

**KERAGAAN DAN ANALISIS FINANSIAL PETANI
PENANGKAR BENIH PADI: KASUS DI PENANGKAR
BENIH BINAAN BPTP BANTEN**

Pepi Nur Susilawati, Ratna Wulandari, Kardiyono, dan Sri Kurniawati

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten
Jalan Raya Ciptayasa Km. 01, Ciruas, Serang 42182, Banten
Telp.: (0254) 281055; Fax.: (0254)282507; E-mail: bptpbanten@yahoo.com

ABSTRACT

Performance and Financial Analysis of Rice Seed Growers in Banten Province. The availability of the high yielding varieties (HYVs) of rice and their quality seeds was definitely needed by the farmers in such an intensive rice production system. Unfortunately, the HYVs and their quality seeds were still rarely adopted by the rice farmers in Banten Province. Until the present time, the rice crops in Banten areas were dominated by IR64 and followed by Ciherang variety scattered around. An experiment to analyze the performance of production, the financial, and the farmers preference was conducted in three districts of Banten Province, namely Serang, Pandeglang, and Lebak in the year of 2007. The descriptive analysis and cross tabulation method was adopted to evaluate both quantitative and qualitative data. Results of this experiment indicated that the rice production were different among locations and varieties. The seed production in Lebak, Pandeglang, and Serang Districts were 4.48, 4.44, and 3.27 t/ha, respectively. The yields of Bondoyudo, Mekongga, Cigeulis, Gilirang, Ciherang, Situ Bagendit, Cibogo, and Ciapus were 4.85, 4.76, 4.73, 4.31, 3.94, 3.84, 3.66, and 2.26 t/ha, respectively. The farmer's income reached between Rp4.980.000 to Rp15.210.000 with the highest BCR of 2.30 was observed on Bondoyudo and the lowest of 0.96 was on Ciapus, which means that the quality of rice seed farming system was financially feasible. Three rice varieties, Cigeulis, Gilirang, and Ciherang, were prospectively feasible to be developed as quality seed industry.

Key words: *Paddy, seed, high yielding variety, production, productivity.*

ABSTRAK

Ketersediaan benih varietas padi berdaya hasil tinggi yang bermutu, mutlak diperlukan oleh petani. Namun, penggunaan benih bermutu dan varietas unggul oleh petani di Provinsi Banten masih rendah. Saat ini perkembangan varietas padi di Banten didominasi oleh IR64 dan Ciherang. Kajian untuk menganalisis keragaan usahatani, finansial, dan minat petani telah dilaksanakan di 3 kabupaten, yaitu Kabupaten Serang, Pandeglang, dan Lebak pada 2007. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Hasil kajian menunjukkan bahwa produksi benih padi bervariasi antarlokasi dan antarvarietas. Rata-rata produksi benih padi mencapai 4,48 t, 4,44 t, dan 3,27 t/ha berturut-turut di Kabupaten Lebak, Pandeglang, dan Serang. Produksi benih yang tinggi sebesar 4,85 t, 3,84 t, 4,73 t, dan 4,31 t/ha, berturut-turut dicapai oleh Bondoyudo, Mekongga, Cigeulis, dan Gilirang. Sementara produksi rendah sebesar 3,94 t, 3,84 t, 3,66 t, dan 2,26 t/ha berturut-turut dihasilkan oleh Ciherang, Situ Bagendit, Cibogo, dan Ciapus. Secara finansial, usaha penangkaran benih sangat menguntungkan. Keuntungan berkisar antara Rp4,98 juta sampai Rp15,21 juta dengan total biaya berkisar antara Rp5,19 juta sampai Rp6,60 juta. Nilai imbalan antara keuntungan dan biaya produksi (nisbah B/C) tertinggi sebesar 2,30 dan terendah 0,96, ditunjukkan berturut-turut oleh varietas Bondoyudo dan Ciapus. Namun berdasarkan minat petani varietas yang prospektif untuk dikembangkan dalam usaha perbenihan padi adalah Cigeulis, Gilirang, dan Ciherang.

Kata kunci: Padi, benih, varietas unggul, produksi, produktivitas.

