

PENYEBARAN *Musa campestris* Becc. var. *sarawakensis* Häkkinen DI CAGAR ALAM RAYA PASI - KALIMANTAN BARAT

Lulut D. Sulistyaningsih¹⁾, dan Rony Irawanto²⁾

¹ P2 Biologi - LIPI, Jl. Raya Bogor - Jakarta Km. 46, Cibinong Science Centre, Cibinong 16911

E-mail: lulutjv@gmail.com

² UPT BKT Kebun Raya Purwodadi – LIPI, Jl. Raya Surabaya Malang Km 65, Pasuruan 67163

E-mail: biory96@yahoo.com

ABSTRACT

Distribution study of Musa campestris Becc. var. sarawakensis Häkkinen in Nek Rokon hill, Raya Pasi Natural Resource Area, Singkawang – West Kalimantan are presented. The objective of this study was to give information about the distribution of this plants. The methods was specific explorative with plot 2×2 m for associatif plants. Population of Musa campestris Becc. var. campestris Häkkinen almost appeared in foothills with altitude about 55 m dpl and pH 6,2, on open space. Some species that had high association with this variety were Aleurites moluccana (L.) Willd., Arenga pinnata Merr., Lygodium circinatum Sw., Artocarpus elasticus Reinw. and Donax cannaeformis Rolfe.

Key words: Distribution, *Musa campestris* Becc. var. *sarawakensis* Häkkinen, Raya Pasi Natural Resource Area

PENDAHULUAN

Musa campestris Becc. pertama kali dipertelakan oleh Odoardo Beccari, seorang botanis yang berasal dari Italia pada tahun 1902 berdasarkan eksplorasi yang dilakukan di Sarawak pada tahun 1865–1868 yang dituangkan dalam sebuah buku “Nelle Foreste di Borneo”. Selanjutnya kajian taksonomi pisang-pisang liar di Borneo dilanjutkan oleh seorang botanis yang berasal dari Jepang, Prof. Mitsuru Hotta. Eksplorasi Hotta tersebut dilakukan pada tahun 1963, 1964, 1968, 1969, dan 1976 di daerah Sabah dan Brunai Darussalam. Untuk beberapa tahun kemudian, penelitian baru dilanjutkan oleh Häkkinen yang melakukan eksplorasi pada tahun 2001, 2002, dan 2004 di Sarawak, Brunai, dan Sabah. Selama kurang lebih 3 tahun penelitian mengenai Musaceae di kawasan Borneo, Häkkinen telah mempertelakan sebanyak 6 varietas dari *Musa campestris*, yaitu *Musa campestris* Becc. var. *campestris*, *Musa campestris* Becc. var. *lawasensis*, *Musa campestris* Becc. var. *limbangensis*, *Musa campestris* Becc. var. *miriensis*, *Musa campestris* Becc. var. *sabahensis*, *Musa campestris* Becc. var. *sarawakensis*. Häkkinen (2004) melaporkan bahwa varietas dari *Musa campestris* tersebar dalam 7 kawasan di Borneo, yaitu Sabah bagian barat, Sarawak bagian tengah, Sarawak bagian utara, Sarawak bagian selatan, Brunai bagian tengah, Brunai bagian utara, dan kemungkinan tersebar serta terisolasi juga di kawasan Kalimantan Barat.

Borneo merupakan salah satu pusat penyebaran pisang-pisang liar di kawasan Indo-Malesia dimana telah diketahui bahwa kawasan ini sebagai pusat keanekaragaman utama pisang-pisangan (Simmonds dan Shepherd, 1955). Pulau

