

STUDI PREFERENSI PENGGUNAAN BENIH PADI DI JAWA TENGAH

(Preference Study on Rice Seed Demand at Central Java)

Sularno dan Agus Sutanto

Staf Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

ABSTRACT

Study of preference on rice seed use at farmer level was carried out in Central Java. Data were collected through interviewing using structured questionnaires with 320 respondents in eight Regencies of Grobogan, Sragen, Sukoharjo, Klaten, Boyolali, Semarang, Temanggung and Batang, from April to August 2002. Information and data gained were consisted of a primary and secondary data related to rice seed demand. Data were analyzed by descriptive and explanation methods to seek the relationship between rice seed preference and indicator measured. The result revealed that farmers generally tend to choose rice seed with characteristic of high yielding; better taste and resistance to pest and disease. In relation to factor affecting the use rice seed, the education attainment of farmers in Regencies of Boyolali, Semarang and Batang was identified to be influence on the rice seed choice. Meanwhile, it had no relationship with the choice of rice seed in other five regencies.

Keywords : *preference, demand, rice seed.*

PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah penduduk terus meningkat, dengan meningkatnya pertambahan penduduk perlu diimbangi dengan penyediaan kebutuhan bahan pangan. Untuk memenuhi kebutuhan pangan tersebut sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat penting khususnya komoditas padi. Berkurangnya lahan pertanian di Pulau Jawa khususnya untuk penyediaan bahan pangan yang diiringi dengan lajunya pertambahan penduduk, sehingga menyebabkan ketersediaan bahan pangan menjadi

terganggu (Dirjen Tanaman Pangan dan Hortikultura, 1996). Saat ini untuk memenuhi kekurangan kebutuhan pangan beras masih harus diimpor, karena hasil produksi padi dalam negeri belum mencukupi kebutuhan pangan beras. Oleh karena itu guna memenuhi kebutuhan beras yang terus meningkat perlu diupayakan teknologi budidaya yang mampu memberikan nilai tambah dan meningkatkan efisiensi usaha. (Kartaatmadja dan Fagi, 2000). Program peningkatan produksi padi di Jawa Tengah perlu dititik beratkan pada upaya peningkatan

pelaksanaan mutu intensifikasi, mengingat pelaksanaan program ekstensifikasi kurang memungkinkan untuk dilaksanakan. Salah satu upaya peningkatan produksi padi adalah penciptaan varietas-varietas unggul baru berkualitas yang mengacu preferensi petani pengguna pada umumnya. Keunggulan tersebut antara lain dilihat dari produktivitas tinggi, harga jual tinggi, rasa nasi enak, tahan terhadap hama penyakit, berumur pendek, dan tahan terhadap kekeringan atau genangan.

Dalam usahatani benih varietas unggul merupakan faktor produksi strategis yang menentukan produktivitas dan kualitas produk, serta pendapatan usahatani (Sarjana, *et al.*, 2002). Hasil penelitian Basir (1990) bahwa penanaman suatu varietas sampai empat musim tanam akan menurunkan hasil yaitu 2-9 % untuk pertanaman kedua, 4-14 % untuk pertanaman ketiga, 5-16 % untuk pertanaman keempat. Untuk mencapai peningkatan produksi yang direncanakan, petani harus memiliki akses yang cukup luas terhadap faktor produksi seperti pupuk dan benih (Hermawan *et al.*, 2000). Oleh karena itu benih padi merupakan kebutuhan yang sangat vital untuk pembangunan pertanian Jawa Tengah dalam mempertahankan ketahanan pangan khususnya beras. Kebutuhan benih padi berlabel di Jawa Tengah diperkirakan baru terpenuhi kurang lebih 70 % dari kebutuhan (Seno *et. al.*, 1999).

