

KONTRIBUSI BALAI BENIH TERHADAP KEBUTUHAN BENIH PADI SAWAH DI JAWA BARAT

Iskandar Ishaq, Susi Ramdhaniati, Dian Firdaus dan Yaya Sukarya

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat
Jl. Kayuambon No 80 Lembang 40391
email: iskandarishaq@yahoo.co.id

ABSTRACT

In modern agriculture seeds act as a delivery mechanism those channels of superior technologic to clients and the determinant major of productivity. Rice seed distribution mechanisms, especially in the era before regional autonomy running in a structured, particularly through the seed center before the seed used by farmers. However, after entering the era of regional autonomy delivery and distribution of seed from seed centers through its role tends to decrease. To determine role of seed centers in order to the seeds needs of farmer's was conducted though this study. The assessment is done in 16 regencies and 2 cities in West Java Province. The study was carried out from April to June 2013. To determination of the location (regency/city) was done through Survey with purposive sampling. The study showed that from all of the 26 regencies and cities (100%) in West Java Province, as many as 17 regencies/cities (65.38%) which have a seed centers. Based on the planting area of rice per year, the rice seed needs in West Java is 51,092.31 t per year (100%), whereas the production of rice seed produced by the seed centers in West Java is about 1,696.20 t per year (3.32%). Based on the fulfillment of paddy seed source on seed centers derived from UPBS-Indonesian Center for Rice Research (ICRR) 59%; Rice Seed Centers and Development Center Cihea, Cianjur 21%; PT Sang Hyang Seri 8%; and derived from PT Pertani, UPBS-West Java Assessment Institute for Agricultural Technology (WJAIAT) and seed growers 4% respectively.

Keywords: *seed centers; contribution; needs of seeds.*

ABSTRAK

Dalam pertanian modern benih berperan sebagai delivery mechanism yang menyalurkan keunggulan teknologi kepada clients dan penentu utama produktivitas. Mekanisme penyaluran benih padi, terutama pada era sebelum otonomi daerah berjalan secara terstruktur, diantaranya melalui balai benih sebelum digunakan para petani. Namun demikian, setelah memasuki era otonomi daerah mekanisme penyediaan dan penyaluran benih melalui balai benih perannya cenderung menurun. Untuk mengetahui peran balai benih dalam pemenuhan kebutuhan benih petani dilakukan kajian kontribusi balai benih terhadap kebutuhan benih padi di Jawa Barat. Pengkajian dilakukan pada 16 kabupaten dan 2 kota di Jawa Barat.

Kajian dilaksanakan dari bulan April sampai dengan Juni 2013. Pengumpulan data dilakukan melalui survei dengan penentuan lokasi (kabupaten/kota) dilakukan secara sengaja (purposive sampling). Hasil pengkajian menunjukkan bahwa dari 26 kabupaten/kota (100%), sebanyak 17 kabupaten/kota (65,38%) di Jawa Barat memiliki balai benih. Berdasarkan luas tanam padi, maka kebutuhan benih padi di Jawa Barat adalah 51.092,31 t per tahun (100%), sedangkan produksi benih padi yang dihasilkan oleh seluruh balai benih di Jawa Barat adalah 1.696,20 t per tahun (3,32%). Berdasarkan pemenuhan benih sumber padi pada balai benih berturut-turut berasal dari Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi) 59%; Balai Pengembangan Benih Padi (BPBP) Cihea, Cianjur 21%; PT Sang Hyang Seri 8%; serta berasal dari PT Pertani, UPBS Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat dan Penangkar Benih Sumber masing-masing 4%.

Kata kunci: balai benih; kontribusi; kebutuhan benih.

PENDAHULUAN

Dalam pertanian modern, benih berperan sebagai *delivery mechanism* yang menyalurkan keunggulan teknologi kepada *clients* (Adnyana, 2006) dan penentu utama produktivitas (Sadjad *et. al.*, 2001). Menurut Nugraha dan Sayaka (2004), dampak varietas unggul terhadap peningkatan produksi dan kualitas produk hanya akan terasa bila varietas tersebut ditanam dalam skala luas yang ditentukan antara lain oleh kemampuan industri benih untuk mendistribusikan benih bermutu pembawa potensi genetik sampai ke petani secara efektif dan efisien. Dengan demikian, kontribusi benih dalam mendorong meningkatkan jumlah dan kualitas produksi pertanian yang mampu dihasilkan menjadi sangat penting. Weimortz (1985) menyatakan bahwa sertifikasi sebagai sarana yang mampu menjamin keaslian dan keunggulan varietas yang dikembangkan oleh para pemulia tanaman (*breeders*) agar dapat dinikmati oleh petani.

Dalam sektor perbenihan terdapat dua strata yang dapat dikembangkan (Nugraha, 2007), yakni sektor formal dan sektor informal. Adapun sektor formal memiliki karakteristik sebagai berikut : (a) pemasaran terencana, (b) penggunaan varietas dengan nama yang jelas dan berasal dari sumber yang diketahui, (c) benih dipasarkan dalam kemasan teridentifikasi dengan informasi mutu yang jelas, (d) terdapat mekanisme pengendalian mutu produksi yang jelas, (e) pemasaran produk dilakukan oleh lembaga yang terlibat dalam sistem perbenihan secara berkelanjutan, (f) produsen (petani penangkar) berorientasi komersial, (g) pemilihan lahan (*land holding*) cukup luas, (h) preferensi dan akses terhadap varietas unggul baru (VUB) sangat tinggi, dan (i) biasa menjual gabah pada saat panen. Sedangkan, sektor Informal dicirikan dengan (a) benih yang digunakan adalah hasil panen sendiri atau barter dengan petani lain, (b) proses produksi dan pemasaran benih tidak terencana secara jelas seperti sektor formal, (c) tidak ada pengendalian mutu secara formal, (d) biasanya produsen (petani penangkar) menanam varietas unggul lama (varietas unggul yang dilepas sebelum tahun

2000), (e) akses ke sumber informasi teknologi dan varietas unggul baru rendah, (f) menggunakan benih tidak bersertifikat, (g) memiliki "seed replacement" yang rendah, (h) umumnya subsisten, biasa menyimpan gabah (tidak menjual saat panen) dan (i) pemilikan/penguasaan lahan (*land holding*) sempit (<1 ha).

Ketersediaan benih unggul bermutu dengan paket teknologi dan kebijakan pemerintah yang memadai merupakan faktor-faktor penting penentu keberhasilan swasembada pangan di samping ketekunan berbagai pihak yang terkait dalam usaha produksi. Untuk mendukung ketersediaan benih padi unggul bermutu yang lebih memadai dan berkelanjutan diperlukan peran kelembagaan perbenihan karena industri benih merupakan sistem yang kompleks yang melibatkan organisasi, institusi/lembaga, dan individu (Bastari 1995).

