

## **GALUR HARAPAN PADI UNTUK LAHAN RAWA DAN RAWAN BANJIR**

Supartopo, Aris Hairmansis, dan Bambang Kustianto

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi  
Kebun Percobaan Muara  
Jalan Raya Ciapus No. 25, Bogor 16610  
Telp.: (0251) 8322064; Fax. (0251) 322064;  
E-mail: balitpamuara@telkom.net

### **ABSTRACT**

**The Promising Rice Lines of Swampy and Flood Prone Area.** Swampy and flood prone areas available in Indonesia are pretty wide and when utilized for growing rice, it may contribute meaningfully to the availability of rice in the country. From 2008 to 2009, a total of 9 genotypes and 3 check varieties have been tested in Karang Agung (South Sumatera), Indramayu (West Java), Cilacap, Kebumen, and Purworejo (Central Java), as well as in Bojonegoro (East Java). The trials were arranged in a randomized complete block design with four replications. The seedlings of 21–25 days of age and 2–3 seedlings per hill were transplanted into plots of 5 m x 4 m in size, with the planting space of 25 cm x 25 cm. The rice crops were fertilized with urea, TSP, and KCl at the rates of 150, 100, and 100 kg/ha, respectively. Results of the trials indicated that the genotype BP1027-F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3 yielded the highest (5.87 t/ha) while the three check varieties IR42, Batanghari, and IR64 produced 5.17, 5.81, and 4.99 t/ha, respectively. Three breeding lines, B10891B-MR-3-KN-4-1-1-MR-1, TOX4136-5-1-1-KY-3, and B11586F-MR-11-2-2 yielded higher than IR42, i.e. 5.50, 5.25, and 5.21 t/ha, respectively. One line, BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4 yielded 5.16 t/ha, higher than that of IR64. The line BP1027-F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3 had 66% rough rice, 94% head rice, good rice texture and eating quality, 24.43% amylose content, long grain, small chalkiness, medium rice shape and resistant to three blast races. The breeding line of B11586F-MR-11-2-3 was resistant to rice tungro virus in Karang Agung.

**Key words:** *Promising rice lines, swampy, yield trial.*

## ABSTRAK

Lahan rawa dan lahan rawan banjir yang tersedia di Indonesia sangat luas. Oleh karena itu, perlu dimanfaatkan untuk membantu mencukupi kebutuhan beras yang secara nasional terus meningkat. Pada tahun 2008 dan 2009 telah dilakukan pengujian sebanyak sembilan galur dan tiga varietas pembandingan di daerah Karang Agung (Sumatera Selatan), Indramayu (Jawa Barat), Kebumen, Cilacap, dan Purworejo (Jawa Tengah) serta Bojonegoro (Jawa Timur). Percobaan dilakukan dalam rancangan acak kelompok dengan empat ulangan. Bibit umur 21 hari ditanam 2–3 bibit/lubang dalam petak berukuran 4 m x 5 m dengan jarak tanam 25 cm x 25 cm. Pertanaman dipupuk dengan urea, TSP, dan KCl dengan dosis berturut-turut 150 kg/ha, 100 kg/ha, dan 100 kg/ha. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa galur BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3 menghasilkan gabah tertinggi sebesar 5,87 t/ha, sedangkan varietas pembandingan IR42, Batanghari, dan IR64 berturut-turut menghasilkan 5,17 t/ha, 5,81 t/ha, dan 4,99 t/ha. Tiga galur yang hasilnya lebih tinggi dari varietas IR42 adalah B10891B-MR-3-KN-4-1-1-MR-1 (5,50 t/ha), TOX4136-5-1-1-KY-3 (5,25 t/ha), dan B11586F-MR-11-2-2 (5,21 t/ha). Satu galur, BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4 menghasilkan gabah sebesar 5,16 t/ha, hasil ini lebih tinggi dari hasil varietas pembandingan IR64. Galur BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3 memiliki rendemen beras pecah kulit 66%, beras kepala 94%, tekstur nasi sedang dengan rasa nasi enak, kandungan amilosa 24,43%, ukuran beras panjang, pengapuran sedikit, bentuk beras medium, dan tahan terhadap tiga ras penyakit blas. Galur B11586F-MR-11-2-3 tergolong tahan terhadap virus tungro di Karang Agung.

