

EVALUASI PREFERENSI PETANI DI JAWA TENGAH TERHADAP VARIETAS PADI GOGO MELALUI SELEKSI VARIETAS PARTISIPATIF

Rini Hermanasari^{1*}, Aris Hairmansis¹, Angelita Puji Lestari¹, Yullianida¹, Suwarno¹

¹Balai Besar Penelitian Tanaman Padi-Badan Litbang Pertanian

Jl. Raya No 9 Sukamandi, Subang

*Penulis untuk korespondensi: hermanasari@yahoo.co.id

ABSTRACT

The main objective of upland rice breeding program is to produce new high yielding varieties, tolerant of abiotic stress, biotic, good quality and tastes of farmers and consumers. One way to know the tastes of farmers and consumers is to evaluate farmer preferences through participatory variety selection. Farmers' preference is very important in adopting the varieties of upland rice by farmers. Rice varieties with high preference values will adopted and grown by the farmer. The research was conducted in Kebumen District during planting season MH 2016-2017. The purpose of the research was to know the preference of farmers to a new varieties of upland rice. The material used as many as 15 varieties (9 varieties have been released and 6 lines the candidate of varieties). Rice cultivation is done following the recommendation of the researcher. Observations were made to the likes and dislikes of the respondents, the yield per plot, the agronomic character, the quality of rice and other supporting data. The same varieties were also evaluated on the land 15 farmers of cooperator in Purworejo, Central Java. The management of the crops on the farmers' farm follows the local farmer's way. The results showed that the highest preference values were achieved by Inpago 12 (1.00), Inpago 10 (0.92) and B12159D-MR-40-1 (1.00). Inpago 4, B12056F-TB-1-29-1 and Ciherang were not preferred by farmers with a preference value of -1.00. In Kebumen, the yield of varieties Inpago 12 and Inpago 10 were ranked 1st (6.84 ton ha⁻¹) and 8th (5.92 ton ha⁻¹), while in Purworejo according to the preference value is on the order first (6.40 ton ha⁻¹) and second (6.25 ton ha⁻¹).

Keywords: participatory, selection of varieties, upland rice

ABSTRAK

Tujuan utama dari program pemuliaan tanaman padi gogo adalah menghasilkan varietas unggul baru yang berdaya hasil tinggi, toleran cekaman abiotik, biotik, bermutu beras baik serta memenuhi selera petani dan konsumen. Salah satu cara untuk mengetahui selera petani dan konsumen adalah melakukan evaluasi preferensi petani melalui seleksi varietas secara partisipatif. Preferensi petani sangat penting dalam adopsi varietas padi gogo hasil pemuliaan oleh petani. Varietas padi yang memiliki nilai preferensi tinggi akan lebih besar kemungkinan diadopsi dan ditanam oleh masyarakat petani secara luas. Penelitian dilakukan di Kabupaten Kebumen pada musim tanam MH. 2016-2017. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui preferensi petani terhadap sejumlah varietas baru padi gogo. Materi yang digunakan sebanyak 15 varietas (9 varietas sudah dilepas dan 6 galur calon varietas). Budidaya padi dilakukan mengikuti rekomendasi dari

peneliti. Pengamatan dilakukan terhadap suara suka dan tidak suka dari responden, hasil per plot, karakter agronomi, mutu beras dan data penunjang lainnya. Varietas yang sama juga dievaluasi pada 15 lahan petani koperator di Purworejo, Jawa Tengah. Pengelolaan tanaman di lahan petani koperator mengikuti cara yang dilakukan petani setempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai preferensi tertinggi dicapai oleh tiga varietas, yaitu Inpago 12 (1.00), Inpago 10 (0.92) dan B12159D-MR-40-1 (1.00). Terdapat tiga varietas yang tidak disukai oleh petani, yaitu Inpago 4, B12056F-TB-1-29-1 dan Ciharang dengan nilai preferensi -1.00. Di Kebumen varietas Inpago 12 dan Inpago 10 hasil gabahnya berada di urutan rangking ke-1 (6.84 ton ha⁻¹) dan ke-8 (5.92 ton ha⁻¹), sedangkan di Purworejo sesuai dengan nilai preferensi berada pada urutan ke-1 (6.40 ton ha⁻¹) dan ke-2 (6.25 ton ha⁻¹).