Berdasarkan hal itu, diperlukan survei dalam rangka pemetaan potensi kelembagaan perbenihan meliputi Balai Pengembangan Benih Padi/Palawija (d/h BBI dan BBU) dalam penyediaan benih bermutu di Jawa Barat. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan pemetaan (*mapping*) potensi kelembagaan perbenihan di Jawa Barat sebagai rekomendasi bagi pemangku kepentingan dalam pengembangan potensi kelembagaan perbenihan khususnya padi dan kedelai.

Kegiatan bertujuan untuk mengidentifikasi kelembagaan BBI dan BBU dalam penyediaan benih bermutu di Jawa Barat; menganalisis dan memetakan potensi BBI dan BBU dalam penyediaan benih bermutu di Jawa Barat; dan menyusun rekomendasi bagi pengembangan BBI dan BBU dalam penyediaan benih bermutu di Jawa Barat.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilakukan di 16 kabupaten (Bandung, Bekasi, Bogor, Ciamis, Cianjur, Cirebon, Garut, Indramayu, Karawang, Kuningan, Majalengka, Purwakarta, Subang, Sukabumi, Sumedang, dan Tasikmalaya) dan 2 kota (Banjar dan Sukabumi) di Jawa Barat dari bulan April sampai dengan Juni 2013. Pengumpulan data dilakukan melalui survei dengan penentuan lokasi (kabupaten/kota) dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Data yang dipergunakan terdiri atas data sekunder dan primer. Data primer diperoleh melalui kuesioner terbuka dengan jumlah kuesioner 24 (sesuai dengan jumlah balai benih yang ada di kabupaten/kota tersebut). Data yang dikumpulkan, meliputi : nama dan alamat institusi balai benih; luas pemilikan lahan baku (ha); luas lahan yang dikelola/lahan produktif (ha); persentase pemanfaatan lahan (%); asal diperoleh benih sumber; kelas benih dan varietas yang dihasilkan; jumlah/volume benih yang dihasilkan atau produksi benih (ton); produktivitas benih yang dihasilkan (t/ha); sasaran pemasaran benih yang dihasilkan; dan hubungan pemasaran dengan pemangku kepentingan. Pengolahan dan analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan program windows spreadsheet excel pada Microsoft Office.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Jawa Barat dan Lahan Sawah di Jawa Barat

Provinsi Jawa Barat memiliki luas wilayah 34.816,96 km² dan secara geografis terletak di antara 5°50' - 7°50' LS dan 104°48' - 104°48' BT, memiliki iklim tropis, dengan suhu 90C - 340C dengan curah hujan rata-rata 2.000 mm per tahun.

Daratan Jawa Barat dapat dibedakan atas wilayah pegunungan curam di selatan dengan ketinggian lebih dari 1.500 m dpl, wilayah lereng bukit yang landai di tengah ketinggian 100-1.500 m dpl, wilayah dataran luas di utara ketinggian 0-10 m dpl, dan wilayah aliran sungai. Seluruh wilayah memiliki iklim tropis, dengan suhu 9°C di Puncak Gunung Pangrango (Kabupaten Cianjur) dan 34°C di Pantai Utara (Kabupaten/Kota Bekasi, Kab. Karawang, Purwakarta, Subang, Indramayu dan Kabupaten/Kota Cirebon), curah hujan rata-rata 2.000 mm per tahun, namun di beberapa daerah pegunungan antara 3.000 sampai 5.000 mm per tahun.

Lahan baku pertanian di Provinsi Jawa Barat seluruhnya seluas 2.554.443 ha (100%) terbagi ke dalam golongan lahan sawah seluas 944.472 ha (36,97%) dan golongan lahan kering seluas 1.609.971 ha (63,03%). Dari lahan sawah seluas 944.472 ha (100%) bila digolongkan berdasarkan sumber air irigasi berturut-turut : (a) irigasi teknis meliputi luas 376.490 ha (39,86%); (b) irigasi setengah teknis seluas 131.674 ha (13,94%); (c) irigasi sederhana seluas 101.945 ha (10,79%); (d) irigasi non-PU seluas 152.323 ha (16,13%); (e) tadah hujan seluas 179.469 ha (19,00%); (f) pasang surut seluas 229 ha (0,02%); lebak 613 ha (0,06%) serta (g) polder dan lainnya seluas 1.729 ha (0,18%) (Diperta Jawa Barat, 2011). Luas lahan sawah di Jawa Barat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas lahan sawah berdasarkan intensitas pertanaman (IP) dalam setahun di Jawa Barat, 2011.

No	Kabupaten/Kota	Intensitas Pertanaman Padi Setahun				Tidak ditanami sementara	Jumlah
		3 kali	2 kali	1 kali	Tdk ditanami		
1	Irigasi Teknis	60.357	307.877	7.626	620	10	376.490
2	Irigasi Setengah Teknis	39.496	83.336	7.699	1.122	21	131.674
3	Irigasi Sederhana	32.577	61.195	6.503	1.570	100	101.945
4	Irigasi Non PU	49.297	94.624	7.452	915	35	152.323
5	Tadah Hujan	7.527	82.685	83.162	5.920	175	179.469
6	Pasang Surut	-	18	211	-	-	229
7	Lebak	-	6	607	-	-	613
8	Polder dan lainnya	33	63	-	189	1.444	1.729
Jumlah		189.287	629.804	113.260	10.336	1.785	944.472

Sumber : Diperta Jawa Barat (2011)

Selama periode 2008-2012 kinerja padi sawah dan padi gogo di Jawa Barat mengalami peningkatan, yaitu luas tanam meningkat rata-rata 1,08 persen, luas panen meningkat rata-rata 1,58 persen, produksi meningkat rata-rata 2,92 persen, demikian pula produktivitas meningkat rata-rata 0,70 persen. Meningkatnya luas tanam mengindikasikan adanya peningkatan kebutuhan benih yang akan berdampak terhadap produktivitas dan produksi.

Tabel 2. Kinerja Luas Tanam, Luas panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Sawah dan Padi Gogo Jawa Barat, periode 2005-2012.

