

KARAKTERISASI PADI LOKAL ASAL KECAMATAN BANGKINANG BARAT DAN KECAMATAN TAMBANG KABUPATEN KAMPAR

CHARACTERIZATION OF LOCAL RICE VARIETIES ADAPTED TO BANGKINANG BARAT AND TAMBANG KAMPAR DISTRICT

Annisa Rilnawati¹, Aslim Rasyad², Isnaini²

¹Mahasiswa Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

²Dosen Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Email : annisarilnawati@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman aksesori padi lokal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2017 hingga Maret 2018 di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Riau. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif yang meliputi kegiatan karakterisasi pada 17 aksesori padi lokal. Padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang menunjukkan keragaman yang seragam hingga beragam. Karakter warna pelepah daun dan poros malai menunjukkan nilai keragaman yang seragam. Karakter bentuk lidah daun, warna helaian daun, panjang daun, sudut daun bendera, diameter ruas batang bawah, jumlah anakkan, warna ruas batang bawah, tipe malai dan warna ujung gabah menunjukkan nilai keragaman yang beragam. Hasil analisis keragaman karakter morfologi 17 aksesori padi lokal berkisar antara (0 – 4,971). Karakter warna pelepah daun memiliki keragaman yang seragam dan karakter tipe malai memiliki keragaman yang sangat tinggi.

Kata kunci : padi lokal, keragaman, morfologi.

ABSTRACT

This study aimed to determine the variability and to identify local rice genotype collected from West Bangkinang and Tambang, Kampar District. The seventeen accessions were grown in Agricultural Experiment Station University of Riau Pekanbaru from September 2017 to March 2018. This research uses descriptive analysis method which includes characterization activities in 17 local rice accessions. Local rice from the West Bangkinang District and Tambang Subdistrict showed uniform and varied performances. The character of the leaf midrib and panicle shaft shows a uniform performance value. The character of leaf tongue shape, leaf color, leaf length, flag leaf angle, root stem diameter, number of children, color of rootstock section, panicle type and color of grain tip showed varying performance values. The results of the analysis of the diversity of morphological characters in 17 local rice accessions ranged from (0 – 4,971). The leaf midrib color character has a uniform diversity and the panicle type character has a very high diversity.

Keywords: local rice, diversity, morphology.

1 Mahasiswa Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

2 Dosen Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

JOM FAPERTA Vol. 6 Edisi 1 Januari s/d Juni 2019

PENDAHULUAN

Padi merupakan salah satu tanaman sereal penting sebagai makanan pokok sepertiga penduduk dunia. Di Indonesia padi merupakan komoditas pangan strategis pertama dan diprioritaskan dalam pembangunan pertanian (Somantri, 2001). Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS (2011), konsumsi beras di Indonesia pada tahun 2011 mencapai 34 juta ton dan dengan bertambahnya jumlah penduduk, perlu usaha meningkatkan produksi beras di Indonesia.

Upaya yang dapat dilakukan salah satunya dengan mengoleksi plasma nutfah padi lokal yang berpotensi sebagai sumber gen sifat-sifat penting tanaman padi. Keragaman genetik yang tinggi pada padi lokal dapat dimanfaatkan dalam program pemuliaan padi untuk merakit kultivar-kultivar unggul baru dengan produktivitas dan kualitas hasil yang tinggi serta memiliki ketahanan terhadap cekaman lingkungan.

