

PENAMPILAN VARIETAS LOKAL PADI SAWAH PADA TIGA LINGKUNGAN TUMBUH

Dasmal dan Azwir

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat
Jalan Raya Padang - Solok Km. 40, Sukarami

ABSTRACT

Performance of Local Lowland Rice Varieties in Three Different Environments. Field evaluation of Ceredek local variety of lowland rice to study the agronomic performance, yield components, and the yield potential were conducted in Sumani (300 m above sea level), Katialo (600 m above sea level), and Rawang (900 m above sea level) in Solok District, during the DS of 2008. The experimental was arranged in randomized complete block design with three replications, with plot of 4 m x 4 m in size. The crops were fertilized with urea, SP36, and KCl, at the rates of 150, 100, and 50 kg/ha, respectively. Result of the assessment indicated that the best lowland rice varieties in the three test locations were Padi Kuning and Padi Kutu in which they yielded up to 4,6 t/ha with the average plant heights were 116.6 cm and 144.4 cm, respectively. Unfortunately, the two varieties were susceptible to lodging. The other two varieties (Ceredek Putih and Ceredek Merah) reached the average yield of 3,7 and 3,3 t/ha, respectively, they were resistant to lodging, medium plant height (103,6 cm and 107,0 cm, respectively), and mature at 142 DAT.

Key words: *Local varieties, lowland rice.*

ABSTRAK

Pengujian varietas lokal padi sawah untuk mengevaluasi penampilan agronomi, komponen hasil, dan hasil telah dilakukan di Sumani (300 m dpl), Katialo (600 m dpl), dan Rawang (900 m dpl) di Kabupaten Solok pada MH 2008. Percobaan ditata dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga ulangan, ukuran plot 4 m x 4 m. Pertanaman dipupuk urea, SP36, dan KCl, dengan dosis berturut-turut 150 kg, 100 kg, dan 50 kg/ha. Hasil percobaan menunjukkan bahwa dua varietas, yaitu Padi Kuning dan Padi Kutu menghasilkan berturut-turut 4,6 t dan 4,6 t/ha, berbatang tinggi (masing-masing 116,6 cm dan 144,4 cm), dan mudah rebah. Dua

varietas yang lain, Ceredek Putih dan Ceredek Merah berturut-turut menghasilkan rata-rata 3,7 t dan 3,3 t/ha, berbatang kuat, tahan rebah, tinggi tanaman termasuk sedang (berturut-turut 103,6 cm dan 107,0 cm), dan umur keduanya 142 hari.

Kata kunci: *Varietas lokal, padi sawah.*

PENDAHULUAN

Kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Sumatera Barat tahun 2006 mencapai 24,74%, penyumbang terbesar dari subsektor tanaman pangan (12,45%), kemudian diikuti oleh subsektor perkebunan, perikanan, peternakan, dan kehutanan berturut-turut 6,02%, 2,72%, 1,98%, 1,58% (Bapeda 2007 dalam Hosen 2009). Untuk daerah Sumatera Barat jumlah rumah tangga yang berusaha pada sektor pertanian lebih dari 60,8% dan bersifat polivalen yang melebihi satu komoditi. Jumlah yang paling banyak adalah subsektor tanaman pangan yaitu padi dan palawija (74,52%), hortikultura 34,75%, perkebunan 32,86%, dan sisanya dengan persentase lebih rendah. Subsektor tanaman padi mempunyai nilai ekonomi tertinggi, diikuti sawit dan karet, namun pendapatan rata-rata petani padi lebih rendah dibanding lainnya karena jumlah petaninya banyak. Menurut Hosen (2009), daerah Solok mempunyai komoditi unggulan padi yang diikuti tanaman buah-buahan, sayuran, dan perkebunan.

Budidaya padi di daerah Solok dilakukan pada ketinggian tempat yang beragam mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Penyebaran pertanaman padi sebagian berada pada dataran tinggi dengan elevasi 700–1.450 m dpl dengan karakteristik suhu rendah, curah hujan dan kelembaban tinggi, serta kadang-kadang berkabut. Keadaan ini membuat terbatasnya adaptasi dan pengembangan varietas unggul yang tersedia, sehingga sampai saat ini masih didominasi oleh varietas lokal. Varietas unggul Cisokan dan PB42 yang terkenal di Sumatera Barat beradaptasi pada dataran rendah sampai ketinggian 500 m dpl. Batang Piaman dan Batang Lembang hanya cocok sampai ketinggian 850 m dpl. Batang Piaman pada dataran rendah sering rebah, karena tanaman lebih tinggi, dan bila menggunakan pupuk urea berlebihan tanpa KCl banyak terserang blas dan tungro. Varietas padi dataran tinggi seperti Adil, Makmur, dan Gemar daya adaptasinya terbatas sampai ketinggian 800 m dpl, Semeru sampai ketinggian 900 m dpl, Batang Agam, Batang Ombilin, Batang Sumani sampai ketinggian 1.000 m dpl (Balittan Sukarami 1992).