Indikator	Tahun				
	2008	2009	2010	2011	2012
Luas Tanam (ha)	1.946.780	2.033.894	2.151.808	2.060.824	2.025.145
▪ Pertumbuhan (%)	-	4,47	5,80	(4,23)	(1,73)
▪ Rata-rata Pertumbuhan (%)					1,08
Luas Panen (ha)	1.690,894	1,825,346	1,904,974	1,849,205	1,792,955
▪ Pertumbuhan (%)	-	7,95	4,36	(2,93)	(3,04)
▪ Rata-rata Pertumbuhan (%)					1,58
Produksi (ton)	10,111,071	11,322,682	11,737,070	11,638,891	11,272,859
▪ Pertumbuhan (%)	-	11,98	3,66	(0,84)	(3,14)
▪ Rata-rata Pertumbuhan (%)					2,92
Produktivitas (ku/ha)	57,57	59,50	59,09	59,98	59,17
▪ Pertumbuhan (%)	-	3,35	(0,69)	1,51	(1,35)
▪ Rata-rata Pertumbuhan (%)					0,70

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Prov. Jabar, 2008-2012 (diolah)

Kelembagaan Benih

Di Jawa Barat terdapat beberapa lembaga yang terkait dalam produksi benih padi antara lain: Lembaga Penelitian; Lembaga Balai Pengembangan Benih (provinsi dan kabupaten); Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB); Lembaga petani/kelompok tani penangkar benih; dan Swasta. Masing-masing lembaga tersebut memiliki fungsi sesuai kewenangannya yang ditetapkan di dalam peraturan perundang-undangan. Adapun fungsi dari masing-masing lembaga produksi benih padi tersebut sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Lembaga Produksi Benih Padi di Jawa Barat

	Lembaga	Fungsi	Produk
1)	Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi)	Penyediaan benih penjenis (BS)	Benih Penjenis (BS)
2)	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyediaan benih dasar (BD) dan benih pokok (BP) unggul baru spesifik lokasi ▪ Melakukan uji multilokasi untuk varietas-varietas yang telah dihasilkan oleh BB Padi, ▪ Melakukan Display varietas di sentra-sentra produksi padi 	Benih BD dan BP dari varietas unggul baru spesifik lokasi
3)	Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH)	Melakukan pengawasan dan sertifikasi benih tanaman pangan dan hortikultura	Sertifikasi benih tanaman pangan dan hortikultura
4)	Balai Benih Padi Cihea	Memproduksi benih sumber kelas BD dan kelas BP	Benih sumber kelas BD dan BP dari varietas publik
5)	Balai Benih Kabupaten	Memproduksi benih sumber kelas BP dan memproduksi benih kelas BR	Benih sumber kelas BP dan memproduksi benih kelas BR
6)	Pengusaha Penangkar	Memproduksi benih kelas BR	Benih kelas BR
7)	Petani Penangkar	Memproduksi benih kelas BR	Benih kelas BR
8)	Gabungan Penangkar Pedagang Benih (GPPB)	Mengorganisir IPPB	-
9)	Ikatan Penangkar Pedagang Benih (IPPB)	Mengorganisir Para Penangkar - di wilayah Kabupaten/Kota	-
10)	Pengusaha BBRar BUMN (PT SHS, PT Pertani)	Memproduksi benih dalam skala bBRar	Benih kelas BD, BP, dan BR
11)	Perusahaan Besar Swasta	Memproduksi benih dalam skala besar	Benih kelas BD, BP, dan BR

Sumber : Data Primer (2012).

Lembaga Pengawasan dan Sertifikasi

Dalam hal pengawasan dan sertifikasi benih, Pemerintah Provinsi Jawa Barat memiliki Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH) yang berkedudukan di Desa Ciganitri Kabupaten Bandung. Berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Barat No. 113 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas dan Badan di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat dan Peraturan Gubernur Jawa Barat

No. 50 Tahun 2010 tentang Tugas Pokok, Fungsi dan Rincian Tugas Unit dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas di lingkungan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jawa Barat, bahwa BPSBTPH Provinsi Jawa Barat merupakan Unit Pelaksana Teknis Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jawa Barat dengan tugas pokok dinas di bidang Pengawasan Mutu dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Aneka Tanaman. Sedangkan fungsi BPSBTPH Provinsi Jawa Barat adalah: 1) Melaksanakan penilaian kultivar padi, palawija dan hortikultura; 2) Melaksanakan sertifikasi benih padi, palawija dan hortikultura; 3) Melaksanakan pengujian benih padi, palawija dan hortikultura di laboratorium; 4) Melaksanakan pengawasan pemasaran benihpadi, palawija dan hortikultura; dan 5) Melaksanakan informasi perbenihan padi, palawija dan hortikultura.

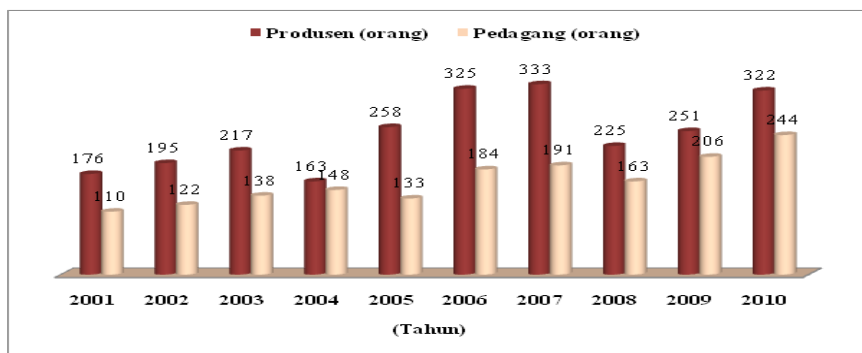
Tabel 4. Sub Unit Pelayanan BPSBTPH Provinsi Jawa Barat

No.	Sub Unit Pelayanan	Wilayah Kerja
1	Sub Unit Pelayanan Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilayah Garut	Kabupaten Garut, Kabupaten/Kota Tasikmulya, Kabupaten Ciamis, Kota Banjar
2	Sub Unit Pelayanan Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilayah Majalengka	Kabupaten Majalengka, Kabupaten/Kota Cirebon, Kabupaten Kuningan, Kabupaten Sumedang
3	Sub Unit Pelayanan Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilayah Subang	Kabupaten Subang, Kabupaten Indramayu
4	Sub Unit Pelayanan Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilayah Karawang	Kabupaten Karawang, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten/Kota Bekasi
5	Sub Unit Pelayanan Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilayah Cianjur	Kabupaten Cianjur, Kabupaten/Kota Sukabumi, Kabupaten/Kota Bogor, Kabupaten/Kota Depok, Kabupaten/Kota Bandung

Sumber: BPSBTPH Prov. Jawa Barat, 2011

Lembaga Produsen/Penangkar dan Pedagang/Penyalur

Kegiatan penangkaran benih padi di Jawa Barat terus berkembang, hingga tahun 2010 terdapat 322 produsen dan 244 penyalur/pedagang benih padi yang memiliki Surat Keterangan Penangkar dan Pedagang Benih (SKPPB) yang diterbitkan oleh BPSBTPH Provinsi Jawa Barat (BPSBTPH, 2010). Disamping itu, Jawa Barat memiliki Ikatan Penangkar Pedagang Benih (IPPB) dan Gabungan Penangkar Pedagang Benih (GPPB). Fungsi IPPB adalah mengorganisir Para Penangkar di wilayah Kabupaten/Kota. Sedangkan fungsi GPPB adalah mengorganisir IPPB.