**Kata kunci:** *Galur harapan, rawa, uji daya hasil.*

## PENDAHULUAN

Sekitar 90% produksi beras nasional di Indonesia diperoleh dari budidaya padi lahan sawah. Sumbangan lahan gogo maupun rawa relatif kecil. Semakin menyempitnya lahan sawah karena alih fungsi lahan sawah menjadi lahan non pertanian (pemukiman, pabrik, dan jalan) kurang lebih 40 ribu ha/tahun mengharuskan pemerintah memanfaatkan lahan gogo maupun rawa sebagai penggantinya, selain untuk mengimbangi kenaikan kebutuhan beras akibat pertambahan jumlah penduduk (Nasoetion dan Winoto1995).

Di Indonesia lahan rawa cukup luas yaitu sekitar 33,4 juta hektar terdiri atas 20,1 juta hektar lahan rawa pasang surut dan 13,3 juta hektar lahan rawa lebak yang sebagian besar tersebar di pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Apabila dilihat dari tipologi lahannya sekitar 2 juta hektar lahan

pasang surut bertipologi potensial, 10,9 juta hektar bertipologi gambut, 6,7 juta hektar bertipologi sulfat masam dan 0,4 juta hektar lahan salin (Inu *et al.* 1993).

Lahan rawa lebak yang tidak terkena pengaruh pasang surut air laut tanahnya bisa berupa alluvial, alluvial bergambut, atau gambut. Berdasarkan lamanya genangan air dan kedalaman air, lahan lebak dibedakan: (1) lebak pematang atau dangkal, genangan air kurang dari tiga bulan dengan kedalaman air kurang dari 50 cm seluas 4,17 juta hektar, (2) lebak tengahan tergenang 3–6 bulan dengan kedalaman air 50–100cm seluas 6,08 juta hektar, dan (3) lebak dalam yang tergenang lebih dari enam bulan dengan kedalaman air lebih dari 100 cm seluas 3,04 juta hektar (Direktorat Rawa 1984; Wijaya *et al.* 1992; Nugroho *et al.* 1993; Subagyo 1998).

Banjir dan tinggi genangan air merupakan faktor penghambat dan bahaya bagi pertumbuhan tanaman padi. Jadi pengelolaan air, pengaturan, dan penguasaannya sangat diperlukan. Selain itu, kesuburan tanah yang rendah, kemasaman tanah, keracunan, dan defisiensi hara juga merupakan masalah yang penting di lahan rawa lebak. Petani tradisional mulai menanam padi ketika genangan air mulai menurun yaitu pada lahan lebak pematang kemudian dilanjutkan ke lahan lebak tengahan. Lahan lebak dalam biasanya tidak ditanami bila genangan air masih dalam di musim kemarau. Kendala yang lain yaitu adanya hama dan penyakit misalnya hama tikus, wereng, penggerek batang, walang sangit (Santoso 1998). Penyakit blas (*Pyricularia grisea*), bercak daun coklat (*Helminthosporium oryzae*) dan lepuh daun dan *leaf scald* (Santoso 1998).

Masalah banjir dan genangan air bukan saja terjadi di lahan rawa lebak akan tetapi juga dapat terjadi pada lahan sawah irigasi. Di Jawa Barat areal sawah yang sering terendam banjir yaitu Karawang, Subang, dan Indramayu. Sedangkan di Jawa Tengah seperti Cilacap, Kebumen, dan Purworejo. Di Jawa Timur terdapat di daerah aliran sungai seperti Lamongan, Bojonegoro, dan Kediri. Areal pertanaman padi yang rusak terendam air akibat banjir dari tahun 1996 sampai 2006 mencapai 263.823 hektar (Widiarta 2007).