Pemanfaatan varietas lokal secara nasional menempati urutan ketiga (9,1%), setelah varietas unggul IR64 (49,8%) dan Way Apo Buru (12,7%), kemudian menyusul Memberamo (5,1%), Cisadane (3,0%), Ciherang (2,4%), PB42 (1,4%), IR66 (1,3%), dan lainnya dengan prosentase kecil (Suprihatno 2004). Penanaman varietas lokal di Sumatera Barat masih beragam dan yang banyak ditanam adalah Kuriak Kusuik dengan luas 4.917 ha (18,8%) di Agam, Anak Daro seluas 2.900 ha (11,11%), dan Ceredek seluas 1.564 ha (5,99%)

banyak ditanam di Kabupaten/Kota Solok, kemudian menyusul Randah Kuriak, Seribu Gantang, Randah Kuning, Randahbatuampa, Padi Kuning, Padi Putih, Remaja, dan lain-lain mencapai luas 26.092 ha (BPSBTPH Sumatera Barat 2007). Kuriak Kusuik dan Anak Daro telah dilepas sebagai varietas lokal unggul spesifik lokasi yang diusulkan pemutihannya oleh Pemda Agam dan Kodya Solok.

Menurut Daradjat (2005), varietas lokal mempunyai kelebihan di antaranya telah beradaptasi baik secara spesifik lokasi dan telah diadopsi dan disukai petani, namun memiliki beberapa kekurangan antara lain berumur panjang (dalam), produktivitas rendah, tidak respons terhadap pemupukan, dan berpenampilan masih beragam. Ceredek merupakan varietas lokal spesifik lokasi Solok telah lama dibudidayakan petani dan disukai masyarakat Sumatera Barat. Program Litbang Padi di antaranya adalah merakit dan mengembangkan varietas spesifik lokasi berdaya saing tinggi, bermutu, dan tahan terhadap cekaman lingkungan tertentu (Suprihatno 2004). Keragaan varietas, kemampuan adaptasi, dan produktivitas varietas lokal Ceredek pada beberapa lingkungan tumbuh yang beragam belum banyak diketahui, sehingga pengujian varietas ini diperlukan sebelum dianjurkan untuk dapat dikembangkan pada kawasan yang lebih luas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penampilan varietas Ceredek dan padi lokal lainnya pada tiga lingkungan tumbuh dengan ketinggian tempat yang berbeda.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada tiga lokasi dengan ketinggian tempat yang berbeda berturut-turut adalah di Sumani (300 m dpl), Katialo (600 m dpl), dan Rawang (900 m dpl). Ketiga lokasi berada pada daerah sentra produksi padi di Solok, yaitu berturut-turut Kecamatan X Koto Singkarak, Kecamatan X Koto Diatas, dan Kecamatan Payung Sakaki. Sebanyak 9 varietas diuji pada masing-masing lokasi menggunakan rancangan acak kelompok dengan tiga ulangan dan ditanam pada Agustus sampai Desember 2008. Varietas yang diuji berasal dari petani berupa varietas lokal yang berkembang di Kabupaten Solok, yaitu Ceredek Putih, Ceredek Merah, Ceredek Talang Babungo, Seribu Gantang, Padi Kutu, Padi Kuning, Ceredek Gaduang Surian, Randahbatuampa, dan Batang Ombilin. Penanaman dilakukan pada petakan berukuran 4 m x 4 m, tiga batang per rumpun, jarak tanam 25 cm x 25 cm. Pemupukan diberikan dengan dosis 150 kg urea, 100 kg SP36, dan 75 kg KCl/ha. Pemberian pupuk pertama 50 kg urea, 100 kg SP36, dan 75 kg KCl/ha. Pemberian pupuk kedua dan ketiga dilakukan dengan pupuk urea masing-masing 50 kg/ha berturut-turut pada umur 4 minggu dan 8 minggu setelah tanam. Pengamatan dilakukan terhadap tinggi tanaman, anakan produktif, umur panen, persentase hampa, jumlah gabah/malai, bobot 1.000 butir, dan produksi gabah/ha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan pertumbuhan tanaman di lapangan menunjukkan vigor tanaman cukup baik. Tinggi tanaman di antara varietas dan lokasi pengujian berbeda nyata (Tabel 1). Varietas tertinggi di lokasi Sumani adalah Padi Kutu (157,3 cm) dan Ceredek Surian (156,0 cm), sedangkan di Katialo dan di Rawang tanaman tertinggi berturut-turut adalah Batang Ombilin, Ceredek Talang Babungo, dan Padi Kutu (144,6 cm, 146,1 cm, 144,6 cm). Tanaman yang lebih tinggi ada kecenderungan mengalami kerebahan, terutama bila terjadi hujan yang disertai angin pada stadia generatif. Pada pengujian di Sumani beberapa varietas (Padi Kutu, Padi Kuning, Ceredek Surian, Randahbatuampa, dan Batang Ombilin) terjadi kerebahan tanaman sebelum panen. Hal ini berakibat pada produksi yang berkurang karena rontok sebelum panen dan menyulitkan dalam proses pemotongan batang saat panen, selain itu berakibat pula pada curahan tenaga kerja panen akan lebih banyak. Sifat tahan rebah bagi tanaman padi sangat diperlukan, karena merupakan salah satu sifat karakter yang penting untuk memberikan hasil tinggi (Yoshida 1981).