Sumber: BPSBTPH Prov. Jabar 2001-2010 (diolah)

Gambar 1. Tren Jumlah Produsen dan Penyalur Benih Padi dengan SKPPB Provinsi Jawa Barat, 2001-2010

BBI, BBU Milik Provinsi

Di Prov. Jawa Barat terdapat BBI-BBU milik Pemda Provinsi Jawa Barat yang di koordinasikan oleh Balai Pengembangan Benih Padi (BPBP) atau yang lebih dikenal dengan BPBP Cihea. BBI-BBU tersebut tersebar di beberapa lokasi sebagai sub unit BPBP, yaitu: 1) Sub Unit Sukamanah Kab. Cianjur; 2) Sub Unit Doktormangku Kab. Cianjur; 3) Sub Unit Cibeber Kab. Cianjur; 4) Sub Unit Kawalu Kab. Tasikmalaya ; 5) Sub Unit Cikarang-Bekasi.

Dalam operasionalnya Balai Pengembangan Benih Padi Cihea memiliki 5 (lima) sub unit pengembangan benih padi yang terletak di Kabupaten Cianjur, Bekasi, Karawang, dan Tasikmalaya. Untuk pengembangan benih padi, Balai Pengembangan Benih Padi Cihea memiliki lahan seluas 256 hektar, terdiri dari lahan/lokasi pengembangan benih sumber dan lokasi/lahan kemitraan pengembangan benih, masing-masing seluas 33,67 hektar dan 222,23 hektar.

Tabel 5. Lahan Pengembangan Benih Balai Pengembangan Benih Padi Cihea, Provinsi Jawa Barat. Tahun 2013.

No.	Sub Unit	Luas lahan (ha)			Jumlah (ha)
		Sawah	Darat/ Bangunan, dll	Darat/ Usahatani	
1	Sukamanah- Cianjur	132,58	5	7,55	145,13
2	Doktormangku- Cianjur	107,90	0	0	107,90
Jumlah		204,48	5	7,55	253,04
3	Cibeber- Cianjur	6,30	0,70	0	7,01
4	Cikarang-Bekasi	6,54	0,50	0	7,04
5	Kawalu-Tasikmalaya	5,50	1,73	0	7,23
Jumlah		18,34	2,90	0	21,28
Total		258,82	7,94	7,55	274,32

Sumber : Data Primer (2012).

Pemanfaatan lahan produksi benih BPBP Cihea rata-rata hampir mencapai 100 persen. Kinerja tersebut untuk mewujudkan tujuan perbanyak benih pokok yang berkualitas dalam upaya pemenuhan kebutuhan benih padi di Jawa Barat dan meningkatkan pelayanan penyediaan benih pokok unggul bersertifikat bagi kelompok penangkar benih mitra BPBP Cihea.

Tabel 6. Luas Lahan Baku dan Produktif pada BBI-BBU Milik Pemda Jawa Barat. Tahun 2012.

No	BBI - BBU	Lahan Sawah (ha)		Pemanfaatan (%)
		Baku	Produktif	
1	BPBP Prov. Jawa Barat	-	-	
2	Sub Unit Sukamanah Kab. Cianjur	132,58	130,38	98,34
3	Sub Unit Doktormangu	107,90	105,68	97,94
4	Sub Unit Cibeber	6,30	6,30	100
5	Sub Unit Kawalu	5,50	5,50	100
6	Sub Unit Cikarang-Bekasi	6,54	6,54	100

Sumber : Data Primer (2012).

Ada 2 (dua) kelas benih yang diproduksi oleh UPTD Balai Pengembangan Benih Padi (BPBP) Cihea yaitu benih dasar dan benih pokok, baik termasuk ke dalam kegiatan program dan non program BPBP Cihea. Terdiri atas varietas Ciherang, Mekongga, dan Inpari 13 kelas BD dan BP dengan kapasitas produksi masing-masing 153,01 ton dan 156,84 ton.

Dalam memproduksi benih sumber (BD dan BP) proses produksi benih dikelola langsung oleh sub unit lingkup Balai Pengembangan Benih Padi. Sedangkan dalam memproduksi benih pokok dan benih sebar dilakukan dengan sistem “Kemitraan” yaitu lahan milik BPBP Cihea dimitrakan dengan Kelompok Tani sekitar untuk memproduksi calon benih. Produksi calon benih dilakukan dengan sistem bagi hasil dengan beberapa pola yaitu:

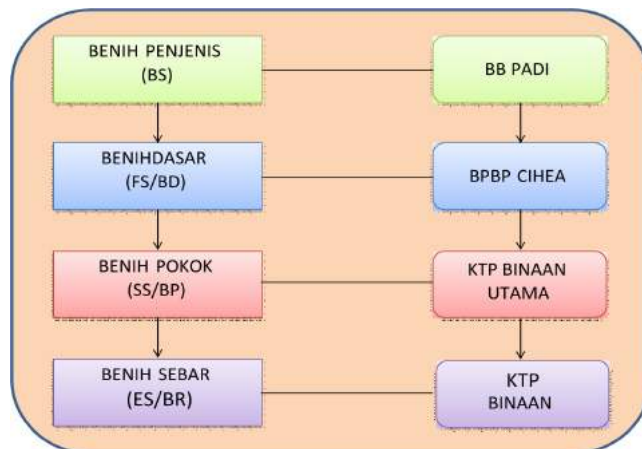
1. Apabila pupuk serta pestisida untuk persemaian diberikan dari pihak Balai, maka hasil padi yang harus disetor oleh Petani Mitra ke Balai adalah 2,4 ton Gabah Kering Panen (GKP) per hektar. Jika rata-rata hasil 6 ton GKP per hektar, maka petani mendapat 2,6 ton GKP per hektar.
2. Apabila pupuk serta pestisida untuk persemaian ditanggung Petani Mitra, maka hasil padi yang harus disetor oleh petani mitra ke Balai adalah 2,15 ton GKP per hektar. Jika rata-rata hasil 6 ton GKP per hektar, maka petani mendapat 2,85 ton GKP per hektar.

Tabel 7. Perbandingan Produksi Benih pada UPTD BPBP Cihea, tahun 2013.

