

**OBSERVASI GALUR HARAPAN PADI RAWA LEBAK BERDASAR
POTENSI HASIL DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR
PROVINSI SUMATERA SELATAN
(OBSERVATION OF RICE GENOTYPES ON SWAMP AREA IN
OGAN KOMERING ILIR DISTRICT SOUTH SUMATERA
PROVINCE)**

Oleh
Suparwoto

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan

ABSTRACT

The experiment was conducted at Kijang Ulu village, Kayuagung sub district during dry season 2006. The objective was to find information of several rice promising lines. The result showed that there were 8 rice genotypes which have high yield potential than local variety (Sei Putih). The productivity of them were 3.9 to 5,6 ton/ha. The yield potential of Sei Putih variety is lower than KAL 9414 F-M-2-KN-0 (30%), B 9852 E-KA-66 (53%), B 9833 E-KA-66 (60%), IR 70181-5-PM-1-1-2-B-1 (63%), IR 69502-6-SKN-UBN-1-B-1-3 (70%), B 10214 F-TB-7-2-3 (73%), IR 70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1 (87%), B 7003 D-MR-24-3-1 (87%).

Key Words : *Promising lines, swamp area, yield potential*

PENDAHULUAN

Perkembangan areal penanaman padi di lahan lebak meningkat dari tahun ke tahun demikian juga produksinya. Akan tetapi potensi produktifitas lahan lebak lebih rendah dibandingkan dengan sawah pengairan. Namun demikian lahan rawa lebak memberikan dukungan tertinggi di dalam pencapaian swasembada beras di Sumatera Selatan.

Dengan adanya penyusutan lahan subur, meningkatnya permintaan akan beras, adanya serangan hama hama penyakit, bencana alam dan mahalnnya

sarana produksi padi akan berakibat kepada penurunan produksi padi. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut, maka pemerintah memanfaatkan lahan rawa dengan harapan dapat meningkatkan produksi (Dirjen Pertanian Tanaman Pangan. 1992).

Di Sumatera Selatan mempunyai potensi lahan rawa lebak seluas 2,98 juta ha dan baru dimanfaatkan seluas 368,68 ha yang terdiri dari 70,908 ha lebak dangkal, 129,103 ha lebak tengahan dan 168,67 ha lebak dalam yang tersebar di Kabupaten Ogan

Komring Ilir, Ogan Komering Ulu, Musi Banyuasin dan Muara Enim (Puslitbangtanah, 2002). Berdasarkan hidrotopografi lahan rawa lebak dibagi menjadi lebak dangkal dengan genangan air di musim hujan kurang dari 50 cm dalam kurun waktu 3 bulan, lebak menengah mempunyai topografi lebih rendah dengan genangan air antara 50-100 cm dalam kurun waktu 3-6 bulan sedangkan lebak dalam mempunyai topografi paling rendah dengan genangan air lebih dari 100 cm dalam kurun waktu lebih dari 6 bulan (Direktorat Rawa, 1984). Dikemukakan oleh Suhartini *et al.* (1992), faktor dominan yang berpengaruh pada lahan lebak adalah air yang menggenangi lahan pada musim hujan dan baru surut di musim kemarau. Pada musim hujan petani hanya menanam padi pada bagian yang dangkal, sedangkan pada lebak dalam resiko kegagalan dan tanam maupun panen sangat besar. Selanjutnya Suwarno *et al.* (1996) mengatakan bahwa kendala pada lahan lebak yaitu keadaan tata air untuk menetapkan waktu tanam dan panen, kesuburan tanah rendah, kemasaman tanah, keracunan dan defisiensi hara serta serangan hama penyakit. Hama utamanya adalah

tikus dan penggerek batang sedangkan penyakit utama adalah blas, bercak daun coklat, hawar daun bakteri dan busuk pelepah (Mukelar *dalam* Bambang *et al.*, 2001).