PENDAHULUAN

Benih bukan hanya sekedar bahan tanam, tetapi juga merupakan salah satu sarana pembawa teknologi (*delivery system*) yang mengandung potensi genetik untuk meningkatkan produksi tanaman (Nugraha 2004). Sejarah revolusi hijau telah membuktikan, peningkatan produksi pangan (padi, jagung, dan gandum) yang dramatik terjadi melalui penggunaan varietas unggul. Melalui penggunaan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi, tahan terhadap serangan hama dan penyakit, mempunyai mutu produk yang sesuai serta diaplikasikan pada skala luas akan memberikan dampak pada peningkatan produksi dan kualitas produk. Hal tersebut, dapat dicapai jika ditunjang dengan sistem perbenihan yang handal sehingga mampu menyediakan benih dengan persyaratan enam tepat yaitu tepat waktu, varietas, mutu, jumlah, lokasi, dan harga (Badan Litbang Pertanian 2007).

Industri perbenihan (padi) di Provinsi Banten tergolong lemah, ditandai oleh (1) sebagian besar petani memproduksi benih sendiri untuk keperluan usahatannya, (2) benih yang tersedia hasil penangkaran belum memenuhi kebutuhan, (3) beragamnya persepsi petani terhadap penggunaan benih bersertifikat, dan (4) belum berperannya secara optimal lembaga perbenihan di daerah (Darmowiyono 2001).

Produksi benih di Banten selama 4 tahun terakhir (tahun 2003–2006) berkisar 342–713 t/tahun, sementara luas areal sawah tercatat 202.970 ha, sehingga diperlukan ketersediaan benih sebesar 8.500 ton (BPSB 2007). Pada periode yang sama produksi benih yang dihasilkan oleh penangkar lokal hanya berkisar 4,02–8,39% dari kebutuhan. Varietas yang dominan diperbanyak adalah varietas Ciherang dan IR64. Melihat hal tersebut masih terdapat peluang yang cukup besar untuk pengembangan perbanyak benih, sehingga kebutuhan benih padi dapat terpenuhi secara mandiri. Selain itu, sangat penting dilakukan pengenalan berbagai benih varietas unggul baru, sehingga ketersediaan benih yang sesuai dengan agroekosistem dan musim dapat terpenuhi serta tersebarnya varietas unggul baru yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian.

BAHAN DAN METODE

Alat dan Bahan

Bahan-bahan yang diperlukan meliputi benih (kelas BS dan FS), pupuk (urea, TSP, dan KCl), dan pestisida. Sedangkan alat yang digunakan meliputi cangkul, traktor, BWD (Bagan Warna Daun), arit, gebotan, karung, terpal, dan alat tulis.

Metode

Produksi benih dilaksanakan berdasarkan pedoman umum produksi benih sumber padi (Badan Litbang Pertanian 2007). Langkah pelaksanaan produksi benih dilakukan secara bertahap diawali dengan pemilihan lokasi, persemaian, pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama penyakit tanaman, *roguing*, panen, dan pascapanen.

Pemilihan lokasi merupakan lahan bera atau bekas pertanaman varietas lain yang memiliki perbedaan mencolok pada karakteristik pertumbuhannya. Lahan subur dan bebas dari sisa tanaman/varietas lain dengan isolasi jarak minimal 3 meter, atau isolasi waktu tanam 4 minggu.

Persemaian diolah dengan membuat bedengan setinggi 5–10 cm, lebar 110 cm panjang disesuaikan dengan kebutuhan. Luas persemaian 4% dari luas areal pertanaman, dengan kebutuhan benih 10–20 kg/ha. Benih direndam selama 24 jam kemudian diperam 24 jam, dan siap ditaburkan dengan kerapatan 25–50 g/m². Persemaian diberi pupuk organik, TSP, dan KCl masing-masing sebanyak 15 g/m².