Peningkatan keragaman genetik tanaman dapat dilakukan melalui kegiatan eksplorasi, karakterisasi, rejuvinasi, dan koleksi. Kegiatan pengumpulan plasma nutfah padi dilakukan di daerah sentra produksi padi, serta masyarakatnya masih banyak menanam kultivar padi lokal (Hanarida *et al.* 2005)

Kabupaten Kampar merupakan salah satu sentra produksi padi di Provinsi Riau. Luas tanam padi sawah di Kampar pada tahun 2016 mencapai 6.039 ha dan padi ladang luas tanam 2.269 ha (BPS Kabupaten Kampar, 2017). Salah satu daerah yang masih memiliki padi lokal yaitu Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang yang memiliki 17 aksesori padi lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman morfologi dan agronomi aksesori padi lokal di

Kecamatan Bangkinang Barat dan Tambang, Kabupaten Kampar.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan, Fakultas Pertanian Universitas Riau, Kampus Bina Widya KM 12,5 Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Tampan, Pekanbaru pada bulan September 2017 hingga Maret 2018. Benih padi ditanam di dalam ember dimana terdapat 17 aksesori dari Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang. Setiap aksesori padi lokal terdapat lima unit sampel percobaan dengan jumlah keseluruhan yaitu 85 unit satuan data. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif bersifat deskriptif analisis, meliputi karakterisasi serta analisis keragaman. Kriteria keragaman mengacu berdasarkan buku Panduan Deskriptor Tanaman Padi (Deptan, 2003).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Padi Lokal Kecamatan Bangkinang Barat dan Tambang

Hasil pengamatan keragaan 17 aksesori padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar ditunjukkan oleh Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3. Keragaan karakter daun menunjukkan perbedaan sangat tinggi, rendah dan beberapa karakter yang seragam. Karakter lebar daun menunjukkan perbedaan keragaan yang sangat tinggi. Karakter panjang daun menunjukkan keragaan yang tinggi. Karakter warna helaian daun menunjukkan keragaan yang sedang. Sedangkan karakter bentuk lidah daun menunjukkan keragaan yang rendah dan karakter warna pelepah daun menunjukkan keragaan yang seragam.

Tabel 1. Keragaan karakter daun padi lokal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang

Aksesi	Karakter Morologi				
	Sudut Daun Bendera	Panjang Daun	Warna Helaian Daun	Bentuk Lidah Daun	Warna Pelepah Daun
UR1	Tegak	34	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR3	Tegak	63	Hijau Muda	<i>acutu-acuminate</i>	Hijau
UR4	Tegak	59	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR5	Sedang $\pm 45^\circ$	55	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR6	Tegak	60	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR7	Tegak	60	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR8	Tegak	60	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR11	Tegak	63	Hijau	<i>acutu-acuminate</i>	Hijau
UR12	Tegak	68	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR18	Tegak	57	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR19	Tegak	48	Hijau	<i>acutu-acuminate</i>	Hijau
UR26	Tegak	46	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR29	Tegak	50	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR30	Tegak	46	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR31	Tegak	40	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR32	Tegak	44	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau
UR33	Tegak	49	Hijau	<i>2-cleft</i>	Hijau

Keterangan :UR1 (Suangai Pinang), UR3 (Sikampau), UR4 (Kuniang), UR5 (Sicantik Manis), UR6 (L. Coku), UR7 (Situjuah), UR8 (Bungo Macang), UR11 (Cupak Putio), UR12 (Suntiung). UR18 (Anak Daro), UR19 (Kuok), UR26 (Kuok), UR29 (Putio), UR30 (Aropa), UR31 (Sikuniang), UR32 (Cantik Manis), UR33 (Cupak Daek)

Berdasarkan Tabel 1 sebanyak 94,12% padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang memiliki sudut daun bendera tegak dan sisanya 5,88% memiliki sudut daun bendera sedang $\pm 45^\circ$, yang berarti padi lokal tersebut memiliki daun yang kurang efektif dalam menangkap sinar matahari dalam memanfaatkan sinar matahari dalam proses fotosintesisnya (Evert *et al.* 2016). Besarnya sudut daun dan daun bendera sangat perlu untuk menangkap sinar cahaya matahari yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis dan juga menentukan daya saing tanaman padi dengan gulma (Moukoubi *et al.* 2011).