Pada umumnya petani menanam padi hanya satu kali dalam setahun pada musim kemarau, dimana penanaman padi dilakukan setelah air pada rawa lebak dangkal mulai menyusut dan selanjutnya diikuti oleh lebak menengah dan dalam. Padi yang ditanam petani umumnya varietas lokal yang berumur dalam yang mempunyai sifat spesifik diantaranya tahan terhadap tekanan lingkungan tertentu. Sedangkan varietas unggul rawa lebak masih sangat terbatas, diantaranya Sei Lalan, Banyuasin dan Batanghari. Oleh sebab itu perlu kiranya dilakukan observasi terhadap galur harapan padi rawa lebak guna mendapatkan calon varietas unggul padi rawa lebak yang mempunyai potensi hasil tinggi.

METODOLOGI

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Kijang Ulu, Kecamatan Kota Kayuagung, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) Sumatera Selatan dimulai pada musim kemarau 2006. Jumlah galur yang ditanam sebanyak

8 galur harapan dan 1 varietas lokal yaitu : KAL 9414 F-M-2-KN-0, B 9852 E-KA-66, B 9833 E –KA-14, IR 70181-5-PM-1-1-2-B-1, IR 69502-6-SKN-UBN-1-B-1-3, B 10214 F-TB-7-2-3, IR 70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1, B 7003 D-MR-24-3-1 dan Sei Putih (lokal) seluas 1 hektar. Pengamatan terhadap masing-masing galur harapan sebanyak 20 tanaman contoh yang dipilih secara acak, meliputi : Tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah per malai, persentase gabah bernas, dan hasil gabah.

Data yang diperoleh di lapangan diolah secara tabulasi dan dilanjutkan dengan pengkajian secara diskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi galur harapan padi lebak di Desa Kijang Ulu, Kecamatan Kota Kayuagung bahwa semua galur harapan padi lebak yang dikaji mempunyai potensi hasil gabah lebih tinggi dari varietas lokal Sei Putih (3,0 ton gkg/ha). Sifat agronomis dari galur/varietas tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Data dari Tabel 1, menunjukkan bahwa secara tabulasi tinggi tanaman dari 9 galur harapan/varietas padi lebak yang dikaji bervariasi dari 85,8

hingga 152,3 cm dan jumlah anakan produktif dari 8,5 hingga 18,0 batang. Varietas lokal Sei Putih sebagai pembanding mempunyai tinggi tanaman tertinggi 152,3 cm dan mempunyai jumlah anakan yang sedikit. Semua galur harapan mempunyai jumlah anakan produktif lebih banyak dibandingkan dengan varietas lokal Sei Putih. Bervariasinya pertumbuhan tersebut akibat dari faktor genetik dari masing-masing galur harapan/varietas. Walaupun demikian varietas lokal Sei Putih ini merupakan varietas unggul lokal yang masih dipertahankan oleh petani karena mempunyai keunggulan tinggi dari tanaman tersebut dan umur 2 bulan masih dapat ditanam bila air genangan lambat surut. Selain itu juga merupakan kekayaan plasma nutfah yang perlu dilestarikan.

Dikemukakan oleh Prawiranata *et al.* (1981), bahwa faktor hereditas dan lingkungan dapat mengatur proses di dalam tumbuhan menentukan pertumbuhan dan perkembangan tanaman tersebut. Selanjutnya Ismunadji *et al.* (1989), mengemukakan bahwa selain faktor genetik tinggi tanaman juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan yaitu keadaan air, kesuburan tanah,

jarak tanam dan suhu, begitu juga terhadap pembentukan anakan (Ismunadji *et al.* , 1988).

Panjang malai bervariasi dari 19,8 cm hingga 24,4 cm, malai terpanjang dicapai oleh galur KAL 9414 F M-2-KN-0 yaitu 24,4 cm, sedangkan malai terpendek pada galur B 9833 E -KA-14 yaitu 19,8 tetapi tidak berbeda nyata terhadap jumlah gabah per malai. Hal ini diduga bahwa pada saat fase pertumbuhan generatif tanaman kekurangan air. Sedangkan panjang malai merupakan salah satu komponen hasil yang dapat menentukan produksi, dengan panjang malai diharapkan jumlah gabah per malai semakin banyak.

