barat dikemas dengan kemasan karung plastik. Pendistribusian gabah hasil panen tergantung musim. Hasil panen musim hujan (MP) umumnya dijual semua langsung dalam bentuk gabah kering panen (GKP). Alasan gabah dijual semua karena petani memerlukan untuk biaya hidup atau membeli semua kebutuhan dan juga petani beranggapan akan mendapat hasil panen lagi pada musim kemarau (MK) berikutnya. Sedangkan hasil panen pada musim kemarau (MK) sebagian dijual (45-100%) dalam bentuk gabah kering panen (GKP) dan sebagian lagi (35-45%) disimpan sampai musim berikutnya. Lama penyimpanan gabah di petani sekitar 1 - 6 bulan. Tempat penyimpanan sebagian besar petani di ruang dalam rumah. Ada sebagian petani (27%) di Cianjur yang masih menyimpan di lumbung di luar rumah.

Tabel 6. Persentase Petani di Lokasi Kajian yang Melakukan Perlakuan pada Tahap Pengeringan Padi, Tahun 2002 (%)

Tahap pengeringan	Subang	Indramayu	Cianjur	Garut
Cara pengeringan :				
- penjemuran	100	100	100	100
- alat pengering	-	-	-	-
Lokasi penjemuran :				
- di sawah	-	50	9	-
- di pinggir jalan	-	-	9	-
- di halaman rumah	100	50	63	100
- di penggilingan	-	-	19	-
Alas penjemuran :				
- tanpa alas	-	-	-	-
- karung/ terpal plastik	40	50	27	100
- tikar/anyaman bambu	20	-	18	-
- lantai biasa	40	-	-	-
- lantai semen	-	50	55	-
Tebal penjemuran				
- kurang 4 cm	60	100	72	85
- 4 – 7 cm	40	-	28	15
- lebih 7 cm	-	-	-	-
Pembalikan penjemuran :				
- 1 kali	-	-	26	85
- 2 kali	-	-	26	15
- 3 kali	-	-	-	-
- 4 kali	100	100	48	-
Lama penjemuran :				
- 1 hari	80	-	33	-
- 2 hari	20	100	44	75
- 3 hari	-	-	22	25
- 4 hari	-	-	-	-
Kadar air gabah :				
- kurang 14 persen	40	-	33	15
- antara 14-15 persen	20	100	55	85
- antara 16-18 persen	40	-	12	-
Cara pengujian kekeringan :				
- dengan alat	-	-	-	-
- kira-kira	-	-	-	-
- digigit	100	100	100	100

Asal gabah yang dibeli oleh penggilingan padi hampir 65 – 100 persen berasal dari tengkulak atau pedagang pengumpul desa (Tabel 7). Tengkulak sendiri sebagian besar merupakan pedagang kaki tangan dari penggilingan yang ditugaskan mencari gabah dan modal beli gabah berasal dari penggilingan padi. Sehingga sebenarnya

perusahaan penggilingan padi yang sekarang masih beroperasi sebesar 80 persen penggilingan berperan sebagai pembeli gabah, pemroses (produsen beras) dan penjual beras (memiliki kios penjualan beras di pasar induk milik penggilingan padi). Diperkirakan hanya 20 persen penggilingan padi berperan sebagai unit pelayanan jasa giling.

Tabel 7. Persentase Cara Pembelian Gabah di Tingkat Penggilingan Padi di Lokasi Kajian (%)

Kegiatan	Subang	Indramayu	Cianjur	Garut
Asal gabah dibeli :				
- Petani	100	-	-	25
- Tengkulak	-	100	100	65
- Calo	-	-	-	-
- Sawah sendiri	-	-	-	-
Asal daerah gabah dibeli :				
- setempat	-	-	30	37.5
- antar kecamatan	100	-	50	25
- antar kabupaten	-	-	20	37.5
- antar provinsi	-	100	-	-
Kondisi gabah yang dibeli :				
- gabah kering panen (GKP)	100	-	100	100
- gabah kering simpan (GKS)	-	100	-	-
- gabah kering giling (GKG)	-	-	-	-

Gabah yang dibeli 50 – 100 persen berasal dari kecamatan setempat, kecuali bila jadwal panen belum mulai atau sudah selesai panen maka terpaksa penggilingan padi atau penebas mencari bahan baku gabah dari luar daerah. Pada Tabel 8 diberikan gambaran bahwa penggilingan padi di dataran rendah (Subang dan Indramayu) tidak dilengkapi alat pembersih gabah, tetapi pada daerah dataran tinggi seperti Cianjur dan Garut dilengkapi alat pembersih gabah dari debu, tanah, kerikil, gabah hampa dan merang jerami. Hal ini dilakukan karena penggilingan tersebut sering digunakan untuk menggiling padi varietas lokal (Pandanwangi) yang cara penennya dengan malai. Oleh karena itu penggilingan padi harus dilengkapi unit mesin perontok padi dan pembersih.

Pada Tabel 8 juga ditunjukkan bahwa sistem penggilingan padi di Jawa Barat sebagian adalah sistem diskontinu. Sistem diskontinu adalah sistem penggilingan dimana pekerjaan dua kali pecah kulit dan dua kali penyosohan pengembaliannya dilakukan secara manual (tenaga manusia), terutama pada penggilingan dataran rendah. Sistem penggilingan kontinu adalah sistem penggilingan di mana dalam satu unit penggilingan secara kontinu masuk gabah sampai keluar beras dilakukan secara otomatis dengan tenaga mesin. Penggilingan padi pada dataran tinggi seperti Cianjur dan Garut sebagian kecil (20-50%) sistem penggilingan dilakukan secara kontinu. Hal ini karena pada tipe penggilingan dataran rendah lebih berorientasi pada peningkatan kapasitas produksi beras (aspek kuantitas), sedangkan pada dataran tinggi lebih

berorientasi pada aspek kualitas. Berhubung keterbatasan bahan baku pada dataran tinggi, sering membeli bahan baku gabah dari dataran rendah.