Penanaman menggunakan bibit muda (15–21 HSS) dengan 1 bibit/lubang tanam dengan sistem tanam yang digunakan adalah legowo 2 : 1. Pupuk yang diberikan adalah SP36 dan KCI (berdasarkan hasil uji PUTS). Pupuk urea sebagai pupuk dasar diberikan 75 kg/ha, sedangkan pupuk urea susulan disesuaikan dengan kebutuhan tanaman berdasarkan pengukuran dengan BWD yang diukur setiap 10 hari sekali sejak 21 HST. Penyiangan dilakukan dua kali pada saat sebelum pemupukan susulan I dan II. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara terpadu dan apabila diperlukan, penggunaan pestisida dilakukan dengan bijaksana.

Rouging dilakukan untuk menjaga kemurnian genetik dengan cara membuang tanaman yang memiliki ciri morfologis menyimpang dari ciri-ciri varietas tanaman yang diproduksi. *Rouging* dilakukan pada stadia vegetatif awal (35–45 HST), stadia vegetatif akhir/anakan maksimum (50–60 HST), stadia generatif awal/berbunga (85–90 HST), dan stadia generatif akhir/matang (100–115 HST). Panen dilakukan setelah malai menguning 90–95%. Dua baris tanaman paling pinggir dipanen terpisah dan tidak dijadikan sebagai benih. Benih yang baru dipanen dikeringkan sampai kadar airnya mencapai 10–12%.

Benih dibersihkan dari kotoran dan gabah hampa dengan menggunakan mesin pembersih (*air screen cleaner* atau aspirator). Jika diperlukan, *grading* (pemilahan benih) dapat dilakukan untuk mendapatkan benih yang seragam dalam ukuran, bentuk, dan bobotnya. Benih bersih dikemas setelah dinyatakan lulus uji laboratorium dengan menggunakan karung plastik yang di dalamnya dilapisi kantong plastik. Benih yang telah dikemas disimpan dalam gudang penyimpanan yang memenuhi persyaratan sebagai berikut: tidak bocor, bersih, lantai terbuat dari semen/beton, dan mempunyai ventilasi yang cukup serta sirkulasi udara lancar.

Lokasi penangkaran berada di Kabupaten Serang, Pandeglang, dan Lebak seluas 35 ha (Tabel 1). Benih yang ditangkarkan meliputi varietas Bondoyudo, Ciapus, Cibogo, Cigeulis, Ciherang, Gilirang, Mekongga, Situ Bagendit, Memberamo, dan Sarinah. Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif kualitatif dalam bentuk tabel, grafik, dan analisis finansial.

Tabel 1. Lokasi penangkaran benih MK 2007

Kabupaten	Kecamatan	Luas areal (ha)
Serang	Carenang	5
	Kasemen	10
	Ciruas	1
Pandeglang	Banjar	3
	Cimanuk	4
	Jiput	2
Lebak	Cidadak	6
	Rangkasbitung	4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Penangkar

Karakteristik petani penangkar benih diidentifikasi melalui umur, pendidikan, dan pengalaman penangkaran benih. Karakteristik petani penangkar benih berhubungan dengan tingkat adopsi teknologi penangkaran benih (Tabel 2).

Tabel 2. Keragaan karakteristik petani penangkar benih padi per lokasi

Lokasi	Keragaan karakteristik petani penangkar benih padi			
	Umur (tahun)	Pendidikan (tahun)	Pengalaman penangkaran benih (tahun)	Adopsi teknologi (%)
Kecamatan Cibadak	42,06	7,22	1,00	76,25
Kecamatan Rangkasbitung	47,72	7,12	0,50	64,38
Kecamatan Banjar	41,22	6,75	0,70	75,00
Kecamatan Cimanuk	44,36	6,25	2,56	58,75
Kecamatan Jiput	40,09	9,25	0,00	72,50
Kecamatan Carenang	49,25	6,21	1,00	53,75
Kecamatan Ciruas	43,12	5,33	0,00	52,50
Kecamatan Kasemen	45,56	8,29	3,89	76,88

Secara umum pada lokasi perbenihan rata-rata umur KK berkisar antara 40,09–49,25 tahun dengan kisaran pendidikan minimal adalah 5,33 tahun (tidak lulus SD) dan tertinggi 9,25 tahun. Rata-rata usia petani penangkar tertua dijumpai di Kecamatan Carenang (49,25 tahun) dan termuda di Kecamatan Jiput (40,09 tahun). Hal ini diduga terkait dengan letak lokasi tersebut, dimana Kecamatan Carenang berada di daerah kawasan industri di Kabupaten Serang. Hal ini menyebabkan usahatani kurang menarik minat generasi muda. Usahatani dianggap tidak menguntungkan dibandingkan dengan sektor industri, sehingga mereka lebih tertarik untuk bekerja pada sektor industri dibandingkan dengan sektor pertanian. Berbeda dengan di Kecamatan Jiput, sektor pertanian masih merupakan mata pencaharian utama untuk masyarakat setempat.

