

## **Karakterisasi Agronomi dan Morfologi Aksesori Padi Lokal Asal Kecamatan Rumbio Jaya dan Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar**

### **Agronomic and Morphology Characterization of Local Rice Accession from Rumbio Jaya District and Kampar District Kampar Regency**

Fauziah Mayasari<sup>1</sup>, Fetmi Silvina<sup>2</sup>, Isnaini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student of Agrotechnology Department, Faculty of Agriculture, Universitas Riau

<sup>2</sup> Department of Agrotechnology, Faculty of Agriculture, Universitas Riau

Email: [fauziahmayasari45@gmail.com](mailto:fauziahmayasari45@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat keragaman karakter agronomi dan morfologi berbagai aksesori padi lokal yang diperoleh dari dua kecamatan di Kabupaten Kampar yakni Kecamatan Rumbio Jaya dan Kecamatan Kampar. Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2017 hingga Maret 2018 di Fakultas Pertanian Universitas Riau. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif yang terdiri dari karakterisasi mengacu pada panduan sistem karakterisasi dan evaluasi tanaman padi. Hasil karakterisasi menunjukkan terdapat keragaman antar aksesori baik berupa karakter agronomi maupun morfologi, dimana karakterisasi dilakukan pada 10 karakter pengamatan diantaranya umur tanaman, tinggi tanaman, fertilitas gabah, warna kepala putik, warna ruas batang, warna leher daun, warna telinga daun, warna buku daun, bentuk lidah dan jumlah anakan. Informasi ini dapat digunakan oleh para pemulia tanaman dalam mengembangkan perakitan padi lokal Kampar varietas unggul. Selain itu, informasi ini dapat dimanfaatkan sebagai gambaran historis mengenai aksesori yang dikoleksi.

Kata Kunci: Karakterisasi, aksesori, padi lokal, Kampar.

#### **ABSTRAK**

This research aims to find out the diversity of agronomic and morphological characters of various local rice accessions obtained from two Districts in Kampar Regency namely Rumbio Jaya District and Kampar District. The research was conducted at the Faculty of Agriculture, Universitas Riau on September 2017 to March 2018. The research used descriptive analysis method which consists of characterization referring to the guidelines for the characterization and evaluation system of rice plants. The results of the research shows that there are diversity between accessions in the form of agronomic and morphological characters, where the characterization is carried out on 10 observational characters including plant age, plant height, grain fertility, pistil head color, stem color, leaf neck color, leaf ears color, leaf stem color, leaf tongue shape and number of tillers. This information is useful for plant breeders in developing superior varieties of Kampar local rice plants. In addition, this information is useful as a historical description of the collected accession.

Keywords: Characterization, accession, local rice plant, kampar regency

---

1. Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau

2. Dosen Fakultas Pertanian Universitas Riau

## PENDAHULUAN

Padi merupakan tanaman kelompok sereal (biji-bijian) yang memiliki nilai ekonomi penting karena merupakan tanaman makanan pokok masyarakat Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistika (2015) Indonesia merupakan salah satu negara yang mengkonsumsi beras dengan jumlah yang tinggi, mencapai 78 kg/kapita/tahun. Kebutuhan akan pangan terus meningkat seiring peningkatan jumlah penduduk, sehingga pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan produksi padi di Indonesia.

Upaya pemerintah dalam rangka meningkatkan produksi padi menganjurkan petani untuk menanam IR 42 yang memiliki produksi tinggi, disamping itu untuk mendukung program tersebut pemerintah memberikan subsidi benih dan pupuk, sehingga penanaman varietas IR 42 menjadi dominan. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menyebabkan varietas lokal semakin terpinggirkan, sehingga sebagian varietas lokal sudah semakin sulit diperoleh.

Kabupaten Kampar merupakan salah satu sentra produksi padi di Provinsi Riau dan memiliki beberapa varietas lokal yang biasa dibudidayakan oleh petani setempat diantaranya anak daro, pandan wangi dan sunting mas (Jamalludin, 2016).

Menurut Fox (1991) dalam Iskandar (2001) Indonesia tercatat memiliki lebih dari 8.000 varietas padi lokal atau tradisional yang biasa ditanam petani, namun akibat adanya program Revolusi Hijau yang mengintroduksi varietas padi unggul, keanekaragaman padi lokal menurun secara drastis. Terkait dengan hal

tersebut, perlu dilakukan usaha untuk mempertahankan kultivar yang ada melalui pendekatan pemuliaan tanaman.