No	BBI - BBU	MH 2012			MK 2012			Realisasi Produksi (ton)	
		Luas (Ha)	Varietas	Kelas Benih	Luas (Ha)	Varietas	Kelas Benih		
A Program									
1	Sub Unit Sukamanah	15	Ciherang	BD, BP	36	15	Ciherang	BD, BP	30,58
	Kab. Cianjur	15	Mekongga	BD, BP	36	15	Mekongga	BD, BP	30,79
		15	Inpari 13	BD, BP	36	15	Inpari 13	BD, BP	30,44
2	Sub Unit Doktormangku	15	Mekongga	BD, BP	36	15	Mekongga	BD, BP	30,60
		15	Inpari 10	BD, BP	36	15	Inpari 14 (Pakuan)	BD, BP	30,60
Jumlah								153,01	
B Non Program									
1	Sub Unit Sukamanah	35,61	Ciherang	BD, BP	53,27	26,61	Ciherang	BD, BP	32,61
	Kab. Cianjur	23,29	Mekongga	BD, BP	19,91	23,29	Mekongga	BD, BP	28,36
		26,49	Inpari 13	BD, BP	16,34	26,49	Inpari 13	BD, BP	29,85
2	Sub Unit Doktormangku	10,79	Ciherang	BD, BP	12,72	28,13	Ciherang	BD, BP	24,64
		22,34	Mekongga	BD, BP	30,44	11,78	Mekongga	BD, BP	14,20
		25,37	Inpari 10	BD, BP	27,80	21,76	Inpari 13	BD, BP	26,03
		15,18	Inpari 13	BD, BP	22,77	1,02	Inpari 14	BD, BP	1,15
Jumlah								156,84	

Sumber : Data Primer (2013)

Asal Benih Penjenis (BS) yang dikembangkan oleh UPTD BPBP Cihea berasal dari BB Padi-Sukamandi. BS kemudian dikembangkan menjadi Benih Dasar (FS/BD) oleh BPBP Cihea, sedangkan perbanyakan Benih Pokok (SS/BP) dilakukan secara kemitraan dengan Kelompok Petani Penangkar (KTP) Binaan Utama dan untuk Benih Sebar (ES/BR) dikembangkan dengan KTP Binaan. Berikut Bagan/Alur perbanyakan benih padi seperti pada Gambar di bawah ini.



Gambar 2. Bagan Alur Perbanyakan Benih Padi di UPTD BPBP Cihea

Pengelolaan produksi benih sumber BD dan BP di produksi dan diproses langsung oleh Instalasi (Sub Unit) lingkup UPTD BPBP Cihea dan KTP Binaan Utama. Sedangkan pengelolaan produksi benih sebar dikelola dengan cara kemitraan antar UPTD BPBP Cihea dengan Kelompok Tani di lingkungan areal UPTD BPBP Cihea. Hingga saat ini terdapat sekitar 170 produsen benih dan 98 penyalur benih yang bermitra dengan UPTD BPBP Cihea.

Tabel 8. Kemitraan UPTD BPBP Cihea dengan Produsen dan Penyalur Benih, tahun 2013.

NO.	KABUPATEN	PRODUSEN BENIH	PENYALUR BENIH
1	Majalengka	8	4
2	Sumedang	13	6
3	Garut	10	6
4	Tasikmlaya	12	3
5	Ciamis	8	4
6	Cianjur	14	4
7	Karawang	10	8
8	Purwakarta	8	1
9	Cirebon	9	9
10	Sukabumi	10	8
11	Subang	12	5
12	Bandung	12	8
13	Bogor	10	6
14	Bekasi	8	5
15	Indramayu	16	15
16	Kuningan	10	6
Jumlah		170	98

Sumber : Data Primer (2013).

BBI dan BBU Kabupaten/Kota

Saat ini di Jawa Barat terdapat banyak BBI – BBU milik Pemerintah Daerah (Pemda) Kab/Kota, masing-masing Kabupaten/Kota minimal memiliki 1 (satu) unit BBI-BBU dan kebanyakan dibentuk sebagai Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) dengan berbagai letak struktur koordinasi dan pertanggung jawaban yang spesifik. Selain itu nama BBI dan BBU di Kabupaten/Kota berbeda satu dengan lainnya (Tabel 9).

Tabel 9. Lokasi BBI-BBU di Kabupaten/Kota di Jawa Barat. Tahun 2013.

No	Kab/Kota	BBI - BBU	Lokasi
1	Kab. Ciamis	UPTD Perbenihan	Ds. Sindangasih, Kec. Banjarsari
2	Kota Banjar	UPTD Balai Benih Padi dan Bibit	Ds. Pataruman, Kec. Pataruman
3	Kab. Garut	UPTD Balai Benih	Ds. Karyasari, Kec. Bayongbong
4	Kab. Tasikmalaya	UPTD Balai Benih Padi dan Palawija	Ds. Margajaya, Kec. Mangunreja
5	Kab. Bandung	UPTD Benih Solokan Jeruk	Ds. Jelekong, Kec. Baleendah
6	Kab. Cianjur	Balai Benih Sukamulya	Ds. Sukamulya, Kec. Warungkondang
7	Kab. Sukabumi	UPTD Balai Benih	Ds. Pasirmalang, Kec. Gunung Guruh
8	Kota Sukabumi	UPT Agribisnis (TPHP) Pengolahan Benih Padi	Ds. Sukakarya, Kec. Warungdoyong
9	Kab. Indramayu	UPTD Perbenihan dan Pembibitan Balai Benih Pembantu Cikiedung Balai Benih Anjatan Balai Benih Bongas Balai Benih Jangga Balai Benih Losarang	Ds. Lambu, Kec. Terisi Kec. Anjatan Kec. Bongas Kec. Jangga Jl. Raya Kec. Losrang – Kec. Terisi
10	Kab. Subang	Seksi Benih dan Bibit BB. Pamanukan BB. Comprang BB. Pagaden	Jl. Raya Pamanukan, Subang; Kec. Pamanukan Jl. Raya Pagaden – Comprang, Kec. Comprang Jl. Raya Subang Pagaden, KM7, Kec. Pagaden
11	Kab. Bekasi	UPTD Balai Benih	Ds. Kertamukti, Kec. Cibitung
12	Kab. Purwakarta	UPTD Benih	Nagari Kidul, Kec. Purwakarta
13	Kab. Karawang	UPTD Balai Benih Pertanian Kehutanan dan Perkebunan	Ds. Pagadungan, Kec. Tempuran
14	Kab. Sumedang	UPTD Benih Padi dan Palawija	Ds. Ujungjaya, kec. Ujungjaya
15	Kab. Majalengka	UPTD Benih	Jl. Raya Kadipaten-Majalengka, Kec. Kadipaten
16	Kab. Kuningan	Balai Benih Padi dan Palawija	Ds. Winduhaji, Kec. Kuningan
17	Kab. Cirebon	UPT Balai Benih Pertanian Perkebunan dan Kehutanan	Ds. Blender, Kec. Karangweran

Sumber : Data Primer (2013).