Jumlah gabah per malai juga bervariasi dari 119,9 hingga 150,8 butir. Jumlah gabah per malai terbanyak didapat dari galur B 10214 F-TB-7-2-3 yaitu 150,8 butir sedangkan, galur IR 69502 -6-SKN-UBN-1-B-1-3 mempunyai jumlah gabah paling sedikit, tetapi malainya lebih panjang dari galur B10214 F-TB-7-2-3. Jumlah gabah per malai ini lebih banyak dipengaruhi oleh aktivitas tanaman selama fase reproduktif yaitu dari primordia sampai penyerbukan. Jumlah gabah per malai merupakan komponen yang sangat penting dalam menentukan komponen hasil.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah gabah per malai dari galur harapan padi lebak, MK 2006

No	Varietas	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan produktif (btg)	Panjang malai (cm)	Jumlah gabah per malai (butir)
1	Sei Putih (lokal)	152,3	8,5	22,8	124,6
2	KAL 9414 F-M-2-KN-0	112,1	14,9	24,4	124,5
3	B 9852 E-KA-66	97,3	15,3	23,9	141,6
4	B 9833 E-KA-14	85,8	14,5	19,8	124,6
5	IR 70181-5-PM-1-1-2-B-1	86,5	17,0	22,3	144,2
6	IR 69502-6-SKN-UBN-1-B-1-3	94,1	15,3	22,6	119,9
7	B 10214 F-TB-7-2-3	91,9	17,5	21,6	150,8
8	IR 70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1	88,4	15,9	21,8	138,1
9	B 7003 D-MR-24-3-1	107,3	18,0	22,7	132,9

Kemudian keragaan persentase harapan/varietas yang dikaji gabah bernas per malai dan hasil menunjukkan data yang bervariasi gabah dari galur-galur juga, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata hasil gabah, keunggulan hasil gabah, persentase gabah bernas per malai dari galur harapan padi lebak, MK 2006.

No.	Galur harapan	Hasil gabah ubinan (2x5 m) kg (gkg)	Hasil gabah (t/ha) gkg	Keunggulan hasil gabah di atas Sei Putih (%)	Persentase gabah bernas (%)
1	Sei Putih (lokal)	3,0	3,0	-	89,0
2	KAL 9414 F-M-2-KN-0	3,9	3,9	30	83,9
3	B 9852 E-KA-66	4,6	4,6	53	91,4
4	B 9833 E-KA-14	4,8	4,8	60	97,2
5	IR 70181-5-PM-1-1-2-B-1	4,9	4,9	63	91,6
6	IR 69502-6-SKN-UBN-1-B-1-3	5,1	5,1	70	91,7
7	B 10214 F-TB-7-2-3	5,2	5,2	73	89,5
8	IR 70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1	5,6	5,6	87	93,4
9	B 7003 D-MR-24-3-1	5,6	5,6	87	85,4

Pada Tabel 2, memperlihatkan bahwa persentase gabah bernas per malai terendah diperoleh dari galur KAL 9414F -M-2-KN-0 yaitu 83,9 % dan tertinggi diperoleh galur B 9833 E-KA-14 yaitu 97,2 %. Dengan demikian galur harapan yang dikaji tergolong bernas. Tinggi rendahnya persentase gabah bernas per malai disebabkan oleh perbedaan tanggapan dan ketahanan tiap galur terhadap kondisi lingkungan yang kurang menguntungkan terutama pada fase reproduktif dan pemasakan. Semakin

tinggi persentase gabah bernas maka semakin rendah persentase gabah hampa.