Tabel 8. Penanganan Pascapanen Padi pada Tahap Penggilingan di Lokasi Kajian (%)

Tahap penggilingan	Subang	Indramayu	Cianjur	Garut
Pembersihan gabah				
- debu/tanah / kerikil	0	0	40	20
- gabah hampa	0	0	20	80
- merang padi	-	-	40	-
Sistem penggilingan :				
- Kontinu	0	0	50	20
- Diskontinu	100	100	50	80
Tipe mesin pemecah kulit :				
- rubber roll	100	100	100	100
- flash tipe	0	0	0	0
Tipe ayakan :				
- ayakan miring	80	80	100	80
- ayakan goyang	20	20	0	20
Tipe mesin penyosoh :				
- tipe abrasif	20	0	0	0
- tipe friksi	80	100	100	100
- tipe engleberg	0	0	0	0

Penggilingan sistem kontinu sering digunakan oleh pabrik penggilingan skala besar. Namun sekarang, penggilingan padi skala besar menggunakan sistem diskontinu di mana penggilingan besar memiliki jumlah unit mesin pemecah kulit dan mesin penyosoh lebih banyak, sehingga kapasitas produksi per hari lebih besar. Proses penggilingan padi dapat dibagi dua kegiatan yaitu proses pemecah kulit dan proses penyosohan. Penggilingan padi di Indonesia sering dimodifikasi oleh bengkel lokal yaitu hanya mesin pemecah kulitnya saja atau mesin penyosohnya saja yang kontinu (dilengkapi alat elevator).

Tipe alat pemecah kulit yang banyak digunakan adalah rubber roll. Ayakan beras pecah kulit yang digunakan ayakan miring buatan lokal. Tipe mesin penyosoh sebagian besar (80%) adalah tipe friksi karena akan dihasilkan rendemen beras giling yang lebih tinggi, berasnya bening dan bersih. Mesin penyosoh tipe friksi adalah tipe penyosoh beras di mana mekanisme prosesnya melalui gesekan antar butiran beras, sehingga aleuron atau bekatul akan membuat beras lebih bening. Sebagian kecil (20%) penggilingan masih menggunakan tipe abrasif karena menghendaki berasnya lebih putih, walaupun dapat meningkatkan beras patah bila instalasi mesin tidak tepat. Pada tipe abrasif mekanisme prosesnya adalah pengkikisan antara butiran beras dengan batu gurinda, sehingga aleuron terkikis sampai endosperm dan membuat beras lebih putih.

Pada Tabel 9 ditunjukkan bahwa rendemen beras giling di penggilingan dataran rendah lebih tinggi (65-70%) dibanding rendemen beras giling di penggilingan dataran tinggi (60-65%). Antar varietas, rendemen IR64 (65%) lebih tinggi dari pada varietas Pandanwangi (62%). Penggilingan padi pada dataran tinggi, sering mengejar kualitas, sehingga proses penyosohan lebih intensif, akibatnya persentase kadar bekatul lebih tinggi, seperti di penggilingan Cianjur. Teknik penggilingan varietas butir panjang (long grain seperti IR64) berbeda dengan varietas butir pendek (short grain seperti Pandanwangi). Cara menggiling beras varietas IR 64 yaitu bahan gabah kering giling (GKG) dipecah kulit dua kali, beras pecah kulit diayak sekali, disosoh dua kali dan berasnya diayak sekali. Sedangkan cara menggiling varietas Pandanwangi yaitu bahan gabah kering giling dirontok, dipecah kulit dua kali dan disosoh sekali.

Tabel 9. Tahapan Proses Penggilingan dan Rendemen Beras Giling

Tahap penggilingan :	Subang	Indramayu	Cianjur	Garut
Tahapan proses penggilingan :				
- perontokan	-	-	1 kali	-
- pembersihan	-	-	1 kali	-
- pemisah pecah kulit	2 kali	2 kali	2 kali	1 kali
- pengayakan beras pecah kulit	1 kali	3 kali	1 kali	1 kali
- penyosohan	2 kali	3 kali	2 kali	2 kali
- pemolesan	-	-	1 kali	1 kali
- pengayakan beras	-	-	-	1 kali
Rendemen beras giling (%) :				
- IR64	63-70	65	62-65	60
- Pandan wangi	-	-	62-66	-
- IR66	65-70	65	62-65	60
Rendemen menir (%)	1	7	5	4-5
Rendemen bekatul (%)	5-10	9	8-10	3-7

Biaya Penanganan Pascapanen

Biaya penanganan pascapanen dalam proses produksi beras di Jawa Barat secara rata-rata adalah sebagai berikut : (1) untuk biaya pengeringan berkisar antara Rp. 25 – 50/kg; (2) biaya penggilingan padi menjadi beras sebesar Rp. 70-125/kg GKG, biasanya petani membayar biaya penggilingan padi lebih tinggi dibandingkan pedagang karena umumnya pedagang menggilingkan dalam jumlah besar dan merupakan langganan; (3) biaya penimbangan Rp. 5-6/kg; (4) biaya kemasan berkisar antara Rp. 10-12/kg; (5) biaya bongkar muat sebesar Rp. 5-6/kg; dan (6) kehilangan hasil selama penanganan pascapanen berkisar antara 10-20 persen, atau secara rata-rata 17 persen. Besarnya biaya penanganan pascapanen tersebut turut menentukan daya saing beras asal Jawa Barat terhadap produksi dari daerah lain maupun terhadap beras impor.

Kelembagaan Pemasaran dan Distribusi

Kelembagaan pasar mencerminkan perilaku pasar oleh lembaga tataniaga dalam hubungannya dengan sistem pembentukan harga dan praktek transaksi (jual-beli), baik secara vertikal maupun horisontal. Struktur dan perilaku pasar pada akhirnya menentukan keragaan pasar beras dalam hal pembentukan harga, biaya, volume produksi, dan margin pemasaran.

