

PENAMPILAN GALUR PADI WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 DI LAHAN LEBAK TENGAHAN KALIMANTAN SELATAN

Izhar Khairullah, M. Saleh, dan Mawardl

Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa
E-mail: izhar_khairullah@yahoo.com

ABSTRACT

Performance of WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 Tolerant Rice Line under Middle Monotonous Swampland Condition in South Kalimantan. Availability of submergence tolerant rice line having high yield potential is needed to anticipate deep water conditions, especially at monotonous swampland. A field experiment to find out tolerant rice line and high yielded rice line was done in a Randomized Completely Block Design with three replications. It was carried out under the middle monotonous swampland in Sungai Kupang, Hulu Sungai Selatan, South Kalimantan during the WS of 2006/2007. Twenty two rice genotypes consisted of 13 rice lines and nine HYV's were planted in the 2 m x 5 m plots. The observation were done submergence tolerant, the water depth, muddy water intensity, plant height, tillering ability, internode length and diameter, and yield component and grain yield. Water depth about 140 cm, poor water quality, and muddy water intensity between 30-40 cm. Result showed that water depth about 140 cm, poor water quality, and muddy water intensity between 30-40 cm conditions, WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 line appeared more tolerant than other lines and HYV's. Among HYV's, Tapus (as deep water rice) showed more tolerant, while IR42 was rates as a sensitive cultivars. The grain yield of WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 line (5.09 t/ha) was significantly higher than Tapus (4.84 t/ha). This line is expected to be involved in the multilocations and/or multiyears trial.

Key words: *Rice, line, submergence tolerant, middle monotonous swampland.*

ABSTRAK

Varietas padi unggul toleran rendaman sangat diperlukan untuk mengantisipasi genangan air dalam, terutama di lahan lebak. Penelitian ini dilaksanakan di lahan lebak tengahan, Desa Sungai Kupang (Tawar), Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Kalimantan Selatan pada musim hujan 2006/2007. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi galur padi yang toleran rendaman dan memiliki daya

hasil yang tinggi di lahan lebak tengahan. Sebanyak 22 genotipe padi (13 galur dan sembilan varietas unggul) ditanam pada petak percobaan berukuran 2 m x 5 m yang ditata sesuai dengan rancangan acak kelompok berulang tiga kali. Pengamatan dilakukan terhadap variabel toleransi rendaman, tinggi permukaan air, analisis air dan tingkat kekeruhannya, tinggi tanaman, jumlah anakan, panjang dan diameter ruas batang, serta hasil dan komponen hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada ketinggian air maksimum sekitar 140 cm, kualitas air relatif jelek, dan tingkat kekeruhan 30-35 cm, galur WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 lebih toleran rendaman dibandingkan dengan galur dan varietas unggul lainnya. Di antara varietas unggul, Tapus (padi air dalam) merupakan varietas yang paling toleran, sedangkan varietas IR42 adalah varietas yang paling sensitif. Hasil gabah kering panen galur WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 (5,09 t/ha) lebih tinggi daripada hasil gabah Tapus (4,84 t/ha). Galur ini disarankan untuk diuji lebih lanjut pada pengujian multilokasi.

Kata Kunci: Padi, galur, toleran rendaman, lebak tengahan.

PENDAHULUAN

Lahan lebak untuk masa kini dan masa depan menjadi salah satu alternatif untuk areal produksi tanaman padi. Luas lahan lebak di Indonesia sekitar 13,28 juta hektar atau 40% dari luas lahan rawa di Indonesia. Lahan tersebut terdiri atas 4,17 juta ha lahan lebak dangkal, 3,45 juta ha lebak tengahan, 2,63 juta ha lebak tengahan bergambut, 0,68 juta ha lebak dalam, dan 2,36 juta ha lebak dalam berasosisasi dengan gambut dangkal (Widjaja-Adhi *et al.* 1992).

