

# KERAGAAN PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI VARIETAS LOKAL DI RAWA LEBAK SUMATERA SELATAN

SUPARWOTO, WALUYO dan DEDEH HADIYANTI

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan

## ABSTRAK

Lahan rawa lebak mempunyai potensi sebagai kantong penyangga pangan khususnya di Sumatera Selatan. Salah satu kekayaannya adalah plasma nutfah padi varietas lokal yang sangat dibutuhkan sebagai bahan pembentukan padi varietas unggul baru rawa lebak. Dengan beragamnya varietas tersebut maka dianggap perlu untuk meneliti pertumbuhan dan potensi hasilnya. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Kayuagung Sumatera Selatan di lahan rawa lebak tengahan. Pelaksanaan kegiatan dimulai pada bulan April hingga Agustus 2004. Perlakuan terdiri dari 12 varietas lokal dan satu varietas unggul Fatmawati sebagai kontrol. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan tiga ulangan. Ukuran plot adalah 2x5 m, jarak tanam 25x25 cm dan jumlah bibit sebanyak 3 batang per lubang. Bibit ditanam pada umur 30 hari dengan dua kali semai. Pupuk yang digunakan sebanyak 100 kg Urea, 100 kg SP-36 dan 100 kg KCl/ha. Berdasarkan hasil analisis bahwa semua parameter yang diamati menunjukkan perbedaan yang nyata. Kemudian hasil yang dicapai oleh setiap varietas bervariasi antara 4 -7,1 ton/ha GKP. Dari 12 varietas lokal yang diteliti didapat 10 varietas lokal yang hasilnya lebih tinggi daripada varietas unggul Fatmawati (4 ton/ha gkp). Varietas tersebut adalah Sawah Kanyut, Pegagan, Sawah Kemang, Ketan Bujuk, Ketan Abang, Siketek, Siam Panjang, Padi Kuning, Sawah Belut dan Bone.

**Kata kunci :** Padi lokal, hasil, lebak

## PENDAHULUAN

Pada umumnya petani menanam padi hanya satu kali dalam setahun pada musim kemarau, di mana penanaman padi dilakukan setelah air pada lahan rawa lebak dangkal mulai surut dan selanjutnya diikuti oleh lebak tengahan dan dalam. Padi yang ditanam umumnya varietas lokal yang berumur dalam terutama di lahan rawa lebak dalam. Varietas tersebut mempunyai sifat spesifik diantaranya tahan terhadap tekanan lingkungan tertentu.

Berdasarkan hidrotografi lahan rawa lebak dalam mempunyai topografi paling rendah dengan genangan air lebih dari 100 cm dalam kurun waktu lebih dari 6 bulan (Direktorat Rawa, 1984). Adapun permasalahan yang dominan pada rawa lebak adalah air yang menggenangi lahan pada musim hujan dan baru surut di musim kemarau. Sedangkan pada rawa lebak dalam resiko kegagalan tanam maupun panen sangat besar (Suhartini *et al*, 1992).

Sumberdaya lahan rawa lebak di Sumatera Selatan diperkirakan seluas 2,98 juta ha dan baru dimanfaatkan seluas 368,68 ha (Puslitbangtanah, 2002). Berdasarkan data

tersebut maka masih ada sekitar 2.979.631,32 ha yang belum dimanfaatkan. Oleh sebab itu lahan rawa lebak mempunyai potensi yang besar sebagai kantong penyangga pangan khususnya di Propinsi Sumatera Selatan terutama pada saat musim kemarau. Berdasarkan hasil observasi di Kecamatan Kota Kayu Agung dan Sirah pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir, didapat 21 varietas lokal yang ditanam pada lahan rawa lebak dalam dengan hasil gabah bervariasi berkisar 1,9 hingga 3,85 ton/ha GKG. Sedangkan varietas yang mempunyai hasil gabah di atas 3 ton/ha GKG adalah Pegagan, Lupedilaki, Siam Panjang, Tebakang, Padi Kuning, Tiga Dara, Sawah Kanyut, Dewa dan Siketek (Suparwoto dan Waluyo, 2004). Varietas tersebut merupakan kekayaan plasma nutfah yang perlu diteliti sebagai bahan pembentukan varietas unggul padi rawa lebak. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melihat keragaan varietas lokal yang dibandingkan dengan varietas unggul pada lahan rawa lebak tengahan.