Kelembagaan tataniaga/pemasaran padi di daerah kajian melibatkan banyak pelaku, seperti petani, pelaku tataniaga, tengkulak atau pedagang pengumpul desa, usaha industri penggilingan, pedagang besar/Dolog atau Sub Dolog, dan pedagang pengecer. Tengkulak membeli gabah petani dalam bentuk GKP langsung di sawah dengan mayoritas padi varietas IR-64 (62,50%), Cisadane (12,25%) dan lainnya seperti Sarinah, Pandanwangi, Lokcam, Sintanur, dan Lanay dengan omzet (pembelian gabah) per hari rata-rata 4,38 ton/hari. Harga pembelian berkisar antara Rp1.100 dan Rp1.300 atau rata-rata Rp1.235/kg. Asal pembelian gabah sebagian besar dari daerah setempat (60%), antar kecamatan (20%), atau bahkan antar Kabupaten (20%).

Jenis beras yang dibeli oleh pedagang besar di pasar kabupaten umumnya jenis IR-64 (47,06%), Cisadane (29,41%), dan varietas lainnya (23,53%). Di Cianjur lebih banyak ditemukan varietas Pandanwangi dan BTN, di Garut varietas Jembar dan Lokcam, sedangkan varietas Sintanur di Subang. Beras yang dibeli pedagang besar umumnya berasal dari penggilingan padi (53,33%), tengkulak (33,33%), pasar induk, dan pedagang besar lainnya masing-masing sebesar 6,67 persen. Asal beras diperoleh dari antar kecamatan (28,57%), antar kabupaten (28,57%), antar provinsi (21,42%), dan dari lokasi setempat (21,42%). Omzet penjualan beras pedagang besar berkisar antara 2-6 ton/hari atau rata-rata 2,62 ton per hari.

Penjualan beras dilakukan setelah dikemas sendiri atau oleh penggilingan dengan jenis kemasan karung plastik atau kantong plastik. Beras dijual sebagian besar ke pedagang kecil/eceran (47,06%), konsumen akhir (35,29%), Sub Dolog (11,77%), dan supermarket (5,88%). Jenis pengangkutan yang digunakan untuk membawa beras biasanya menggunakan truk dengan ongkos angkut Rp2.500/ku dan ditutup dengan terpal. Tempat penjualan sebagian besar dalam kabupaten dan antar kabupaten dalam provinsi. Beras yang dijual umumnya tidak dilakukan pengkelasan mutu (grading) dan sebagian besar pedagang (72,73%) membantah tentang adanya isue pencampuran/oplos. Sedangkan sisanya (27,27%) melakukan pengoplosan dengan alasan supaya tidak terlalu pulen atau pera. Pengoplosan biasanya dilakukan dengan perbandingan 1:1, 1:2, atau 1:3 tergantung dari jenis berasnya.

Pedagang pengecer sebagian besar (83,33%) menjual berasnya ke konsumen akhir (RT dan RM) dan hanya sebagian kecil dijual ke pedagang kecil (16,67%) baik yang berada dalam kabupaten maupun luar kabupaten. Beras yang diminati oleh konsumen dan faktor yang menentukan mutu beras adalah kombinasi antara rasa/kepulehan (25%), derajat putih (25%), beras kepala (25%), harga (12,5%), dan kemasan yang menarik (12,%).

PERBAIKAN AGRIBISNIS BERAS MELALUI STUDI BENCHMARKING

Subsistem Budidaya dan Produksi

Hasil atau output dari subsistem budidaya/produksi dengan pendekatan di atas adalah diperolehnya produk gabah yang sesuai dengan standar bahan baku yang dipersyaratkan oleh subsistem hilirnya, pascapanen dan pengolahan hasil, produktivitas dan mutu gabah yang tinggi, dengan teknologi yang efisien dalam penggunaan input produksi, dan gabah yang memenuhi syarat keamanan pangan. Untuk memperoleh output demikian, beberapa komponen program kegiatan pokok dan penunjang perlu dilakukan di dalam submodel ini.

1. Pengembangan varietas unggul spesifik agroekosistem; untuk tipologi lahan sawah irigasi, lahan sawah tadah hujan, lahan kering. Dalam hal ini, Puslitbangtan (1980-2004) telah melepas padi sawah sebanyak 22 varietas, varietas padi gogo atau lahan kering tujuh varietas, sedangkan padi pasang surut 11 varietas.
2. Kedua puluh dua varietas padi sawah tersebut antara lain adalah : Cisadane, IR 42, Cisokan, IR 64, Ciliwung, Memberamo, Cibodas, Batang Anai, Digul, Maros, Cilamaya Muncul, Way Apu Buru, Widas, Ketonggo, Ciharang, Cisantana, Tukad Petanu, Tukad Balian, Tukad Unda, Celebes, Kalimas, dan Bondojudu. Ketujuh varietas padi gogo tersebut adalah : Cirata, Towuti, Limboto, Danau Gaung, Batutege, Situ Patenggang, dan Situ Pagendit. Kesebelas varietas padi pasang surut tersebut adalah : Banyuasin, Batanghari, dendang, Indragiri, Punggur, Martapura, Margasari, Siak Raya, Tenggulang, Lambur, dan Mendawak.
3. Penumbuhan kelompok penangkar di setiap agroekosistem perlu dilakukan. Hal ini untuk semakin mendekatkan ketepatan varietas antara yang diinginkan petani dan yang diproduksi oleh produsen benih. Kelompok penangkar yang telah ada dan mulai berkembang di dalam Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) perlu diberdayakan kembali, khususnya dalam aspek manajemen agribisnis perbenihan dan bantuan modal usaha.
4. Gerakan hemat penggunaan benih melalui kelembagaan kelompok tani, P3A Mitracai, dan kelembagaan UPJA, penggunaan bibit muda dengan jumlah bibit per lubang tanam lebih sedikit (1-2 bibit, dari semula 3-4 bibit) sebagaimana dilakukan dalam kegiatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) perlu lebih disebarluaskan. Dengan digunakannya bibit muda, 1 atau 2 bibit per lubang ini akan dapat dihemat kebutuhan benih 25 – 50 persen; semula 25-30 kg per ha menjadi 15-22,5 kg per hektar. Bahkan apabila telah memasyarakat penggunaan padi hibrida hanya membutuhkan benih sekitar 10 kg per ha.
5. Pengembangan teknologi pemupukan berimbang spesifik agroekosistem; setiap wilayah agroekosistem hendaknya mampu memberikan informasi teknologi pemupukan berimbang yang spesifik lokasi. Untuk keperluan ini, lembaga penyedia

informasi pertanian dapat memanfaatkan teknik model simulasi yang telah dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian (2001) dengan software RUTII.CSM. Ketersediaan hara di dalam tanah dan kondisi iklim, serta karakteristik varietas padi perlu diketahui untuk dapat menerapkan model ini.