Tabel 1 juga menerangkan bahwa karakter panjang daun berkisar antara 34 – 68 cm dengan 70,58% memiliki panjang daun yang sedang, 17,65% dengan panjang daun yang panjang dan 11,76% dengan panjang daun yang pendek. Warna helaian daun yang paling dominan adalah warna hijau (94,12%) dan sisanya berwarna hijau muda (5,88%). Pengamatan bentuk lidah daun sebanyak 82,35% memiliki bentuk lidah daun *2-cleft* dan sisanya 17,65% memiliki bentuk lidah daun *acutu-acuminate*. Sedangkan karakter warna pelepah daun tidak menunjukkan adanya perbedaan (100%) dengan warna pelepah daun berwarna hijau.

Tabel 2. Keragaan karakter batang padi lokal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang

Aksesi	Karakter Morologi		
	Diameter Ruas Batang Bawah	Jumlah anakan	Warna Ruas Batang Bawah
UR1	9,46	20	Hijau
UR3	9,50	24	Hijau
UR4	7,34	59	Hijau
UR5	8,64	32	Hijau
UR6	7,36	34	Hijau
UR7	8,35	22	Hijau
UR8	10,11	28	Hijau
UR11	10,30	21	Hijau
UR12	6,66	26	Hijau
UR18	6,21	43	Hijau
UR19	7,16	28	Hijau
UR26	6,24	38	Hijau
UR29	9,71	30	Kuning Emas
UR30	5,85	42	Kuning Emas
UR31	7,85	18	Hijau
UR32	8,11	27	Hijau
UR33	7,30	28	Hijau

Keterangan :UR1 (Suangai Pinang), UR3 (Sikampau), UR4 (Kuniang), UR5 (Sicantik Manis), UR6 (L. Coku), UR7 (Situjuah), UR8 (Bungo Macang), UR11 (Cupak Putio), UR12 (Suntiang), UR18 (Anak Daro), UR19 (Kuok), UR26 (Kuok), UR29 (Putio), UR30 (Aropa), UR31 (Sikuniang), UR32 (Cantik Manis), UR33 (Cupak Daek)

Tabel 2 menunjukkan keragaan karakter batang 17 aksesi padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang menunjukkan keragaan yang sangat tinggi terhadap semua karakter batang. Karakter diameter batang berkisar antara 5,85 – 10,30 mm dengan 29,41%, memiliki nilai terendah, 17,65% memiliki nilai rendah, 8,55% memiliki nilai sedang, 17,65% memiliki nilai tinggi dan 29,41% memiliki nilai tertinggi. Suhartini *et al.* 2003, mengatakan karakter diameter batang berhubungan dengan tinggi tanaman,

sehingga dapat mempengaruhi ketahanan tanaman padi terhadap kerebahan.

Jumlah anakan padi lokal berkisar antara 18 – 43 anakan dengan 76,47% memiliki jumlah anakan yang paling banyak, 17,65% memiliki jumlah anakan yang banyak dan 5,88% memiliki jumlah anakan yang sedang.

Sebanyak 88,24% padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang memiliki warna ruas batang bawah berwarna hijau dan sebanyak 11,76% memiliki warna ruas batang bawah berwarna kuning emas.

Tabel 3. Keragaan karakter malai/gabah padi lokal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang

Aksesi	Karakter Morologi		
	Tipe Malai	Poros Malai	Warna Ujung Gabah
UR1	Kompak	Terkulai	Putih
UR3	Kompak	Terkulai	Kuning Jerami
UR4	Sedang	Terkulai	Coklat
UR5	Antara Kompak/Sedang	Terkulai	Coklat
UR6	Kompak	Terkulai	Coklat
UR7	Kompak	Terkulai	Kuning Jerami
UR8	Kompak	Terkulai	Kuning Jerami
UR11	Kompak	Terkulai	Putih
UR12	Terbuka	Terkulai	Kuning Jerami
UR18	Antara Kompak/Sedang	Terkulai	Kuning Jerami
UR19	Antara Kompak/Sedang	Terkulai	Kuning Jerami
UR26	Kompak	Terkulai	Kuning Jerami
UR29	Sedang	Terkulai	Coklat
UR30	Kompak	Terkulai	Coklat
UR31	Kompak	Terkulai	Kuning Jerami
UR32	Kompak	Terkulai	Ungu
UR33	Kompak	Terkulai	Ungu