Berdasarkan analisis korelasi, terdapat hubungan antara umur, pendidikan, dan pengalaman penangkaran benih dengan tingkat adopsi teknologi. Umur petani penangkar berkorelasi negatif (-0,395) dengan adopsi teknologi, hal ini berarti semakin tua usia petani penangkar, maka tingkat adopsi teknologi semakin rendah.

Tabel 3. Rata-rata tingkat pengalaman berusahatani padi dan penangkaran benih petani penangkar benih, 2007

Lokasi	Pengalaman berusahatani (tahun)	Pengalaman penangkaran (tahun)	Produktivitas (t/ha)
Kecamatan Cibadak	22,10	2,15	4,08
Kecamatan Rangkasbitung	25,98	0,50	5,73
Kecamatan Banjar	22,56	0,70	4,45
Kecamatan Cimanuk	24,79	1,00	5,52
Kecamatan Jiput	21,50	0,00	2,79
Kecamatan Carenang	29,15	0,90	3,23
Kecamatan Ciruas	23,09	0,00	2,91
Kecamatan Kasemen	24,71	3,27	3,54

Berbeda dengan pendidikan dan pengalaman penangkaran berkorelasi positif terhadap adopsi teknologi masing masing sebesar 0,369 dan 0,174. Korelasi positif menunjukkan bawa semakin tinggi tingkat pendidikan dan semakin bertambah pengalaman penangkaran benih, cenderung akan memiliki tingkat adopsi teknologi yang lebih tinggi.

Pengalaman Berusahatani Padi dan Produktivitas

Pengalaman dalam berusahatani mempengaruhi kemampuan petani dalam memproduksi padi. Petani yang memiliki pengalaman cukup, cenderung lebih menguasai teknis produksi padi, sehingga akan memperkecil kegagalan dalam berusahatani. Dalam penangkaran benih, selain teknis produksi, petani juga dituntut untuk memahami keragaan tanaman/varietas yang ditangkarkan. Dengan demikian, kemurnian varietas dan produktivitas yang dijadikan sebagai faktor penentu utama dalam produksi benih dapat tercapai. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya korelasi positif antara pengalaman berusahatani dan pengalaman penangkaran dengan produktivitas (0,174 dan 0,213).

Hasil Perbanyak Benih Sumber

Produktivitas benih beragam baik antarlokasi maupun antarvarietas. Produktivitas benih padi di Kabupaten Serang adalah 3,27 t/ha, Pandeglang adalah 4,48 t/ha, dan Lebak adalah 4,44 t/ha (Tabel 4). Produktivitas sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal benih. Faktor internal meliputi genetik, viabilitas, dan vigor benih, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan (kesuburan, pH tanah, ketersediaan air), perawatan, serta serangan hama dan penyakit.

