

KARAKTERISASI PADI LOKAL DATARAN TINGGI DI KABUPATEN KERINCI PROVINSI JAMBI

Julistia Bobihoe, Eva Salvia, dan Endrizal

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi
Jl. Samarinda, Kotabaru, Paal Lima, Kota Baru, Jambi 36129, Indonesia
E-mail: julistia117@gmail.com

ABSTRACT

Local rice is one of the genetic resources. It has quite a variety of types and can be planted in low, medium, and high areas, both in upland, lowland swamps, and tidal marsh. The diversity of agroecosystem is the cause that Jambi Province has diversity in genetic resources of local rice. Kerinci is a highland area located 418 km from the provincial capital of Jambi with an area of $\pm 3,808.50$ km². The area has tropical climate with an average temperature of 22°C at an altitude of 500–1,500 meters above sea level and is a part of the Bukit Barisan mountain range. The ability for adaptation to extreme environments is the reason for most farmers to continue to plant and cultivate local rice. The purpose of this activity was to characterize the genetic resources of upland rice in Kerinci, Jambi Province. Characterization of ten types of local rice was held in visitor plot of BPTP Jambi from April to October 2015. The collected data included agronomic and morphological characters according to standard characterization and evaluation system for rice. The results showed that there were five types of highland local rice that had high yield potential with weight of 20–24 g/1,000 seeds, namely Payo Dukung, Payo Ekor Tupai, DI, Payo Bungo Nilo, dan Payo Jambu.

Keywords: Characterization, local rice, highland, Kerinci Regency.

ABSTRAK

Padi lokal merupakan salah satu sumber daya genetik (SDG) yang cukup beragam jenisnya dan terdapat di dataran rendah, menengah, dan tinggi, baik di lahan kering, rawa lebak, dan rawa pasang surut. Keragaman agroekosistem menyebabkan Provinsi Jambi memiliki SDG padi lokal yang beraneka ragam. Kabupaten Kerinci merupakan daerah dataran tinggi yang merupakan bagian dari Bukit Barisan, berjarak 418 km dari ibukota Provinsi Jambi dengan luas wilayah sekitar 3.808,50 km². Kemampuan/daya adaptasi terhadap lingkungan yang ekstrim menjadi alasan bagi sebagian besar petani untuk terus menanam dan membudidayakan padi lokal. Tujuan kegiatan ini adalah mengarakterisasi SDG padi dataran tinggi Kerinci, Provinsi Jambi. Karakterisasi sepuluh jenis padi lokal dilaksanakan di *visitor plot* BPTP Jambi sejak bulan April–

Oktober 2015. Data yang dikumpulkan meliputi karakter agronomis dan morfologis sesuai Panduan Sistem Karakterisasi dan Evaluasi Tanaman Padi. Hasil karakterisasi menunjukkan bahwa terdapat lima jenis padi lokal dataran tinggi yang mempunyai potensi hasil tinggi dengan bobot 1.000 butir sebesar 20–24 g, yaitu Payo Dukung, Payo Ekor Tupai, DI, Payo Bungo Nilo, dan Payo Jambu.

Kata kunci: Karakterisasi, padi lokal, dataran tinggi, Kabupaten Kerinci.

PENDAHULUAN

Karakteristik padi lokal Jambi belum teridentifikasi dengan baik sehingga potensi dan peluang pengembangannya sebagai varietas unggul belum diketahui. Padi lokal mempunyai sifat adaptasi/kesesuaian daerah tertentu, produksi rendah, berbatang tinggi dan kuat, berumur dalam/panjang, tidak responsif terhadap *input*/pemupukan, berpenampilan masih beragam, mempunyai rasa nasi enak, dan disenangi banyak konsumen serta mempunyai harga pasar yang tinggi (Bobihoe *et al.*, 2015). Padi lokal tersebut perlu dipertahankan dan dilestarikan sebagai kekayaan dan aset plasma nutfah daerah karena merupakan sumber keragaman genetik dan dapat digunakan sebagai bahan induk tetua persilangan dalam program perbaikan varietas untuk masa depan (Badan Litbang Pertanian, 2013; Rais, 2004).