6. Lanjutan program pengendalian hama terpadu (PHT) melalui Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) untuk padi. Dalam konteks ini pengintegrasian Program PHT ke dalam Program Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) menjadi sangat urgen. Langkah peintegrasian melalui : (1) integrasi komponen pengendalian yang sesuai ke dalam tahapan budidaya sejalan dengan stadia pertumbuhan tanaman; (2) petani berpartisipasi aktif dalam penerapan PHT; (3) penggunaan pestisida hanya dilakukan berdasarkan hasil pemantauan; dan (4) pemantauan disarankan dilakukan secara kolektif dalam satu hamparan atau golongan air irigasi.
7. Pengaktifan kelompok pendukung submodel produksi; untuk dapat diterapkan praktek teknologi budidaya yang baik (good agricultural practices = GAP), bersifat spesifik lokasi sesuai kondisi lahan dan kondisi agroklimatnya. Kelembagaan petani seperti kelompok tani, kelompok P3A-Mitra Cai, kelompok penangkar benih, Lumbung Pangan Masyarakat Desa (LPMD), dan UPJA dapat diperankan untuk mendukung penyediaan input produksi. Konsolidasi kelembagaan kelompok perlu dilakukan baik dari aspek keanggotaan, manajemen, sarana prasarana, dan permodalan usaha.
8. Pembangunan sarana usahatani, untuk memperlancar arus input produksi ke lahan dan hasil panen, pembangunan jalan usahatani (JUT) yang selama ini telah diprakarsai proyek SPL-JBIC perlu diperluas jaringannya melalui pendekatan pemberdayaan kelompok tani.

Subsistem Pascapanen

Di dalam subsistem pascapanen sebagai komponen bangunan model agribisnis beras di Jawa Barat perlu diarahkan untuk menghasilkan rendemen tinggi, menghasilkan beras berkualitas menurut segmen pasar. Untuk itu dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Diperlukan pendalaman pada aspek industri pengolahan dan pengembangan diferensiasi produk menurut segmen pasar sesuai dengan preferensi konsumen; (2) Aplikasi teknologi penanganan pascapanen dan pengolahan hasil yang standar untuk dapat memenuhi permintaan konsumen; (3) Mengidentifikasi preferensi konsumen, menentukan jumlah masing-masing jenis produk yang dihasilkan, menentukan wilayah pemasaran, dan senantiasa melakukan proses pendalaman dalam proses produksi beras; (4) Mampu menghasilkan teknologi pascapanen dan teknologi pengolahan hasil yang efisien, serta bagaimana manajemen pergudangan dengan baik; dan (4) Mendukung berjalannya usaha, pemanfaatan hasil samping dari proses pengolahan ini dengan mengoptimalkan, seperti bekatul/dedak

halus, menir, dan sekam. Integrasi yang dekat dengan usaha agribisnis beras adalah usaha peternakan unggas.

Subsistem Distribusi dan Pemasaran Hasil

Salah satu tujuan dari subsistem distribusi dan pemasaran hasil yang ingin dicapai adalah bagaimana dapat memenuhi jenis, jumlah, kualitas produk (branded rice) dan kontinuitas pasokan yang dihasilkan sesuai dengan preferensi konsumen, sehingga pengembangan diferensiasi produk menurut segmen pasar menjadi sangat penting. Peningkatan efisiensi pemasaran dapat dilakukan dengan melakukan identifikasi saluran pemasaran, struktur pasar, dan margin tata niaga, bahkan karena ketatnya persaingan maka menjalin jaringan bisnis perlu terus dilakukan, sehingga pengembangan differensiasi produk yang dihasilkan diikuti oleh perluasan pasar. Dalam batas-batas tertentu perlu dilakukan market inteligent.

Untuk dapat menyampaikan produk yang dihasilkan dengan tepat jenis, jumlah, mutu, waktu, tempat, dan harga sesuai preferensi konsumen atau permintaan pasar di masing-masing tujuan pasar, maka harus mampu mengidentifikasi preferensi konsumen, berapa jumlah masing-masing jenis produk yang dibutuhkan, harus di pasarkan kemana, dan senantiasa melakukan pengembangan jaringan bisnis dan perluasan pasar. Untuk mencapai beberapa tujuan tersebut harus mampu dihasilkan mekanisme pemasaran yang efisien dan efektif. Upaya memperbaiki struktur pasar yang dihadapi petani antara lain dengan meningkatkan peran dan kinerja kelembagaan Dolog dalam menyerap produksi gabah petani, terutama pada saat musim panen raya. Untuk itu perlu adanya dukungan informasi pasar yang handal, seperti informasi penawaran, permintaan, harga, segmen-segmen pasar, daya serap pasar, dan berbagai tujuan pemasaran. Di samping itu untuk mendukung berjalannya usaha, pengoperasian armada pengangkutan yang andal dapat memperlancar arus pendistribusian barang ke konsumen.

ALTERNATIF MODEL KELEMBAGAAN PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERAS DI JAWA BARAT

Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa pada masa mendatang industri atau suatu usaha yang akan berkembang adalah industri yang melakukan integrasi vertikal, karena dengan integrasi vertikal akan dapat dicapai efisiensi yang lebih tinggi. Menurut Simatupang (1995) keterpaduan secara vertikal bisa dicapai melalui dua cara yaitu melalui kerjasama usaha dan melalui penyatuan kepemilikan usaha.