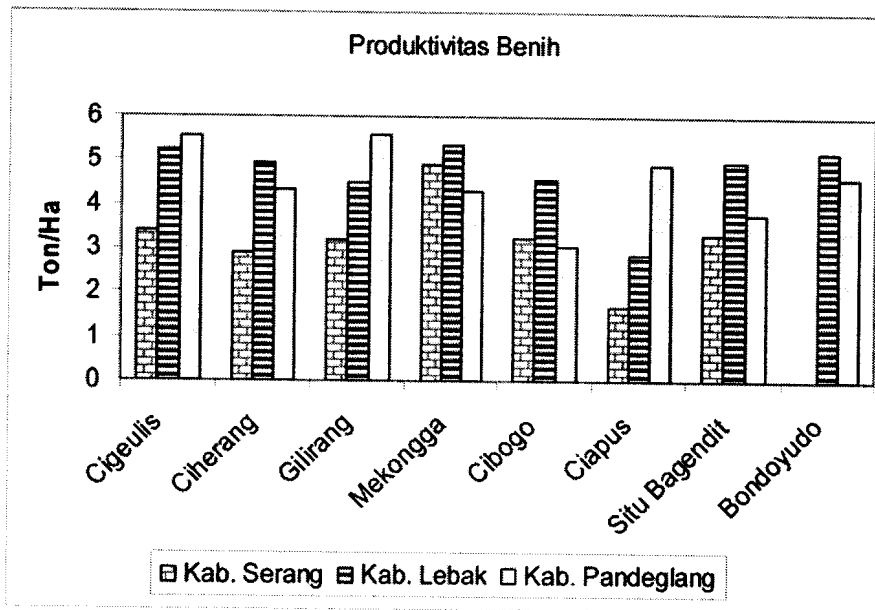
Tabel 4. Produktivitas benih sumber (t/ha) di masing-masing lokasi penangkaran benih MK 2007

Varietas	Kecamatan								Rerata
	Carenang	Kasemen	Ciruas	Cibadak	Rangkas bitung	Banjar	Cimanuk	Jiput	
Cigeulis	3,11	4,12	2,89	4,46	5,99	6,07	7,23	3,35	4,73
Ciherang	2,58	3,89	2,22	3,80	6,07	5,26	4,49	3,24	3,94
Gilirang	2,37	3,75	3,42	3,74	5,23	-	5,57	-	4,31
Mekongga	4,26	5,51	-	4,69	6,00	2,83	5,71	-	4,76
Cibogo	2,23	4,24	-	4,01	5,12	3,02	-	-	3,66
Ciapus	1,67	1,67	-	2,00	3,72	-	4,89	-	2,26
Situ Bagendit	2,93	3,67	-	4,41	5,50	3,60	5,73	1,93	3,84
Bondoyudo	-	-	-	3,78	6,60	6,54	-	2,65	4,85
Rataan kecamatan	2,74	3,84	2,85	3,43	4,91	4,55	5,60	2,79	4,06
Rataan kabupaten		3,27		4,48		4,44			

Namun demikian, perbedaan produktivitas antardaerah bersifat sementara. Menurut Abdullah (2005) penampilan suatu varietas yang sama dapat berbeda karena faktor lingkungan, dimana perubahan ini sifatnya sementara dan apabila ditanam pada lingkungan yang sama penampilannya akan sama.

Hasil penangkaran benih di Kabupaten Serang menunjukkan bahwa varietas Mekongga menghasilkan produktivitas tertinggi dibandingkan dengan varietas lainnya yaitu 5,51 t/ha (Kasemen) dan 4,26 t/ha (Carenang). Varietas Ciapus menghasilkan produktivitas terendah yaitu 1,67 t/ha (Kasemen). Varietas Ciapus menghasilkan rata-rata produksi yang rendah mungkin disebabkan oleh rendahnya viabilitas dan vigor benih. Menurut Sadjad (1995), viabilitas yang rendah selain mempengaruhi fase awal pertanaman (pesemaian), juga mempengaruhi proses fisiologis pada fase vegetatif dan generatif.

Secara umum penangkaran di Kabupaten Lebak menunjukkan bahwa produktivitas di Kecamatan Rangkasbitung lebih tinggi dibandingkan dengan Kecamatan Cibadak. Varietas Bondoyudo di Kecamatan Rangkasbitung menghasilkan produktivitas tertinggi (6,6 t/ha) sedangkan varietas Ciapus di Kecamatan Cibadak dengan produktivitas terendah (2,0 t/ha) (Tabel 4).



Gambar 1. Produktivitas benih padi masing-masing varietas di Kabupaten Serang, Lebak, dan Pandeglang.