Tinggi tanaman di antara lokasi cukup berbeda, yaitu berkisar 107,0–149,0 cm di Sumani, 102,6–144,6 cm di Katialo, dan 101,3–146,1 cm di Rawang. Varietas dengan tinggi tanaman terendah adalah Ceredek Merah dan Ceredek Putih dimana tinggi rata-rata di ketiga lokasi berturut-turut adalah 107,0 cm dan 126,33 cm. Tinggi tanaman setiap varietas pada setiap lokasi juga berbeda. Tanaman yang lebih tinggi terdapat pada ketinggian tempat yang lebih rendah. Di Sumani (300 m dpl) tinggi tanaman rata-rata 136,11 cm, sedangkan di Rawang (900 m dpl) tinggi tanaman 122,40 cm, sehingga terdapat perbedaan lebih tinggi tanaman di Sumani sebesar 13,71 cm. Hal ini diduga karena pengaruh suhu dan radiasi surya pada masing-masing lokasi yang berbeda. Namun pada penelitian ini data suhu dan radiasi surya tidak diamati. Secara umum pada dataran tinggi dengan elevasi di atas 700 m dpl suhu udara lebih rendah dibanding pada dataran rendah dengan ketinggian 0–300 m dpl. Pada dataran tinggi intensitas radiasi surya berkurang, karena adanya kabut dan awan bila dibanding dataran rendah. Suhu rendah pada dataran tinggi dapat menekan pertumbuhan tanaman. Menurut Las *et al.* (1991), bahwa setiap tanaman membutuhkan suhu rata-rata maksimum dan minimum harian tertentu untuk pertumbuhannya. Suhu udara untuk daerah tropis berhubungan erat dengan tinggi tempat dari permukaan laut dan radiasi surya. Tanaman pada dataran tinggi akan memendek karena tekanan suhu rendah dibanding dataran rendah dengan suhu panas. Perbedaan tinggi tanaman juga terjadi pada penelitian galur dan varietas di Sicincin (75 m dpl) dibandingkan dengan di Batipuh (750 m dpl) terdapat tinggi tanaman rata-rata berturut-turut 104 cm dan 94 cm, sehingga tanaman di Sicincin lebih tinggi 10 cm daripada di Batipuh (Adrizal dan Zen 2009).

Jumlah anakan produktif terbanyak di antara varietas yang diuji di tiga lokasi adalah Ceredek Merah (20,1 batang/rumpun) dan terendah pada varietas Padi Kutu (13,3 batang/rumpun) dan Batang Ombilin (13,6 batang/

rumpun). Jumlah anakan Ceredek Merah berbeda 4 batang lebih tinggi dari rata-rata dan 6,6 batang dari Batang Ombilin. Penampilan jumlah anakan di antara varietas pada masing-masing lokasi terlihat cukup beragam. Pada lokasi Sumani berkisar 12,6 batang sampai 17,6 batang/rumpun sedangkan di Katialo 12,3 batang sampai 20,3 batang/rumpun. Untuk lokasi Rawang jumlah anakan yang terbentuk tidak berbeda nyata di antara varietas yang diuji (Tabel 2). Jumlah anakan terbanyak untuk seluruh varietas yang diuji terdapat pada lokasi Rawang. Daerah Rawang merupakan lingkungan tumbuh yang sesuai dan cocok untuk berkembangnya anakan bagi semua varietas yang diuji. Hal ini sesuai dengan daerah asal varietas yang hampir mendekati dan menyamai agroekosistem dengan ketinggian tempat di lokasi Rawang. Secara umum semua varietas berasal dari daerah dataran tinggi di atas 500 m dpl. Varietas Ceredek Putih dan Ceredek Merah berasal dari Sulit Air dan Tanjung Balik dengan ketinggian tempat 510 m dpl, Randahbatuampa dari Alahan Panjang (1.450 m dpl), Padi Kutu dan Padi Kuning dari Rawang (900 m dpl), Seribu Gantang dari Talang Babungo (880 m dpl), dan Ceredek Surian berasal dari daerah Surian dengan elevasi 1.050 m dpl. Varietas ini telah beradaptasi baik pada daerah dataran tinggi, sehingga pembentukan anakan masing-masing varietas berlangsung dengan baik. Lokasi Sumani dan Katialo menunjukkan pembentukan anakan yang berbeda nyata di antara varietas. Di Sumani dan di Katialo Ceredek Merah memiliki jumlah anakan terbanyak dan berbeda nyata dengan varietas lainnya. Hal ini menunjukkan kestabilan dalam pembentukan anakan pada kedua lokasi. Ceredek Merah berasal dari Tanjung Balik (510 m dpl) daerah yang hampir sama dengan lokasi pengujian, sehingga cukup sesuai untuk perkembangan dan pembentukan anakan pada lokasi Sumani (300 m dpl) dan di Katialo (600 m dpl).