Kata kunci: padi gogo, partisipatif, seleksi varietas

PENDAHULUAN

Pemuliaan tanaman mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan pertanian di Indonesia. Partisipasi masyarakat terhadap pemuliaan tanaman harus lebih besar, mengingat lahan yang dapat dimanfaatkan untuk pertanaman padi gogo adalah seluas 1.15 ha, namun produktivitasnya masih rendah dan jauh di bawah padi sawah (Kementan, 2013). Penurunan hasil ini dikarenakan adanya pengaruh lingkungan, baik lingkungan abiotik seperti kekeringan, keracunan Aluminium, kekurangan unsur hara dan naungan (Lubis *et al.*, 1993; Lubis *et al.*, 2008; Casbulay *et al.*, 1995; Venuprasad *et al.*, 2007; Jerome *et al.*, 2008; Witcombe *et al.*, 2008; Muhidin *et al.*, 2013) juga lingkungan biotik seperti penyakit blas (Roumen, 1994; Kush & Jena, 2009). Dengan demikian, tujuan utama dari program pemuliaan tanaman padi gogo adalah menghasilkan varietas unggul baru yang berdaya hasil tinggi, toleran cekaman abiotik, biotik, bermutu beras baik dan memenuhi selera petani dan konsumen.

Pengembangan varietas spesifik akan dapat berhasil melalui program pemuliaan partisipatif yang melibatkan pemulia, petani dan konsumen dalam proses seleksinya. Pemuliaan partisipatif memanfaatkan pengetahuan pemulia tentang materi genetik yang digunakan, pengetahuan petani tentang lingkungan produksi dan kendala yang dihadapi serta permintaan konsumen. Pemuliaan partisipatif akan meningkatkan jumlah varietas yang diadopsi oleh petani dan diterima oleh industri/konsumen, sehingga meningkatkan efisiensi ekonomi program pemuliaan (Sriani & Syukur, 2012). Banyak Penelitian yang dilakukan untuk mengevaluasi varietas dengan melibatkan petani dalam proses seleksinya (seperti Gyawali *et al.*, 2007; Karki *et al.*, 2010; Hairmansis *et al.*, 2008; Hairmansis *et al.*, 2015; dan prosesnya sekarang disebut seleksi varietas partisipatif (PVS). Kelebihan dari PVS adalah terdapatnya umpan balik dari petani, seleksi secara langsung dari petani, dan galur yang sesuai di tingkat usaha tani mereka (Sriani & Syukur, 2012).

Faktor lain yang menyebabkan rendahnya produktivitas padi dikarenakan adopsi varietas unggul baru berjalan sangat lamban (Husen, 2017). Kementrian pertanian melalui Balai Penelitian Tanaman Padi berupaya menghasilkan varietas unggul baru yang lebih baik dari varietas unggul yang sudah berkembang di petani (BB Padi, 2015). Varietas unggul padi gogo yang sudah dikenal oleh

petani di Jawa Tengah di antaranya: Situbagendit, Situpatenggang dan Batutugi. Benih padi Ciherang yang dilepas pada tahun 2000, sampai saat ini masih diminati oleh petani di beberapa sentra produksi padi. Petani mempunyai kriteria atau pertimbangan dalam penerimaan varietas unggul baru, sehingga, preferensi konsumen bagi pemulia tanaman padi menjadi bagian yang sangat penting dalam merakit varietas unggul (Ruskandar, 2009).

Salah satu cara untuk mengetahui selera petani dan konsumen adalah melakukan evaluasi preferensi petani melalui seleksi varietas secara partisipatif (*participatory varietal selection*= PVS). Preferensi petani sangat penting dalam adopsi varietas padi gogo hasil pemuliaan oleh petani. Varietas padi yang memiliki nilai preferensi tinggi akan lebih besar kemungkinan diadopsi dan ditanam oleh masyarakat petani secara luas. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui preferensi petani terhadap sejumlah varietas baru padi gogo melalui penanaman demonstrasi di lahan petani.