Kegiatan pemuliaan tanaman dalam pengumpulan sumber keragaman dapat dilakukan dengan tiga metode yakni eksplorasi, hibridasi dan mutasi. Sumber keragaman yang tinggi diharapkan dapat memberikan kontribusi yang baik dalam program pemuliaan tanaman, sehingga sumber genetik yang diperoleh lebih beragam dan pemulia tanaman dapat melakukan perakitan padi lokal varietas unggul. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode eksplorasi dalam pengumpulan sumber keragaman, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan identifikasi untuk mengetahui asal usul padi lokal, karakterisasi sebagai langkah pendataan ciri padi lokal baik karakter agronomi, morfologi dan molekuler serta koleksi plasma nutfah untuk mengatasi erosi genetik atau kepunahan. Karakterisasi memiliki peran penting sebagai sumber informasi padi lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat keragaman padi lokal asal Kecamatan Rumbio Jaya dan Kecamatan Kampar berdasarkan karakter agronomi dan morfologi.

## METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan dan Laboratorium Pemuliaan Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Riau, pada bulan September 2017 hingga Maret 2018.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis yang terdiri dari karakterisasi pada 13 aksesi yang

berasal dari dua kecamatan di Kabupaten Kampar yakni Kecamatan Rumbio Jaya dan Kecamatan Kampar. Setiap aksesori akan ditanam di dalam ember dan dilakukan pengulangan penanaman sebanyak lima kali, sehingga akan didapat sebanyak 65 satuan data.

Pengamatan dilakukan pada setiap aksesori yang ditanam dan diambil nilai rata-ratanya. Pengamatan dilakukan berdasarkan karakter agronomi dan morfologi padi mengacu pada panduan sistem karakterisasi dan evaluasi tanaman padi (Departemen Pertanian, 2003).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Aksesori padi lokal yang terdapat di Kecamatan Rumbio Jaya dan Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar cukup beragam. Berdasarkan eksplorasi yang dilakukan saat di lapangan terdapat sebanyak 13 aksesori padi lokal yang

masih di budidayakan oleh petani setempat. Aksesori tersebut yakni Korya, Proyat, Siputio, Onda Cupak, BB 48, Padi Coku, Puluik a, Puluik b, Suntiang dan empat aksesori lain yang tidak teridentifikasi nama lokalnya (Tabel 1).

Berdasarkan hasil wawancara di lapangan diketahui bahwa padi lokal Kampar rata-rata memiliki umur tanam cukup lama sekitar 4–6 bulan atau tergolong padi berumur sedang hingga dalam. Hal ini tentu berpengaruh terhadap berkurangnya minat petani dalam membudidayakan padi lokal. Padahal padi lokal memiliki beberapa keunggulan yang dapat digunakan sebagai sumber genetik dalam perakitan padi unggul. Sifat tersebut diantaranya mutu gabah, ketahanan terhadap hama dan penyakit serta toleransi terhadap cekaman abiotik seperti kekeringan dan salinitas (Sitaresmi *et al.*, 2013; Nurhasanah dan Sunaryo, 2015).

Tabel 1. Nama Lokal Aksesori-Aksesori Padi asal Kecamatan Rumbio Jaya dan Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar

Lokasi	No Aksesori	Nama Lokal
Rumbio Jaya	UR 010	-
Rumbio Jaya	UR 013	Korya
Rumbio Jaya	UR 014	Proyat
Rumbio Jaya	UR 015	Siputio
Rumbio Jaya	UR 023	-
Rumbio Jaya	UR 024	BB 48
Rumbio Jaya	UR 039	Suntiang
Kampar	UR 017	Onda cupak
Kampar	UR 021	-
Kampar	UR 022	-
Kampar	UR 025	Padi coku
Kampar	UR 034	Puluik a
Kampar	UR 038	Puluik b

Tabel 2. Keragaan karakter agronomi 13 aksesori padi lokal asal Kecamatan Rumbio Jaya dan Kecamatan Kampar di Kabupaten Kampar.