Kesembilan varietas yang diuji pada tiga lokasi memiliki umur panen berkisar 122,6 hari sampai 147,0 hari. Varietas yang berumur panjang (dalam) adalah Ceredek Putih dan Ceredek Merah dengan umur berturut-turut berkisar 139,3–147,0 hari dan 139,0–147,0 hari dengan umur rata-rata masing-masing 142,0 hari. Umur panen rata-rata varietas berkisar 124,5 hari (Padi Kuning) dan berumur dalam 142,0 hari untuk Ceredek Merah. Semua varietas termasuk mendekati dan berumur panjang (dalam), kecuali varietas Batang Ombilin. Menurut Zaini *et al.* (2004), bahwa varietas lokal dicirikan dengan umur tanaman panjang berkisar 150–180 hari. Penampilan umur masing-masing varietas dan lokasi disajikan pada Tabel 3. Ternyata varietas Ceredek Putih dan Ceredek Merah berumur lebih panjang 9 hari dari umur rata-rata keseluruhan varietas dan 14 hari melebihi umur Batang Ombilin sebagai varietas pembanding. Namun bila dilihat dari produksinya, varietas Ceredek Putih mencapai rata-rata 3,7 t/ha sama dengan rata keseluruhan varietas dan lebih tinggi 0,3 t/ha dari Batang Ombilin. Kelebihan lainnya dari kedua varietas adalah tahan rebah dengan tinggi tanaman sedang (107–126 cm), sedangkan yang lain berproduksi tinggi seperti Padi Kutu dan Padi Kuning (4,6 t/ha), berumur genjah (124–129 hari), tetapi tanaman tidak tahan rebah karena tanaman terlalu tinggi yaitu 111,6 cm untuk Padi Kutu dan 144,42 cm untuk Padi Kuning.

Tabel 1. Tinggi tanaman (cm) varietas padi sawah pada tiga lingkungan tumbuh, MH 2008

Varietas	Lingkungan tumbuh			Tinggi tanaman (cm)		Beda dari rata-rata umum dan (Batang Ombilin)
	Sumani (300 m dpl)	Katialo (600 m dpl)	Rawang (900 m dpl)	Kisaran	Rata-rata	
Ceredek Putih	110,0 e	107,0 d	104,0 d	104,0–110,0	107,0	-19,2 (-35,5)
Ceredek Merah	107,0 e	102,6 d	101,3 d	101,3–107,0	103,6	-22,6 (-38,9)
Ceredek T. Babungo	151,6 b	131,3 b	146,1 a	131,3–151,6	143,0	16,8 (1,5)
Seribu Gantang	115,0 d	116,0 cd	104,0 d	104,0–116,0	111,6	-14,6 (-30,9)
Padi Kutu	157,3 a	131,3 b	144,6 a	131,3–157,3	144,4	18,2 (1,9)
Padi Kuning	130,0 c	106,6 d	113,3 cd	106,6–130,0	116,6	-9,6 (-25,9)
Ceredek Surian	156,0 a	120,6 bc	132,1 abc	120,6–156,0	136,2	10 (-6,3)
Randahbatuampa	149,0 b	124,0 bc	120,8 bcd	120,8–149,0	131,2	5 (-11,3)
Batang Ombilin	149,0 b	144,6 a	134,1 ab	134,1–149,0	142,5	16,3 (-)
Rata-rata	136,11	120,48	122,40	120,5–136,1	126,2	
KK (%)	1,48	6,04	8,92			

Angka pada kolom yang sama diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada 0,05 UBD.

Tabel 2. Anakan produktif varietas padi sawah pada tiga lingkungan tumbuh, MH 2008

Varietas	Lingkungan tumbuh			Anakan produktif		Beda dari rata-rata umum dan (Batang Ombilin)
	Sumani (300 m dpl)	Katialo (600 m dpl)	Rawang (900 m dpl)	Kisaran	Rata-rata	
Ceredek Putih	17,6 b	16,3 ab	18,8 a	16,3–18,8	17,5	1,5 (4,0)
Ceredek Merah	21,3 a	20,3 a	18,7 a	18,7–21,3	20,1	4,1 (6,6)
Ceredek T. Babungo	17,3 b	16,3 ab	15,8 a	15,8–17,3	16,4	0,4 (2,9)
Seribu Gantang	16,3 b	13,6 b	19,6 a	13,6–19,6	16,5	0,5 (3,0)
Padi Kutu	10,6 c	14,6 ab	14,7 a	10,6–14,7	13,3	-2,7 (-2,7)
Padi Kuning	17,3 b	15,3 ab	18,2 a	15,3–18,2	16,9	0,9 (3,4)
Ceredek Surian	17,0 b	15,6 ab	15,8 a	15,6–17,0	16,1	0,1 (2,6)
Randahbatuampa	13,0 c	12,3 b	17,2 a	12,3–17,2	14,1	-1,9 (0,6)
Batang Ombilin	12,6 c	13,6 b	14,4 a	12,6–14,4	13,5	-2,5 (-)
Rata-rata	15,92	15,37	17,10	15,4–17,1	16,0	
KK (%)	8,93	21,57	18,80			

Angka pada kolom yang sama diikuti huruf kecil sama tidak berbeda nyata pada 0,05 UBD.