Strategi pengembangan dalam rangka perbaikan operasional agribisnis beras di Jawa Barat dapat ditempuh melalui: (1) Koordinasi vertikal melalui kemitraan inti plasma yang difokuskan pada petani padi rakyat yang dapat dilakukan didaerah sentra

produksi dan dekat dengan tujuan pasar. Dalam hal ini jalur Pantura dan Cianjur dipandang sangat relevan, dengan karakteristik sumberdaya dan spesifikasi produk yang dihasilkan; (2) Integrasi vertikal yang dilakukan oleh perusahaan pertanian atau petani skala luas melalui penguasaan perusahaan atau unit usaha dari hulu hingga hilir, untuk mewujudkan efisiensi yang tinggi dan khusus difokuskan untuk segmentasi pasar kelas menengah ke atas; dan (3) Integrasi vertikal yang dilakukan oleh koperasi agribisnis perberasan yang anggota-anggotanya adalah petani padi rakyat, difokuskan pada daerah-daerah sentra produksi baik Pantura maupun Cianjur.

Koordinasi Vertikal Melalui Kemitraan Inti-Plasma

Salah satu landasan dibangunnya kelembagaan kemitraan usaha antara petani dengan perusahaan pertanian adalah adanya perbedaan sifat hubungan antara skala usaha dengan biaya per unit yang dikeluarkan, di mana untuk subsistem pengadaan sarana produksi (industri hulu), subsistem pengolahan hasil, dan subsistem pemasaran bersifat menurun. Artinya semakin besar skala usaha maka besarnya biaya per unit output semakin kecil. Dengan demikian skala usaha yang lebih besar semakin tinggi tingkat efisiensinya.

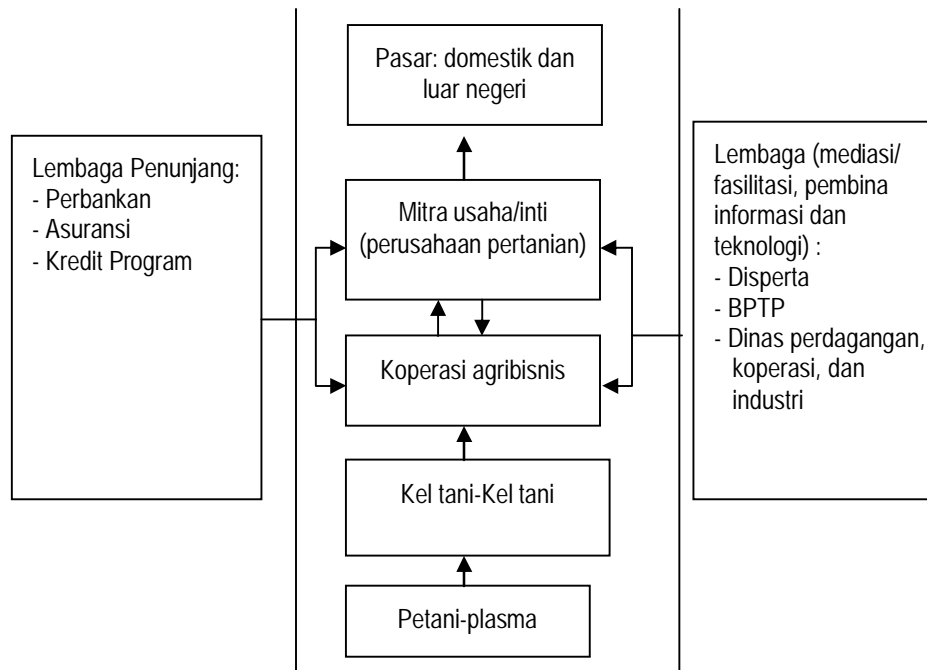
Sementara itu, pada subsistem usahatani atau produksi mempunyai sifat hubungan antara skala usaha dengan biaya persatuan unit output yang dihasilkan bersifat konstan. Artinya skala usaha tidak mempengaruhi efisiensi usahatani. Dengan demikian apakah akan diusahakan dalam skala kecil maupun skala kecil relatif sama.

Agar kemitraan yang dibangun bisa berjalan seimbang maka perlu adanya konsolidasi kelompok tani, baik dari keanggotaannya maupun manajemen (pengadaan saprodi, usahatani, pascapanen, dan pemasaran, serta permodalannya). Oleh sebab itu yang terpenting dalam mengembangkan kelembagaan di tingkat petani bukan struktur formalnya tetapi kompatibilitasnya dengan fungsi-fungsi yang harus dijalankan. Dengan demikian yang perlu memperoleh perhatian serius adalah mengidentifikasi secara seksama kelembagaan lokal yang dapat dijadikan embrio kelembagaan dalam kerangka kemitraan usaha. Pengembangan kelembagaan kelompok tani harus dilakukan melalui proses sosial yang matang, terencana, tersosialisasikan, yang akhirnya dapat operasional dengan baik.

Sementara itu, berdasarkan kajian di lapang maka perusahaan pertanian yang dapat dijadikan sebagai inti adalah PT Pertani, PT Syang Hyang Seri, Bulog/Dolog, dan Perusahaan Swasta (Tara Nasiku). Secara skematis model kemitraan usaha inti plasma dapat di lihat pada Gambar 2.

Tugas dan tanggung jawab Perusahaan Pertanian sebagai inti adalah menyediakan : (1) Pengadaan sarana produksi yang memenuhi standar kualitas dalam jumlah dan waktu yang tepat (bibit padi berlabel biru, pupuk dengan komposisi dosis yang tepat jumlah dan tepat waktu, dan saprodi lainnya); (2) Menyediakan alat dan mesin pertanian (traktor, power thresher, drying, blower); (3) Melakukan pembinaan dan

bimbingan tentang teknis dan manajemen usahatani yang baik dan benar; (4) Melakukan pengawalan dalam proses produksi usahatani, terutama pada saat-saat tertentu (penanaman, pemupukan, pengendalian HPT, dan panen); (5) Melakukan pembelian atau penampungan gabah dari petani dengan harga yang sedikit lebih tinggi dari harga pasaran sebagai kompensasi petani mau menerapkan teknologi anjuran secara penuh; (6) Melakukan penggilingan padi untuk menghasilkan produk beras sesuai yang direncanakan bersama berdasarkan segmen pasar yang akan dimasuki.