Untuk menjamin terpenuhinya kebutuhan benih padi tersebut pemerintah telah mengembangkan lembaga-lembaga perbenihan di tingkat pusat sampai daerah, untuk memproduksi benih dari kelas penjenis sampai dengan kelas sebar. Diharapkan dari produksi benih varietas-varietas unggul baru tersebut dapat memenuhi kebutuhan petani pengguna sekaligus dapat meningkatkan

produksi atau menekan biaya produksinya. Sehingga pada akhirnya disamping dapat memenuhi kebutuhan pangan khususnya beras juga mengurangi impor pangan beras serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Namun demikian perkembangan dilapangan bahwa varietas-varietas unggul baru tersebut masih kurang diminati oleh petani sehingga relatif kecil ditanam oleh petani. Keadaan ini kemungkinan disebabkan antara lain (a) kurangnya sosialisasi, (b) penyediaan benih tidak mencukupi, (c) perbedaan preferensi benih, (d) tingkat pendidikan petani dan (e) kurang memperoleh informasi tentang benih padi. Sehubungan hal tersebut perlu dilakukan penelitian studi preferensi penggunaan benih padi.

BAHAN DAN METODA

Penelitian studi preferensi penggunaan benih padi di Jawa Tengah dilakukan di 8 (delapan) kabupaten sentra produksi padi yaitu Kabupaten Grobogan, Sragen, Sukoharjo, Klaten, Boyolali, Semarang, Temanggung dan Batang. Pelaksanaan Penelitian dimulai bulan April sampai dengan bulan Agustus 2002. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey. Jumlah responden 320 orang petani, setiap Kabupaten 40 orang petani. Data dan informasi yang diperlukan antara lain data sekunder dan primer kebutuhan penggunaan benih padi yang ditanam, meliputi (a) Varietas IR-64 dan varietas unggul baru seperti : Membramo, Way Apo Buru, Cilamaya Muncul, Widas, Ciherang, Sintanur, Pandanwangi, dan Mentikwangi. (b) Tingkat pendidikan yaitu : petani yang berpendidikan dasar 9 tahun tamat SD dan SLTP, sedangkan petani yang berpendidikan diatas 9 tahun tamat SLTA dan Perguruan Tinggi.

Data hasil wawancara dan observasi lapangan dianalisa secara deskriptif. Analisa deskriptif untuk menjelaskan karakteristik dari populasi dan fenomena yang diteliti. Dalam pengukuran untuk menjelaskan karakteristik dari populasi dan fenomena yang diamati yaitu menggunakan : persentase, test binomial/chi kuadrat, dan koefisiens kontingensi (Sugiyono, 2001).

Rumus pengukuran test binomial adalah :

$$P^{(x)} = [N_x] P^x Q^{N-x}$$

Dimana P adalah proporsi kasus yang diharapkan dalam salah satu kategori (x), dan kategori lainnya adalah Q. Besarnya Q adalah 1-P. Untuk varietas padi : (x) adalah varietas IR-64, dan (Q) adalah varietas-varietas padi unggul baru lain. Sedangkan untuk pengelompokan tingkat pendidikan : (x) adalah petani pendidikan dasar 9 tahun dan (Q) petani yang berpendidikan lanjutan diatas 9 tahun.

Harga [N_x] dapat dihitung dengan rumus :

$$[N_x] = \frac{N!}{x!(N-x)!}$$

N! adalah faktorial yang nilainya :

$$N(N-1)(N-2)(N-3) \dots \text{dst}$$

Rumus pengukuran Chi kuadrat adalah :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_n)^2}{f_n}$$

dimana χ^2 = chi kuadrat

f_o = frekuensi yang diobservasi

f_n = frekuensi yang diharapkan

Sedangkan koefisien kotingensi digunakan untuk menghitung hubungan antar variabel bila datanya berbentuk nominal.