Tabel 3. Umur panen varietas padi sawah pada tiga lingkungan tumbuh pada MH 2008

Varietas	Lingkungan tumbuh			Umur panen		Beda dari rata-rata umum dan (Batang Ombilin)
	Sumani (300 m dpl)	Katiao (600 m dpl)	Rawang (900 m dpl)	Kisaran	Rata-rata	
Ceredek Putih	139,3 a	139,6 a	147,0 a	139,3–147,0	141,9	8,8 (13,9)
Ceredek Merah	139,0 a	140,0 a	147,0 a	139,0–147,0	142,0	8,9 (14,0)
Ceredek T. Babungo	137,6 ab	131,6 b	134,6 b	131,6–137,6	134,6	1,5 (6,6)
Seribu Gantang	136,6 b	132,0 b	146,3 a	132,0–146,3	138,3	5,2 (10,3)
Padi Kutu	132,6 c	125,0 cd	132,0 cd	125,0–132,6	129,8	-3,3 (1,8)
Padi Kuning	125,0 d	122,6 e	126,0 e	122,6–126,0	124,5	-8,6 (-3,5)
Ceredek Surian	135,6 b	132,6 b	134,0 bc	132,6–135,6	134,0	0,9 (6,0)
Randahbatuampa	125,0 d	124,0 de	126,0 e	124,0–126,0	125,0	-8,1 (-3,0)
Batang Ombilin	126,6 d	126,6 c	131,0 d	126,6–126,6	128,0	-5,1 (-)
Rata-rata	133,0	130,4	136,0		133,1	
KK (%)	0,93	0,93	0,88			

Angka pada kolom yang sama diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada 0,05 UBD.

Kedua varietas ini mengalami kerebahan sebelum panen di lokasi pengujian Sumani. Perbedaan umur juga terjadi di antara lokasi pengkajian, dimana pada dataran tinggi umur lebih panjang dibanding dataran rendah. Umur rata-rata dari ketiga lokasi berturut-turut 133 hari di Sumani (300 m dpl), 130 hari di Katiao (600 m dpl), dan 136 hari untuk Rawang (900 m dpl). Terdapat perbedaan umur berkisar 3–6 hari. Hal yang sama juga terdapat perbedaan umur pada varietas Batang Piaman di antara Sicincin (75 m dpl) dengan Batipuh (750 m dpl) sebesar 7 hari (Adrizal dan Zen 2009).

Tingkat kehampaan gabah masing-masing varietas cukup beragam. Pada lokasi Sumani (300 m dpl), kehampaan gabah paling tinggi terdapat pada varietas Ceredek Merah, Ceredek Talang Babungo, dan Ceredek Putih berturut-turut sebesar 58,6%, 53,0%, dan 51,2%. Secara umum keseluruhan varietas yang diuji di Sumani mempunyai tingkat kehampaan cukup tinggi berkisar dari 28,8% sampai 58,6%. Tingginya kehampaan disebabkan karena terjadinya kekeringan mulai stadia primordia sampai saat panen dan diikuti pula oleh serangan hama walang sangit. Serangan walang sangit berkisar 2–7% dan tertinggi terdapat pada varietas Ceredek Putih dan Ceredek Merah. Serangan ini terjadi akibat kedua varietas berumur panjang, sehingga stadia berbunga sampai saat pengisian gabah dan panen terlambat dari varietas lainnya. Walang sangit akan lebih banyak menyerang kedua varietas berumur dalam karena varietas lain berumur lebih genjah telah lebih dulu masak dan juga telah panen.

Tabel 4. Prosentase hampa beberapa varietas padi sawah pada tiga lingkungan tumbuh pada MH 2008

Varietas	Lingkungan tumbuh			Gabah hampa (%)		Beda dari Batang Ombilin
	Sumani (300 m dpl)	Katialo (600 m dpl)	Rawang (900 m dpl)	Kisaran	Rata-rata	
Ceredek Putih	51,2 ab	11,6 c	7,2 c	7,2–51,2	23,3	-8,9
Ceredek Merah	58,6 a	12,2 c	18,2 abc	18,2–58,6	29,7	-2,5
CeredekT.Babungo	53,0 ab	17,3 bc	12,7 bc	12,7–53,0	27,7	-4,5
Seribu Gantang	49,1 ab	14,0 c	11,6 bc	11,6–49,1	24,9	-7,5
Padi Kutu	30,1 c	10,9 cd	12,6 bc	12,6–30,1	17,9	-14,3
Padi Kuning	39,0 bc	21,3 b	29,2 a	29,2–39,0	29,8	-2,6
Ceredek Surian	28,8 c	12,0 b	15,0 bc	15,0–28,8	18,6	-13,6
Randahbatuampa	37,5 bc	24,4 b	22,4 ab	22,4–37,5	28,1	-4,1
Batang Ombilin	39,4 bc	29,8 a	27,3 a	27,3–39,4	32,2	-
Rata-rata	42,9	17,0	17,2		30,1	
KK (%)	22,91	26,30	35,78			

Angka pada kolom yang sama diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada 0,05 UBD.

Kehampaan gabah di Rawang (900 m dpl) berkisar 7,2–29,2%, kehampaan terendah varietas Ceredek Putih (7,2%) dan tertinggi Padi Kuning (29,2%). Bila dilihat tingkat kehampaan di Rawang tanpa adanya serangan hama dan tekanan kekeringan, maka yang terbaik adalah varietas Ceredek Putih. Varietas ini mencapai produksi tertinggi, yaitu 4,8 t/ha.