Gambar 2. Pola Koordinasi Vertikal Melalui Kerjasama Inti-Plasma

Sementara itu, tugas dan tanggung jawab petani sebagai plasma antara lain, adalah : (1) Menghadiri berbagai pertemuan atau rapat dalam rangka menyusun kerangka kerjasama usaha; (2) Melakukan kegiatan usahatani padi sesuai anjuran pihak inti atau PPL/Dinas Pertanian sehingga dapat menghasilkan kualitas GKP dan GKG dengan kualitas yang disepakati; (3) Memberikan laporan kepada inti atau pengawal apabila tanaman siap dipanen, sehingga dapat direncanakan dan disepakati waktu kegiatan panen; (4) Melakukan kegiatan panen pada tingkat kematangan malai yang tepat, sehingga dapat dihasilkan kualitas GKP dengan kualitas yang standar; (5) Melakukan kegiatan pascapanen yang dapat menghasilkan kualitas GKG dengan kualitas yang standar sesuai kesepakatan ; (6) Menjual atau menyerahkan hasil panennya dalam bentuk GKP atau GKG sesuai standar atau kesepakatan.

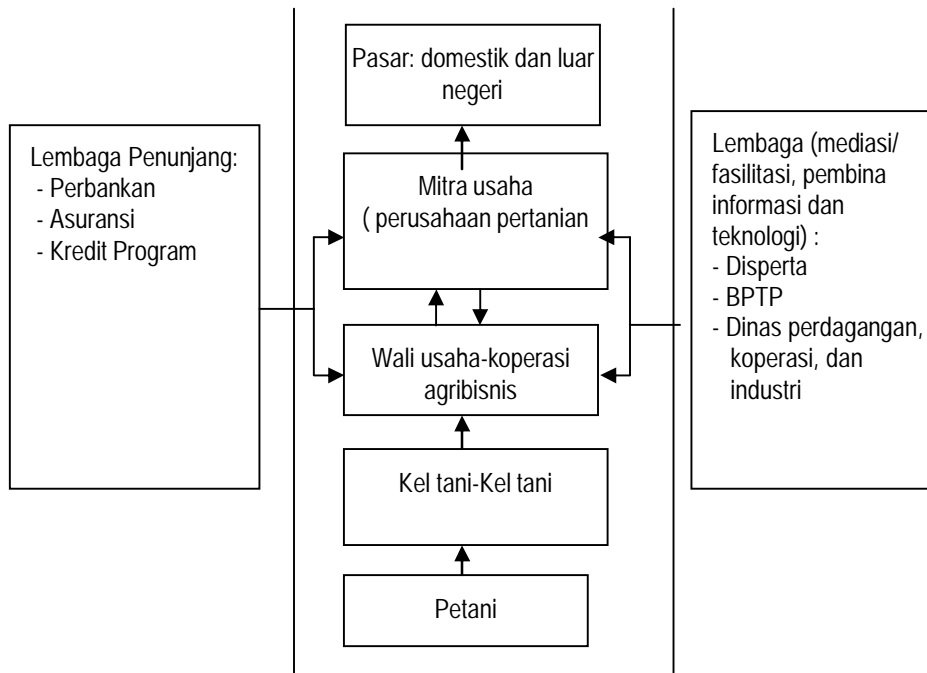
Sementara itu, Dinas Pertanian (PPL, KCD, BPP) mempunyai tugas dan tanggung jawab, antara lain: (1) mediasi dalam kerjasama usaha antara kelompok tani dengan perusahaan pertanian; (2) fasilitasi dalam kerjasama usaha antara kelompok tani dengan perusahaan pertanian; (3) regulasi dalam kerjasama usaha antara kelompok tani dengan perusahaan pertanian; (4) penengah kalau ada masalah yang timbul, oleh karena itu diperlukan seperangkat aturan main semacam petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis; (5) membentuk kelompok tani yang tangguh dalam pengembangan pola agribisnis inti-plasma.

Koordinasi Vertikal Melalui Kelembagaan Wali Usaha

Kebijakan dalam pengembangan agribisnis perberasan yang akan diimplementasikan seringkali memerlukan adanya sistem inovasi kelembagaan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam konteks sistem inovasi kelembagaan agribisnis perberasan, intervensi seyogyanya tidak diartikan sebagai campur tangan akan tetapi hendaknya dipandang sebagai uluran tangan. Setiap tindakan uluran tangan atau sumbangsih harus mampu menimbulkan perubahan yang positif, sehingga tindakan perubahan atau pengembangan dapat dirasakan oleh seluruh jaringan agribisnis atau pelaku ekonomi perberasan. Pentingnya inovasi sistem kelembagaan ini dilandasi pemikiran agar sistem kelembagaan pada suatu aktivitas ekonomi berjalan secara dinamis seiring dengan perubahan teknologi dan pola pikir masyarakat, serta pembangunan ekonomi wilayah. Pada dasarnya sistem inovasi kelembagaan pemasaran beras tersebut mencakup dua konsep strategi: (1) wali usaha (business intermediary), dan (2) lembaga paralel (parallel organization).

Konsepsi wali usaha dan lembaga paralel merupakan acuan strategis yang dipandang efektif, melalui pengembangan kelembagaan intermediary agent. Kelembagaan ini sebagai penghantar agar kelompok tani dapat ditingkatkan posisi tawarnya pada posisi yang mandiri sejalan dengan tingkat kematangan usaha (business maturity) dan kemitraan usaha yang telah ada. Sementara itu, lembaga paralel menjadi pendamping yang bersifat fasilitatif, mediasi, dan regulatif dalam menghantar wali usaha menjadi lembaga formal yang mandiri, misalnya menjadi koperasi agribisnis.