Padi merupakan komoditas utama yang diusahakan di lahan rawa lebak (Noor 1996). Usahatani padi pada musim hujan di lahan ini menghadapi berbagai masalah, terutama fluktuasi tinggi permukaan air yang sulit diprediksi sehingga sangat mempengaruhi ketepatan waktu tanam dan keberhasilan usahatani (Ar-Riza *et al.* 1993).

Masalah yang sering ditemui di lahan lebak tengahan pada musim hujan adalah genangan air dalam yang lama. Air yang menggenang di lahan lebak bukan merupakan akumulasi air pasang, tetapi berasal dari limpasan air permukaan di wilayah sekitarnya karena topografinya yang lebih rendah. Kondisi genangan air tersebut sangat dipengaruhi oleh curah hujan setempat dan wilayah sekitarnya (Ismail *et al.* 1993). Air dapat menggenang selama lebih dari enam bulan akibat adanya cekungan yang dalam. Fluktuasi perubahan tinggi genangan air rawa yang sering sangat besar dan mendadak, sering mengakibatkan matinya bibit yang baru ditanam karena tenggelam (Ar-Riza dan Alihamsyah 2005). Lahan dengan kondisi genangan air yang lama membutuhkan varietas padi yang toleran rendaman.

Menurut Widjaja-Adhi *et al.* (1992), berdasarkan lama dan ketinggian genangan air, lahan lebak dibagi menjadi tiga kategori, yaitu lebak dangkal, lebak tengahan, dan lebak dalam. Lahan lebak tengahan dicirikan oleh ketinggian genangan air antara 50-100 cm dengan lama genangan 4-6 bulan. Masa tanam padi pada wilayah ini lebih lambat dibandingkan dengan waktu tanam di lahan lebak dangkal. Pada lokasi tertentu yang sirkulasi airnya jelek, sering terjadi pemasaman air bacam atau air bangai, yang dihasilkan dari proses pembusukan bahan organik. Air ini berwarna coklat kehitaman, berbau busuk yang menyengat, memiliki pH sekitar 2,5 sehingga dapat mematikan tanaman budidaya (Ar-Riza dan Alihamsyah 2005).

Penelitian pada tahun 2003, 2004, dan 2005 telah berhasil mengidentifikasi sejumlah galur yang toleran rendaman dengan air jernih, air keruh yang bersumber dari air leding, dan rendaman yang disertai penutupan permukaan air dengan menggunakan gulma kayapu. Galur-galur yang terpilih masih bertahan hidup pada kondisi rendaman sampai 18 hari (Khairullah dan Sutami 2004; Khairullah 2006a; Khairullah 2006b). Meskipun demikian galur-galur tersebut masih perlu pengujian diuji daya toleransinya pada kondisi lingkungan lahan lebak tengahan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi galur yang toleran rendaman dan berdaya hasil tinggi pada lingkungan tumbuh di lahan lebak tengahan di musim hujan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Sungai Kupang (Tawar), Kabupaten Hulu Sungai Selatan, pada musim hujan 2006/2007. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan tiga ulangan. Bahan penelitian berupa 22 genotipe padi yang terdiri atas 13 galur dan 9 varietas unggul. Varietas unggul padi air dalam Tapus digunakan sebagai varietas pembanding toleran rendaman, sedangkan varietas IR42 sebagai varietas pembanding peka (Tabel 1).

Bibit berumur 21 hari setelah semai ditanam pada petakan berukuran 2 m x 5 m, masing-masing 3 bibit/rumpun dengan jarak tanam 20 cm x 20 cm. Pertanaman dipupuk N-P₂O₅-K₂O dengan dosis 45-60-50 kg/ha dalam bentuk urea, SP36, dan KCl. Penyiangan gulma dan penyemprotan hama dan penyakit tanaman dilakukan intensif sesuai dengan kondisi tanaman di lapangan.

Pengamatan dilakukan terhadap tingkat toleransi rendaman dengan menggunakan skala sesuai dengan *Standard Evaluation System for Rice* (IRRI 1996), tinggi permukaan air, analisa air pada saat terendam (pH, SO₄, dan Fe), dan tingkat kekeruhan dengan cara memasukkan plat putih ke dalam air rendaman, tinggi tanaman, jumlah anakan pada umur 9-13 MST, panjang dan diameter ruas batang, serta hasil dan komponen hasil.