BAHAN DAN METODE

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15 varietas padi gogo yang terdiri dari 9 varietas yang sudah dilepas oleh pemerintah dan 6 galur calon varietas (Tabel 1). Percobaan dilakukan di Desa Wiromartan, Kecamatan Mirit Kabupaten Kebumen pada musim tanam MH. 2016-2017. Setiap varietas ditanam pada petak seluas 3 m x 7 m, jarak tanam 30 cm antar barisan dan 15 cm dalam barisan, jumlah bibit 2-3 bibit per rumpun, tanam pindah dengan umur bibit 21 hari. Pemupukan: (1) 10 hari setelah tanam 200 kg ha⁻¹ Phonska; (2) 35 hari setelah tanam 100 kg ha⁻¹ Urea; (3) 65 hari setelah tanam 100 kg ha⁻¹ Phonska. Penyiangan dilakukan dua kali yaitu pada saat menjelang pemupukan kedua dan ketiga. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan mengikuti petunjuk teknis setempat. Pengamatan dilakukan terhadap suara suka dan suara tidak suka dari responden, hasil per plot, karakter agronomi, mutu beras dan data penunjang lainnya. Varietas yang sama juga dievaluasi pada 15 lahan petani koperator di Purworejo, Jawa Tengah sebagai perbandingan. Pengelolaan tanaman di lahan petani koperator mengikuti cara yang dilakukan petani setempat.

Tabel 1. Galur/varietas padi gogo yang digunakan untuk seleksi varietas partisipatif di Kec Mirit, Kab Kebumen Propinsi Jawa Tengah pada MH 2016-2017

No.	Varietas/ galur	Persilangan	Sifat unggul
1	INPAGO 4	Batutegi/Cigeulis/Ciherang	VUB Tahan Blas, dan kekeringan
2	INPAGO 5	TB177E-TB-28-D-3/B10384E-MR-1-8-3//IR60080-23//TB177E-TB-28-D-3/B10386E-KN-36-2//BL245	VUB Tahan Blas, Al. Kekeringan
3	INPAGO 7	IR68886/BP68//Slegreng///Maninjau/Asahan	VUB Tahan Blas dan WBC
4	INPAGO 8	Cirata/TB177	VUB Tahan Blas, kekeringan
5	INPAGO 9	UPLRI/IRAT15	VUB Tahan Blas, kekeringan
6	INPAGO 10	TB154E/IRAT144/IRAT379	VUB Tahan Blas, kekeringan
7	INPAGO 11	UPLRI/IRAT13	VUB Tahan Blas, kekeringan
8	INPAGO 12	Selegreng/Ciherang//Kencana Bali	VUB Tahan Blas, Al dan kekeringan
9	B11592F-MR-23-2-2	IR60080-23/BP303	Adaptif dataran Tinggi
10	B14217F-MR-1	Terong / B10580E-KN-28-1-1	Adaptif dataran Tinggi

No.	Varietas/ galur	Persilangan	Sifat unggul
11	B14168E-MR-11	Jatiluhur / B10580E-KN-28-1-2	Adaptif dataran Tinggi
12	B12056F-TB-1-29-1	Selegreng/Simacan	Toleran Naungan
13	B12056F-TB-1-5-4-1	Selegreng/Simacan	Toleran Naungan
14	B12159D-MR-40-1	Limboto/IRAT 13	Toleran Naungan
15	CIHERANG	IR18349-53-1-3-1-3/3*IR19661-131-3-1-3//4*IR64	Varietas populer

Data preferensi petani terhadap varietas yang ditanam diperoleh dengan cara menghitung kartu suara suka dan tidak suka dari responden melalui kegiatan temu lapang yang dilaksanakan di Desa Wiromartan, Kecamatan Mirit Kabupaten Jawa Tengah. Kegiatan diikuti oleh 43 responden yang terdiri atas 33 orang petani (18 petani laki-laki dan 15 petani wanita), 4 orang penyuluh dan 6 pemulia. Masing-masing responden memilih 2 varietas padi yang disukai dan 2 varietas yang tidak disukai. Pemilihan varietas menggunakan kartu dengan warna yang berbeda untuk masing-masing kelompok. Kelompok Pemulia menggunakan kartu warna putih; Penyuluh menggunakan kartu warna kuning; Petani laki-laki menggunakan kartu berwarna hijau; dan Petani wanita menggunakan kartu berwarna merah jambu (pink). Setiap responden menggunakan 2 jenis kartu dengan tanda *checklist* (✓) dan 2 kartu dengan tanda silang (X). Kartu dengan tanda *checklist* (✓) menunjukkan varietas yang disukai. Kartu tanda silang (X) menunjukkan varietas yang tidak disukai. Setiap responden memberikan tanggapan terhadap masing-masing galur atau varietas dengan cara memasukkan salah satu kartu sesuai pilihannya ke dalam kotak yang telah disediakan pada setiap plot varietas yang diuji. Data yang sudah terkumpul kemudian dihitung ditulis dalam tabel pleno PVS dan disaksikan oleh seluruh responden.