Hasil penangkaran di Kabupaten Pandeglang menunjukkan bahwa varietas Cigeulis memiliki produktivitas paling tinggi di semua tempat dibandingkan dengan varietas lainnya, berturut-turut untuk Kecamatan Banjar, Cimanuk, dan Jiput adalah 7,2, 6,07, dan 3,35 t/ha. Varietas Situ Bagendit menghasilkan produktivitas terendah yaitu 1,93 t/ha (Jiput), 3,6 t/ha (Banjar), dan 4,89 t/ha (Cimanuk). Rendahnya produktivitas varietas Situ Bagendit disebabkan banyak tercampur varietas lain seperti ketan, beras merah, dan padi bulu. Campuran varietas lain (CVL) menurunkan produksi karena akan dibuang saat dilakukan *roguing*.

Berdasarkan Gambar 1, terdapat variasi rata-rata produktivitas baik antarkabupaten maupun antarvarietas. Terlihat bahwa tidak semua varietas dapat berproduksi tinggi di setiap kabupaten. Di Kabupaten Pandeglang secara umum varietas Cigeulis, Gilirang, dan Ciapus produktivitasnya lebih tinggi dibanding di dua kabupaten lainnya. Untuk Kabupaten Lebak terlihat bahwa varietas dengan produktivitas lebih tinggi dibanding kabupaten lainnya adalah Ciherang, Mekongga, Cibogo, Situ Bagendit, dan Bondoyudo. Sedangkan untuk Kabupaten Serang tidak terlihat ada varietas yang lebih tinggi produktivitasnya dibanding kabupaten lainnya.

Tabel 5. Preferensi petani terhadap performansi dan uji organoleptik, 2007

Varietas	Preferensi petani (%)								Rerata
	Tinggi (sedang)	Batang (kokoh)	Bentuk gabah (ramping)	Warna gabah (kuning)	Tekstur (pulen)	Warna nasi (putih)	Rasa (enak)	Aroma (wangi)	
Ciherang	66,67	38,89	66,67	61,11	100,00	85,71	52,38	23,80	61,90
Cigeulis	66,67	44,44	72,22	83,33	100,00	71,42	33,33	23,80	61,90
Gilirang	83,33	38,89	38,89	55,56	100,00	71,41	57,14	71,40	64,58
Mekongga	50,00	55,56	22,22	55,56	100,00	57,71	19,04	4,76	45,61
Ciapus	66,67	16,67	27,78	55,56	100,00	23,80	19,04	14,28	40,47
Cibogo	50,00	55,56	55,56	50,00	95,24	19,00	23,80	4,76	37,99
St.Bagendit	61,11	50,00	61,11	50,00	95,24	52,40	28,57	23,80	52,78
Bondoyudo	77,78	22,22	55,56	44,44	76,19	19,00	4,76	9,52	38,68

Kecenderungan Minat Petani terhadap Varietas Unggul

Untuk melihat minat (preferensi) petani terhadap varietas unggul yang dikembangkan dilakukan uji preferensi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat bantu. Uji preferensi dilakukan terhadap performansi tanaman dan uji organoleptik. Uji preferensi dilakukan pada karakter tinggi tanaman, kekokohan batang, bentuk gabah, warna gabah, tekstur nasi, warna nasi, rasa nasi, dan aroma. Berdasarkan Tabel 5, terdapat keragaman tingkat preferensi petani terhadap performansi dan uji organoleptik. Hasil uji preferensi petani menunjukkan bahwa varietas Gilirang mencapai rata rata tertinggi (64,58%) disusul oleh Ciherang dan Cigeulis (61,90%), Situ Bagendit (52,78%), Mekongga (45,61%), Ciapus (40,47%), Bondoyudo (38,68%), dan Cibogo (37,99%).

Analisis Finansial Usahatani Perbanyak Benih Padi Sawah

Usahatani perbanyak benih (penangkaran benih) berbeda dengan usahatani biasa, karena dalam usaha perbanyak benih tidak menekankan pada aspek produktivitas semata, namun dituntut juga untuk dapat menghasilkan benih yang berkualitas. Umumnya produktivitas pada perbanyak benih relatif lebih rendah dibandingkan dengan usahatani non-benih, hal ini disebabkan oleh (1) pembuangan tipe simpang saat *roguing*, (2) tanaman pinggir (pembatas antarvarietas) yang tidak dijadikan benih, melainkan untuk konsumsi, dan (3) kehilangan saat prosesing benih. Hal tersebut mengakibatkan harga jual benih lebih tinggi dibanding gabah biasa (konsumsi).