Pemanfaatan lahan pertanian untuk kegiatan penangkaran benih padi di masing-masing BBI-BBU pada umumnya mencapai 100 persen. Namun beberapa BBI-BBU belum maksimal dalam penggunaan lahan pertanian untuk perbenihan, seperti: 1) UPTD Benih Solokan Jeruk Kab. Bandung, 2) Balai Benih Sukamulya Kab. Cianjur, dan 3) UPT Perbenihan II Wilayah Jonggol. Hal tersebut disebabkan karena lahan pertaniannya digunakan untuk memproduksi padi konsumsi. Dalam hal ini lahan produksi BBI-BBU selain untuk penangkaran benih, juga digunakan untuk memproduksi padi konsumsi dalam rangka pemenuhan target PAD.

Tabel 10. Luas Lahan Baku dan Produktif pada BBI-BBU Milik Pemda Kabupaten/Kota, 2013

No	BBI - BBU	Lahan (Ha)		Pemanfaatan (%)
		Baku	Produktif	
1	UPTD Perbenihan Kab. Ciamis	40	40	100
2	UPTD Balai Benih Padi dan Bibit Kota Banjar	40,40	40,40	100
3	UPTD Balai Benih Kab. Garut	4	4	100
4	UPTD Balai Benih Kab. Tasikmlaya	-	-	-
5	UPTD Benih Solokan Jeruk Kab. Bandung	7	4,50	64,29
6	Balai Benih Sukamulya Kab. Cianjur	0,90	0,30	33,33
7	UPTD Balai Benih Kab. Sukabumi	1,50	1,50	100
8	UPT Agribisnis TPHP pengolahan Benih Padi Kota Sukabumi	16,80 ¹	16,80 ¹	100
9	Balai Benih Pembantu Cikedung Kab. Indramayu	8	3	37,50
	▪ Balai Benih Anjatan Kab. Indramayu	4	4	100
	▪ Balai Benih Bongas Kab. Indramayu	6,50	6,50	100
	▪ Balai Benih Jangga Kab. Indramayu	3	3	100
	▪ Balai Benih Losarang Kab. Indramayu	-	-	-
10	▪ Balai Benih Pamanukan Kab. Subang	5	5	100
	▪ Balai Benih Compreng Kab. Subang	5	5	100
	▪ Balai Benih Pagaden Kab. Subang	2	2	100
11	UPTD Balai Benih, Kab. Bekasi	29	25	86,21
12	UPTD Benih Kab. Purwakarta	16,50	16,50	100
13	UPTD Balai Benih Pertanian Kehutanan dan Perkebunan, Kab. Karawang	20,30	20,30	100
14	UPTD Benih Padi dan Palawija, Kab. Sumedang	5	5	100
15	UPTD Benih, Kab. Majalengka	17,70	17,70	100
16	Balai Benih Padi dan Palawija, Kab. Kuningan	54	54	100
17	UPT Balai Benih Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan, Kab. Cirebon	17,55	17,55	100
18	UPT Perbenihan II Wilayah Jonggol	17	2	11,76

Sumber : Data Primer (2013). Keterangan:¹Lahan petani

Tabel 11. Keragaan Produksi Benih Padi pada BBI-BBU Milik Pemda Kabupaten/Kota, 2013.

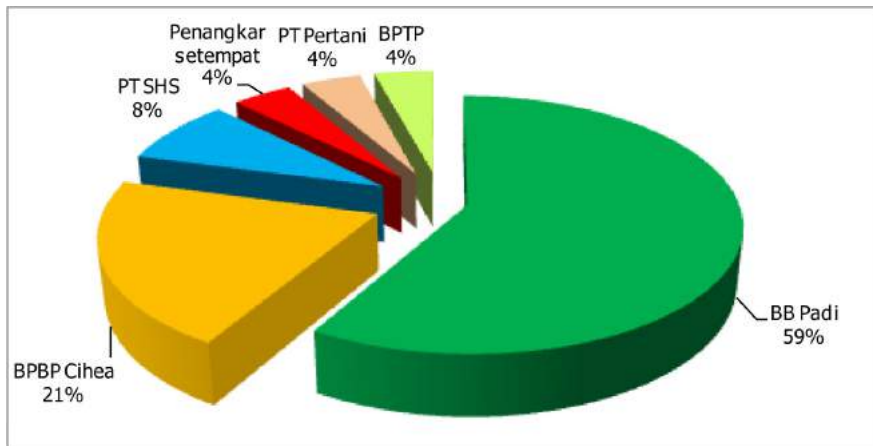
No	Kelas BBI - BBU	Varetas	Produksi Produktivitas		
			Benih (t)	Benih (t/ha)	
1	UPTD Perbenihan Kab. Ciamis	BR	Ciherang, Mekongga, Situ Bagendit, Logawa, Inpari 10, Inpari 14, Inpari 13, IR 64, Cibogo, Cigeulis	200	5
2	UPTD Balai Benih Padi dan Bibit Kota Banjar	BS, BD	Ciherang, Mekongga, Situ Bagendit, Logawa, Sidenuk, Cilamaya Muncul, Inpari 13	200	5
3	UPTD Balai Benih Kab. Garut	BR	Sarinah, IR 64	11	
4	UPTD Balai Benih Kab. Tasikmalaya	BP, BR	Jembar	30	6,6
5	UPTD Benih Solokan Jeruk Kab. Bandung	-	-	-	-
6	Balai Benih Sukamulya Kab. Cianjur	BP	Inpari 13, Ciherang, Sidenuk	14,10	4,2
7	UPTD Balai Benih Kab. Sukabumi	BD, BP	Ciherang, Mekongga, Situ Bagendit, Logawa, Sidenuk, Cilamaya Muncul, Inpari 13	202	5
8	UPT Agribisnis TPHP pengolahan Benih Padi Kota Sukabumi	BP	Mekongga, Widias, Sri Kemuning, Ciherang, IR 64, Fatmawati, Inpari 10	13,5	4 - 5
9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Balai Benih Pembantu Cikedung Kab. Indramayu ▪ Balai Benih Anjatan Kab. Indramayu ▪ Balai Benih Bongas Kab. Indramayu ▪ Balai Benih Jangga Kab. Indramayu ▪ Balai Benih Losarang Kab. Indramayu ▪ Balai Benih Pamanukan Kab. Subang ▪ Balai Benih Comprang Kab. Subang ▪ Balai Benih Pagaden Kab. Subang 	-	-	-	-
10	UPTD Balai Benih, Kab. Bekasi	BP, BR	Ciherang, Mekongga, IR 64, Situ Bagendit	20	4
11	UPTD Balai Benih, Kab. Purwakarta	BP, BR	Ciherang, Mekongga, IR 64, Situ Bagendit	20	4
12	UPTD Balai Benih Pertanian Kehutanan dan Perkebunan, Kab. Karawang	BP, BR	Ciherang, Mekongga, IR 64, Situ Bagendit	8	4
13	UPTD Benih, Kab. Majalengka	BP, BR	Mekongga, Ciherang, Hibrida optima, Inpari 1, Inpari 4, Inpari 13, Inpari 15	35	3
14	UPTD Benih Padi dan Palawija, Kab. Sumedang	BP, BR	Mekongga, Ciherang, Situ Bagendit	1	-
15	Balai Benih Padi dan Palawija, Kab. Kuningan	BD, BP	Ciherang, Inpari 13, Inpari 4, Inpari 5, Mekongga, Cilamaya Muncul	-	3
16	UPT Balai Benih Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan, Kab. Cirebon	BP	Ciherang, Inpari 14, Sarinah, IR 64, Inpari 10, Inpari 4	-	-
17	UPT Perbenihan II Wilayah Jonggol	BP, BR	Mekongga, Situ Bagendit, Inpari 10, Ciherang, IR 64, Pepe, Sidenuk, Inpari 14	216	-
18	UPT Balai Benih Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan, Kab. Cirebon	BD, BP	Ciherang, Inpari 14, Mekongga, Inpari 13	52,5	-
19	UPT Perbenihan II Wilayah Jonggol	BD, BP	Ciherang, Mekongga, Inpari Sidenuk, Mira 1	-	-