## BAHAN DAN METODA

Kegiatan ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Kayuagung pada lahan rawa lebak tengahan dari bulan April hingga Agustus 2004. Perlakuan terdiri dari varietas lokal sebanyak 12 varietas yaitu Sawah Kanyut, Pegagan, Sawah Kemang, Ketan Bujuk, Ketan Abang, Siketek, Sawah Beling, Siam Panjang, Padi Kuning, Padi Sibur, Sawah Belut, Bone dan 1 varietas unggul Fatmawati sebagai kontrol. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 ulangan. Ukuran plot 2 x 5 m, jarak tanam 25 x 25 cm, jumlah bibit 3 batang per lubang dan bibit yang ditanam berumur 30 hari dengan 2 kali semai. Pupuk yang digunakan

adalah 100 kg Urea, 100 kg SP-36 dan 100 kg KCl/ha. Peubah yang diamati meliputi : Tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, jumlah gabah per malai, persentase gabah bernas, berat 1000 butir gabah isi dan hasil gabah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa perlakuan varietas berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, jumlah gabah per malai, persentase gabah bernas, berat 1000 butir gabah isi dan hasil gabah.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif

No.	Varietas	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan produktif (Btg)
1	Sawah kanyut	121,5 cdef	11 ab
2	Pegagan	128,6 f	10 ab
3	Sawah kemang	124,1 def	9 a
4	Ketan bujuk	124,1 def	10 ab
5	Ketan abang	122,6 def	11 ab
6	Siketek	124,5 def	10 ab
7	Sawah beling	125,5 ef	10 ab
8	Siam panjang	116,5 cd	12 d
9	Padi kuning	119,3 cde	10 ab
10	Padi sibur	103,3 b	10 ab
11	Sawah belut	125,5 ef	12 cd
12	Bone	114,7 c	11 bc
13	Fatmawati (kontrol)	95,3 a	13 d
		CV= 3,6 %	CV= 7 %

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 5 %.

Pada tabel 1, menunjukkan bahwa varietas lokal berbeda nyata dengan varietas unggul Fatmawati (kontrol) terhadap tinggi tanaman. Tinggi tanaman berkisar 95,3 hingga 128,6 cm. Pegagan mempunyai tinggi tanaman tertinggi mencapai 128,6 cm dan tidak berbeda nyata dengan Sawah Belut, Sawah Beling, Siketek, Ketan abang, Ketan bujuk dan Sawah kemang. Sedangkan yang terendah dicapai oleh varietas unggul Fatmawati yaitu 95,3 cm.

Sedangkan anakan produktif terbanyak dicapai oleh varietas unggul Fatmawati yaitu 13 batang, tetapi tidak berbeda nyata dengan Siam panjang, dan Sawah belut. Kisaran jumlah

anakan produktif antara 9 hingga 13 batang. Sawah kemang mempunyai anakan terendah hanya 9 batang tetapi tidak berbeda nyata dengan Sawah kanyut, Pegagan, Ketan bujuk, Ketan abang, Siketek, Sawah beling, Padi kuning, Padi sibur dan Bone. Perbedaan pertumbuhan ini baik tinggi tanaman maupun jumlah anakan akibat dari faktor genetik dari masing-masing varietas. Dikemukakan oleh Ismunadji *et al.* (1989) bahwa selain faktor genetik, tinggi tanaman juga dipengaruhi oleh lingkungan yaitu keadaan air, kesuburan tanah, jarak tanam dan suhu, begitu juga terhadap pembentukan anakan.

Tabel 2. Rata-rata jumlah gabah/malai dan persentase gabah bernas

No.	Varietas	Jlh gabah per malai	Gabah bernas (%)
1	Sawah kanyut	132,3 ab	73,1 a
2	Pegagan	123,3 ab	82,3 abcd
3	Sawah kemang	162,3 b	79,3 abcd
4	Ketan bujuk	140,0 ab	71,5 a
5	Ketan abang	132,3 ab	76,0 abc
6	Siketek	154,3 ab	89,3 cd
7	Sawah beling	137,3 ab	88,3 bcd
8	Siam panjang	142,0 ab	84,0 abcd
9	Padi kuning	151,7 ab	80,0 abcd
10	Padi sibur	138,3 ab	90,5 d
11	Sawah belut	112,0 a	81,7 abcd
12	Bone	126,7 ab	87,7 bcd
13	Fatmawati (kontrol)	140,3 ab	75,1 ab
		CV= 15,8 %	CV= 8,8 %

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 5 %.