Nilai preferensi varietas (Paris *et al*, 2011) masing-masing varietas yang diuji diperoleh dengan menggunakan persamaan:

$$\text{Nilai preferensi varietas} = \frac{\text{jumlah suara suka} - \text{jumlah suara tidak suka}}{\text{jumlah total suara}}$$

HASIL

Hasil perhitungan suara responden menunjukkan bahwa nilai preferensi tertinggi dicapai oleh Inpago 12 dengan skor 1.00. Diikuti oleh Inpago 10 dengan skor 0.92. Nilai preferensi tertinggi menunjukkan bahwa varietas padi gogo tersebut banyak disukai oleh petani dengan jumlah suara suka sebanyak 25 orang. Nilai preferensi dengan skor 1.00 dicapai juga oleh galur B12159D-MR-40-1, namun jumlah suara suka untuk galur tersebut hanya 4 suara dari 43 responden, hal ini sangat berbeda dengan jumlah suara suka pada varietas Inpago 12.

Galur lainnya yang mendapatkan jumlah suara suka lebih banyak dari pada jumlah suara tidak suka adalah galur B14217F-MR-1 dengan nilai preferensi sebesar 0.80. Nilai preferensi terendah terdapat pada varietas Inpago 4, Ciharang dan galur B12056F-TB-1-29-1, masing-masing dengan skor -1.00. Nilai preferensi yang rendah memperlihatkan bahwa galur/varietas tersebut kurang disukai oleh petani. Keadaan ini terlihat dari jumlah suara tidak suka untuk galur-galur tersebut sangat banyak dibandingkan jumlah suara suka (Tabel 2).

Tabel 2. Nilai preferensi dan hasil gabah galur/varietas padi gogo di lahan petani Kebumen dan Purworejo, Jawa Tengah pada MH. 2016-2017

No	Varietas	Jumlah responden	Jumlah suara suka	Jumlah suara tidak suka	Total	Nilai preferensi
1	Inpago 4	43	0	13	13	-1.00
2	Inpago 5	43	4	9	13	-0.38
3	Inpago 7	43	5	14	19	-0.47
4	Inpago 8	43	4	4	8	0.00
5	Inpago 9	43	4	11	15	-0.47
6	Inpago 10	43	25	1	26	0.92
7	Inpago 11	43	2	16	18	-0.78
8	Inpago 12	43	25	0	25	1.00
9	B11592F-MR-23-2-2	43	2	2	4	0.00
10	B14217F-MR-1	43	9	1	10	0.80
11	B14168E-MR-11	43	1	2	3	-0.33
12	B12056F-TB-1-29-1 (Rindang 1)	43	0	11	11	-1.00
13	B12056F-TB-1-5-4-1	43	1	1	2	0.00
14	B12159D-MR-40-1	43	4	0	4	1.00
15	Ciherang	43	0	1	1	-1.00
JUMLAH		43	86	86	172	

Hasil gabah (ton ha⁻¹) GKG masing-masing varietas di dua lokasi yaitu Kebumen dan Purworejo ditampilkan pada Tabel 3. Rangking tertinggi pada lokasi Kebumen adalah varietas Inpago 9 (7.13 ton ha⁻¹) dengan nilai preferensi sangat rendah (-0.47), sedangkan rata-rata hasil Inpago 12 dan Inpago 10 berada pada rangking ke-2 dan 8. Hal ini menunjukkan bahwa varietas yang memiliki nilai preferensi tinggi atau disukai oleh petani belum tentu hasilnya berada pada urutan tertinggi (Hairmansis *et al.*, 2015). Keadaan sebaliknya, di lahan petani Purworejo setelah dipanen dan ditimbang hasil gabah dari varietas Inpago 12 dan Inpago 10 berada pada rangking ke-1 dan ke-2. Hal ini menunjukkan adanya kesesuaian antara hasil yang dicapai dengan nilai preferensi petani terhadap varietas yang disukai oleh petani.