Tehnik ini mempunyai kaitan erat dengan chi kuadrat, karena itu rumusnya mengandung nilai chi kuadrat.(Sugiyono, 2001). Rumus pengukurannya adalah :

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{N + \chi^2}}$$

Harga chi kuadrat dicari dengan rumus :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^k \frac{(OP_{ij} + E_{ij})^2}{EP_{ij}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini merupakan petani pada sentra produksi padi, mereka berhubungan langsung dengan kegiatan usahatani di sawahnya. Dari segi umur sangat bervariasi dari umur 30 tahun sampai dengan di atas 60 tahun. Keragaan umur responden dan persentase secara terinci disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase kelompok umur responden

No	Kelompok Umur	% Frekuensi
	Populasi N = 320	
1	≤ 30 tahun	3,8
2	31 – 50 tahun	57,2
3	51 – 60 tahun	24,4
4	> 60 tahun	14,6

Petani responden didominasi pada kelompok umur 31 – 50 tahun dengan jumlah paling banyak (57,2 %), sedangkan paling sedikit pada kelompok umur ≤ 30 tahun (3,8 %). Petani kelompok umur 51 – 60 tahun ada 24,4 %, dan masih ada petani yang berusia diatas 60 masih berusahatani padi sawah mencapai 14,6 %.

Dilihat dari tingkat pendidikan petani responden di lokasi penelitian sebagian besar didominasi oleh petani pada tingkat SD sebanyak 48,8 %. Petani yang berpendidikan tingkat SLTP sebanyak 20,6 % dan yang berpendidikan tingkat SLTA sebanyak 23,6 %. Sedangkan pada tingkat Perguruan Tinggi hanya sebesar 7,0 %. (Tabel 2).

Tabel 2. Persentase petani responden menurut tingkat pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	% Frekuensi
	Populasi N = 320	
1	SD	48,8
2	SLTP	20,6
3	SLTA	23,6
4.	Perguruan Tinggi	7,0

Untuk luas garapan usahatani (Tabel 3) di delapan kabupaten sampel bahwa rata-ratanya yang terbanyak dengan luasan kurang dari 0,5 ha (54,8 %) dan paling sedikit luas garapannya di atas 1 ha (14,6 %), ini hampir

semua kabupaten; kecuali di kabupaten Grobogan sebagian besar luas garapannya antara 0,5 – 1,0 ha (53 %).

Tabel 3. Persentase luas garapan petani responden

No	Luas garapan	% Frekuensi
	Populasi N = 320	
1	< 0,5 ha	54,8
2	0,5 – 1,0 ha	30,6
3	> 1 ha	14,6

2. Pola Usahatani

Pada saat ini pola usahatani sudah mengalami perubahan petani sekarang jarang berpedoman pada "Pranata Mangsa, yang merupakan fenomena alam dalam melaksanakan usahatannya. Karena waktu pelaksanaan tanam sangat menentukan terhadap hasil yang akan dicapai. Pola tanam di lokasi penelitian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pola tanam lahan irigasi di delapan lokasi penelitian.

Kabupaten	B u l a n											
	Okt	Nop	Des	Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agst	Sept
Grobogan	padi			padi			palawija					
Sragen	padi			padi			padi					
Sukoharjo	padi			padi			padi					
Klaten	padi			padi			padi					
Boyolali	padi			padi			padi					
Semarang	padi			padi			bero					
Temanggung	padi			padi			tembakau					
Batang	padi			padi			bero					

Dalam pelaksanaan tanam bila di lahan sawah airnya sudah mencukupi petani akan segera melaksanakan tanam. Sedangkan pada musim kemarau karena airnya terbatas dalam penggunaan airnya dilakukan pergiliran. Biasanya lahan sawah yang terletak dekat sumber air tidak terpengaruh dengan musim dan waktu tanam karena air mudah didapat. Di kabupaten Temanggung, petani memanfaatkan lahan untuk menanam tembakau pada musim kemarau karena mempunyai nilai jual yang menguntungkan. Sedangkan di kabupaten Grobogan pada musim kemarau lahan sawah digunakan untuk menanam palawija, karena perawatannya lebih mudah. Awal pertanaman umumnya dimulai pada bulan Oktober dengan menanam padi.