Kisaran produksi dari galur harapan yang diamati adalah 3,9 hingga 5,6 ton/ha gkg lebih tinggi dari varietas Sei Putih (3,0 ton gkg/ha) sehingga mempunyai keunggulan hasil gabah sebesar 30 % sampai 87 %. Galur-galur harapan yang memiliki keunggulan hasil gabah di atas varietas Sei Putih adalah semua galur yang dikaji yaitu KAL 9414 F-M-2-KN-0, B 9852 E-KA-66, B 9833 E-

KA-14, IR 70181-5-PM-1-1-2-B-1, IR 69502-6-SKN-UBN-1-B-1-3, B 10214 F-TB-7-2-3, IR 70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1, B 7003 D-MR-24-3-1. Dikemukakan oleh Suwarno *et al* (1988) bahwa potensi hasil tinggi merupakan salah satu sifat yang diperlukan bagi varietas unggul.

KESIMPULAN

1. Hasil observasi galur harapan padi rawa lebak di Desa Kijang Ulu, Kecamatan Kota Kayuagung semua galur yang dikaji dengan potensi hasil bervariasi dari 3,9 hingga 5,6 ton gkg/ha.
2. Semua galur yang dikaji yaitu sebanyak 8 galur harapan memiliki keunggulan potensi hasil di atas varietas Sei Putih (lokal) yaitu KAL 9414 F-M-2-KN-0 (30%), B 9852 E-KA-66 (53%), B 9833 E -KA-14 (60%), IR 70181-5-PM-1-1-2-B-1 (63%), IR 69502 -6-SKN-UBN-1-B-1-3 (70%), B 10214 F-TB-7-2-3 (73%), IR 70213 -9-CPA-12-UBN-2-1-3-1 (87%), B 7003 D-MR-24-3-1 (87%).

DAFTAR PUSTAKA

Bambang K, Suparwoto dan Waluyo. 2001. Uji hasil galur-galur harapan padi lebak di

Kayuagung Sumatera Selatan. *Dalam* Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Spesidik Lokasi Sumatera Selatan. Palembang, 12-13 Nopember 2001.

Direktorat Rawa. 1984. Kebijakan departemen pekerjaan umum dalam rangka pengembangan daerah rawa. Diskusi Pola Pengembangan Pertanian Tanaman Pangan Di Lahan Pasang Surut dan Lebak di Palembang, 30 Juli-2 Agustus 1984 (tidak dipublikasikan).

Direktorat Jendral Tanaman Pangan. 1992. Program dan langkah-langkah operasional dan pengembangan di lahan pasang surut. Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa. Cisarua 3-4 Maret 1992.

Firdaus, Yardha dan Adri. 2001. Keragaman galur-galur harapan padi sawah. *Jurnal Agronomi Jambi*, Vol. 5 no. 2. Jambi.

Ismunadji M, S. Partohardjono, M. Syam dan A. Wigjono. 1988. Padi. Buku I. Puslitbangtan, Bogor.

Ismunadji M, M. Syam dan Yuswandi. 1989. Padi. Buku 2. Puslitbangtan, Bogor.

Prawiranata W, S. Harran dan P. Tjondronegoro. 1981. Dasar-dasar fisiologi tanaman. Diktat Kuliah Departemen Botani Fakultas Pertanian IPB, Bogor.

Suhartini, Sutjihno dan Suwarno. 1992. Pengevaluasian potensi galur padi pada lahan lebak berdasarkan nilai pertumbuhan dan komponen hasil. Balai Penelitian Tanaman Pangan, Bogor.

Suwarno, Suhartini, M. Fatchurochim. E. Lubis, R. Sismiyati, A.R. Isdianto dan A. Kaher. 1996. Perbaikan varietas padi pasang surut, sulfat masam dan gambut serta rawa lebak. Laporan Akhir Riset Unggulan Terpadu (RUT) 1. Bioteknologi Tanaman. Puslitbangtan.

Suwarno dan Ismail, I.G. 1988. Laporan hasil penelitian proyek Swamps II tahun 1986/87. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.