Tabel 1. Genotipe padi yang digunakan pada pengujian

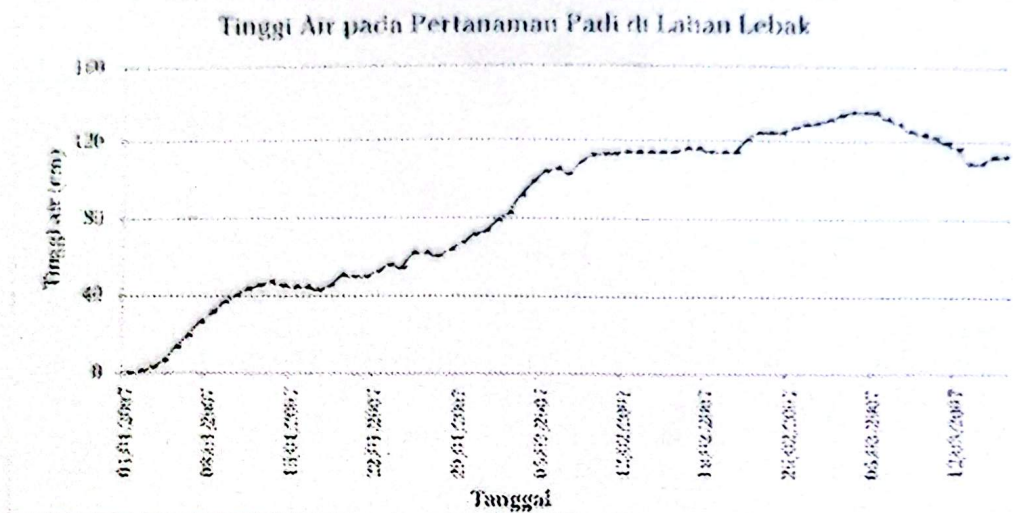
Simbol	Genotipe	Keterangan
Sub-1	IR69502-6-SRN-3-UBN-1-B-1-2	Introduksi IRRI
Sub-2	IR69502-6-SRN-3-UBN-1-B-1-3	Introduksi IRRI
Sub-3	IR70181-5-PMI-1-2-B-1	Introduksi IRRI
Sub-4	Tapus	VU-PAD, perbandingan toleran
Sub-5	IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1	Introduksi IRRI
Sub-6	IR70213-10-CPA-2-3-2-1	Introduksi IRRI
Sub-7	IR68835-44-8-B-B-4-1	Introduksi IRRI
Sub-8	IR70181-32-PMI-1-1-5-1	Introduksi IRRI
Sub-9	IR66036-3B-13-2-B	Introduksi IRRI
Sub-10	IR70213-10-CPA-4-2-1-1-3	Introduksi IRRI
Sub-11	IR70215-2-CPA-2-1-B-1-2	Introduksi IRRI
Sub-12	WAR115-1-2-1-3-6-B-B-2	Introduksi IRRI
Sub-13	WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4	Introduksi IRRI
	Ciherang	VU, sawah irigasi
	Margasari	VU, pasang surut
	Cisokan	VU, sawah irigasi
	Punggur	VU, pasang surut
	IR66	VU, sawah irigasi
	GH137	GH, pasang surut
	Gilirang	VU, sawah irigasi
	Kapuas	VU, pasang surut
	IR42	VU, sawah irigasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