3. Penggunaan Benih Yang Ditanam

Penggunaan benih padi di delapan kabupaten sangat beragam sesuai kesukaan petani, dari beberapa macam varietas yang ada sebagian besar petani menanam padi varietas IR-64 yang sudah lama dikenal di masyarakat. Disamping itu kemungkinan besar kondisi pasar berperan dalam menentukan pemilihan benih padi yang akan ditanam, karena para petani akan lebih suka memilih benih yang cepat laku dijual dengan harga yang lebih baik dari pada menanam jenis lain tetapi hasil panennya tidak disukai oleh konsumen. Varietas padi yang ditanam petani responden di delapan kabupaten disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Varietas padi yang ditanam di delapan kabupaten

Grobogan	Sragen	Suko-harjo	Klaten	Boyolali	Semarang	Temang-gung	Batang
IR-64	IR-64	IR-64	Mem-bramo	IR-64	IR-64	IR-64	IR-64
Ciherang	Ciherang	Pandan-wangi	IR-64	Mem-bramo	Ciherang	Mem-bramo	Mem-bramo
Membramo	Mem-bramo	Mem-bramo	Ciherang	Widas	Way Apo	Cilamaya	Ciherang
	Panda-wangi	Widas	Cisadane	Pandan-wangi	Buru	Muncul	Widas
		Way Apo	Sintanur	Mentik-wangi	Mem-bramo	Cisadane	Cisadane
		Buru	Mentik-wangi	Wangi		Ciherang	Way Apo
			Pandan-wangi	Cisadane			Buru
				Way Apo			
				Buru			

Keterangan : Urutan penulisan sesuai dengan jumlah terbanyak kesukaan petani

Varietas IR-64 yang ditanam oleh petani ada dua jenis yaitu IR-64 putih dan IR-64 biasa. IR-64 putih merupakan benih unggul bersertifikat dari kelas SS (stock seed) atau benih pokok. Penampilan varietas IR-64

putih mempunyai perbedaan dengan IR-64 biasa pada warna butir padi sesudah matang yaitu berwarna agak putih sedangkan IR-64 biasa berwarna agak kuning atau coklat matang. Varietas padi yang ditanam di

Kabupaten Grobogan, Sragen, Sukoharjo, Boyolali, Semarang, Temanggung dan Batang varietas IR-64 merupakan urutan pertama yang disukai petani sedangkan varietas unggul baru seperti Membramo, Way Apo Buru, Cilamaya Muncul, Widas, Ciherang, Sintanur, Pandanwangi dan Mentikwangi urutan berikutnya. Seperti petani di Kabupaten Grobogan urutan varietas yang ditanam IR-64, Ciherang dan Membramo. Kabupaten Sragen varietas IR-64, Ciherang, Membramo dan Pandanwangi. Kabupaten Sukoharjo varietas IR-64, Pandanwangi, Membramo, Widas, dan Way Apo Buru. Sedangkan di Kabupaten Klaten varietas Membramo, IR-64, Widas, Ciherang, Cisadane, Sintanur, Mentikwangi dan Pandanwangi. Kabupaten Boyolali varietas IR-64, Membramo, Widas, Pandanwangi, Mentikwangi, Cisadane, dan Way Apo Buru. Kabupaten Semarang IR-64, Ciherang, Widas, Way Apo Buru, Membramo, Kabupaten Temanggung varietas IR-64, Membramo, Cilamaya

Muncul, Cisadane, Ciherang dan Kabupaten Batang varietas IR-64, Membramo, Ciherang, Widas, Cisadane, Way Apo Buru.

4. Persentase Pertimbangan Dalam Memilih Benih Padi

Dalam memilih benih padi yang akan ditanam pada umumnya petani mempertimbangkan suatu varietas yang produksi tinggi, harga jual tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit serta rasa nasinya enak sesuai dengan selera masyarakat. Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa pertimbangan petani untuk memilih benih padi yang akan ditanam adalah rangking pertama produksi tinggi sebanyak 70 %, rangking kedua harga jual produk tinggi sebanyak 45 %, rangking tiga tahan terhadap organisme pengganggu tanaman sebanyak 27,5 % dan rasa nasi enak sebanyak 25%, rangking empat masih mempertimbangkan benih padi yang tahan organisme pengganggu tanaman (OPT) sebanyak 22,5 %.

