

INVENTARISASI SUMBERDAYA GENETIK PADI LOKAL SPESIFIK KALIMANTAN TENGAH

Susilawati, Saleh Mokhtar, Sintha Elistya, Sri Agustini, Suparman

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah
Jl. G.Obos Km 5. Palangka Raya *e-mail* : kalteng_bptp@yahoo.com
Telp 0536-3329662, HP 081349608180

ABSTRAK

Kalimantan Tengah adalah salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki sumberdaya genetik (SDG) padi yang sangat banyak dan bermanfaat bagi kehidupan. SDG padi dapat dimanfaatkan secara langsung atau tidak langsung untuk mendukung ketahanan pangan secara berkelanjutan, baik terhadap upaya memurnikannya, mendaftarkannya maupun memanfaatkan sebagai sumber tetua dalam program pemuliaan. Tujuan kegiatan adalah melakukan inventarisasi dan menyusun database sumberdaya genetik padi lokal spesifik Kalimantan Tengah. Kegiatan dilaksanakan di tujuh kabupaten/kota, dengan agroekosistem lahan rawa, baik pasang surut, lebak, maupun gambut dan lahan kering, dari Januari-Desember 2013. Metode kegiatan adalah *survey* ke semua kab/kota. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*), dengan memilih 3 kecamatan di setiap kabupaten/kota, dan dalam setiap kecamatan dipilih 3 desa yang penduduknya masih menanam padi lokal yang beragam. Data yang dikumpulkan berupa data paspor dan data pendukung lainnya. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tingkat keragaman SDG padi lokal di setiap kabupaten/kota di Kalimantan Tengah cukup tinggi. Ditemukan lebih dari lima jenis padi lokal yang ditanam petani di setiap kabupaten/kota. Terdapat sebanyak 43 jenis padi lokal yang terdapat di Kalimantan Tengah, baik yang ditanam di lahan rawa seperti pasang surut, lebak dan gambut maupun di lahan kering.

Kata Kunci : inventarisasi, keragaman, sumberdaya genetik

ABSTRACT

Central Kalimantan is one of the provinces in Indonesia which has a genetic resource and rice are very much useful for life. Genetic resource of rice can be used directly or indirectly to support food security in a sustainable manner, both to efforts to purify and utilize it as a source of elders in breeding program. The objective this activities was to inventory and compile a database of rice genetic resources as local specific in Central Kalimantan. The activities carried out in seven districts, with agro-ecosystem wetlands, both tidal, lowland, and peat and dry land, from January to December 2013. A survey method is activity to all location. Site selection is done intentionally (*purposive sampling*), by selecting the 3 districts in each county, and selected three villages in sub district, where

the population is still growing local rice variety. Data collected in the form of passport and other supporting data. The results showed that the level of diversity of local rice in each district in Central Kalimantan is quite high. Found more than five types of locally grown rice farmers in each district. There were 43 local rice varieties found in Central Kalimantan, both grown on fields such as tidal swamps land, lowland, peat land and upland.

Keywords: *inventory, diversity, genetic resources*

PENDAHULUAN

Saat ini kondisi sumber daya genetik (SDG) atau plasma nutfah Indonesia mengalami kerusakan yang sangat parah, yang berdampak pada berkurangnya jumlah keragaman hayati yang ada. Salah satu tindakan yang harus dilakukan adalah melestarikan dan memanfaatkan SDG secara berkelanjutan. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi menyimpan sekitar 3.500 nomor akses padi, yang meliputi padi sawah, padi gogo, dan padi sawah pasang-surut. SDG padi banyak digunakan dalam program pemuliaan, karena banyak memiliki keunggulan seperti tahan cekaman lingkungan baik biotik maupun abiotik (Soemantri., I.H *et al*, 2008). Khusus untuk SDG padi-padi lokal yang jumlahnya mencapai ribuan di Indonesia, diantaranya berasal dari Kalimantan Tengah, namun belum pernah diketahui jumlahnya secara pasti.