Padi bonorowo merupakan model tanam padi di daerah Lamongan, Jawa Timur. Lahan ini seperti lahan rawa lebak mempunyai kedalaman air mencapai 1,2 m. Cara bertanam mengikuti sistem gogo rancak dan waktu bertanam dimulai pada saat dimulainya musim hujan, genangan air bertambah secara perlahan sejak tanaman berumur satu bulan. Genangan air yang meningkat cepat dapat menggagalkan pertanaman. Oleh karena itu diperlukan varietas yang toleran rendaman. Pertanaman model bonorowo ini banyak dilakukan oleh petani padi lebak di daerah Nagara, Provinsi Kalimantan Selatan. (Harahap 1982).

Hal lain yang tidak kalah penting dalam bercocok tanam padi di lahan yang rawan terendam air adalah benih. Benih yang diperlukan untuk satu

hektar lahan diperlukan 40–50 kg akibat dari semai berulang 2–3 kali. Tanaman padi diperlukan sebagai makanan pokok lebih mudah dibudidayakan pada lingkungan rawa dan memiliki harga yang relatif stabil dibandingkan komoditi lainnya. Dengan demikian, padi tersebut harus mampu beradaptasi dengan lingkungan dimana tanaman di tanam. Oleh karena itu, perlu dirakit varietas yang mampu mengatasi masalah yang ada di lahan tersebut (Murty and Khush 1972; Harahap 1982).

Dari penelitian sebelumnya telah diperoleh galur-galur yang masih perlu diuji daya hasilnya pada lahan rawa, bonorowo, dan lahan rawan banjir. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan galur harapan calon varietas yang cocok untuk lahan tersebut, produksi tinggi, tahan hama dan penyakit serta memiliki mutu beras sesuai selera konsumen.

### **BAHAN DAN METODE**

Penelitian dilaksanakan di Indramayu (2008), Bojonegoro (2008), Kebumen (2008), Cilacap (2008), Karang Agung (2008), Purworejo (2008), Purworejo (2009), dan Indramayu (2009). Galur-galur yang dievaluasi sebanyak sembilan dan tiga varietas pembandingan yaitu IR42, Batanghari, dan IR64 (Tabel 1). Percobaan disusun berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat ulangan, luas petak 4 m x 5 m, jarak tanam 25 cm x 25 cm, umur bibit 21–25 hari ditanam 2–3 bibit per rumpun. Pemupukan di lahan lebak dilakukan dua kali yaitu pada umur 0 minggu setelah tanam (MST) dengan 75 kg urea +100 kg TSP + 100 kg KCl/ha, pada umur 2–4 MST dengan 75 kg urea/ha. Pesemaian dilakukan dua kali pindah untuk lahan lebak. Pemupukan di lahan pasang surut dan lahan sawah rawan banjir dilakukan tiga kali yaitu pada umur 0 MST dengan 50 kg urea +100 kg TSP + 100 kg KCl per hektar, pada empat MST dengan 50 kg urea/ha, dan pada tujuh MST dengan 50 kg urea/hektar. Pupuk susulan diberikan setelah penyiangan. Pemberantasan hama dan penyakit dilakukan apabila diperlukan sesuai keadaan lapang. Peubah yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, umur tanaman dapat dipanen, jumlah gabah isi/malai, jumlah gabah hampa/malai, bobot 1000 butir gabah isi (kadar air 14%), dan hasil gabah kering giling/petak setelah di hilangkan satu baris pinggir. Analisis data menggunakan analisis varian dan dilanjutkan dengan uji LSD pada taraf 5%.

**Tabel 1.** Daftar galur harapan toleran rendaman yang diuji di lahan rawa dan rawanbanjir pada tahun 2008 dan 2009

No.	Galur/varietas	No.	Galur/varietas
1.	TOX4136-5-1-1-KY-3	7.	B10528F-KN-35-2-2
2.	B10891-MR-3-KN-4-1-1-MR-1	8.	BP1027F-PN-1-1-2-1-KN-MR-3-3
3.	B11586F-MR-11-2-2	9.	BP367E-MR-42-4-PN-KN-MR-4
4.	B10387F-MR-7-6-KN-3-KY-1	10.	IR42
5.	B9856D-MR-93-23-KY-1	11.	Batanghari
6.	BP1031F-PN-25-2-4-KN-2	12.	IR64