Tabel 3. Urutan hasil gabah galur/varietas padi gogo di lahan petani Kebumen dan Purworejo pada MH 2016-2017

No	Varietas	Hasil (ton ha ⁻¹) Kebumen	Rangking	Hasil (ton ha ⁻¹) Pituruh	Rangking
1	Inpago 4	1.67	15	4.80	4
2	Inpago 5	5.57	9	3.60	13
3	Inpago 7	4.22	14	4.46	5
4	Inpago 8	6.55	4	2.55	14
5	Inpago 9	7.13	1	4.00	7
6	Inpago 10	5.92	8	6.25	2
7	Inpago 11	5.32	11	4.00	8
8	Inpago 12	6.84	2	6.40	1
9	B11592F-MR-23-2-2	6.08	6	3.75	12
10	B14217F-MR-1	6.64	3	4.12	6
11	B14168E-MR-11	5.99	7	4.00	9
12	B12056F-TB-1-29-1 (Rindang 1)	5.41	10	2.00	15
13	B12056F-TB-1-5-4-1	4.45	13	4.00	10
14	B12159D-MR-40-1	6.23	5	6.00	3
15	Ciherang	4.53	12	4.00	11

Nilai penerimaan fenotipe masing-masing galur/varietas padi gogo (*phenotypic acceptability score*) dinilai oleh pemulia menjelang panen (IRRI, 1996). Berdasarkan penampilan fenotipenya, varietas Inpago 10 memiliki nilai PAcp sangat baik dengan nilai skor satu (Tabel 4). Galur/varietas lainnya yang memiliki nilai PAcp baik adalah Inpago 12 (skor 3) dan galur B12159D-MR-40-1 (skor 3). Hal ini menunjukkan adanya kesesuaian antara nilai preferensi petani hasil PVS dengan nilai skor *phenotypic acceptability* dari pemulia.

Hasil diskusi dengan petani pada saat temu lapang mengemukakan sifat-sifat penting sebagai bahan pertimbangan petani terhadap galur atau varietas yang disukai. Sifat-sifat tersebut diantaranya berumur genjah, tanaman tidak rebah, tanaman tidak terlalu tinggi, malainya lebat, gabahnya kuning bersih, dan tahan penyakit. Disamping itu, petani atau konsumen menginginkan padi bermutu beras baik. Varietas yang disukai petani dengan nilai preferensi 1.00 memiliki umur tanaman lebih genjah bila dibandingkan dengan varietas yang memiliki nilai preferensi rendah, seperti Inpago 4 pada saat dilakukan pemilihan kondisi per tanamannya rebah dikarenakan tanamannya tinggi, berumur lambat, memiliki nilai PAcp yang sangat jelek dengan skor 9 (Tabel 4).

Tabel 4. Keragaan agronomis galur/varietas padi gogo yang ditanam oleh petani di Kebumen

Galur/varietas	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan produktif (cm)	Umur bunga 50% (hari)	Umur panen (hari)	PAcp
Inpago 4	124	9	104	133	9
Inpago 5	115	10	94	114	5
Inpago 7	120	10	107	134	5
Inpago 8	118	11	97	120	3
Inpago 9	121	12	94	115	5
Inpago 10	116	12	94	115	1
Inpago 11 Agritan	122	10	97	118	5
Inpago 12 Agritan	120	12	94	116	3
B11592F-MR-23-2-2	116	13	94	120	5
B14217F-MR-1	119	10	96	120	3
B14168E-MR-11	129	15	95	120	5
B12056F-TB-1-29-1 (Rindang 1)	130	16	94	120	5
B12056F-TB-1-5-4-1	132	17	92	117	5
B12159D-MR-40-1	131	18	98	120	3
Ciherang	115	10	92	115	7

Keterangan: PAcp= Phenotypic Acceptability, nilai 1=sangat baik, 3= baik, 5=sedang, 7=kurang baik, 9=sangat kurang baik/jelek