Harga benih selain ditentukan oleh proses produksi yang intensif juga ditentukan oleh kelas benih. Benih padi kelas BS dan FS lebih tinggi harganya dibandingkan dengan kelas SS atau ES. Hal ini erat kaitannya dengan proses

produksi benih kelas BS dan FS yang lebih ketat. Rata-rata harga jual benih SS/ES yang diproduksi oleh petani penangkar di Provinsi Banten pada MK 2007 adalah Rp4.500.

Keuntungan finansial beberapa varietas yang ditangkarkan berkisar antara Rp4.986.250 sampai Rp15.203.699, dengan total biaya berkisar antara Rp5.197.249 sampai Rp6.603.301. Varietas Bondoyudo menghasilkan keuntungan tertinggi dengan B/C ratio sebesar 2,30 kemudian diikuti oleh varietas Cigeulis (2,25), Gilirang (2,13), Mekongga (2,08), Ciherang (1,92), Situ Bagendit (1,90), Cibogo (1,69), dan yang terendah adalah Ciapus (0,96), (Tabel 6).

Namun demikian, varietas Bondoyudo kurang diminati oleh petani dibandingkan dengan varietas Gilirang, Ciherang, dan Cigeulis, sehingga varietas yang mempunyai prospek untuk dikembangkan adalah Cigeulis, Gilirang, dan Ciherang. Hal ini dimungkinkan karena varietas tersebut memiliki kemiripan karakter dengan varietas IR64 yang selama ini menjadi varietas idola di Provinsi Banten.

KESIMPULAN

Perbanyakan benih padi dilakukan di 3 kabupaten dengan 8 kecamatan, yaitu Kabupaten Lebak (Kecamatan Rangkasbitung dan Cibadak), Kabupaten Pandeglang (Kecamatan Banjar, Cimanuk, dan Jiput) serta Kabupaten Serang (Kecamatan Carenang, Ciruas, dan Kasemen). Hasil analisis korelasi menunjukkan adanya hubungan antara umur, pendidikan, dan pengalaman penangkaran benih dengan tingkat adopsi teknologi. Semakin bertambah umur petani penangkar, cenderung menurunkan tingkat adopsi teknologi. Sebaliknya semakin tinggi tingkat pendidikan dan semakin lama pengalaman menangkarkan benih akan sejalan dengan peningkatan adopsi teknologi.

Produktivitas tertinggi di tingkat petani penangkar dihasilkan oleh varietas Bondoyudo (4,85 t/ha) dan terendah varietas Ciapus (2,26 t/ha). Nilai produktivitas yang dicapai masing-masing adalah Kabupaten Lebak (4,48 t/ha), Pandeglang (4,44 t/ha), dan Serang (3,27 t/ha). Secara finansial usaha penangkaran benih sangat menguntungkan, berkisar antara Rp4,98 juta–Rp15,21 juta, dengan total biaya berkisar Rp5,19 juta–Rp6,60 juta. Nilai imbalan antara keuntungan dan biaya produksi (B/C ratio) tertinggi adalah varietas Bondoyudo (2,30) dan terendah adalah Ciapus (0,96).

Meskipun varietas Bondoyudo menghasilkan keuntungan paling tinggi dibandingkan dengan varietas lainnya, namun berdasarkan uji minat terhadap performansi tanaman dan hasil uji organoleptik menunjukkan varietas ini kurang diminati oleh petani. Varietas yang mempunyai prospek untuk dikembangkan adalah Cigeulis, Gilirang, dan Ciherang. Hal ini dimungkinkan karena varietas tersebut memiliki kemiripan karakter dengan varietas IR64 yang selama ini masih dominan ditanam di Provinsi Banten.