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa data dari delapan lokasi pengujian pada tahun 2008 dan 2009 (Tabel 2) menunjukkan bahwa galur BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3 memiliki hasil rata-rata cukup tinggi yaitu 5,87 t/ha lebih tinggi dari varietas pembanding Batanghari (5,81 t/ha). Apabila galur-galur yang diuji dibandingkan dengan pembanding IR42 (5,17 t/ha) dan IR64 (4,99 t/ha), maka ada lima galur yang hasilnya lebih tinggi atau hampir sama dengan hasil IR42 dan IR64 yaitu: galur B10891B-MR-3-KN-4-1-1-MR-1 (5,5 t/ha), TOX4136-5-1-1-KY-3 (5,25 t/ha), B11586F-MR-11-2-2 (5,21 t/ha), BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4 (5,16 t/ha), dan B10387F-MR-7-6-KN-3-KY-2 (5,01 t/ha).

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa varietas IR64 mempunyai tinggi tanaman yang paling pendek (88,0 cm) dan galur B10387F-MR-7-6-KN-3-KY-2 yang paling tinggi (121,8 cm). Galur/varietas yang memiliki anakan produktif paling banyak juga IR64 (19,9 batang) dan yang paling sedikit adalah galur BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3 (13,0 batang) meskipun secara umum masih tergolong sedang, kemudian diikuti oleh galur BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4 (13,2 batang).

Apabila dilihat dari umur panen tanaman, varietas IR64 termasuk yang paling genjah (113,9 hari) dan yang paling lambat adalah varietas IR42 (126,0 hari). Sedangkan umur panen galur-galur yang diuji berkisar 117,3–120,7 hari. Galur yang terbaik dalam hal jumlah gabah isi/malai adalah BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4 (161,5 butir) dan paling sedikit adalah varietas IR64 (94,7 butir). Apabila dilihat jumlah gabah hampa/malai tertinggi adalah galur BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4 (44,0 butir) dan gabah hampa paling sedikit adalah varietas IR64 (12,1 butir). Bobot 1000 butir gabah isi yang terberat adalah galur BP367E-MR-42-4-PN-3-4 (27,4 g) dan teringan adalah varietas IR42 (21,6 g).

**Tabel 2.** Data hasil GKG (t/ha) galur/varietas yang diuji di lahan rawa dan rawan banjir pada tahun 2008 dan 2009

No.	Galur/varietas	1	2	3	4	5	6	7	8	Rata-rata
1.	TOX4136-5-1-1-KY-3	6,4	3,0	3,7	7,1	6,4	2,5	5,3	7,5	5,25
2.	B10891B-MR-3-KN-4-1-1-MR-1	6,2	5,8	3,1	5,6	6,6	3,2	5,6	7,9	5,50
3.	B11586F-MR-11-2-2	5,3	4,9	3,4	6,6	6,4	2,7	5,5	6,9	5,21
4.	B10387F-MR-7-6-KN-3-KY-2	6,3	2,9	3,2	4,1	6,2	3,1	5,2	9,2	5,01
5.	B9856D-MR-93-23-KY-1	5,3	4,4	3,3	5,1	6,2	3,4	4,9	6,7	4,90
6.	BP1031F-PN-25-2-4-KN-2	6,2	3,1	2,7	3,6	6,7	3,4	5,5	5,4	4,56
7.	B10528F-KN-35-2-2	6,2	2,8	2,9	5,1	6,8	3,6	5,5	6,8	4,97
8.	BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3	7,1	5,5	3,3	7,6	6,2	3,7	5,9	7,5	5,87
9.	BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4	7,1	5,9	3,1	4,6	5,9	2,6	5,0	7,0	5,16
10.	IR42	6,1	5,2	2,7	6,1	5,0	3,2	5,0	8,1	5,17
11.	BATANGHARI	6,7	5,0	4,1	6,1	6,5	4,6	5,6	7,9	5,81
12.	IR64	5,7	3,3	2,9	6,9	6,3	2,6	5,5	6,8	4,99
	Rata-rata	6,2	4,3	3,2	5,7	6,3	3,2	5,4	7,3	5,20
	KK	13,0	3,9	9,5	7,7	4,1	14,1	8,8	21,0	
	LSD (5%)	1,2	5,8	0,4	0,6	0,4	2,7	0,7	2,2	