Kalimantan Tengah merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki wilayah cukup luas dengan keanekaragaman hayati yang sangat banyak. Tanaman pangan khususnya padi lokal yang ditemukan di hampir semua kabupaten umumnya memiliki keunggulan tersendiri, sesuai dengan agroekosistem dimana padi lokal tersebut ditemukan. Terdapat padi lokal yang memiliki warna kulit atau sekam dan butiran yang merah kehitaman, tahan genangan, tahan naungan dan tahan pada tingkat keasaman tertentu. Beberapa jenis padi lokal tersebut sebagian di tanam masyarakat lokal dan ada juga oleh warga transmigrasi yang telah bermukim lama di Kalimantan Tengah. Waktu tanam padi lokal umumnya akhir Januari atau pertengahan Pebruari, dengan umur 5-6 bulan.

Beberapa laporan menyebutkan jenis-jenis padi lokal tersebut umumnya sangat disukai masyarakat Kalimantan Tengah yang sebagian besar berasal dari suku *Dayak* dan *Banjar*. Beberapa padi lokal yang sangat populer di masyarakat Kalimantan Tengah dan Selatan adalah jenis *Siam Unus*, *Siam Adil*, *Siam Kuning*, *Siam Epang*, *Karang Dukuh*, *Siam Gunung*, *Siam Lantik*, *Siam Mutiara*, dll. Selain bentuk gabah dan rasa nasi yang disukai, harga jual padi lokal juga lebih tinggi dibandingkan padi varietas unggul, sehingga padi lokal selalu ditanam petani sepanjang musim. Umur padi lokal yang lebih panjang dan produksi yang rendah tidak menurunkan minat petani untuk menanamnya (Aswidinnor *et al.*, 2008).

Laporan komisi Sumber Daya Genetik Nasional menyebutkan, terdapat beberapa sumberdaya genetik padi asal Kalimantan Tengah yang telah dikoleksi, namun tidak diketahui jenis dan jumlahnya, serta daerah asal ditemukannya. Untuk

itu diperlukan kegiatan identifikasi plasma nutfah padi-padi lokal Kalimantan Tengah untuk mendapatkan informasi kekayaan dan keanekaragaman plasma nutfah padi, baik jumlah, jenis, agroekosistem, dan lain-lain, sehingga tersusun informasi dalam bentuk database yang dapat dimanfaatkan baik untuk program pemuliaan maupun upaya meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani.

Tujuan kegiatan untuk mengetahui keberadaan plasma nutfah padi-padi lokal di Kalimantan Tengah dan melakukan inventarisasi serta menyusun database sumberdaya genetik padi lokal spesifik Kalimantan Tengah. Selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan dasar untuk perbaikan sifat/karakter dalam program pelestarian dan pemuliaan plasma nutfah tanaman padi.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan dilakukan di tujuh kabupaten di Kalimantan Tengah, yaitu kabupaten Pulang Pisau, Kotawaringin Timur, Katingan, Seruyan, Lamandau, Barito Timur, dan Murung Raya, dengan agroekosistem lahan rawa baik pasang surut, lebak dan gambut serta lahan kering, dari bulan Januari - Desember 2013. Metode yang digunakan adalah survei secara sengaja (*purposive sampling*), dimana pada setiap kabupaten, dipilih 3 kecamatan dan dalam setiap kecamatan dipilih 3 desa yang penduduknya masih menanam padi lokal yang beragam. Data yang dikumpulkan meliputi jenis-jenis padi lokal yang masih ditanam di lokasi terpilih, titik koordinat, agroekosistem, dan data atau informasi pendukung lainnya yang diperlukan. Data yang dihimpun diolah dan diinput dalam program excell.