Keterangan :UR1 (Suangai Pinang), UR3 (Sikampau), UR4 (Kuniang), UR5 (Sicantik Manis), UR6 (L. Coku), UR7 (Situjuah), UR8 (Bungo Macang), UR11 (Cupak Putio), UR12 (Suntiang). UR18 (Anak Daro), UR19 (Kuok), UR26 (Kuok), UR29 (Putio), UR30 (Aropa), UR31 (Sikuniang), UR32 (Cantik Manis), UR33 (Cupak Daek

Berdasarkan Tabel 3 keragaan karakter malai/gabah 17 aksesi padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang menunjukkan keragaan yang sangat tinggi pada karakter tipe malai dan warna ujung gabah, sedangkan poros malai memiliki keragaan yang seragam.

Tipe malai yang paling dominan adalah kompak (64,70%), sedangkan (17,65%) memiliki tipe malai antara kompak atau sedang, (11,76%) memiliki tipe malai sedang dan (5,88%) memiliki tipe malai kompak. Sedangkan karakter poros malai tidak menunjukkan adanya perbedaan (100%) dengan poros malai terkulai. Menurut Suhartini (2010) posisi malai atau (aksis) hanya dua tipe, yaitu tegak dan terkulai. Padi liar pada

umumnya memiliki posisi malai lurus, posisi ini merupakan salah satu ciri yang membedakan dengan padi budidaya.

Sebanyak 47,06% padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang memiliki warna ujung gabah kuning jerami, sedangkan 29,41% memiliki warna ujung gabah coklat, 11,76% memiliki warna ujung gabah putih dan 11,76% memiliki warna ujung gabah ungu.

Keragaman Padi Lokal Asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang

Keragaman karakter agronomi dan morfologi aksesi padi lokal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang ditampilkan dalam

bentuk koefisien keragaman (KK). Koefisien keragaman digunakan untuk melihat tingkat perbedaan antara spesies atau populasi pada karakter tertentu (Miswanti *et al.*, 2017). Aksesori padi lokal

asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang menunjukkan nilai koefisien keragaman yang berbeda-beda terhadap karakter daun, batang dan nalai/gabah.

Tabel 4. Keragaman karakter daun padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Tambang

Karakter	Ragam	KK	Keterangan
Sudut Daun Bendera	0,235	43,37	Sangat Tinggi
Panjang Daun	0,309	18,17	Tinggi
Warna Helaihan Daun	0,059	12,51	Sedang
Bentuk Lidah Daun	0,154	21,52	Sangat tinggi
Warna Pelepeh Daun	0,000	0	Homogen

Keterangan : Keragaman seragam/homogen (0%), keragaman rendah (<10%), keragaman sedang (11 – 15%), keragaman tinggi (>15 – 20%) dan keragaman sangat tinggi (≥20%) (John, 1974).

Tabel 5. Keragaman karakter batang padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Tambang

Karakter	Ragam	KK	Keterangan
Diameter Ruas Batang Bawah	0,110	29,68	Sangat Tinggi
Jumlah anakan	1,235	59,04	Sangat Tinggi
Warna Ruas Batang Bawah	2,559	61,81	Sangat Tinggi

Keterangan : Keragaman seragam/homogen (0%), keragaman rendah (<10%), keragaman sedang (11 – 15%), keragaman tinggi (>15 – 20%) dan keragaman sangat tinggi (≥20%) (John, 1974).