Produksi masing-masing varietas cukup beragam pada setiap lokasi seperti terlihat pada Tabel 5. Di lokasi Sumani (300 m dpl), produksi tertinggi ditunjukkan oleh varietas Padi Kuning (6,2 t/ha) dan terendah pada varietas Ceredek Talang Babungo (1,9 t/ha). Di lokasi Katialo seluruh varietas yang diuji tidak berbeda nyata dengan produksi berkisar 3,6 t hingga 4,2 t/ha, kecuali Randahbatuampa dengan produksi terendah 2,7 t/ha. Untuk lokasi Rawang (900 m dpl) produksi tertinggi pada Ceredek Putih yaitu 4,8 t/ha. Bila dilihat rata-rata produksi dari semua lokasi, diketahui produksi tertinggi dicapai oleh varietas Padi Kutu dan Padi Kuning (4,6 t/ha), disusul oleh Randahbatuampa (3,9 t/ha), Ceredek Surian (3,8 t/ha), Ceredek Putih (3,7 t/ha), dan terendah Ceredek Merah (3,3 t/ha). Rataan produksi dari seluruh varietas lokal berkisar 3–5 t/ha, sedangkan untuk varietas unggul baru (VUB) berkisar 5–8 t/ha (Zaini *et al.* 2004) dan kriteria padi tipe baru (PTB) produksinya di atas 8 t/ha (Makarim *et al.* 2004; Balitpa Sukamandi 2004).

Tabel 5. Produksi gabah (t/ha) beberapa varietas padi sawah pada tiga lingkungan tumbuh pada MH 2008

Varietas	Lingkungan tumbuh			Produksi (t/ha)		Beda dari rata-rata umum dan (Batang Ombilin)
	Sumani (300 m dpl)	Katiao (600 m dpl)	Rawang (900 m dpl)	Kisaran	Rata-rata	
Ceredek Putih	2,2 c	4,2 a	4,8 a	2,2–4,8	3,7	0,0 (0,3)
Ceredek Merah	2,1 c	3,6 a	4,1 abc	2,1–4,1	3,3	-0,4 (-0,3)
Ceredek T. Babungo	1,9 c	3,9 a	4,6 abc	1,9–4,6	3,5	-0,2 (0,1)
Seribu Gantang	2,3 c	3,7 a	3,9 c	2,3–3,9	3,3	-0,4 (-0,3)
Padi Kutu	4,6 b	4,4 a	4,7 ab	4,4–4,8	4,6	0,9 (1,2)
Padi Kuning	6,2 a	3,7 a	4,0 bc	3,7–6,2	4,6	0,9 (1,2)
Ceredek Surian	2,5 c	4,1 a	4,7 ab	2,5–4,8	3,8	0,1 (0,4)
Randahbatuampa	6,1 a	2,7 b	3,1 d	2,7–6,1	3,9	0,2 (0,5)
Batang Ombilin	2,2 c	3,7 a	4,2 abc	2,2–4,2	3,4	-0,3 (-)
Rataan	3,3	3,8	4,3		3,7	
KK (%)	14,9	11,7	9,2			

Angka pada kolom yang sama diikuti huruf kecil sama tidak berbeda nyata pada 0,05 UBD.

Bobot 1.000 butir tertinggi di lokasi Sumani dicapai varietas Randah batuampa (28,0 g), dan yang terendah adalah Ceredek Merah dan Ceredek Putih masing-masing 15,3 g dan 15,7 g dengan rata-rata 22,4 g. Berat biji yang lebih rendah di Sumani disebabkan selain oleh sifat varietas juga karena pada stadia pengisian gabah terjadi kekeringan, terutama pada varietas Ceredek Putih dan Ceredek Merah dibandingkan dengan Padi Kuning, Padi Kutu, dan Randahbatuampa. Ketiga varietas ini berumur lebih genjah (125–132 hari), sedangkan Ceredek Putih dan Ceredek Merah berumur panjang/dalam (139 hari). Ceredek Merah dan Ceredek Putih mengalami kekeringan setelah Padi Kutu, Padi Kuning, dan Randahbatuampa melewati masa stadia pengisian biji, sehingga ketiga varietas ini memiliki gabah bernas lebih tinggi. Hal ini dapat dilihat pada pengujian di Rawang (900 m dpl) tanpa adanya gangguan kekeringan, maka pengisian dan pembentukan gabah lebih sempurna untuk seluruh varietas dengan kehampaan relatif rendah. Ceredek Putih dan Ceredek Merah memiliki bobot 1.000 butir lebih tinggi yaitu 20,6 g dan 22,6 g di Rawang, sedangkan di Sumani hanya 15,7 g dan 15,3 g. Di kedua lokasi, bobot 1.000 butir tertinggi juga dimiliki oleh Randahbatuampa (rata-rata 29,3 g), sedangkan terendah dimiliki Ceredek Putih dan Ceredek Merah (rata-rata 18,1 g dan 18,9 g).