No	Kode Aksesori	Karakter Agronomi					
		Umur tanaman (HSS)		Tinggi tanaman (cm)		Fertilitas gabah (%)	
1	UR 10	150	Dalam	177,8	Tinggi	79	Fertil
2	UR 13	71	Sangat genjah	131,8	Tinggi	82	Fertil
3	UR 14	142	Dalam	132,8	Tinggi	91	Sangat fertil
4	UR 15	150	Dalam	171,4	Tinggi	67	Sebagian steril
5	UR 17	164	Dalam	147	Tinggi	53	Sebagian steril
6	UR 21	164	Dalam	163,4	Tinggi	70	Sebagian steril
7	UR 22	157	Dalam	182,8	Tinggi	57	Sebagian steril
8	UR 23	164	Dalam	152,6	Tinggi	89	Fertil
9	UR 24	157	Dalam	145,6	Tinggi	72	Sebagian steril
10	UR 25	157	Dalam	197	Tinggi	81	Fertil
11	UR 34	171	Dalam	143,6	Tinggi	2	Steril
12	UR 38	171	Dalam	123,8	Sedang	63	Sebagian steril
13	UR 39	171	Dalam	133	Tinggi	3	Steril

Tabel 3. Keragaan karakter morfologi 13 aksesori padi lokal asal Kecamatan Rumbio Jaya dan Kecamatan Kampar di Kabupaten Kampar.

No	Kode aksesori	Karakter Morfologi		
		Warna kepala putik	Warna ruas batang	Warna leher daun
1	UR 10	Putih	Kuning emas	Hijau muda
2	UR 13	Ungu	Hijau	Ungu
3	UR 14	Putih	Hijau	Hijau muda
4	UR 15	Putih	Kuning emas	Hijau muda
5	UR 17	Putih	Hijau	Hijau muda
6	UR 21	Ungu	Kuning emas	Ungu
7	UR 22	Ungu	Kuning emas	Ungu
8	UR 23	Putih	Kuning emas	Hijau muda
9	UR 24	Putih	Hijau	Hijau muda
10	UR 25	Putih	Kuning emas	Hijau muda
11	UR 34	Putih	Kuning emas	Hijau muda
12	UR 38	Putih	Hijau	Hijau muda
13	UR 39	Putih	Kuning emas	Hijau muda

Tabel 4. Keragaan karakter morfologi 13 aksesori padi lokal asal Kecamatan Rumbio Jaya dan Kecamatan Kampar di Kabupaten Kampar.

No	Kode aksesori	Karakter Morfologi			
		Warna telinga daun	Warna buku daun	Bentuk lidah	Jumlah anakan
1	UR 10	Putih	Kuning emas	<i>2-cleft</i>	26
2	UR 13	Ungu	Bergaris ungu	<i>2-cleft</i>	44
3	UR 14	Putih	Kuning emas	<i>2-cleft</i>	35
4	UR 15	Putih	Ungu	<i>2-cleft</i>	23
5	UR 17	Putih	Kuning emas	<i>2-cleft</i>	30
6	UR 21	Bergaris ungu	Ungu	<i>2-cleft</i>	36
7	UR 22	Putih	Ungu	<i>2-cleft</i>	23
8	UR 23	Putih	Bergaris ungu	<i>2-cleft</i>	13
9	UR 24	Putih	Kuning emas	<i>2-cleft</i>	39
10	UR 25	Putih	Kuning emas	<i>Acute-acuminate</i>	26
11	UR 34	Putih	Hijau	<i>2-cleft</i>	23
12	UR 38	Putih	Kuning emas	<i>2-cleft</i>	26
13	UR 39	Putih	Bergaris ungu	<i>2-cleft</i>	21

Umur tanaman diukur dengan menghitung hari sejak semai sampai matang 85% butir gabah dalam malai. Umur tanaman padi lokal asal Kecamatan Rumbio Jaya dan Kecamatan Kampar berkisar antara 71–171 hari (Tabel 2). Berdasarkan data tersebut padi lokal tergolong kedalam padi berumur sangat genjah dan dalam (Diptaningsari, 2013).

Tinggi tanaman diukur mulai pangkal batang sampai ujung malai tertinggi (tidak termasuk bulu). Tinggi tanaman padi lokal Kampar rata-rata bernilai >130 cm (Tabel 2). Hal ini berarti tanaman padi lokal Kampar tergolong kategori padi tinggi. Menurut Rohaeni *et al.* (2015) tanaman padi yang tinggi berpotensi terhadap tingkat mudahnya kerebahan tanaman.