Tabel 6. Analisis usahatani produksi benih padi beberapa varietas yang ditangkarkan di Provinsi Banten, tahun 2007

Komponen usahatani	Bondoyudo	Ciapus	Cibogo	Cigeulis	Cinerang	Gilirang	Mekongga	Situ bagenati
A. Biaya tenaga kerja (Rp)								
1. Sewa traktor dan pengolahan tanah	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
2. Pembuatan persemaian dan mencabut benih	147.841	147.841	147.841	147.841	147.841	147.841	147.841	147.841
3. Penanaman	428.375	428.375	428.375	428.375	428.375	428.375	428.375	428.375
4. Pemupukan	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000
5. Penyiang	637.000	637.000	637.000	637.000	637.000	637.000	637.000	637.000
6. Penyemprotan	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
7. Panen	1.066.120	497.860	804.540	1.040.600	867.460	949.080	1.047.640	845.240
Total biaya tenaga kerja	3.469.336	2.901.076	3.207.756	3.443.816	3.270.676	3.352.296	3.450.856	3.248.456
B. Biaya bahan (Rp)								
1. Benih	154.897	154.897	154.897	154.897	154.897	154.897	154.897	154.897
2. Pupuk :								
- Urea	342.926	342.926	342.926	342.926	342.926	342.926	342.926	342.926
- SP36	190.347	190.347	190.347	190.347	190.347	190.347	190.347	190.347
- KCI	251.001	251.001	251.001	251.001	251.001	251.001	251.001	251.001
3. Pestisida	239.504	239.504	239.504	239.504	239.504	239.504	239.504	239.504
Total biaya bahan	1.178.675	1.178.675	1.178.675	1.178.675	1.178.675	1.178.675	1.178.675	1.178.675
C. Biaya sertifikasi dan pelabelan (Rp)								
1. Reguiling	274.074	330.000	462.555	281.259	265.110	163.811	665.569	192.962
2. Sertifikasi	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
3. Uji lab	29.076	13.578	21.942	28.380	23.658	25.884	28.572	23.052
4. Pengemasan dan pelabelan	1.647.640	769.420	1.243.380	1.608.200	1.340.620	1.466.760	1.619.080	1.306.280
Total biaya sertifikasi dan pelabelan	1.955.290	1.117.498	1.732.377	1.922.339	1.633.888	1.660.955	2.317.721	1.526.794
D. Analisis usaha (Rp)								
1. Total biaya	6.603.301	5.197.249	6.118.808	6.544.830	6.083.239	6.191.926	6.947.252	5.953.925
2. Produksi	4.846	2.263	3.657	4.730	3.943	4.314	4.762	3.842
3. Penerimaan	21.807.000	10.183.500	16.456.500	21.285.000	17.743.500	19.413.000	21.429.000	17.289.000
4. Keuntungan	15.203.699	4.986.251	10.337.692	14.740.170	11.660.261	13.221.074	14.481.748	11.335.075
5. B/C ratio	2.30	0.96	1.69	2.25	1.92	2.13	2.08	1.90
6. BEP produksi	1.467.40	1.154.94	1.359.74	1.454.41	1.351.83	1.375.98	1.543.83	1.323.09
7. BEP harga	1.363	2.297	1.673	1.384	1.543	1.435	1.459	1.550

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B. 2005. Pengenalan karakter penciri varietas padi. Makalah Lokakarya Pengembangan Jaringan Alih Teknologi Produksi dan Distribusi Benih Sumber. Balai Penelitian Tanaman Padi.
- Badan Litbang Pertanian. 2007. Pedoman Umum Produksi Benih Sumber Padi. Badan Litbang Pertanian, Jakarta. 45 p.
- BPSB. 2007. Pemberdayaan Agribisnis Tanaman Pangan. Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih, Distanak Banten.
- Darmowiyono, S. 2001. Sistem kelembagaan mendukung perbenihan nasional. Direktorat Bina Perbenihan Nasional. Makalah Lokakarya Implementasi Kebijakan Strategis untuk Peningkatan Produksi Padi Berwawasan Agribisnis dan Lingkungan. Puslitbangtan. Bogor.
- Nugraha, U.S. 2004. Legislasi, kebijakan, dan kelembagaan pembangunan perbenihan. Perkembangan Teknologi TRO. XVI/1. 13 p.
- Sadjad, S. 1995. Kuantifikasi Metabolisme Benih. Grasindo. Jakarta. 213 p.