Tabel 6. Bobot 1.000 butir (g) beberapa varietas padi sawah pada tiga lingkungan tumbuh pada MH 2008

Varietas	Lingkungan tumbuh			Bobot 1.000 butir (g)		Beda dari Batang Ombilin
	Sumani (300 m dpl)	Katialo (600 m dpl)	Rawang (900 m dpl)	Kisaran	Rata-rata	
Ceredek Putih	15,7 d	20,7 c	20,6 c	15,7–20,6	19,0	-6,5
Ceredek Merah	15,3 d	22,0 bc	22,6 c	15,3–22,6	19,9	-5,6
Ceredek T. Babungo	23,2 bc	24,3 b	26,8 b	23,2–26,8	24,8	-0,7
Seribu Gantang	24,9 b	22,0 bc	21,4 c	21,4–24,9	22,8	-2,7
Padi Kutu	21,3 c	22,4 bc	23,1 c	21,3–23,1	22,3	-3,2
Padi Kuning	24,0 bc	23,1 b	21,7 c	21,7–24,0	22,9	-2,6
Ceredek Surian	24,2 bc	24,6 b	26,9 b	24,2–26,9	25,2	-0,3
Randahbatuampa	28,0 a	27,7 a	30,7 a	28,0–30,7	28,8	3,3
Batang Ombilin	24,6 b	25,1 b	26,9 b	24,6–26,9	25,5	-
Rata-rata	22,4	24,6	24,5	15,3–30,7	23,1	
KK (%)	7,2	2,46	7,96			

Angka pada kolom yang sama diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada 0,05 UBD.

Berdasarkan kriteria dari Balai Besar Biogen bahwa bobot 1.000 butir gabah di atas 30 g adalah termasuk paling berat dan bila 20–30 g termasuk sedang, dan di bawah 20 g termasuk rendah (BB Biogen 2004). Varietas Randahbatuampa memiliki bobot 1.000 butir gabah termasuk sedang dan mendekati angka paling berat, sedangkan Ceredek Putih dan Ceredek Merah termasuk mempunyai bobot 1.000 butir gabah rendah dan mendekati angka sedang. Perbedaan bobot 1.000 butir di antara varietas terutama disebabkan oleh perbedaan sifat genetik masing-masing varietas, sedangkan di antara lokasi disebabkan perbedaan keadaan lingkungan tumbuhnya yang berbeda. Bobot 1.000 butir masing-masing varietas dan lokasi disajikan pada Tabel 6.

Jumlah gabah per malai tertinggi terdapat pada Padi Kutu dan Padi Kuning di lokasi pengujian Sumani yaitu 249,2 butir dan 241,5 butir/malai. Hal yang hampir sama terdapat pada Padi Kutu di Rawang, yaitu 201,5 butir/malai. Varietas lokal ini juga memiliki tanaman lebih tinggi mencapai 157,3 cm untuk Padi Kutu dan 130,0 cm untuk Padi Kuning. Kedua varietas mengalami rebah di Sumani sebelum saat panen, sehingga menyulitkan panen dan mengakibatkan banyak gabah yang rontok di lahan sawah. Ketahanan varietas terhadap rebah sangat penting dalam pemilihan varietas unggul.

Tabel 7. Jumlah gabah/malai beberapa varietas padi sawah pada tiga lingkungan tumbuh pada MH 2008

Varietas	Lingkungan tumbuh			Jumlah gabah/malai		Beda dari Batang Ombilin
	Sumani (300 m dpl)	Katialo (600 m dpl)	Rawang (900 m dpl)	Kisaran	Rata-rata	
Ceredek Putih	227,0 ab	201,0 a	172,6 bc	172,6–227,0	200,2	0,3
Ceredek Merah	199,3 ab	198,1 ab	168,3 c	168,3–199,3	188,5	-11,4
Ceredek T. Babungo	203,7 ab	149,2 b	151,3 cd	151,3–203,7	168,1	-31,8
Seribu Gantang	171,0 b	149,0 b	150,3 cd	150,3–171,0	156,7	-43,2
Padi Kutu	249,2 a	210,3 a	201,5 a	201,5–249,2	220,3	20,4
Padi Kuning	241,5 a	157,3 ab	154,0 cd	154,0–241,5	184,3	-15,6
Ceredek Surian	183,5 b	159,8 ab	159,4 cd	159,4–183,5	167,5	-32,4
Randahbatuampa	172,6 b	133,3 b	134,1 d	134,1–172,6	146,6	-53,3
Batang Ombilin	217,0 ab	186,7 ab	196,1 ab	196,1–217,0	199,9	-
Rata-rata	207,2	171,6	165,3	134,1–249,2	186,2	
KK (%)	14,45	5,87	8,83			

Angka pada kolom yang sama diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada 0,05 UBD.