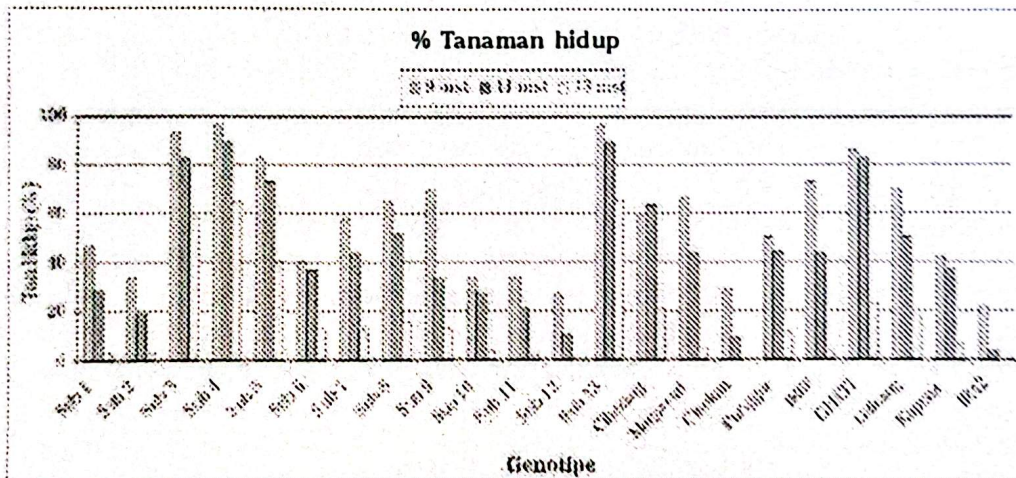
Tinggi permukaan air selama bulan Januari-Maret 2007 disajikan pada Gambar 1. Pada awal Januari air mulai datang dan permukaan air terus meningkat seiring dengan waktu. Permukaan air yang tinggi terjadi pada bulan Februari sampai awal Maret, pada saat itu pertanaman sudah memasuki fase generatif. Ketinggian air mencapai 135-140 cm dengan tingkat kekeruhan 30-35 cm dan kualitas air yang jelek.

Analisis sifat kimia air menunjukkan kemasaman air (pH 6,12), kadar Fe 0,003 me/L, kadar sulfat 0,519 me/L, dan daya hantar listrik 0,193 MS/cm. Air berbau menyengat (bahasa Banjar: bangai) berwarna biru cokelat kehitaman sehingga sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman padi (Ar-Riza dan Alihamsyah 2005).

Toleransi tanaman terhadap rendaman air berkualitas jelek dievaluasi berdasarkan persentase genotipe tanaman padi yang tumbuh. Pada Gambar 2 diperlihatkan bahwa pada umur 9 MST (minggu setelah tanam), hanya ada lima genotipe padi yang 80% mampu dari populasinya, yaitu Tapus, IR70181-5-PMI-1-2-B-1, IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1, WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4, dan GH137. Tapus adalah varietas padi unggul yang diperuntukkan untuk air dalam atau padi air dalam, sedangkan GH137 adalah galur harapan padi pasang surut, dan tiga galur lainnya adalah galur-galur introduksi dari IRRI. Pada umur 11



Gambar 1. Tinggi permukaan air pada bulan Januari-Maret 2007 di lahan lebak tengahan, Desa Sungai Kupang (Tawar), Kabupaten Hulu Sungai Selatan.



Gambar 2. Persentase tanaman hidup genotipe padi di lahan lebak tengahan, Desa Sungai Kupang (Tawar), Kabupaten Hulu Sungai Selatan, MH 2006/2007.