Keterangan: 1 = Indramayu (MT-1, 2008); 2 = Karang Agung (MT 1, 2008); 3 = Bojonegara (MT-1, 2008); 4 = Kebumen (MT-1, 2008); 5 = Purworejo (MT-1, 2008); 6 = Cilacap (MT-1, 2008); 7 = Purworejo (MT-1, 2009); 8 = Indramayu (MT-1, 2009).

**Tabel 3.** Data agronomis galur/varietas yang diuji di lahan rawa dan rawan banjir pada tahun 2008 dan 2009

No.	Galur/varietas	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan produktif (batang)	Umur panen (hari)	Gabah isi (butir)	Gabah hampa (butir)	Bobot 1000 butir (g)
1.	TOX4136-5-1-1-KY-3	107,5	14,4	117,9	135,7	28,6	26,9
2.	B10891B-MR-3-KN-4-1-1-MR-1	111,0	15,3	119,3	130,9	24,2	25,3
3.	B11586F-MR-11-2-2	104,4	17,8	117,3	142,5	24,0	23,5
4.	B10387F-MR-7-6-KN-3-KY-2	121,3	16,2	118,6	128,5	29,4	26,2
5.	B9856D-MR-93-23-KY-1	112,0	15,9	119,4	123,2	30,8	27,3
6.	BP1031F-PN-25-2-4-KN-2	102,4	15,9	117,9	116,1	28,4	25,1
7.	B10528F-KN-35-2-2	103,3	16,5	118,8	139,2	27,3	25,0
8.	BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3	118,1	13,0	119,5	150,7	31,7	26,0
9.	BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4	106,2	13,2	120,7	161,5	44,3	27,9
10.	IR42	95,1	17,3	126,0	118,1	23,6	21,6
11.	BATANGHARI	102,4	17,0	117,8	120,6	24,1	27,7
12.	IR64	88,0	19,9	113,9	94,7	12,1	25,4

Pada Tabel 4 dapat dilihat data ketahanan hama dan penyakit serta mutu beras. Ternyata dari galur yang diuji diperoleh galur yang rendemen beras pecah kulit tertinggi adalah BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4 (70%) diikuti oleh galur B10387F-MR-7-6-KN-3-KY-2 dan B10528F-KN-35-2-2 masing-masing 69%. Sedangkan varietas pembanding IR42, Batanghari, dan IR64 masing-masing hanya mencapai 60%, 63%, dan 61%. Persentase beras kepala tertinggi dicapai oleh galur B10891B-MR-3-KN-4-1-1-MR-1 (97%) diikuti galur BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3 (94%) dan galur B10528F-KN-35-2-2 (92%). Sedangkan varietas pembanding IR42 (81%), Batanghari (90%), dan IR64 (89%). Dari tekstur nasi, rasa nasi, dan kandungan amilosa hanya ada satu galur yang tergolong pulen, enak dengan kandungan amilosa 18,42% adalah B10891B-MR-3-KN-4-1-1-MR-1. Empat galur yang tergolong memiliki tekstur nasi sedang, rasa nasi enak, dan kandungan amilosa yaitu galur B9856D-MR-93-23-KY-1 (24,01%), B10528F-KN-35-2-2 (23,52%), BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3 (24,43%), dan BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4 (22,96%). Semua beras yang dimiliki tergolong panjang (*long grain*), bentuk beras lonjong dan ramping (*slender*), dengan pengapuran sedikit (*small*).