Kabupaten Kerinci merupakan daerah dataran tinggi yang terletak di antara 1° 40' LS sampai dengan 2° 26' LS dan antara 101° 08' BT sampai dengan 101° 50' BT. Wilayahnya mempunyai luas sekitar 3.808,50 km², berjarak 418 km dari ibukota Provinsi Jambi. Daerah ini beriklim tropis dengan suhu rata-rata 22°C yang berada pada ketinggian 500–1.500 m dpl dan merupakan bagian dari Bukit Barisan (BPS, 2016). Karakteristik wilayah yang bergelombang dan berbukit-bukit membentuk relief yang sangat luas dan sebagian ditutupi hutan lebat yang alami. Kemampuan daya adaptasi terhadap lingkungan yang ekstrim menjadi alasan bagi sebagian besar petani untuk terus menanam dan membudidayakan padi lokal.

Penampilan populasi padi lokal di dataran tinggi terlihat masih beragam, terutama karakter tinggi tanaman, umur masak, bentuk, dan warna gabah. Hal ini akan berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan petani. Benih padi lokal yang digunakan petani juga bermutu rendah karena diperoleh dari hasil panen padi petani secara terus menerus dan diwariskan secara turun temurun (Bobihoe *et al.*, 2014)

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan identifikasi dan karakterisasi padi lokal Jambi, yaitu untuk mengetahui karakteristik utama, daya adaptasi, dan potensi hasilnya sehingga produktivitas

padi lokal dan tanaman spesifik Jambi dapat ditingkatkan. Hal ini juga dapat memberikan legalitas usaha perbenihan untuk menjamin kelangsungan kelestarian usaha budi daya padi lokal dan tanaman spesifik Jambi dengan tetap mempertahankan mutu dan kualitasnya (Bobihoe *et al.*, 2014). Kegiatan ini bertujuan melakukan karakterisasi sumber daya genetik padi lokal dataran tinggi Kerinci di Provinsi Jambi.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan inventarisasi dilaksanakan di dataran tinggi Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi dari bulan April sampai dengan Oktober 2015. Karakterisasi dilakukan terhadap tanaman padi lokal yang dilaksanakan secara *ex situ* di *visitor plot* BPTP Jambi. Penanaman padi lokal dataran tinggi dilakukan pada media ember plastik sebanyak sepuluh aksesori, yaitu Suren Merah, Kusut, Solok Putih, Merah Pulut, Payo Dukung, Payo Ekor Tupai, Putih, DI, Payo Bungo Nilo, dan Payo Jambu.

Kegiatan pencarian, penggalian informasi, dan komunikasi, baik secara formal maupun informal, mengenai keberadaan padi lokal dan pertanaman di lapangan dilakukan di daerah sentra produksi padi Provinsi Jambi. Informasi formal dilakukan berupa kerja sama dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Peternakan Provinsi Jambi dan di tingkat kabupaten, dilanjutkan dengan petugas pertanian lapangan di tingkat kecamatan dan petani di sentra pertanaman padi lokal.

Karakterisasi tanaman padi lokal dilakukan terhadap sifat agronomis dan morfologis pada fase vegetatif dan generatif. Sifat agronomis yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah malai, panjang malai, bobot 1.000 butir, dan umur panen. Sifat morfologis yang diamati adalah panjang daun, lebar daun, warna leher daun, warna telinga daun, warna buku daun, dan warna helaian daun (Diwyanto dan Setiadi, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil karakterisasi menunjukkan bahwa pada umumnya padi lokal dataran tinggi Kerinci yang ditanam mempunyai tinggi

tanaman antara 107–180 cm. Tinggi tanaman tertinggi terdapat pada padi lokal Kusut (180 cm) dan terendah pada Suren Merah (107 cm). Jumlah anakan beragam, berkisar antara 11–26 anakan. Jumlah anakan tertinggi terdapat pada Merah Pulut (26 anakan) dan terendah pada Putih (11 anakan) (Tabel 1).

Berdasarkan Panduan Sistem Karakterisasi dan Evaluasi Tanaman Padi diketahui bahwa tinggi tanaman padi lokal dataran tinggi mempunyai tinggi sedang hingga tinggi (skala 5 dan 9). Jumlah anakan termasuk banyak hingga sedang (skala 3 dan 5). Kriteria seleksi tanaman padi meliputi antara lain tinggi tanaman. Tinggi pendeknya tanaman mempunyai kaitan dengan panjang pendeknya malai dan ketahanan tanaman terhadap rebah. Menurut Simanulang (2001), tanaman akan lebih pendek pada lokasi yang semakin tinggi dari permukaan laut. Namun, pertumbuhan yang tinggi belum menjamin tingkat produksinya (Suprpto dan Dradjat, 2005).