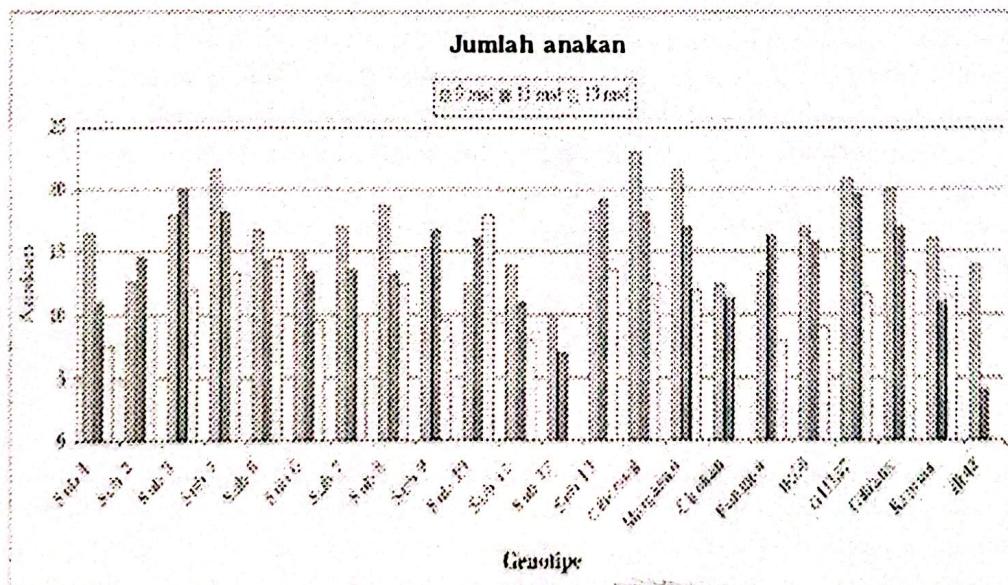
MST, dari lima genotipe tersebut hanya ada empat genotipe yang mampu hidup >80%, karena populasi yang mampu hidup pada galur IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1 kurang dari 80%. Sedangkan pada umur 13 MST, hanya ada tiga genotipe yang sekitar 60% dari populasi tanamannya masih bertahan hidup, genotipe tersebut adalah IR70181-5-PMI-1-2-B-1, WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4, dan Tapus. Pada umur tanaman tersebut, semua tanaman WAR115-1-2-1-3-6-B-B-2, Cisokan, dan IR42 mati. Demikian pula semua varietas unggul padi yang diuji pada umur 13 MST menunjukkan persentase tanaman hidup yang sangat rendah, berkisar antara 0-20%, sedangkan pada populasi galur IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1 hanya sekitar 40% tanaman yang mampu hidup. Hal ini menunjukkan bahwa selain cekaman rendaman (terjadi 5-6 hari pada fase vegetatif awal), faktor kualitas air yang jelek juga sangat berpengaruh terhadap kemampuan hidup tanaman padi di lahan lebak.

seiring dengan waktu pertumbuhan tanaman. Pada umur 13 MST hanya galur IR70181-5-PMI-1-2-B-1, IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1, IR70181-32-PMI-1-1-5-1, IR70213-10-CPA-4-2-1-1-3, WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4, GH137, dan Tapus yang menunjukkan jumlah anakan > 10 anakan. Varietas unggul yang menampilkan jumlah anakan sebanding dengan galur-galur tersebut adalah Ciherang, Margasari, Gilirang, dan Kapuas. Varietas Cisokan dan IR42 pada umur 13 MST ini justru tidak dapat tumbuh (mati).

Meskipun kemampuan tanaman membentuk anakan tergolong cukup baik, tetapi jumlah anakan yang efektif adalah anakan pada rumpun tanaman yang masih hidup, demikian pula dengan tinggi tanamannya. Sehingga meskipun jumlah anakan relatif banyak tetapi persentase hidup genotipe tersebut kecil.

Pada Tabel 2 ditampilkan persentase tanaman yang hidup dengan karakter pertumbuhannya pada fase generatif. Hanya ada tiga genotipe yang mampu bertahan hidup dengan persentase sekitar 60%. Ketiga genotipe tersebut adalah IR70181-5-PMI-1-2-B-1 (58,3%), WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 (65,7%), dan Tapus (65,0%). Tinggi air yang diukur pada tiap petakan contoh tanaman ketiga genotipe tersebut berkisar antara 117-122 cm. Genangan yang terjadi pada galur WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 relatif lebih tinggi dibandingkan dengan galur-galur lainnya. Perbedaan kedalaman air ini terjadi karena lahan tidak rata, dan kedalaman air ini sangat berpengaruh terhadap kemampuan tanaman hidup.