Tabel 4. Data mutu beras galur/varietas yang diuji di lahan rawa dan rawan banjir pada tahun 2008 dan 2009

No.	Galur/varietas	BG	BPK	BP	Rendemen		Tekstur nasi	Rasa nasi	Amilosa (%)	Ukuran beras		
					BP (%)	BK (%)				P	B	C
1.	TOX4136-5-1-1-KY-3	500	398	333	67	74	pera	tidak enak	28,35	L	M	S
2.	B10891B-MR-3-KN-4-1-1-MR-1	500	343	341	62	97	pulen	enak	18,42	L	S	S
3.	B11586F-MR-11-2-2	500	383	320	64	90	pera	tidak enak	26,39	L	S	S
4.	B10387F-MR-7-6-KN-3-KY-2	500	397	336	69	86	pera	tidak enak	26,39	L	M	S
5.	B9856D-MR-93-23-KY-1	500	396	335	67	89	sedang	enak	24,01	L	M	S
6.	BP1031F-PN-25-2-4-KN-2	500	373	310	62	78	pera	tidak enak	27,72	L	S	S
7.	B10528F-KN-35-2-2	500	404	347	69	92	sedang	enak	23,52	L	M	S
8.	BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3	500	396	323	66	94	sedang	enak	24,43	L	M	S
9.	BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4	500	401	350	70	66	sedang	enak	22,96	L	M	S
10.	IR42	500	351	302	60	81	pera	tidak enak	27,30	L	M	S
11.	BATANGHARI	500	382	315	63	90	sedang	enak	24,25	L	M	S
12.	IR64	500	367	305	61	89	sedang	enak	23,48	L	S	S

**Keterangan:** BG = Berat Gabah; BPK = Beras Pecah Kulit; BP = Beras putih; Rendemen (Berat beras putih dibagi berat gabah), %BK = Beras Kepala (Berat Beras Kepala dibagi Berat Beras Putih); P = Panjang beras; B = Bentuk beras; C = Pengapuran.

Apabila dilihat data ketahanannya terhadap hama wereng coklat hampir semua galur yang diuji tergolong agak rentan sampai rentan. Terhadap penyakit hawar daun bakteri strain IV galur B9856D-MR-93-23-KY-1, BP1031F-PN-25-2-4-KN-2, B10528F-KN-35-2-2, BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3, dan BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4 tergolong tahan, akan tetapi yang tahan terhadap strain VIII hanya tiga galur yaitu BP1031F-PN-25-2-4-KN-2, B10528F-KN-35-2-2, dan BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4. Semua varietas pembandingan tergolong rentan terhadap hawar daun bakteri strain IV dan VIII.

Dari uji ketahanan terhadap empat ras dominan penyakit blas dapat diketahui bahwa satu galur tahan terhadap tiga ras yaitu BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4, empat galur/varietas tahan terhadap dua ras, dan tiga galur/varietas tahan terhadap satu ras. Ras yang digunakan dalam pengujian ini adalah ras 173, 133, 037, dan 033. Dari hasil pengamatan di Karang Agung terdapat satu galur yang tahan terhadap penyakit tungro yaitu B11586F-MR-11-2-2.

**Tabel 5.** Data ketahanan hama penyakit galur/varietas yang diuji di lahan rawa dan rawan banjir pada tahun 2008 dan 2009

No.	Galur/varietas	Ketahanan terhadap			
		WCK 3	HDB		Blas*
			IV	VIII	
1.	TOX4136-5-1-1-KY-3	7,0	7	9	2 T, 2M
2.	B10891B-MR-3-KN-4-1-1-MR-1	7,0	7	7	4R
3.	B11586F-MR-11-2-2	5,7	5	7	4R
4.	B10387F-MR-7-6-KN-3-KY-2	7,0	5	7	3M,1R
5.	B9856D-MR-93-23-KY-1	7,7	3	5	1T, 3M
6.	BP1031F-PN-25-2-4-KN-2	5,0	1	3	2T, 2M
7.	B10528F-KN-35-2-2	7,7	1	3	2T, 2M
8.	BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3	6,3	3	7	1T, 2M
9.	BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4	5,7	1	1	3T, 1M
10.	IR42	9,0	9	9	3M,1R
11.	BATANGHARI	6,3	9	9	1T, 3M
12.	IR64	6,3	7	9	2T, 2M

**Keterangan:** WCK = Wereng Coklat Biotipe 3, HDB = Hawar Daun Bakteri Strain IV dan VIII, Blas\* 4 ras (ras 173; ras133; ras 073; dan ras 033), T = tahan; M = moderat; R = rentan.