Sumber : Data Primer (2013).

Dilihat dari keragaan benih yang di produksi, masing-masing BBI-BBU milik Pemda Kab/Kota memiliki sasaran kelas benih yang harus diproduksi. Kebanyakan kelas benih yang diproduksi yaitu kelas benih Stock Seed (SS)/Benih Label Ungu. Namun ada juga beberapa BBI-BBU yang memiliki sasaran produksi yaitu kelas benih *Breeder Seed* (BS), *Foundation Seed* (FS), *Extention Seed* (ES).

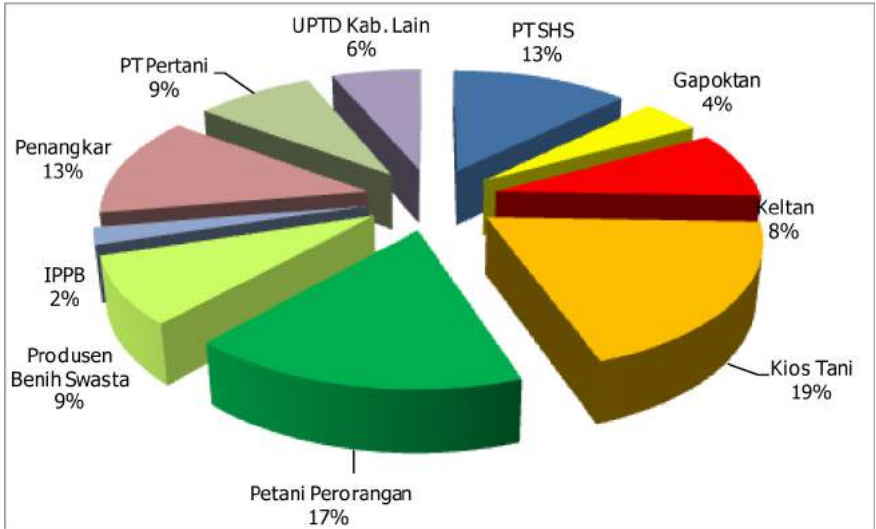
Selain memiliki sasaran berdasarkan kelas benih, masing-masing BBI-BBU memiliki sasaran produksi pada varietas-varietas tertentu yang dibutuhkan pasar. Tabel 11 menunjukkan bahwa varietas Ciherang, Mekongga, IR 64, Situ Bagendit, dan Inpari 13 merupakan varietas yang banyak diproduksi di masing-masing BBI-BBU. Beberapa BBI-BBU telah memproduksi benih varietas unggul baru (VUB), seperti Inpari 1, Inpari 4, Inpari 5, Inpari 10, Inpari 13, dan Inpari 14.

Dalam rangka penangkaran, benih sumber BBI-BBU Kab/Kota kebanyakan diperoleh BB Padi Sukamandi (59%) dengan kisaran penggunaan 25 kg/ha. Terutama BBI-BBU Kab/Kota yang lokasinya terletak di sekitar jalur Pantura atau dekat dengan BB Padi membeli benih sumber ke BB Padi. Alasan yang menunjuk/menetapkan tempat pembelian benih sumber karena ketersediaan benih (kelas dan varietas) pada balai atau perusahaan penghasil benih. Alasan lainnya yang menunjuk/menetapkan tempat pembelian benih sumber yaitu akses, komunikasi, dan pelayanan pengiriman (*delivery service*) sampai ditempat. Benih sumber yang dibutuhkan oleh pengguna dipesan paling lama 30 HSS dan paling cepat 7 HSS.

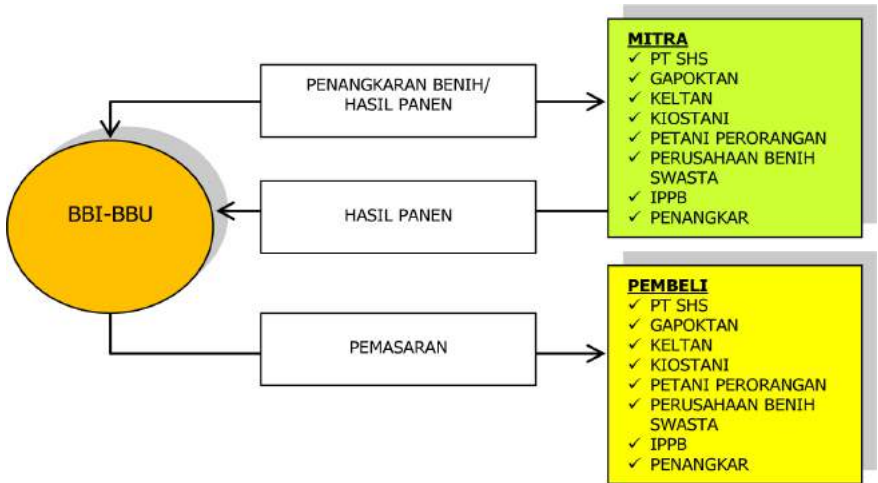


Gambar 3. Frekuensi Pembelian Benih Sumber pada BBI-BBU Kab/Kota

Dilihat dari frekuensinya, kegiatan kemitraan BBI-BBU Kabupaten/ Kota telah dilakukan dengan berbagai pihak, bahkan beberapa BBI-BBU telah melakukan kemitraan dua hingga tiga mitra. Kemitraan BBI-BBU Kabupaten/ Kota kebanyakan dilakukan dengan kelompok tani (skor 5) dan penangkar (skor 5).