Rendahnya jumlah anakan pada tanaman padi lokal disebabkan pada saat pembentukan anakan terdapat serangan hama penggerek batang yang menyebabkan terbentuknya anakan terganggu. Anakan produktif merupakan salah satu komponen hasil yang berpengaruh langsung terhadap tinggi rendahnya hasil gabah (Simanulang, 2001). Pembentukan anakan produktif per rumpun atau per satuan luas merupakan faktor penentu jumlah malai. Semakin banyak anakan produktif, semakin banyak jumlah malai. Terdapat korelasi antara jumlah malai dan hasil karena semakin banyak jumlah malai, semakin tinggi hasil tanaman padi.

Tabel 1. Data karakter agronomis padi lokal dataran tinggi Kerinci, Provinsi Jambi.

Nama padi lokal	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan	Jumlah malai	Panjang malai (cm)	Bobot 1.000 butir (g)	Umur panen (bulan)
Suren Merah	107	20	8	25	16	5
Kusut	180	18	11	25	19	5
Solok Putih	155	25	18	29	14	5
Merah Pulut	150	26	25	29	19	5
Payo Dukung	158	19	7	29	23	5
Payo Ekor Tupai	161	16	12	30	24	5
Putih	156	11	15	27	15	4
DI	128	22	22	30	23	5
Payo Bungo Nilo	160	22	15	29	20	5
Payo Jambu	154	20	5	26	20	6

Bobot 1.000 butir sangat bervariasi antara 14–24 g, bobot tertinggi terdapat pada Payo Ekor Tupai (24 g) dan terendah pada Solok Putih (14 g). Bobot 1.000 butir gabah secara tidak langsung menggambarkan besar kecilnya gabah suatu galur atau varietas padi. Galur/varietas yang gabahnya besar, bobot 1.000 butirnya akan tinggi, demikian pula sebaliknya. Ukuran gabah dipengaruhi oleh sifat genetik dan daya adaptasinya pada lingkungan tumbuhnya. Berbedanya bobot 1.000 butir gabah merupakan sifat tanaman. Kemampuan suatu varietas dalam menghasilkan gabah yang banyak sering berlawanan dengan kemampuan untuk menghasilkan gabah yang besar dan berat. Namun, produksi yang tinggi juga dapat dicapai dengan jumlah gabah yang banyak, walaupun ukurannya tidak begitu besar (Simanulang, 2001).

Tanaman padi lokal rata-rata mempunyai umur panen 5 bulan (Tabel 1). Payo Jambu mempunyai umur panen 6 bulan dan Putih mempunyai umur panen yang agak pendek (4 bulan). Hasil padi ditentukan oleh komponen hasil, seperti bobot 1.000 butir. Korelasi hasil nyata dengan bobot 1.000 butir dan gabah isi per malai merupakan salah satu acuan kriteria seleksi untuk mendapatkan hasil tinggi. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, padi lokal yang diinventarisasi mempunyai potensi hasil tinggi dengan produksi 3–4 t/ha dan berpeluang untuk ditingkatkan apabila pada penanamannya diterapkan teknologi budi daya padi.

Karakterisasi sifat morfologis menunjukkan terdapat variasi panjang daun berkisar antara 56–119 cm, daun terpendek terdapat pada DI (56 cm) dan terpanjang pada Payo Jambu (119 cm), panjang malai berkisar antara 25–30 cm. Malai terpanjang terdapat

Tabel 2. Data karakter morfologis padi lokal dataran tinggi Kerinci, Provinsi Jambi.

Nama aksesi	Panjang daun (cm)	Lebar daun (cm)	Warna leher daun	Warna telinga daun	Warna buku daun	Warna helaian daun
Suren Merah	58,0	2,4	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau
Kusut	66,5	1,9	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau
Solok Putih	83,5	2,0	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau
Merah Pulut	90,0	1,8	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau
Payo Dukung	73,2	2,2	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau
Payo Ekor Tupai	84,0	2,5	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau
Putih	87,5	2,5	Kuning	Kuning	Kuning	Kuning
DI	56,0	1,7	Kuning	Kuning	Kuning	Kuning
Payo Bungo Nilo	64,5	2,0	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau
Payo Jambu	119,0	2,0	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau

pada Payo Ekor Tupai dan DI (30 cm) dan terpendek pada Suren Merah dan Kusut (25 cm) (Tabel 2). Adanya variasi hasil pengamatan terhadap sifat agronomis dan morfologis tanaman padi lokal di dataran tinggi Kerinci dimungkinkan karena sifat genetik setiap padi lokal dipengaruhi oleh lingkungan tempat tumbuhnya. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman padi mempunyai kemampuan sendiri dalam memanfaatkan lingkungan tempat tanaman tersebut tumbuh dan berkembang.