Bahan dan alat yang digunakan meliputi kantong kertas tempat tanaman dan material lainnya, GPS, alat tulis, kamera, tali, dll.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kalimantan Tengah memiliki agroekosistem dominan yaitu lahan rawa dan lahan kering dan tersebar hampir di semua kabupaten. Secara umum data sebaran lahan rawa di tujuh kabupaten yang dipilih dapat dilihat dalam Tabel 1. Sistem usahatani padi di dua agroekosistem tersebut kebanyakan masih bersifat tradisional dengan menanam padi lokal yang berumur panjang, kurang respon terhadap pemupukan, memiliki morfologi yang tinggi dan produktivitas rendah, yaitu berkisar 1,8 – 2 t/ha. Sebagian besar masyarakat sangat menyukai padi-padi lokal tersebut, selain biaya produksi rendah, rasa nasi juga enak dan sesuai dengan selera masyarakat.

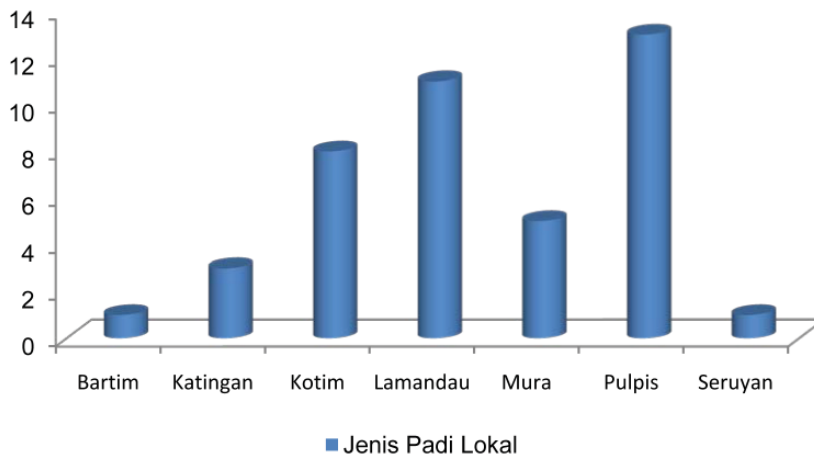
Tabel 1. Sebaran Lahan Rawa Di Kalimantan Tengah.

No	Kabupaten/ Kota	Lebak	Pasang Surut	Jumlah Ps Surut+lebak	Dimanfaatkan	Belum Termanfaatkan
1	Lamandau	5.539,00	0,00	5.539,00	1.639,50	3.899,50
2	Seruyan	18.074,00	31.354,00	49.428,00	3.760,00	45.668,00
3	Kotawaringin Timur	12.248,00	30.008,00	42.256,00	12.353,00	29.903,00
4	Katingan	15.158,00	16.540,00	31.698,00	20.428,00	11.270,00
5	Pulang Pisau	52.960,00	61.533,00	114.493,00	37.550,00	76.943,00
6	Barito Timur	8.745,00	0,00	8.745,00	350,00	8.395,00
7	Murung Raya	1.967,00	0,00	1.967,00	20,00	1.947,00

Dari tabel di atas terlihat bahwa lahan rawa yang paling luas terdapat di kabupaten Pulang Pisau, dan terbukti berhubungan erat dengan jumlah sumber daya genetik padi lokal yang ditemukan di kabupaten tersebut, demikian juga dengan padi-padi lokal yang ditemukan di kabupaten lainnya. Hasil inventarisasi yang dilakukan menunjukkan terdapat sumber daya genetik padi lokal yang sangat beragam di Kalimantan Tengah, yaitu sebanyak 43 jenis padi lokal yang masih bertahan dan banyak diusahakan petani di Kalimantan Tengah (Tabel 2). Padi-padi lokal spesifik lahan rawa pasang surut banyak ditemukan di kabupaten Pulang Pisau dan Kotawaringin Timur. Untuk padi lokal spesifik rawa lebak banyak ditemukan di kabupaten Katingan. Adapun untuk jenis-jenis padi ladang banyak ditemukan di kabupaten Murung Raya dan Lamandau. Dari 43 jenis tersebut 14 jenis diantaranya ditemukan di Pulang Pisau, yang jumlahnya lebih banyak dibandingkan di kabupaten lainnya (Gambar 1).