Data dari Tabel 2, memperlihatkan bahwa jumlah gabah per malai dari masing-masing varietas bervariasi dari 112,0 hingga 162,3 butir gabah/malai. Jumlah gabah per malai dari varietas lokal tidak berbeda nyata dengan varietas unggul Fatmawati, kecuali sawah belut hanya 112,0 butir gabah. Berdasarkan persentase gabah bernas maka varietas Fatmawati yang terendah yaitu 75,1 % (24,9 % gabah hampa) dan tidak berbeda nyata dengan Ketan bujuk dan sawah kanyut. Sedangkan persentase yang tertinggi dicapai oleh Padi sibur rata-rata 90,5 % dan tidak berbeda nyata dengan

Siketek, Sawah beling, Siam panjang, Padi kuning, sawah belut, Pegagan, Sawah kemang dan Bone. Sebagian besar varietas lokal mempunyai persentase gabah bernas lebih tinggi dari varietas unggul Fatmawati. Hal ini disebabkan adanya perbedaan tanggapan dan ketahanan varietas terhadap kondisi lingkungan yang kurang menguntungkan terutama pada fase reproduktif dan pemasakan. Sedangkan jumlah gabah per malai lebih banyak dipengaruhi oleh aktivitas tanaman selama fase reproduktif yaitu dari primordia sampai penyerbukan.

Tabel 3. Rata-rata berat 1000 butir gabah isi dan hasil gabah

No.	Varietas	Berat 1000 butir gabah	Hasil gabah (ton/ha) gkp
1	Sawah kanyut	10 a	5,3 abcd
2	Pegagan	14 abcd	5,3 abcd
3	Sawah kemang	20 f	7,1 d
4	Ketan bujuk	13 abc	7,1 d
5	Ketan abang	12 abc	6,7 cd
6	Siketek	18 ef	5,5 abcd
7	Sawah beling	15 cde	4,5 abc
8	Siam panjang	13 abc	6,4 bcd
9	Padi kuning	14 bcd	5,3 abcd
10	Padi sibur	17 def	4,3 ab
11	Sawah belut	11 ab	4,9 abcd
12	Bone	12 abc	5,8 abcd
13	Fatmawati (kontrol)	14 abcd	4,0 a
		CV= 13,9 %	CV= 21,6 %

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 5 %.

Data pada Tabel 3, menunjukkan bahwa berat 1000 butir gabah isi dari masing-masing varietas bervariasi berkisar dari 10 hingga 20 gram. Sawah kemang mempunyai berat 1000 butir gabah isi terbanyak yaitu 20 gram, lalu diikuti oleh Siketek dan Padi sibur berturut-turut 18 dan 17 gram, berbeda nyata dengan yang lainnya. Perbedaan ini tergantung dari jumlah karbohidrat yang terbentuk selama fase reproduktif dan pemasakan serta kemampuan biji untuk menampung hasil asimilat sebelum pembungaan dan selama fase pemasakan.

Hasil gabah yang dicapai oleh varietas lokal berbeda nyata dengan varietas unggul Fatmawati (4 ton/ha) GKP. Hasil gabah dari varietas yang diuji berkisar 4,0 hingga 7,1 ton/ha GKP. Perbedaan hasil gabah yang nyata ini disebabkan varietas Fatmawati mempunyai gabah hampa tertinggi sekitar 24,9% dan umur bibit yang ditanam sudah tua.

### KESIMPULAN

1. Varietas lokal yang diuji berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, jumlah gabah per malai, persentase gabah bernas, berat 1000 butir gabah isi dan hasil gabah.
2. Varietas unggul Fatmawati memiliki persentase gabah hampa lebih tinggi dibandingkan varietas lokal sehingga hasil yang diperoleh lebih rendah yaitu 4 ton/ha gkp.
3. Varietas lokal yang hasilnya lebih tinggi dari varietas Fatmawati yaitu Sawah Kanyut, Pegagan, Sawah Kemang, Ketan

Bujuk, Ketan Abang, Siketek, Siam Panjang, Padi Kuning, Sawah Belut dan Bone.

4. Faktor genetik dan lingkungan sangat berpengaruh terhadap keragaan pertumbuhan dan hasil dari varietas padi yang diuji.

### DAFTAR PUSTAKA

- 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).
- Ismunadji M, M. Syam dan Yuswandi. 1989. Padi. Buku 2. Puslitbangtan, Bogor.
- Puslitbangtanah. 2002. Anomali iklim. evaluasi dampak, peramalan dan teknologi antisipasinya untuk menekan resiko penurunan produksi. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat.
- Suhartini, Sutjihno dan Suwarno. 1992. Pengevaluasian potensi galur padi pada lahan lebak berdasarkan nilai pertumbuhan dan komponen hasil. Balai Penelitian Tanaman Pangan, Bogor.
- Suparwoto dan Waluyo. 2004. Observasi varietas lokal padi rawa lebak di Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. Makalah seminar nasional hasil penelitian dan pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi di BPTP Sumatera Selatan. tanggal 28-29 Juni 2004. Palembang.