Gambar 4. Rantai Pemasaran Benih BBI-BBU Kabupaten/Kota



Gambar 5. Hubungan Pemasaran dan Kemitraan Penangkaran dan Pemasaran Benih BBI-BBU Kabupaten/Kota dan Mitra

Kemitraan dengan kelompok tani dan penangkar karena beberapa pertimbangan, yaitu: 1) adanya kepastian pembelian, 2) sistem pembayaran secara tunai, 3) pengawasan produksi lebih mudah karena lahan keltan dan penangkar berada disekitar BBI-BBU, 4) harga (dengan patokan harga GKP) yang berlaku mudah diketahui para pihak.

Pola pemasaran benih BBI-BBU Kab/Kota selain dilakukan dengan pola mandiri (penjualan langsung ke konsumen) juga dengan pola kemitraan yang pemasarannya sangat ditentukan kemitraan yang disepakati. Pemasaran benih oleh BBI-BBU Kabupaten/Kota dilakukan minimal ke 2 (dua) tempat/pasar dan terbanyak 7 (tujuh) tempat/pasar.

Analisis Kebutuhan Benih Padi Di Jawa Barat

Secara rata-rata selama 5 (lima) tahun 2008-2012 Jawa Barat memiliki luas tanam padi sawah+padi ladang mencapai 2.043.690,20 ha, artinya dengan kebiasaan penggunaan benih 25 kg/ha, maka setiap tahunnya Jawa Barat membutuhkan benih padi sekitar 51.092.260 kg atau sekitar 51.092,26 ton. Sementara itu potensi pemenuhan kebutuhan benih padi dari BPBP Cihea sekitar 309,85 ton dan BBI-BBU Kabupaten/Kota sekitar 927,15 ton atau seluruhnya dari BPBP Cihea dan BBI-BBU Kabupaten/Kota sekitar 1.237 ton. Dengan demikian di Jawa Barat masih membutuhkan benih padi sekitar 49.855,26 ton.

Tabel 12. Analisis Kebutuhan Benih Padi di Jawa Barat

No.	Kabupaten/ Kota	Rata-rata Luas tanam (ha) (2008-2012)	Kebutuhan Benih kab/Kota (ton)	Potensi Produksi BBI-BBU (ton) ¹	Kontribusi BBI-BBU dalam Penyediaan Benih (%)
1	Bogor	89.454,20	2.236,36	51	2,28
2	Sukabumi	150.201	3.755,03	4,50	0,12
3	Cianjur	155.364,60	3.884,12	0,90	0,02
4	Bandung	81.477	2.036,93	13,50	0,66
5	Garut	149.476,80	3.736,92	12	0,32
6	Tasikmalaya	131.823,20	3.295,58	0	-
7	Ciamis	114.919,60	2.872,99	120	4,18
8	Kuningan	64.262,60	1.606,57	162	10,08
9	Cirebon	88.374	2.209,35	52,65	2,38
10	Majalengka	103.312,20	2.582,81	53,10	2,06
11	Sumedang	81.625	2.040,63	15	0,74
12	Indramayu	236.133,60	5.903,34	49,50	0,84
13	Subang	181.250,40	4.531,26	36	0,79
14	Purwakarta	41.398,80	1.034,97	49,50	4,78
15	Karawang	197.380,40	4.934,51	60,90	1,23
16	Bekasi	106.346,80	2.658,67	75	2,82
17	Bandung Barat	39.161	979,03	0	0
18	Kota Bogor	1.408,80	35,22	0	0
19	Kota Sukabumi	3.759,80	94	50,40	53,62
20	Kota Bandung	2.158	53,95	0	0
21	Kota Cirebon	668,40	16,71	0	0
22	Kota Bekasi	845,20	21,13	0	0
23	Kota Depok	817,60	20,44	0	0
24	Kota Cimahi	625,20	15,63	0	0
25	Kota Tasikmalaya	14.325,80	358,15	0	0
26	Kota Banjar	7.120,20	178,01	121,20	68,09

¹Luas lahan produktif BBI-BBU x 3 ton/ha (rata-rata produksi benih kering simpan).

KESIMPULAN

Dari 26 kabupaten/kota di Jawa Barat, sebanyak 17 kabupaten/kota (65,38%) yang memiliki balai benih. Berdasarkan luas tanam padi di Jawa Barat, kebutuhan benih sebar padi 51.092,31 t/th, sedangkan produksi benih padi yang dihasilkan oleh seluruh balai benih adalah 1.696,20 t/th. Dengan demikian kontribusi balai benih dalam memenuhi kebutuhan petani adalah 3,32%. Benih sumber padi pada balai benih berturut-turut dipenuhi oleh Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi) 59%; Balai Pengembangan Benih Padi (BPBP) Cihea, Cianjur 21%; PT Sang Hyang Seri dan PT Pertani 8%; UPBS Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat dan Penangkar Benih Sumber masing-masing 4%.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, M.O. 2006. Identifikasi dan Analisis Komoditas Tanaman Pangan untuk Menciptakan Peluang Pasar. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Bastari, T. 1995. Seed Production and Marketing in Asia Pacific. Country Paper. Indonesia (2). Report on APO Meeting, Jakarta, September 14-23, 1993. Asian Productivity Organization, Tokyo. pp. 210-232. Dalam S. Bachrein dan I. Ishaq. 2007. Strategi Pengembangan Sistem Perbenihan Padi di Jawa Barat. Bul. Ristek Balitbangda Vol 1: (2) Desember 2007. ISSN 1412-4238.
- BPSBTPH Prov. Jawa Barat. 2001-2011. Laporan Tahunan Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov. Jawa Barat. Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov. Jawa Barat. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Prov. Jawa Barat.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Prov. Jawa Barat. 2006-2011. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Prov. Jawa Barat, 2010. Bandung.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Prov. Jawa Barat..2012. Petunjuk Pelaksanaan SL-PTT Kedelai Tahun 2012. Pemerintah Provinsi Jawa Barat , Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Bandung.
- Nugraha U.S dan B. Sayaka, 2004. Industri dan kelembagaan perbenihan padi *dalam* Kasryno *et al* (eds.) Ekonomi padi dan beras Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Nugraha, U.S. 2007. Pengembangan Sistem Perbenihan Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.
- Sadjad, S., F.C. Suwarno, dan S. Hadi, 2001, Tiga Dekade Berindustri Benih di Indonesia, Jakarta: Gramedia.
- Weimortz, E.D. 1985. An international view of seed certification in M.B Mc Donald Jr and W.D Pardee (eds.). The role of seed certification in seed industry. CSSA Special Publication No. 10: 25-28. CSSA Inc., Wisconsin, USA.