Tabel 6. Persentase Pertimbangan Petani Dalam Memilih Benih Padi

Indikator penilaian	Ranking pilihan					
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	0 (%)
Produksi tinggi	70	15	2,5	0	0	12,5
Harga produk tinggi	10	45	15	2,5	5	22,5
Tahan OPT	7,5	17,5	27,5	22,5	2,5	22,5
Tahan kekeringan	2,5	10	5	10	5	67,5
Perawatan mudah	0	7,5	17,5	12,5	10	52,5
Rasa enak	0	5	25	12,5	20	37,5
Sesuai dengan lahan	0	2,5	2,5	2,5	5	87,5
Tergantung petani lain	0	7,5	2,5	15	10	85

Responden : 40 petani

Sedangkan petani yang menanam benih padi tanpa melalui pertimbangan yaitu yang penting tahan kekeringan sebanyak 67,5 %, perawatan mudah sebanyak 52,5 %, rasa nasi enak sebanyak 37,5 %, sesuai dengan lahan sebanyak 87,5 % dan tergantung petani lain sebanyak 85 %. Oleh karena itu dalam usahatani padi saat ini menunjukkan bahwa sasaran produksi padi bukan lagi hanya untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga, tetapi sudah lebih mengarah untuk usaha agribisnis.

5. Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Penggunaan Benih

Benih padi yang ditanam oleh petani sebagian besar didominasi dengan varietas IR-64. Sedangkan varietas unggul baru lain seperti Membramo, Way Apo Buru Cilamaya Muncul, Widas, Ciherang, Sintanur, Pandanwangi dan Mentikwangi hanya sebagian kecil saja. Hubungan antara tingkat pendidikan dan penggunaan benih padi disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hubungan tingkat pendidikan petani dan penggunaan benih padi.

Pendidikan	Penggunaan Varietas		Jumlah
	IR-64	Varietas Lain	
Dasar 9 tahun	188	46	234
Diatas 9 tahun	51	35	86
Jumlah	239	81	320

Berdasarkan nilai dalam Tabel 7 maka dengan menggunakan Chi kuadrat di delapan kabupaten sampel dengan taraf kesalahan 5 % dan derajat kebebasan $dk = 1$, maka diperoleh harga c^2 tabel = 3,381 dan pada taraf kesalahan 1 % = 6,635. Bila dilihat hasil perhitungan c^2 per kabupaten yaitu untuk Grobogan hasilnya 0,357, Sragen 0,051, Sukoharjo 0,048, Klaten 0,190, Boyolali 7,656, Semarang 3,868, Temanggung 0,158 dan Batang 3,981. Dari hasil perhitungan di Kabupaten Grobogan, Sragen, Sukoharjo, Klaten dan Temanggung nilai c^2 antara (0,051 – 0,357) lebih kecil baik pada taraf kesalahan 5 % maupun 1 % sehingga menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani tidak berpengaruh nyata terhadap pemilihan varietas padi yang ditanam. Sedangkan di Kabupaten Boyolali, Semarang dan Batang nilai c^2 antara (3,868 – 7,656) ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani berpengaruh terhadap pemilihan varietas padi yang ditanam. Dengan demikian tingkat pendidikan petani tidak selalu berpengaruh

terhadap penggunaan benih yang akan ditanam, tetapi faktor konsumen (pengguna beras) ikut berperan dalam pemilihan benih padi yang akan ditanam.