Tabel 6. Keragaman karakter malai/gabah padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Tambang

Karakter	Ragam	KK	Keterangan
Tipe Malai	4,971	97,19	Sangat Tinggi
Poros Malai	0,000	0	Homogen
Warna Ujung Gabah	1,993	53,33	Sangat Tinggi

Keterangan : Keragaman seragam/homogen (0%), keragaman rendah (<10%), keragaman sedang (11 – 15%), keragaman tinggi (>15 – 20%) dan keragaman sangat tinggi (≥20%) (John, 1974)

Hasil analisis ragam terhadap karakter daun padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tambang menunjukkan nilai keragaman beragam, yaitu berkisar antara 0 – 43,37. Karakter sudut daun bendera memiliki nilai keragaman tertinggi, karakter panjang daun memiliki nilai keragaman yang tinggi, karakter warna helaihan daun memiliki nilai keragaman yang sedang,

sedangkan karakter bentuk lidah daun memiliki nilai keragaman yang rendah dan karakter warna pelepeh daun memiliki nilai keragaman yang seragam/homogen (Tabel 6).

Karakter batang padi lokal asal Kecamatan Bangkinang Barat dan Tambang menunjukkan nilai keragaman yang tidak terlalu bervariasi, yaitu berkisar 29,68 – 61,81. Karakter batang

menunjukkan nilai keragaman yang sangat tinggi pada semua karakter batang (Tabel. 5).

Karakter malai/gabah memiliki nilai keragaman berkisar antara 0 – 97,19. Karakter tipe malai dan warna ujung gabah memiliki nilai keragaman tertinggi, sedangkan karakter poos malai memiliki nilai keragaman yang homogen/seragam (Tabel. 6).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapatnya keragaman pada 17 aksesi padi lokal di Kecamatan Bangkinag Barat dan Kecamatan Tambang berdasarkan karakter morfologi daun, batang dan malai/gabah. Karakter warna pelepah daun dan poros malai menunjukkan keragaman yang seragam. Padi lokal Kecamatan Bangkinag Barat dan Kecamatan Tambang menunjukkan keragaman yang rendah pada karakter bentuk lidah daun (21,52), sedangkan karakter tipe malai menunjukkan keragaman yang sangat tinggi (97,19).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kampar. 2017. Hasil Produksi Padi Provinsi Riau. Pekanbaru.
- Badan Pusat Statistik. 2011. Kajian Konsumsi Dan Cadangan Beras Nasional.
- Evert Y. Hosang, Yermias Bombo, Tony Basuki. 2015. Keragaman Plasma Nutfah Padi Gogo Lokal Sumba Barat Daya, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Timur.
- Hanarida, I.S., M. Hasanah, S. Adisoemarto, M. Thohari, A. Nurhadi, dan I.N. Orbani. 2005. Seri mengenal plasma nutfah tanaman pangan. Komisi Nasional Plasma Nutfah. Bogor.
- Jhon, I. A. 1974. Intruductory Statistics. Cumming Publishing Company. Menlo Park California.
- Khush, Gs. 1999. New Plant Type Of Rice For Increasing The Genetic Yield Potential. In : Nanda Js, Editor. Rice Breeding And Genetics. Science Publishers. Inc. Usa.
- Moukoumbi, Y.D., M. Sie, R. Vodouhe, W. Banau, B.Toulou, and A. Ahanchede. 2011. Screening of ricevarieties for their weed competitiveness. Afr. J.Agric. Res. 6(24):5.446–5.456.
- Somantri IH. 2001. Wild Rice (*Oryza* spp.): Their Existence and Research in Indonesia. Buletin AgroBio 5(1):14–20
- Suhartini, T. 2010. Keragaman karakter morfologi plasma nutfah spesies padi liar (*Oryza* Spp). Buletin Plasma Nutfah. 1 : 17-28.
- Wan P. T., Nurmala T., Rachmadi M. 2017. Eksplorasi dan Karakterisasi Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Kultivar Lokal di Kabupaten Poso. Jurnal Agrotek Indonesia. Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran Bandung.