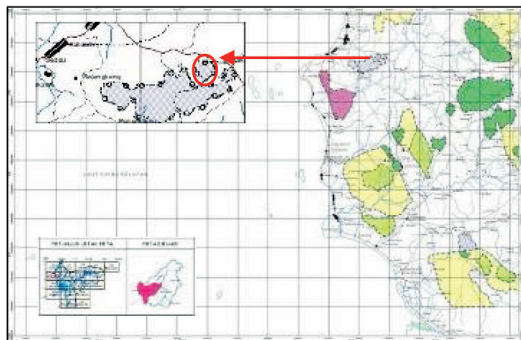
terbesar ketiga di dunia ini meliputi kawasan Kalimantan (Indonesia), Sarawak dan Sabah (Malaysia), serta Brunai Darussalam. Häkkinen (2004) melaporkan setidaknya terdapat 20 jenis pisang-pisang liar yang endemik di kawasan tersebut. Eksplorasi untuk melihat keanekaragaman pisang-pisang liar di Borneo sendiri telah dilakukan secara intensif di kawasan Sarawak, Sabah, dan Brunai Darussalam, sedangkan untuk daerah Kalimantan masih sedikit dilakukan. Sampai saat ini baru tercatat 17 nomor koleksi spesimen herbarium untuk pisang-pisang liar yang dikoleksi dari daerah Kalimantan. Dari 17 nomor koleksi spesimen herbarium tersebut telah teridentifikasi sebagai *Musa beccarii* Simmonds, *Musa beccarii* Simmonds var. *beccarii*, *Musa borneensis* Becc., *Musa borneensis* Becc. var. *borneensis*, *Musa borneensis* Becc. var. *flavida* (Hotta) Häkkinen & Mekiong, dan *Musa lawitiensis* Nasution & Supard. var. *lawitiensis*. Sedikitnya jenis serta varietas dari pisang-pisang liar yang telah berhasil diidentifikasi mengindikasikan bahwa masih diperlukan penelitian untuk mengungkap informasi mengenai keanekaragaman, pola distribusi, catatan baru, dan kemungkinan adanya jenis-jenis baru dari pisang-pisang liar di kawasan Kalimantan.

Salah satu kawasan di Kalimantan yang dianugerahi kekayaan flora, fauna, dan mikroorganisme yang tinggi adalah Kalimantan Barat. Provinsi ini mempunyai kawasan hutan dengan luas $\pm 9.178.759$ Ha yang terbagi kedalam 3 kawasan, yaitu kawasan hutan konservasi ($\pm 1.645.579$ Ha), hutan lindung ($\pm 2.307.045$ Ha), dan hutan produksi ($\pm 5.226.135$) (Anonim, 2004). Hutan konservasi yang telah ditunjuk dan ditetapkan di Kalimantan Barat terdiri atas 4 unit Cagar Alam, 1 unit Suaka Margasatwa, 4 unit Taman Nasional, dan 2 unit Taman Wisata. Salah satu Cagar

Alam yang mempunyai potensi sumber daya alam yang cukup tinggi adalah Cagar Alam Rawa Pasi. Cagar Alam ini ditetapkan statusnya sebagai Cagar Alam pada tanggal 20 Januari 1931 melalui SK Zelfbestuur Van Sambas No. 39 dengan luas wilayah 900 Ha. Kemudian SK Mentan No. 376/Kpts/Um-5/1978 tanggal 20 Mei 1978 diterbitkan untuk mempertegas status Cagar Alam dengan luas 3742 Ha. Melalui SK. Menhut No. 111/Kpts-II/1990, Gunung Raya Pasi ditetapkan sebagai Cagar Alam dengan luas 3700 Ha. Cagar Alam Raya Pasi mempunyai tipe ekosistem hutan hujan pegunungan yang memiliki keanekaragaman jenis flora dan fauna yang tinggi (Anonim, 2004). Cagar Alam Raya Pasi mempunyai beberapa fungsi penting diantaranya sebagai kawasan perlindungan, fungsi hidrologis untuk memenuhi kebutuhan air masyarakat Kota Singkawang dan sekitarnya, objek ekowisata yang dikenal dengan obyek rekreasi “Gunung Poteng”.

BAHAN DAN CARA KERJA

Penelitian dilaksanakan di bukit Nek Rokon, kawasan Cagar Alam Raya Pasi Singkawang – Kalimantan Barat (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 28 Nopember 2007 dengan menggunakan metode eksploratif, dimana pada setiap area ditemukannya populasi *Musa campestris* var. *sarawakensis* akan dibuat plot berukuran 2×2 m. Karakter morfologi pisang-pisang liar diidentifikasi dengan menggunakan “*Descriptors for Banana (Musa spp.)*” dari International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI) - INIBAP (1996).