Model pengembangan kelembagaan pemasaran beras melalui wali usaha didasarkan pada : (1) Pengembangan pemasaran didasarkan pada aktivitas yang bersifat terintegrasi yang mencakup kegiatan usahatani atau budidaya, panen dan pascapanen, pengolahan hasil, dan pemasaran, dalam satu manajemen yang terpadu yang didasarkan pada permintaan pasar; (2) Pengembangan pemasaran beras diarahkan pada segmen pasar utama yang memiliki keteraturan dalam sistem transaksi dan jalur distribusi yang relatif pendek; dan (3) Agar kelembagaan pemasaran berjalan efektif maka harus mampu menghasilkan beras dalam bentuk tertentu (branded rice). Secara skematis model pengembangan kelembagaan pemasaran beras di Jawa Barat melalui wali usaha dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Koordinasi Vertikal Melalui Kelembagaan Wali Usaha

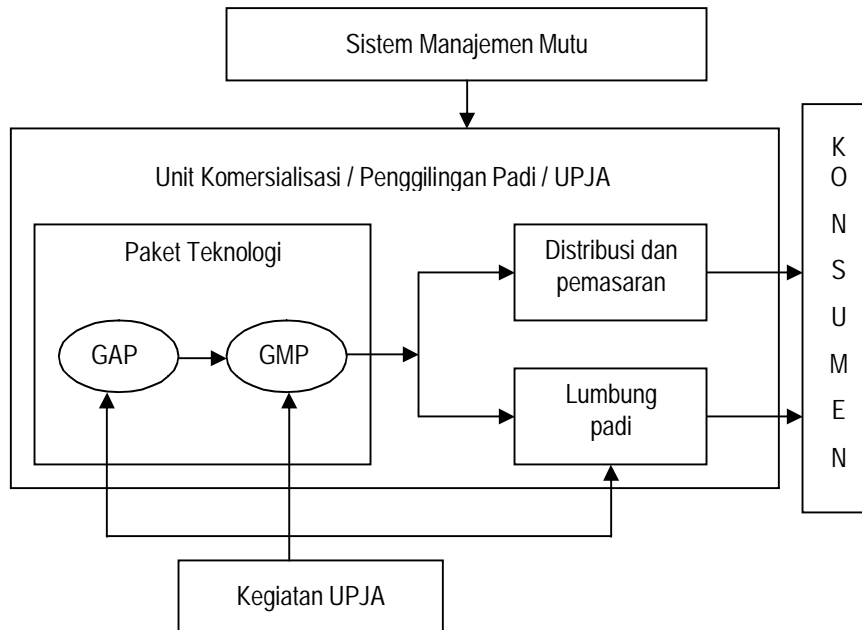
Sumber: Diadaptasi dari Tri Pranadji et al., 1999.

Dari Gambar 3 terlihat bahwa wali usaha adalah lembaga semi-formal swadaya petani yang mendapatkan kepercayaan untuk mewakili kepentingan kelompok tani. Sedangkan lembaga paralel (parallel organization) perlu diupayakan keberadaannya dalam rangka akselerasi pengembangan kelembagaan pemasaran. Fungsi lembaga ini dipandang sangat penting dan mampu berperan dalam mempercepat proses pematangan wali usaha/prakoperasi menjadi lembaga/koperasi primer yang mandiri, yang dalam jangka panjang dapat ditransformasikan dalam bentuk koperasi agribisnis.

Model Usulan Agribisnis Beras Skala Kecil-Menengah di Jawa Barat

Posisi petani dalam agribisnis beras selama ini selalu lemah dan yang diuntungkan adalah pedagang dan penggilingan. Model usulan agribisnis beras agar petani mempunyai bargaining position, maka petani harus terlibat langsung dalam subsistem agribisnis beras mulai dari hulu sampai hilir. Petani selama ini bekerja pada subsistem hulu (produksi padi). Oleh karena itu, model usulan agribisnis beras skala kecil – menengah di Jawa Barat harus memenuhi kriteria sebagai berikut (Gambar 4): (1) Dimulai dari Kelembagaan UPJA (Unit Pelayanan Jasa Alsintan) yang menangani aspek pra dan pascapanen, serta distribusi pemasaran, sehingga menjadi embrio

agribisnis beras skala kecil–menengah; (2) Berorientasi pasar (market oriented), bahwa produk yang dihasilkan didasarkan atas permintaan pasar (market driven) atau preferensi konsumen; (3) Menerapkan sistem manajemen mutu, Penerapan sistem manajemen pada unit penggilingan padi dimaksudkan memperbaiki aspek manajemen dan aspek teknis. Kalau dokumen sistem mutu diterapkan dan menjadi komitmen semua pihak yang bermitra akan memberikan jaminan mutu produk, karena setiap ada penyimpangan mampu tertelusuri. Aspek teknis mencakup menjaga dan memperbaiki teknologi produksi dan mutu produk (quality control); dan (4) Melaksanakan perbaikan paket teknologi produksi beras yang meliputi teknik budidaya padi yang baik (Good Agriculture Practicies/GAP), teknik penggilingan padi yang baik (Good Milling Practicies/ GMP) dan Teknik penyimpanan yang baik (Good Storage Practicies/ Lumbung pangan).



Gambar 4. Model Agribisnis Beras Skala Kecil – Menengah di Jawa Barat

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Berdasarkan potensi sumberdaya lahan dan air, pemanfaatan lahan melalui ekstensifikasi secara horisontal di Provinsi Jawa Barat maupun di lokasi contoh penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan sumberdaya lahan untuk perusahaan tanaman padi sudah mendekati optimal. Peluang peningkatan

pemanfaatan lahan untuk tanaman padi di Jawa Barat masih relatif terbuka melalui (a) ekstensifikasi secara vertikal atau peningkatan intensitas tanam baik di lahan sawah beririgasi maupun tadah hujan dan (b) ekstensifikasi horisontal melalui penanaman padi gogo di antara tanaman tahunan sebagai tanaman sela. Implikasi kebijakan penting dari kondisi ini adalah peningkatan kemampuan kelembagaan di tingkat petani baik kelembagaan P3A Mitra Cai maupun Kelompok Tani.