KESIMPULAN

Penampilan tanaman padi lokal dataran tinggi Kerinci menunjukkan variasi sifat agronomis dan morfologis. Terdapat lima jenis padi yang mempunyai potensi hasil tinggi dengan bobot 1.000 butir sebesar 20–24 g, yaitu Payo Dukung, Payo Ekor Tupai, DI, Payo Bungo, dan Payo Jambu. Padi lokal mempunyai umur panen yang lebih panjang antara 4–6 bulan dengan potensi hasil tinggi sebesar 3–4 t/ha sehingga berpeluang untuk ditingkatkan apabila pada penanamannya diterapkan teknologi budi daya padi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dar Isral, S.P. (Kepala UPTD BBI Padi Hiyang, Kabupaten Kerinci) dan para teknisi Hasniarti, Kusningsih, dan Joko Supriyanto. Pelaksanaan penelitian juga dibantu oleh Yatmi dan Dendy dalam kegiatan inventarisasi dan karakterisasi tanaman padi lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2013. Inventarisasi dan/atau koleksi sumber daya genetik tanaman di Indonesia. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumber Daya Genetik Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Bobihoe, J., D. Hernita, E. Salvia, K. Mulyanti, S.Y. Hayanti, J. Supriyanto, Hasniarti, Kusningsih, dan Endrizal. 2014. Laporan kegiatan pengelolaan sumber daya genetik. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi, Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

- Bobihoe Julistia, Desi Hernita, Dan Endrizal. 2015. Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Padi Spesifik Jambi. Prosiding Seminar Nasional Sumber Daya Genetik Pertanian: Pengelolaan Sumber Daya Genetik Lokal Sebagai Sumber Pertumbuhan Ekonomi Daerah. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. ISBN 978-602-344-048-1
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2016. Provinsi Jambi Dalam Angka. Badan Pusta Statistik Provinsi Jambi.
- Diwyanto, K. dan B. Setiadi. 2008. Plasma nutfah dalam pengelolaan pemanfaatan dan pelestarian sumber daya genetik pertanian. Komisi Nasional Plasma Nutfah. Jakarta.
- Rais, S.A. 2004. Plasma nutfah sebagai sumber gen untuk menunjang perbaikan sifat dalam perakitan varietas kacang tanah. Jurnal Tinjauan Ilmiah Riset Biologi dan Bioteknologi Pertanian 6(2).
- Silitonga, T.S., I.H. Somantri, A.A. Daradjat, dan H. Kurniawan. 2003. Panduan sistem karakterisasi dan evaluasi tanaman padi. Komisi Nasional Plasma Nutfah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Simanulang, Z.A. 2001. Kriteria seleksi untuk sifat agronomis dan mutu. Pelatihan dan Koordinasi Program Pemuliaan Partisipatif (*Shuttle Breeding*) dan Uji Multilokasi. Sukamandi, 9–14 April 2001. Balai Penelitian Padi Sukamandi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Suprpto dan A.A. Drajat. 2005. Evaluasi beberapa galur harapan padi sawah di Bali. Buletin Plasma Nutfah 11(1):6–10.
- Syukur, C. 2006. Pengelolaan plasma nutfah penelitian dan pengembangan perkebunan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.

DISKUSI

Pertanyaan:

Mengapa padi lokal hingga saat ini masih banyak dibudidayakan oleh petani di Provinsi Jambi?

Tanggapan:

Hal tersebut dikarenakan padi lokal adaptif terhadap lingkungan yang ekstrim. Hasil karakterisasi penelitian ini juga menunjukkan terdapat beberapa jenis padi lokal dataran tinggi yang memiliki potensi hasil yang tinggi, seperti Payo Ekor Tupai, Payo Dukung, dan DI.