## KESIMPULAN

Dari hasil pengujian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Galur BP1027F-PN-1-2-1-KN-MR-3-3 memiliki hasil tertinggi (5,87 t/ha) tetapi tidak beda nyata dengan varietas Batanghari (5,81 t/ha).
2. Galur B10891B-MR-3-KN-4-1-1-MR-1 memiliki persentase beras kepala tertinggi (97%), rasa nasi enak, dan tekstur nasi pulen.
3. Diperoleh tiga galur tahan penyakit hawar daun bakteri strain IV dan VIII, yaitu BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4, BP1031F-PN-25-2-4-KN-2, dan B10528F-KN-35-2-2. Satu galur tahan tiga ras penyakit blas yaitu BP367E-MR-42-4-PN-3-MR-4.
4. Galur B11586F-MR-11-2-2 menunjukkan ketahanan lapang terhadap penyakit tungro di Karang Agung (lapang).

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Rawa. 1984. Kebijakan Departemen Pekerjaan Umum dalam rangka pengembangan daerah rawa. *Dalam: Diskusi Pola Pengembangan Pertanian Tanaman Pangan di Lahan Pasang Surut/Lebak. 30 Juli–2 Agustus 1984 di Palembang. Direktorat Jenderal Pengairan Departemen Pekerjaan Umum.*
- Harahap, Z. 1982. Pedoman Pemuliaan Padi LBN-LIPI. Bogor. 30 p.
- Inu, G.I., Trip A., I.G.P. Widjaja A., Suwarno, Tati H., Ridwan T., dan D.E. Sianturi. 1993. Sewindu Penelitian Pertanian di Lahan Rawa. ISDP. 128 p.
- Murty, V.V.S. and G.S. Khush. 1972. Studies on the inheritance of resistance to bacterial leaf blight in rice varieties. *In: Rice Breeding. IRRI. Los Banos, Philippines.*
- Nasoetion, L.I. dan J. Winoto. 1995. Makalah oleh fungsi lahan pertanian dan dampaknya terhadap keberlangsungan swasembada pangan. Makalah disajikan pada lokakarya Persaingan Lahan dan Air, Dampak Terhadap Keberlanjutan Swasembada Pangan. Cipayung, Bogor, 31 Oktober–2 Nopember 1995.
- Nugroho, K., Kusuma, Paidi, Wahyu W., Abdurrachman, H. Suhardjo, dan I.G.P. Widjaja A. 1993. Peta areal potensial untuk pengembangan pertanian lahan rawa pasang surut, rawa dan pantai. Proyek Penelitian Sumber Daya Lahan. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

- Widjaja Adhi, I.P.G, K. Nugroho, D.S. Ardi, dan A.S. Karama. 1992. Sumber daya lahan pasang surut, rawa, dan pantai. Potensi, keterbatasan, dan pemanfaatan. *Dalam: Prosiding Pertemuan Nasional Pengembangan Lahan Pasang Surut dan Rawa*. Cisarua, 3–4 Maret 1992.
- Santoso, T. 1998. Permasalahan dan Strategi pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT pertanian lahan rawa. Makalah seminar pada Proyek Penelitian dan Pengembangan Pertanian Rawa Terpadu-ISDP. Puslitbang Tanaman Pangan. Bogor, 24 Juli 1998.
- Subagyo, H. 1998. Potensi pengembangan dan tata ruang lahan rawa untuk pertanian. *Dalam: Inovasi Teknologi Pertanian. Seperempat Abad Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta. p. 195–119.
- Widiarta, I.N. 2007. Loss and risk assessment: irrigation infrastructure and flood affecting area in Indonesia. Final Report. ICFORD-IRRI collaboration.