Faktor air yang dalam ini ternyata juga memacu pertumbuhan tinggi tanaman genotipe yang diuji. Tinggi tanaman, terutama varietas unggul, melebihi tinggi tanaman varietas tersebut apabila ditanam pada kondisi yang lebih normal. Meskipun demikian bukan berarti bahwa genotipe yang tingginya mampu menyesuaikan dengan ketinggian genangan adalah genotipe yang mampu



Gambar 4. Jumlah anakan genotipe padi di lahan lebak tengahan, Desa Sungai Kupang (Tawar), Kabupaten Hulu Sungai Selatan, MH 2006/2007.

Tabel 2. Persentase tanaman hidup dan karakter pertumbuhan padi pada fase generatif di lahan lebak tengahan, Desa Sungai Kupang (Tawar), Kabupaten Hulu Sungai Selatan. MH 2006/07

Genotipe	% Tanaman hidup	Tinggi air (cm)	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan	Panjang ruas (cm)	Diameter ruas (mm)
IR69502-6-SRN-3-UBN-1-B-1-2	2,3	114	161,0	7,5	20,5	8,0
IR69502-6-SRN-3-UBN-1-B-1-3	2,7	117	182,7	10,0	21,7	7,7
IR70181-5-PMI-1-2-B-1	58,3	117	179,0	12,0	21,7	7,2
IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1	39,7	112	185,7	14,7	20,7	7,0
IR70213-10-CPA-2-3-2-1	12,7	115	172,5	9,5	23,0	7,5
IR68835-44-8-B-B-4-1	12,3	121	169,0	10,0	22,5	6,5
IR70181-32-PMI-1-1-5-1	15,7	118	179,0	12,3	20,0	7,8
IR66036-3B-13-2-B	13,0	119	163,5	9,5	23,5	7,0
IR70213-10-CPA-4-2-1-1-3	3,0	117	158,5	18,0	19,0	7,3
IR70215-2-CPA-2-1-B-1-2	1,0	119	166,0	8,0	20,0	7,5
WAR115-1-2-1-3-6-B-B-2	0	122	0	0	0	0
WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4	65,7	122	217,3	13,7	23,0	8,2
GH 137	22,7	122	180,0	11,7	21,0	6,5
Ciherang	20,7	119	160,3	12,5	23,0	7,3
Margasari	4,3	118	183,0	12,0	13,0	8,0
Cisokan	0	122	0	0	0	0
Punggur	10,7	120	164,0	8,0	21,0	7,3
IR66	3,3	126	160,0	9,0	21,0	8,0
Gilirang	17,7	121	185,0	13,5	19,0	8,8
Kapuas	6,0	124	166,0	13,0	19,0	7,0
TAPUS (var. cek toleran)	65,0	119	199,7	13,3	23,7	8,2
IR42 (var. cek peka)	0	124	0	0	0	0

bertahan hidup pada kondisi lahan yang tergenang lebih dalam, karena tinggi tanaman diukur pada rumpun tanaman yang masih hidup, meskipun populasinya sangat kecil. Kisaran tinggi tanaman genotipe yang mampu hidup antara 158-217 cm.

Jumlah anakan per rumpun genotipe yang mampu hidup berkisar antara 7,5-13,7 anakan. Jumlah anakan per rumpun ini pun dihitung pada rumpun tanaman dalam petakan yang masih hidup. Jika dibandingkan dengan pertumbuhannya pada kondisi normal, maka kemampuan membentuk anakan dari genotipe yang hidup masih lebih sedikit. Hal ini dikarenakan dalam satu rumpun tanaman, pertumbuhan anakan tidak berlangsung baik, bahkan ada yang membusuk dan mati. Walaupun demikian pada kondisi kualitas airnya yang jelek yang ditandai dengan bau yang menyengat busuk, galur/varietas IR70181-5-PMI-1-2-B-1, WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4, dan Tapus menunjukkan pertumbuhan anakan yang lebih baik, masing-masing dengan jumlah anakan 12 anakan, 13,7 anakan, dan 13,3 anakan.