Tabel 2. Hasil Inventarisasi Padi-Padi Lokal Spesifik Lokal Kalimantan Tengah.

No	Jenis SDG	Asal Kabupaten	Agro Ekosistem	Titik Koordinat		Keunggulan
				Latitute	Longitute	
Tanaman Pangan						
I Padi Lokal						
1	Siam Linggis	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Rasa enak
2	Siam Krinti	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Lebih pulen
3	Tambangan	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Tan pendek
4	Beras Merah	Pulang Pisau	Bergambut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Beras merah
5	Siam Putih	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Beras bening
6	Hamuntai	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Rasa enak
7	Pulut Serang	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Tahan hama
8	Pulut Blirik	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Tahan hama
9	Behas bahandang	Pulang Pisau	Bergambut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Tahan hama
10	Pulut Kenta	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Tahan hama
11	Gading Garu (Wangi)	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Wangi
12	Garagai	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Gabah banyak
13	Pulut Bire	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Enak
14	Brenti	Pulang Pisau	Pasang Surut	S02°32'09,4"	E114°15'09,8"	Tahan asam, naungan, dll
15	Umbang Inai	Kotim	Pasang Surut	S03°02'51,4"	E112°56'11,5"	Tahan asam
16	Umbang Banjar	Kotim	Pasang Surut	S03°02'51,4"	E112°56'11,5"	Tahan asam
17	Umbang Kencana	Kotim	Pasang Surut	S03°02'51,4"	E112°56'11,5"	Malai kecil
18	Siam E pang Tinggi	Kotim	Pasang Surut	S03°02'51,4"	E112°56'11,5"	Anakan banyak
19	Siam E pang Rendah	Kotim	Pasang Surut	S03°02'51,4"	E112°56'11,5"	Tahan roboh
20	Umbang Putih	Kotim	Pasang Surut	S03°02'51,4"	E112°56'11,5"	Gabah ramping
21	Tamputuk	Kotim	Pasang Surut	S03°02'51,4"	E112°56'11,5"	
22	Srikaya	Kotim	Pasang Surut	S03°02'51,4"	E112°56'11,5"	
23	Umbang Bilis	Katingan	Lebak	S01°45'47"	E113°16'40,8"	Rasa enak
24	Mangbetik	Katingan	Dangkal Lebak	S01°45'47"	E113°16'40,8"	Tahan hama
25	Umbang Bahenda	Katingan	Dangkal Lebak	S01°45'47"	E113°16'40,8"	Tahan hama
26	Siam Cantik	Barito Timur	Dangkal Lebak	S01°47'53,6"	E115°09'02,6"	Tahan hama
27	Nilon	Lamandau	Padi sawah	S02°17'14,7"	E111°28'07,3"	Tahan hama
28	Tekpokong	Lamandau	Padi sawah	S02°17'14,7"	E111°28'07,3"	Tahan hama
29	Siam Taring Pelanduk	Lamandau	Padi sawah	S02°17'14,7"	E111°28'07,3"	Tahan hama
30	Glinti	Lamandau	Padi sawah	S02°17'14,7"	E111°28'07,3"	Tahan hama
31	Pulut Hitam	Lamandau	Padi sawah	S02°17'14,7"	E111°28'07,3"	Tahan hama
32	Pare Tiung	Lamandau	Padi sawah	S02°17'14,7"	E111°28'07,3"	Tahan hama
33	Ubai	Lamandau	Padi ladang	S02°11'44,3"	E111°33'41,3"	Beras kecil2
34	Sepang	Lamandau	Padi ladang	S02°11'44,3"	E111°33'41,3"	Tahan hama
35	Sinua Kuning	Lamandau	Padi ladang	S02°11'44,3"	E111°33'41,3"	Tahan hama
36	Sahui	Lamandau	Padi ladang	S02°11'44,3"	E111°33'41,3"	Tahan hama
37	Roni Mentaya	Lamandau	Padi ladang	S02°11'44,3"	E111°33'41,3"	Tahan hama
38	Siam Seruyan	Seruyan	Padi sawah	S03°23'31,5"	E112°33'07,8"	Pulen
39	Usdek	Murung Raya	Padi sawah	S00°40'09,1"	E114°31'46,0"	Tahan hama
40	Karang Dukuh	Murung Raya	Padi sawah	S00°39'32,8"	E114°39'33,2"	Rasa enak
41	Pulut Nyaling	Murung Raya	Padi ladang	S00°35'42,4"	E114°30'51,25"	Biasa
42	Talun	Murung Raya	Padi ladang	S00°35'42,4"	E114°30'51,25"	Beras wangi
43	Jala	Murung Raya	Padi ladang	S00°35'42,4"	E114°30'51,25"	Beras kecil