Varietas Ceredek Merah dan Ceredek Putih di kedua lokasi menunjukkan tahan rebah dan masing-masing memiliki jumlah gabah berkisar 172,6–227 butir dan 168,3–199,3 butir/malai. Kedua varietas termasuk memiliki jumlah gabah sedang (150–250 butir/malai), dan bila melebihi 250 butir/malai termasuk kriteria terbanyak (Kurniawan *et al.* 2004). Menurut Harahap dan Silitonga (1993), bahwa jumlah anakan dan jumlah gabah per malai lebih banyak serta bobot 1.000 butir lebih tinggi merupakan kriteria utama dalam pemilihan varietas unggul. Sedangkan untuk mendapatkan varietas unggul tipe baru yang mempunyai potensi hasil tinggi diperlukan karakteristik utama yaitu daun tegak, tebal dan berwarna hijau, batang pendek dan kuat, akar dalam dengan jumlah gabah di atas 250 butir/malai (Makarim *et al.* 2004). IRRI tahun 1989 merumuskan sifat padi tipe baru (PTB) yaitu batang kokoh, anakan sedikit sampai sedang (4–10 batang) tapi semua produktif, malai lebat (200–250 butir gabah/malai) dan bernas, tanaman pendek sampai sedang (80–100 cm), daun tegak, tebal dan hijau tua, umur genjah sampai sedang (100–130 hari), perakaran dalam dan tahan terhadap hama dan penyakit utama (Balitpa Sukamandi 2004).

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Padi Kutu dan Padi Kuning berproduksi tinggi, yaitu 4,6 t/ha, postur tanaman lebih tinggi (masing-masing 144,0 cm dan 111,6 cm), tetapi mudah rebah.
2. Ceredek Putih dan Ceredek Merah berproduksi lebih rendah, masing-masing 3,7 t dan 3,3 t/ha, karena gabah hampanya tinggi akibat tekanan kekeringan pada stadia generatif.
3. Ceredek Putih dan Ceredek Merah tahan rebah karena tanamannya lebih pendek (107,0 cm dan 103,6 cm) dibanding Padi Kutu, Padi Kuning, Ceredek Surian, dan Randahbatuampa.
4. Ceredek Putih dan Ceredek Merah berumur dalam (masing-masing 141,9 hari dan 142,0 hari) dibanding Padi Kutu (129,8 hari) dan Padi Kuning (124,5).
5. Ceredek Putih dan Ceredek Merah mempunyai anakan, masing-masing 17,5 batang dan 20,1 batang/rumpun. Jumlah anakan tersebut lebih banyak dibanding varietas lainnya.
6. Keempat varietas lokal tersebut mempunyai kelebihan dan kelemahan masing-masing, sehingga disarankan perlu pengkajian lebih lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Pertanian Kabupaten Solok dan Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan kegiatan pengkajian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrizal dan S. Zen. 2009. Penampilan agronomi galur-galur padi sawah pada dua lingkungan tumbuh di Sumatera Barat. *Jurnal Ilmiah Tambua*. Vol VII. No. 2. p. 255–260. Universitas Mahaputra Muhammad Yamin.
- Balitpa Sukamandi. 2004. Inovasi teknologi untuk peningkatan produksi padi dan kesejahteraan petani. Badan Litbang Pertanian. 23 p.
- BB Biogen. 2004. Katalog Data Paspor Plasma Nutfah Tanaman Pangan. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian.
- BPSBTPH Sumatera Barat. 2007. Laporan Tahunan 2006. Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Barat.

- Daradjat, A.A. 2005. Pengelolaan dan pemanfaatan plasma nutfah. Makalah disampaikan pada lokakarya, sosialisasi dan pemasyarakatan penelitian Padi Tipe Baru di Sukamandi, tanggal 24–26 Februari 2005.
- Harahap, Z. dan T.S. Silitonga. 1993. Perbaikan varietas padi. *Dalam: Ismunadji, M. Syam dan Yuswadi (Eds.). Padi, Buku 2.* p. 335–361. Puslitbangtan. Bogor.
- Hosen. N. 2009. Nilai ekonomi komoditas unggulan dan kontribusinya dalam struktur pendapatan domestik regional bruto (PDRB) di Sumatera Barat. *Jurnal Ilmiah Tambua*, Vol. VIII No. 2. Universitas Mahaputra Muhammad Yamin. p. 218–223.
- Kurniawan, H., Sumantri, I.H. Silitonga, T.S. Budiarti, S.G. Hadiatmi, Asadi, Rais A.S., Zuraida, N., Sutoro, Suhartini, T., Dewi, N., dan Setyowati, M. 2004. Katalog Data Paspor Plasma Nutfah Tanaman Pangan. BB Penelitian dan Pengembangan Biotek dan Sumberdaya Genetik Pertanian.
- Las, I., A. Karim Makarim, A. Hidayat, A. Syarifuddin Karama dan I. Manwan. 1991. Peta Agroekologi Utama Tanaman Pangan di Indonesia. Puslit Tanaman Pangan. Laporan Khusus Pus/05/90. 24 p.
- Makarim, A.K., Irsal Las, A.M. Fagi, I.N. Widiarta, D. Pasaribu. 2004. Padi Tipe Baru. Budidaya dengan Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu. Balitpa. Sukamandi.
- Suprihatno, B. 2004. Perkembangan Program pembentukan varietas inbrida non-PTB. Makalah disampaikan pada lokakarya pemuliaan partisipatif pada tanggal 19–20 Januari 2004 di Balitpa Sukamandi. 18 p.
- Yoshida, S. 1981. *Fundamentals of Rice Crop Science*. IRRI. Los Banos, Philippines.
- Zaini, Z., Diah W.S., Mahyuddin Syam. 2004. Meningkatkan Hasil dan Pendapatan. Menjaga Kelestarian Lingkungan. Petunjuk Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah. Balai Penelitian Padi.