Tabel 5. Mutu galur/varietas padi gogo yang ditanam oleh petani di Kebumen

Galur/varietas	Tekstur nasi	Bentuk gabah	Warna beras	Warna gabah
Inpago 4	Pulen	Panjang	Putih	Kuning bersih
Inpago 5	Pulen	Panjang	Putih	Kuning bersih
Inpago 7	Pulen	Panjang	Merah	Kuning bersih
Inpago 8	Pulen	Panjang	Putih	Kuning bersih
Inpago 9	Pera	Sedang	Putih	Kuning kotor
Inpago 10	Sedang	Panjang	Putih	Kuning bersih
Inpago 11 Agritan	Pera	Sedang	Putih	Kuning kotor
Inpago 12 Agritan	Sedang	Sedang	Putih	Kuning bersih
B11592F-MR-23-2-2	Pera	Sedang	Putih	Kuning bersih
B14217F-MR-1	Sedang	Panjang	Putih	Kuning bersih
B14168E-MR-11	Sedang	Sedang	Putih	Kuning bersih
B12056F-TB-1-29-1 (Rindang 1)	Pera	Sedang	Putih	Kuning bersih
B12056F-TB-1-5-4-1	Pera	Panjang	Putih	Kuning bersih
B12159D-MR-40-1	Pulen	Sedang	Putih	Kuning bersih
Ciherang	Pulen	Panjang	Putih	Kuning bersih

Mutu varietas yang disukai oleh petani di Kebumen dan Purworejo disajikan pada Tabel 5. Varietas yang disukai oleh petani dengan nilai preferensinya 1.00 memiliki tekstur nasi yang sedang sampai pulen, bentuk gabah sedang sampai panjang, warna beras putih dan warna gabah kuning bersih. Sebaliknya varietas tanaman padi yang tidak disukai oleh petani dengan nilai preferensi -1.00 memiliki tekstur nasi pulen (Inpago 4 dan Ciherang) dan pera (B12056F-TB-1-29-1), bentuk gabah sedang, warna beras putih dan warna gabah kuning bersih.

PEMBAHASAN

Pemuliaan tanaman partisipatif merupakan program pemuliaan tanaman yang melibatkan kerjasama antara pemulia, petani, pedagang, pengolah, konsumen dan pembuat kebijakan (Sperling *et al.*, 2001). Pendekatan pemuliaan partisipatif sangat diperlukan mengingat banyaknya varietas yang dilepas tidak diadopsi oleh petani (Husen, 2017). Berdasarkan data sebaran varietas padi dari Ditjen Tanaman Pangan tahun 2011-2015 menunjukkan bahwa hingga tahun 2015, peringkat lima besar adopsi varietas padi berupa sebaran luas tanam masih didominasi oleh varietas Ciherang (dilepas tahun 2000) 30.31%, IR 64 (dilepas tahun 1989) 11.94%, Mekongga (dilepas tahun 2004) 10.69%, Cigeulis (dilepas tahun 2003) 4.36%, dan Situbagendit (padi gogo dilepas tahun 2004) 6.58%. Sisanya yaitu gabungan varietas unggul lain (termasuk Inpari) sebesar 26,56% dan varietas lokal sebesar 9.56% (Litbang 2017). Materi yang digunakan untuk kegiatan seleksi varietas partisipatif adalah varietas-varietas yang telah dilepas atau materi-materi pemuliaan lanjut yang dikembangkan oleh pemulia. Dalam penelitian ini menggunakan 9 varietas unggul baru dan 6 calon varietas baru.

Seleksi varietas partisipatif dilakukan melalui temu lapang dengan mengundang petani, dan diadakan menjelang tanaman dipanen. 43 responden berkeliling pertanaman padi gogo untuk memilih varietas yang ditanam secara keseluruhan, kemudian setiap responden membandingkan varietas yang satu dengan varietas lainnya, sehingga akan diperoleh dua varietas yang disukai dan dua varietas yang tidak disukai. Data preferensi petani terhadap galur-galur yang

ditanam dikumpulkan dengan menggunakan kartu suara (Paris *et al.*, 2011). Data yang sudah terkumpul kemudian dihitung ditulis dalam tabel pleno PVS dan disaksikan oleh seluruh responden (Gambar 1). Hasil pelaksanaan PVS di Kebumen menunjukkan adanya respon dari petani terhadap varietas yang disukai maupun tidak disukai (Tabel 2). Hal ini mengindikasikan adanya keragaman preferensi petani terhadap varietas yang dipilih (Hairmansis, 2008; Hairmansis, 2015).