Fertilitas gabah diamati dengan menekan gabah menggunakan jari dan mencatat jumlah gabah yang tidak bernas. Fertilitas gabah padi lokal Kampar paling dominan berkisar antara 50–74% sebanyak 9 aksesori

(Tabel 2). Hal ini berarti padi lokal tergolong kategori sebagian fertil. Supriadin *et al.* (2013) juga melihat persentase gabah padi lokal asal Kabupaten Banggai dan diperoleh nilai kisaran 71,11% (Ranta) dan 80,31% (Habo), nilai ini menunjukkan padi lokal tergolong kategori fertil.

Bentuk lidah terdiri dari tiga tipe yaitu *acute-acuminate*, *2-cleft* dan *truncate* (Depatemen Pertanian, 2003). Menurut Aksi Agraris Kanisius (1990) lidah daun merupakan salah satu bagian tanaman padi yang membedakan dengan rumput-rumputan. Bentuk lidah yang terlihat pada 13 aksesori padi lokal yang diamati paling dominan pada bentuk lidah tipe *2-cleft* atau sebanyak 12 aksesori dan tipe *acute-acuminate* sebanyak 1 aksesori (Tabel 4).

Jumlah anakan diamati dengan menghitung jumlah anakan produktif pada rumpun padi. Jumlah anakan pada 13 aksesori padi lokal yang diamati berkisar antara 13–44 anakan (Tabel

4). Jumlah anakan padi lokal yang diamati lebih banyak jumlahnya dibandingkan dengan jumlah anakan padi Kamba asal Dataran Lore yang hanya berkisar 4–5 (Putra *et al.*, 2014). Putra *et al.* (2014) juga menambahkan jumlah anakan berbanding lurus dengan jumlah malai yang dihasilkan, dimana jumlah malai yang dihasilkan tinggi apabila jumlah anakan tinggi dan begitu sebaliknya. Wu *et al.* (2011) menyatakan bahwa jumlah anakan dipengaruhi oleh ukuran diameter batang dimana kultivar batang besar memiliki jumlah anakan lebih sedikit daripada kultivar umum.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat keragaman antar aksesi yang diamati baik berdasarkan karakter agronomi maupun karakter morfologinya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aksi Agraris Kanisius. 1990. *Budidaya Tanaman Padi*. Kanisius. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistika. 2015. *Hasil Survei Tanaman Pangan Statistik Padi dan Palawija*. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. Riau.
- Departemen Pertanian. 2003. *Panduan Sistem Karakterisasi dan Evaluasi Tanaman Padi*. Departemen Pertanian dan Pengembangan Pertanian Komisi Nasional Plasma Nutfah. Bogor.
- Diptaningsari, D. 2013. Analisis keragaman karakter agronomis dan stabilitas galur harapan padi gogo turunan padi lokal Pulau Buru hasil kultur antera. Disertasi (Tidak dipublikasi). Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Iskandar, J. 2001. *Manusia, Budaya dan Lingkungan: Kajian Ekologi Manusia*. Humaniora Utama Press. Bandung.
- Jamalludin. 2016. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi varietas unggul nasional pada sawah tadah hujan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 32(2): 107–114.
- Putra, O.D., S. Samudin dan I. Lakani. 2014. Karakterisasi genotip padi lokal Kamba asal Dataran Lore. *e-J. Agrotekbis*, 2(2): 146–154.
- Rohaeni, W.R. dan T. Hastini. 2015. Inventarisasi padi lokal di kawasan Cianter, Subang Provinsi Jawa Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(2): 189–193.
- Sitairesmi, T., R.H. Wening, A.T. Rakhmi, N. Yunani dan U. Susanto. 2013. Pemanfaatan plasma nutfah padi variets lokal dalam perakitan varietas unggul. *Iptek Tanaman Pangan*, 8(1): 22–30.
- Supriadin, A. Ete dan U. Made. 2013. Karakterisasi genotip padi gogo lokal asal Kabupaten Banggai. *e-J Agrotekbis*, 1(5): 443–450.

Wu, L.L., Z.L. Liu, J.M. Wang, C.Y. Zhou and K.M. Chen. 2011. Morphological, anatomical and physiological characteristics involved in development of the large culm trait in rice. *Australian Journal of Crop Science*, 5(11): 1356–1363.