Petani dengan tingkat pendidikan sampai dasar 9 tahun cenderung menanam padi IR-64 yang pada umumnya digunakan oleh petani lain di sekitarnya dan menanam varietas jenis lain relatif sedikit. Karena para penebas sampai saat ini masih lebih suka membeli varietas IR-64 dan memberi harga lebih tinggi dibandingkan dengan jenis padi yang lain, karena di pasar para konsumen masih cenderung memilih beras IR-64. Sedangkan yang berpendidikan diatas 9 tahun disamping menggunakan IR-64 juga memilih varietas unggul baru lain, mereka ingin melakukan pergiliran varietas. Disamping itu varietas padi unggul baru rasa nasi “pulen” dan tahan terhadap organisme pengganggu tanaman (OPT). Hasil penelitian Damardjati (1990) di pasaran bebas harga beras masih dipengaruhi oleh faktor-faktor subyektif, antara lain tingkat kesukaan konsumen

setempat yang erat kaitannya dengan varietas. Minat konsumen untuk membeli beras varietas unggul baru masih rendah. Hal ini menjadi kendala program pemerintah untuk memperbaiki varietas yang sudah ada dengan menciptakan varietas-varietas unggul baru.

SIMPULAN

Pelaku usahatani padi masih didominasi oleh petani berpendidikan tingkat dasar 9 tahun. Sesuai dengan pertimbangan petani, kriteria pemilihan varietas padi yang akan ditanam mengutamakan produksi tinggi, harga jual tinggi, rasa nasi enak dan tahan organisme pengganggu tanaman (OPT). Varietas IR-64 masih banyak disukai petani dan menempati urutan teratas dibanding varietas unggul baru lainnya. Tida ada hubungan antara tingkat pendidikan petani terhadap penentuan penggunaan benih padi yang ditanam. Faktor konsumen sangat besar pengaruhnya dalam penentuan benih padi yang akan ditanam oleh petani.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Drs. Sarjana, Drs. Seno Basuki dan Erwin Dwiwana, S.Pi, M.Sc atas bantuannya hingga penelitian ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

Damardjati D.S. 1990. Hubungan Sosial Ekonomi Konsumen Terhadap Preferensi Mutu dan Harga Beras Serta Klasifikasi Mutu dan Harga Gabah di Indonesia. Prosiding Hasil Penelitian Pasca Panen, Karawang 10 Februari 1990: 21-42

Dirjen Tanaman Pangan dan Hortikultura, 1996. Perspektif Pembangunan Pertanian Bidang Tanaman Pangan dan Hortikultura dalam Repelita VII. Round Table Repelita Pertanian 15-16 Juni 1996. Departemen Pertanian, Jakarta.

Hermawan A., Choliq A, Syamsul B., Sularno, Sri Catur BS, Hartoko, Susilo J. 2000. Laporan Hasil Baseline Survei Pemberdayaan Petani Untuk Mencapai Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Petani di Jawa Tengah.. BPTP Jawa Tengah, Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian.

Kartaatmadja S, Fagi A.M. 2000. Pengelolaan Tanaman Terpadu Konsep dan Penerapan. Prosiding Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV. Tonggak Kemajuan Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Puslitbangtan Bogor.

Mustari Basir, 1990. Pengaruh Penggunaan Benih Bersertifikasi Terhadap Peningkatan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* (L.)). Titian Agronomi No.2, 1990. hal. 41-46.

Sarjana, Sularno, Seno B., Kendriyanto, Harwanto, Joko H., 2002. Laporan Kegiatan. Pemuliaan Partisipatif pada Padi Aromatika, Studi Pemasaran dan Preferensi Pengguna Pada Padi Aromatika. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian dan Dinas Pertanian Propinsi Jawa Tengah Badan Litbang Pertanian.

Seno B., Prasetyo T, Sarjana. 1999. Studi Kelembagaan dan Prospek Industri Perbenihan di Jawa Tengah. Prosiding Seminar Nasional. Pendayagunaan dan Komersialisasi Teknologi Spesifik Lokasi Dalam Rangka Pemulihan Ekonomi dan Penciptaan Sistem Pertanian Berkelanjutan. Semarang 23 Oktober 1999

Sugiyono. 2001. Statistik Non Parametris Untuk Penelitian. CV Alfabeta Bandung. Cetakan kedua 2001.