Gambar 1. Jumlah jenis padi lokal yang diinventarisir di tujuh kabupaten.

Berdasarkan karakternya padi-padi lokal yang ditemukan di lahan rawa memiliki morfologi seperti bentuk tanaman yang tinggi 140-160 cm atau batang yang panjang, sehingga mampu mengikuti ketinggian air. Daun yang terkulai, malai yang panjang, jumlah anakan sedikit 6-8 anakan, bentuk batang besar dan kokoh, namun karena terlalu tinggi cenderung tidak tahan terpaan angin kencang. Karakter lainnya yang merupakan penciri dan keunggulan utama padi lokal spesifik lahan rawa adalah tahan terhadap tingkat keasaman tanah yang tinggi, tahan terhadap keracunan Fe dan pH rendah, tahan naungan dan bergambut seperti padi varietas *Brenti*. Karakter lain adalah tahan genangan dan serangan organisme tertentu (Susilawati *et al.*, 2010). Jenis-jenis padi yang beredar di pasaran pada saat ini adalah padi pera, yang banyak disukai masyarakat Dayak dan Banjar.

Hasil inventarisasi terhadap padi-padi lokal spesifik lahan kering menunjukkan bahwa jenis padi lokal yang ditemukan lebih sedikit dibandingkan yang ditemukan di lahan rawa, padahal data sebelumnya menyebutkan jumlah padi lokal gogo di Kalimantan Tengah sangat banyak. Hal ini diduga terkait dengan hilangnya jenis-jenis plasma nutfah tersebut, akibat maraknya pembukaan lahan untuk usaha perkebunan besar di Kalimantan Tengah, seperti di kabupaten Lamandau dan Murung Raya. Selain jenis, tingkat produktivitas padi gogo juga lebih rendah dibanding padi sawah. Ini disebabkan karakteristik pertumbuhan padi gogo kurang baik dibandingkan dengan padi sawah yaitu tanaman lebih pendek, jumlah anakan produktif lebih sedikit, luas daun lebih kecil, pembungaan lebih lambat, persentase gabah hampa lebih tinggi, produksi bahan kering lebih sedikit, dan indeks hasil lebih rendah dari padi sawah (Yoshida, 1981). Secara umum morfologi padi lokal gogo tidak berbeda dengan padi lokal rawa, namun ruas batang umumnya lebih keras, sehingga pada kelerengan tertentu tanaman tahan dengan terpaan angin.

Upaya peningkatan produktivitas padi gogo di lahan kering dapat dilakukan dengan menggunakan kompos. Aplikasi kompos dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, baik pada lahan kering maupun rawa. Nilai hara kompos yang beragam dan tergolong rendah dapat ditingkatkan jika diperkaya dengan pupuk hayati. Perlakuan pupuk kompos diperkaya dengan pupuk hayati (penambat nitrogen, pelarut fosfat dan kalium, pemacu tumbuh) menghasilkan bobot gabah kering panen, jumlah gabah per malai, dan produksi padi lebih baik dibandingkan pada perlakuan pupuk an organik pada Ultisol (Gofar dan M arsi, 2013) dan pada Inseptisol lebak (Gofar *et al.*, 2013).