PARTICIPATORY VARIETAL SELECTION (PVS)
DI DESA WIROMARTAN, KECAMATAN MIRIT, KABUPATEN KEBUMEN
, 2017

No. Obyek	Varietas	Pemulia		Penyuluh		Petani Pria		Petani Wanita		Jumlah	
		Suka	T. Suka	Suka	T. Suka	Suka	T. Suka	Suka	T. Suka	Suka	T. Suka
1.	INPAGO 4		1		2		5		5	0	13
2.	INPAGO 5		2				5	4	2	4	9
3.	INPAGO 7	1		1		3	7		7	5	14
4.	INPAGO 8					4	1		3	4	4
5.	INPAGO 9		2				5	4	4	4	11
6.	INPAGO 10	3		1		10		11	1	24	1
7.	INPAGO 11	2	1				5		10	2	16
8.	INPAGO 12	1		1		12		11		25	0
9.	B11592F-MR-23-2-2	1	1	1	1					2	2
10.	B14217F-MR-1	1	1	3		3				7	1
11.	B14168E-MR-11	1	2							1	2
12.	B12056F-TB-1-29-1		4		4		3			0	11
13.	B12056F-TB-1-5-4-1	1					1			1	1
14.	B12159D-MR-40-1	3		1						4	0
15.	CIHERANG				1					0	1
	Jumlah	14	14	8	8	32	32	30	30		

Gambar 1. Tabel Pleno kegiatan seleksi varietas partisipatif (PVS) di desa Wiromartan, Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen, Propinsi Jawa Tengah

Melalui kegiatan seleksi varietas partisipatif diperoleh tiga varietas padi gogo yang sesuai dengan preferensi petani dan PACp dari pemulia. Varietas tersebut adalah Inpago 10, Inpago 12 dan B12159D-MR-40-1 (Tabel 2, Tabel 4). Ketiga varietas tersebut diharapkan dapat dengan mudah diadopsi oleh petani, karena sifat-sifat yang ada pada varietas tersebut sudah sesuai dengan keinginan petani. Varietas yang disukai oleh petani dengan nilai preferensinya 1.00 memiliki tekstur nasi yang sedang sampai pulen, bentuk gabah sedang sampai panjang, warna beras putih dan warna gabah kuning bersih (Tabel 5). Djatiharti dan Ruskandar (2008) melaporkan bahwa kesukaan petani terhadap sifat agronomis tanaman padi adalah bentuk gabah yang panjang, tinggi tanaman sekitar 1 m, jumlah anakan banyak, mudah dirontok dan rasa nasi yang enak.

Dengan demikian, preferensi konsumen bagi pemulia tanaman padi menjadi bagian yang sangat penting dalam merakit varietas unggul, karena petani mempunyai kriteria atau pertimbangan dalam penerimaan varietas unggul baru (Ruskandar 2009). Dengan adanya kegiatan seleksi varietas partisipatif diharapkan dapat mempercepat adopsi varietas unggul untuk menggantikan varietas lokal yang ada di petani (Hairmansis 2008). Pengujian beragam galur dan varietas di lahan petani juga dapat menjadi strategi penting untuk penyebaran benih varietas unggul di lahan kering (Hairmansis 2012).

KESIMPULAN

Nilai preferensi tertinggi dicapai oleh tiga varietas, yaitu Inpago 12 (1.00), Inpago 10 (0.92) dan B12159D-MR-40-1 (1.00). Terdapat tiga varietas yang tidak disukai oleh petani, yaitu Inpago 4, B12056F-TB-1-29-1 dan Ciherang dengan nilai preferensi -1.00. Secara umum petani menyukai varietas yang berumur genjah, tahan rebah, tahan penyakit, warna gabah bersih dan tekstur nasi pulen. Di Kebumen varietas Inpago 12 dan Inpago 10 hasil gabahnya berada di urutan rangking ke-1 (6.84 ton ha⁻¹) dan ke-8 (5.92 ton ha⁻¹), sedangkan di Purworejo sesuai dengan nilai preferensi berada pada urutan ke-1 (6.40 ton ha⁻¹) dan ke-2 (6.25 ton ha⁻¹).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada Balai Besar Penelitian Tanaman Padi dan IRRI melalui kerjasama penelitian CURE Tahun 2016-2017 sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada petani dan kooperator di Desa Wiromartan, kabupaten Kebumen dan Desa Pituruh, Kabupaten Purworejo, serta Dinas pertanian kabupaten Kebumen dan Purworejo Propinsi Jawa Tengah.