Panjang ruas batang genotipe berkisar antara 13,0-23,7 cm yang sebagian besar >20 cm. Sedangkan diameter ruas batang berkisar antara 6,5-8,0 cm. Panjang ruas menentukan kemampuan tanaman bertahan hidup. Hal tersebut ditunjukkan oleh genotipe IR70181-5-PMI-1-2-B-1, WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4, dan Tapus menunjukkan kemampuan memanjang yang lebih baik dan memiliki persentase tanaman hidup yang relatif lebih tinggi. Diameter ruas batang

Tabel 3. Hasil dan komponennya serta akseptabilitas fenotipik genotipe padi di lahan lebak tengahan, Desa Tawar, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. MH 2006/07

Galur/Varietas	Gabah/ malal	Gabah isi (%)	Bobot 1.000 gabah (g)	Hasil (t/ha)	PAcp
IR69502-6-SRN-3-UBN-1-B-1-2	90,3	78,9	23,2	0,07	5
IR69502-6-SRN-3-UBN-1-B-1-3	96,0	79,2	28,2	0,14	5
IR70181-5-PMI-1-2-B-1	115,3	78,3	24,3	3,78	3
IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1	109,3	85,3	25,6	3,39	3
IR70213-10-CPA-2-3-2-1	101,1	85,2	27,2	0,71	5
IR68835-44-8-B-B-4-1	103,1	86,4	25,5	0,68	5
IR70181-32-PMI-1-1-5-1	121,3	83,5	24,3	1,17	3-5
IR66036-3B-13-2-B	116,5	87,3	23,3	0,73	5
IR70213-10-CPA-4-2-1-1-3	106,4	84,4	25,4	0,34	5
IR70215-2-CPA-2-1-B-1-2	114,6	76,3	30,1	0,05	5
WAR115-1-2-1-3-6-B-B-2	0	0	0	0	-
WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4	135,4	85,9	31,2	5,09	1-3
GH 137	105,1	79,1	22,8	1,21	3-5
Ciherang	116,7	79,3	25,2	1,49	3-5
Margasari	102,2	76,5	22,9	0,22	3
Cisokan	0	0	0	0	-
Punggur	134,6	76,9	26,3	0,57	5
IR66	99,9	85,9	25,7	0,16	5
Gilirang	108,9	80,6	28,7	1,46	3-5
Kapuas	99,8	88,1	26,5	0,45	5
TAPUS (var, cek toleran)	121,6	82,6	27,1	4,84	1-3
IR42 (var, cek peka)	0	0	0	0	-

Keterangan: Skor PAcp: 1 = Sangat baik, 3 = Baik, 5 = Biasa.

berkaitan dengan kekekaran batang tanaman. Galur WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 dan Tapus memiliki diameter ruas batang yang lebih besar, sehingga meskipun penampilan tanamannya tinggi, genotipe tersebut masih terlihat tegar.

Hasil dan komponennya serta akseptabilitas fenotipik genotipe padi yang diuji dapat dilihat pada Tabel 3. Jumlah gabah genotipe yang hidup berkisar antara 90,3-135,4 butir dengan persentase gabah berisi antara 76,5-88,1%, bobot gabah 1000 butir gabah berkisar antara 22,8-31,2 gram. Sedangkan hasil gabah kering giling berkisar antara 0,05-5,09 t/ha.

Jumlah gabah per rumpun, persentase gabah isi, dan bobot gabah genotipe yang hidup tersebut tidak terlalu menonjol perbedaannya antara satu genotipe dengan yang lainnya. Hal yang menentukan hasil gabah kering giling dari genotipe tersebut adalah persentase tanaman hidup, di mana WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4, IR70181-5-PMI-1-2-B-1, IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1, dan Tapus menunjukkan persentase tanaman hidup yang lebih besar. Dengan demikian, hasilnya pun jauh lebih besar dibandingkan dengan genotipe yang lainnya. WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 menunjukkan hasil tertinggi dengan 5,09 t/ha, diikuti

oleh Tapus, IR70181-5-PMI-1-2-B-1, dan IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1 masing-masing dengan 4,84 t/ha, 3,79 t/ha, dan 3,39 t/ha.