Berdasarkan analisis keragaan dan kelembagaan agribisnis beras di Jawa Barat menunjukkan bahwa dari aspek teknik budidaya, masyarakat petani sudah melakukan budidaya dengan relatif baik. Akan tetapi, kelemahan yang cukup mendasar yang masih dijumpai adalah belum optimalnya penggunaan benih berlabel dan pemupukan secara berimbang. Pengembangan kelembagaan kelompok perbenihan yang andal, rasionalisasi kelembagaan industri pupuk serta peningkatan efisiensi dan efektivitas distribusi pupuk menjadi sangat penting. Rekomendasi teknik budidaya spesifik lokasi perlu dibuat, khususnya pengembangan varietas dan pemupukan yang berimbang.

Subsistem pascapanen dan pengolahan hasil menunjukkan adanya beberapa titik lemah: (1) proses pascapanen dilakukan masih dengan cara-cara yang sangat konvensional, sehingga menyebabkan kehilangan hasil yang tinggi dan kualitas hasil yang kurang, dan; (2) pengolahan hasil sudah menunjukkan tingkat rendemen beras giling yang cukup tinggi, meskipun masih ada peluang untuk ditingkatkan. Implikasi penting dari kondisi di atas adalah pentingnya mendorong pemakaian alsintan dalam kegiatan panen dan pascapanen. Kegiatan UPJA yang tidak lagi terbatas pada kegiatan pra panen tetapi sudah menyentuh beberapa kegiatan pascapanen dan pengolahan dipandang sangat tepat dan mempunyai peluang menjadi embrio diterapkannya sistem manajemen mutu dalam pengembangan agribisnis beras skala kecil menengah.

Implikasi kebijakan penting yang perlu ditempuh dalam rangka perbaikan agribisnis beras antara lain adalah: (1) Meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil melalui perbaikan benih dan teknologi budidaya; (2) Membangkitkan kembali peranan kelembagaan lokal guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas transfer teknologi, dalam pengadaan input serta pemasaran hasil; (3) Kebijakan insentif berupa investasi publik di tingkat pedesaan (infrastruktur irigasi, jalan usahatani, kecermatan pascapanen, infrastruktur pasar), kredit program, serta penyediaan teknologi spesifik lokasi; (4) Kebijakan tarif, sepanjang masih dalam kesepakatan GATT; dan (5) Reposisi dan revitalisasi kelembagaan Bulog/Dolog; serta (6) Membangkitkan lagi pasar untuk segmen PNS, TNI dan POLRI dengan semangat otonomi daerah dan nasionalisme melalui jaminan kualitas produk.

Beberapa alternatif kelembagaan yang dipandang dapat meningkatkan kinerja pengembangan agribisnis beras di Jawa Barat ke depan antara lain adalah: (1) Koordinasi vertikal melalui kemitraan usaha inti-plasma; (2) Koordinasi vertikal melalui kelembagaan wali usaha; dan (3) Model agribisnis skala kecil-menengah. Melalui kemitraan usaha dan koordinasi vertikal tersebut diharapkan akan dapat meningkatkan

efisiensi dan efektivitas dalam semua lini kegiatan agribisnis, sehingga mampu menghasilkan produk beras sesuai permintaan konsumen dan preferensi pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2001. Inovasi Teknologi Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- BPS. 2000. Jawa Barat dalam Angka. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Davis, J. and R. Goldberg. 1957. A Concept of Agribusiness. Harvard University, Boston.
- Disperta, Jabar. 1996. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Jawa Barat. Bandung.
- _____. 1997. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Jawa Barat. Bandung.
- _____. 1998. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Jawa Barat. Bandung.
- _____. 1999. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Jawa Barat. Bandung.
- _____. 2000. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Jawa Barat. Bandung.
- Hadi, P.U., R. Sajuti, Saptana, Erwidodo, M. Rachmat, K.M. Noekman, dan A. Djauhari. 1994. Analisa Kebijakan Pengembangan Agribisnis Perikanan dan Hortikultura: Model Pengembangan Agribisnis Mangga. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Hanel, A. 1989. Organisasi Koperasi: Pokok-Pokok Pikiran Mengenahi Organisasi Koperasi dan Kebijakan Pengembangannya di Negara-Negara Berkembang. Universitas Pajajaran. Bandung.
- Horton, B. Paul and Chester I. Hunt. 1984. Sociology. Mc Graw-Hill, Inc. Singapore.
- Pakpahan, A. 1989. Kerangka Analitik untuk Penelitian Rekayasa Sosial Perspektif Ekonomi Institusi. Prosiding Patanas Evolusi Kelembagaan Pedesaan di Tengah Perkembangan Teknologi Pertanian. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.
- Pakpahan, A. 1990. Permasalahan dan Landasan Konseptual dalam Rekayasa Institusi (Koperasi). Makalah disampaikan pada Seminar Pengkajian Masalah Perkoperasian Nasional, Badan Litbang Koperasi di Jakarta 23 Oktober 1990. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Pranadji, Tri, B. Rachman, F. Sulaiman, Saptana, dan T. B. Purwantini. 1999. Analisis Kebijakan Pengembangan Koperasi Pertanian yang Berwawasan Agribisnis. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Puslitbangtan. 2004. Deskripsi Varietas Unggul Baru Padi. Pusat Penelitian Tanaman Pangan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Saptana, Sumaryanto, R.S. Rivai, Hendiarto, V. Siagian, Sunarsih, dan A. Murtiningsih. 2000. Rekayasa Optimalisasi Alokasi Air Irigasi dalam Rangka Peningkatan Produksi Pangan dan Pendapatan Petani. Laporan Teknis Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.

- Sudaryanto, T. dan Prayogo. U. H. 1993. *Konsepsi dan Lingkup Agribisnis*, Bahan Seminar pada Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Tomeck, W.G. and Robenson L.K. 1990. *Agricultural Product Prices*, Cornell University Press. Ithaca and London. Third Edition.
- Tubb, S. L. 1984. *A system Approach to Small Group Interaction* Second Edition. Addison Wesley Publishing Company. Massa Chusetts. 338 halaman.
- Widiarta, I NY. Dan Hendarsih S. 2003. *Integrasi Sistem Pengendalian Hama Terpadu ke dalam Model Pengelolaan Tanaman Terpadu*. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Vol. 25 No.4, hal : 8-10.