DAFTAR PUSTAKA

- BB Padi (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi). 2015. Deskripsi Varietas Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Cabuslay. G.S., B.S. Vergara, R.U. Quintana. 1995. Law light stress, mechanism of tolerance and screening method. *Philippines J. Crop. Sci.* 16(1):39.
- Djatiharti, A., A. Ruskandar. 2008. Adopsi varietas unggul dan preferensi sifat-sifat agronomis tanaman padi sawah di tingkat petani kabupaten Ogan Komering Ulu Timur dan Ogan Komering Ilir. Hal. 1331-1338. *Prosiding Seminar Apresiasi Hasil Penelitian Padi Menunjang P2BN. Buku 2.* Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi.
- Gyawali, S., S. Sunwar, M. Subedi, M. Tripathi, K.D. Joshi, J.R. Witcombe. 2007. Collaborative breeding with farmers can be effective. *Field Crops Research.* 101: 88–95.
- Hairmansis, A., B. Kustianto, E. Lubis, Suwarno. 2008. Increasing genetic diversity through participatory varietal selection of upland rice in Lampung. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan.* 27(1):9-12.
- Hairmansis. A., Supartopo, Suwarno. 2015. Seleksi varietas partisipatif terhadap galur-galur elit padi gogo di lahan petani. *Ilmu Pertanian.* 18(2):61-68.
- IRRI. 1996. Standard evaluation system for rice. IRRI. Manila. Philippines.
- Jerome, B., G.N. Atlin, R. Serraj, A. Kumar, D. Spane. 2008. Breeding upland rice for drought resistance. *Journal of the Science of Food and Agriculture.* 88:927–939.
- Karki, T.B., K.B. Koirala, S.B. BK. 2010. Participatory variety selection of cold tolerant rice in the western hills of Nepal. *Agronomy Journal of Nepal, (Agron JN) Vol. 1.*
- Kementerian Pertanian 2013. Statistik Pertanian 2013. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. Jakarta.

- Khush, G.S., K.K. Jena. 2009. Current status and future prospects for research on blast resistance in rice (*Oryza sativa* L.). p. 1-12. In G.L. Wang & B. Valent (Eds.). Genetics, Genomics and Control of Rice Blast. Department of Plant Pathology. USA.
- Litbang. 2017. Percepatan adopsi varietas unggul baru padi Inpari. Badan Litbang Pertanian.
- Lubis, E., R. Hermanasari, A.S. Sunaryo, E. Suparman. 2008. Toleransi galur padi gogo terhadap cekaman abiotik. Hal. 725-739. Prosiding Seminar Apresiasi Hasil Penelitian Padi Menunjang P2BN. Buku 2. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi.
- Lubis. E., Z. Harahap, Suwarno, M. Diredja, H. Siregar. 1993. Perbaikan varietas padi gogo untuk wilayah beriklim kering. Risalah Hasil penelitian tanaman Pangan. I:1-13.
- Miftahudin, H. 2017. Adopsi unggul benih lamban. MetroTVNews.com Jakarta.
- Muhidin, K. Jusoff, S. Elkawakib, M. Yunus, Kaimuddin, Meisanti, S.G. Ray, B.L. Rianda. The development of upland red rice under shade trees. World Applied Sciences Journal. 24(1):23-30.
- Paris, T., D. Manzanilla, G. Tatlonghari, R. Labios, A. Cueno, D. Villanueva, 2011. Guide to participatory varietal selection for submergence-tolerant rice. IRRI. Manila. Philippines.
- Roumen, E.C. 1994. A strategy for accumulating genes for partial resistance to blast disease in rice within a conventional program. p. 245-265. In Ziegler *et al* (Eds.). Rice Blast diseases. IRRI. Los Banos. Philippines.
- Ruskandar, A. Varietas ciherang makin mendominasi. 2009. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 31(6):11-13.
- Sperling, L., J.A. Ashby, M.E. Smith, E. Weltzien, S. McGuire 2001. A framework for analyzing participatory plant breeding approaches and results. Euphytica. 122:439-450.
- Sriani, S., M. Syukur. 2012. Pemuliaan tanaman dalam merevolusi revolusi hijau. p. 273-275. Dalam R. Poerwanto, I.Z Siregar, dan A. Suryani (Eds.). Merevolusi Revolusi Hijau. IPB Press.
- Venuprasad, R, H.R. Lafitte, G.N. Atlin. 2007. Response to direct selection for grain yield under drought stress in rice. Crop Science. 47:285-293.
- Witcombe, J.R., P.A. Hollington, C.J. Howarth, S. Reader, K.A. Steele. 2008. Breeding for abiotic stresses for sustainable agriculture. Phil. Trans. R. Soc. B. 363:703-716.