Akseptabilitas fenotipik WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 dan Tapus tergolong sangat baik, sedangkan IR70181-5-PMI-1-2-B-1 dan IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1 termasuk berpenampilan baik. Akseptabilitas fenotipik mencerminkan penampilan keseluruhan suatu genotipe padi di lapangan, yang mencakup bentuk tanaman, keseragaman, bentuk malai dan gabah, serta kemampuan hidup. Kombinasi hasil dan akseptabilitas fenotipik menentukan genotipe terpilih untuk pengujian lebih lanjut atau untuk dilepas sebagai varietas unggul baru.

KESIMPULAN DAN SARAN

Galur yang toleran rendaman dan berdaya hasil tinggi serta memiliki akseptabilitas fenotipik yang baik di lahan lebak tengahan di Kalimantan Selatan adalah WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 dengan hasil 5,09 t/ha. Galur lainnya yang relatif toleran dan berdaya hasil cukup tinggi adalah IR70181-5-PMI-1-2-B-1 (3,78 t/ha), dan IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1 (3,39 t/ha). Sedangkan varietas yang toleran dan berdaya hasil tinggi adalah Tapus dengan potensi hasil 4,84 t/ha. Berdasarkan hasil pengujian ini, galur WAR115-1-2-4-2-4-B-B-4 disarankan untuk diteruskan pada uji multilokasi atau multitahun di lahan lebak tengahan Kalimantan Selatan dan lahan lebak lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ar-Riza, I., H.Dj. Noor, D. Nazemi, dan Chairudin. 1993. Varietas padi rintang berdaya hasil tinggi di lahan lebak Kalimantan Selatan. *Dalam: Teknologi Produksi dan Pengembangan Sistem Usahatani di Lahan Rawa. Hasil Penelitian. Proyek Penelitian Pengembangan Pertanian Rawa Terpadu- ISDP. Badan Litbang Pertanian.*
- Ar-Riza, I., dan T. Alihamsyah. 2005. Optimalisasi pemanfaatan lahan rawa lebak dalam rangka pengembangan padi. *Dalam: Isdijanto Ar-Riza, Undang Kurnia, Izzuddin Noor, dan Achmadi Jumberi (Penyunting). Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Lahan Rawa dan Pengendalian Pencemaran Lingkungan. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Banjarbaru.*
- IRRI. 1996. Standard Evaluation System for Rice. The Int.Ric.Tes.Prog and The Int.Ric.Res.Inst. Los Banos, Philippines.
- Ismail, I.G., T. Alihamsyah, I.P.G. Widjaya-Adhi, Suwarno, H. Tati, R. Tahir, dan D.E. Sianturi. 1993. Sewindu penelitian pertanian di lahan rawa (1985-1993). Kontribusi dan prospek pengembangan. Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa Swamps II. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.

- Khairullah, I., dan Sutami Subowo. 2004. Galur-galur padi rawa toleran rendaman. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Lahan Rawa dan Pengendalian Pencemaran Lingkungan. Banjarbaru, 5-7 Oktober 2004.
- Khairullah, I. 2006a. Toleransi galur-galur padi terhadap rendaman air keruh. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Lahan Terpadu. Balittra. Banjarbaru, 28-29 Juli 2006.
- Khairullah, I. 2006b. Toleransi galur-galur padi terhadap rendaman pada kondisi tertutup gulma air. Prosiding Seminar Nasional Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman. Dep. Agronomi dan Hortikultura, Fak. Pertanian IPB. Bogor, 1-2 Agustus 2006.
- Noor, M. 1996. Padi Lahan Marjinal. Penebar Swadaya. Jakarta. 213 p.
- Widjaja-Adhi, I.P.G., K. Nugroho, D. Ardi, dan A.S. Karama. 1992. Sumberdaya lahan rawa: Potensi, kebutuhan, dan pemanfaatan. *Dalam*: Risalah Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak. Cisarua, 3-4 Maret 1992. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.