Jenis-jenis padi lokal yang banyak ditemukan di lahan kering antara lain *Sepang*, *Sinua Kuning*, *Sahui*, *Rony Mentaya*, *Pulut Nyalang*, *Talun* dan *Jala*, memiliki keunggulan masing-masing. Varietas *Talun* dari kabupaten Murung Raya sangat populer karena rasanya enak dan wangi atau harum (*Aromatic Rice*), sehingga preferensi masyarakat dan tingkat kelestariannya di lapangan tinggi (Fitriadi, 2005). Menurut Fitriadi (2005) tingkat pendapatan usaha tani petani padi lokal, baik petani pemilik penggarap maupun penyakap pendapatan kotornya dan pendapatan bersihnya lebih besar dibandingkan dengan petani padi unggul.

KESIMPULAN

Terdapat 43 jenis padi lokal spesifik lahan rawa dan lahan kering yang tersebar di tujuh kabupaten di Kalimantan Tengah. Semuanya merupakan kekayaan sumber daya genetik yang harus dilestarikan dan dikelola serta dimanfaatkan untuk pengembangan pertanian khususnya bidang pemuliaan tanaman. Keunggulan dari padi-padi lokal yang terdapat di lahan-lahan sub-optimal demikian antara lain toleran kebanjiran atau genangan, toleran kekeringan, tahan terhadap tingkat keasaman tanah tinggi, tahan terhadap keracunan Fe dan pH rendah, tahan organisme pengganggu tanaman tertentu, dan efisien dalam usahatani.

Tingkat preferensi masyarakat Kalimantan Tengah terhadap padi-padi lokal sangat tinggi, karena rasa nasi sesuai dengan selera masyarakat Dayak dan Banjar. Aroma nasi dan harga jual yang tinggi memberikan keuntungan yang tinggi kepada petani padi lokal, sehingga usahatani padi lokal ini sepanjang waktu tetap dilakukan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Aswidinnoor H, Sabran M, Masganti, Susilawati. 2008. Perakitan Varietas Unggul Padi Tipe Baru dan Padi Tipe Baru-Ratun Spesifik Lahan Pasang Surut Kalimantan untuk Mendukung Teknologi Budidaya Dua Kali Panen Setahun. *Laporan Hasil Penelitian KKP3T*. Institut Pertanian Bogor. 44 Hal.
- Fitriadi, F.2005. Analisis Pendapatan Dan Margin Pemasaran Padi Ramah Lingkungan (kasus di Desa Sukagalih, Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya). Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

- Gofar, N. dan Marsi. 2013. Pertumbuhan dan hasil padi gogo pada Ultisol yang dipupuk dengan kompos diperkaya pupuk hayati. Prosiding Seminar Nasional dan Rapat Tahunan Bidang Ilmu-ilmu Pertanian BKS-PTN Wilayah Barat tahun 2013 di Pontianak, 19-20 Maret 2013.
- Gofar, N., H. Widjajanti, dan NLPS. Ratmini. 2013. Pengembangan Teknologi Pupuk Mikroba Multiguna untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan Rawa Lebak. Laporan kemajuan tengah tahun penelitian SINas Kemenristek, PUR-PLSO, Palembang.
- Somantri I.H., Maharani H, Soenartono A, Machmud T, Agus N & Ida N. O. 2008. Mengenal Plasma Nutfah Tanaman Pangan. *Seri Mengenal Plasma Nutfah Tanaman Pangan. Komisi Nasional Plasma Nutfah*.
- Susilawati., B.S. Purwoko, H. Aswidinnoor dan E. Santosa. 2010. Penampilan Varietas dan Galur Padi Tipe Baru Indonesia dalam Sistem Raturun. *J. Agron. Indonesia (Indonesian Journal Of Agronomy)*. Vol : 38(3).
- Yoshida, S., 1981. Fundamental of Rice Crop. Science. IRRI, Los Banos, Philippines. 269p