HASIL

Musa campestris var. *sarawakensis* dikenal masyarakat setempat dengan sebutan “Pisang kera” (Gambar 2). Populasi varietas ini sering dijumpai di kaki bukit pada ketinggian sekitar 55 m dpl dengan kisaran pH 6,2. Tumbuh berumpun pada lapisan humus yang tipis dengan tingkat kelembaban



Gambar 2. *Musa campestris* Becc. var. *sarawakensis* Häkkinen

yang tinggi dikarenakan tingginya curah hujan dan banyak pohon serta tumbuhan lain disekitarnya. Populasi pisang liar tersebut terletak pada daerah yang sedikit terbuka. Ditemukannya dan diidentifikasikannya *Musa campestris* var. *sarawakensis* di kawasan Cagar Alam Raya Pasi merupakan sebuah catatan baru dimana sebelumnya belum pernah dilaporkan adanya populasi pisang liar ini tumbuh di kawasan tersebut. Selama penelitian telah ditemukan sebanyak 40 populasi *Musa campestris* var. *sarawakensis* yang digunakan sebagai titik plot untuk identifikasi jenis-jenis tumbuhan yang berada disekitarnya. Dari titik-titik plot tersebut telah teridentifikasi sebanyak 51 jenis tumbuhan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis tumbuhan yang berasosiasi dengan *Musa campestris* var. *sarawakensis*

No	Jenis	Famili	INP
1.	<i>Amomum</i> sp.	Zingiberaceae	3.05
2.	<i>Curculigo orchioides</i>	Amaryllidaceae	3.05
3.	<i>Davallia</i> sp.	Davalliaceae	3.05
4.	<i>Debregeasia</i> sp.	Urticaceae	3.05
5.	<i>Durio zibethinus</i>	Bombacaceae	3.05
6.	<i>Embelia</i> sp.	Myrsinaceae	3.05
7.	<i>Fimbristylis</i> sp.	Cyperaceae	3.05
8.	<i>Gendarissa</i> sp.	Acanthaceae	3.05
9.	<i>Imperata cylindrical</i>	Poaceae	3.05
10.	<i>Lansium domesticum</i>	Meliaceae	3.05
11.	<i>Mallotus</i> sp.	Euphorbiaceae	3.05
12.	<i>Mangifera</i> sp.	Anacardiaceae	3.05
13.	<i>Nicolaia</i> sp.	Zingiberaceae	3.05
14.	<i>Pandanus</i> sp.	Pandanaceae	3.05
15.	<i>Parinari</i> sp.	Crysobalanaceae	3.05
16.	<i>Passiflora</i> sp.	Passifloraceae	3.05
17.	<i>Phrynum villosulum</i>	Maranthaceae	3.05
18.	<i>Piper</i> sp.	Piperaceae	3.05
19.	<i>Pterocymbium</i> sp.	Sterculiaceae	3.05
20.	<i>Rubus moluccanus</i>	Rosaceae	3.05
21.	<i>Sapindaceae</i>	Sapindaceae	3.05
22.	<i>Streblus</i> sp.	Moraceae	3.05
23.	<i>Syzygium</i> sp.	Myrtaceae	3.05
24.	<i>Vitis</i> sp.	Vitaceae	3.05
25.	<i>Alangium</i> sp.	Alangiaceae	4.15
26.	<i>Canarium</i> sp.	Burseraceae	4.15
27.	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	4.15
28.	<i>Ixora</i> sp.	Rubiaceae	4.15
29.	<i>Macaranga</i> sp.	Euphorbiaceae	4.15
30.	<i>Nephelium</i> sp.	Sapindaceae	4.15
31.	<i>Smilax</i> sp.	Smilacaceae	4.15
32.	<i>Callicarpa</i> sp.	Verbenaceae	5.24
33.	<i>Costus spiralis</i>	Costaceae	5.24
34.	<i>Tetrastigma</i> sp.	Vitaceae	5.24
35.	<i>Ficus binnendijkii</i>	Moraceae	6.33
36.	<i>Leea angulata</i>	Leeaceae	6.33
37.	<i>Litsea</i> sp.	Lauraceae	6.33
38.	<i>Tectaria</i> sp.	Aspidiaceae	6.33
39.	<i>Alpinia</i> sp.	Zingiberaceae	7.43
40.	<i>Bauhinia lingua</i>	Caesalpiniaceae	7.43
41.	<i>Bridelia stipularis</i>	Euphorbiaceae	7.43
42.	<i>Cyperus</i> sp.	Cyperaceae	7.43
43.	<i>Hevea brasiliensis</i>	Euphorbiaceae	7.43
44.	<i>Oplismenus</i> sp.	Poaceae	8.52
45.	<i>Pteris ensiformis</i>	Pteridaceae	8.52
46.	<i>Derris</i> sp.	Papilionaceae	9.61
47.	<i>Donax cannaeformis</i>	Bignoniaceae	12.89
48.	<i>Artocarpus elasticus</i>	Moraceae	13.98
49.	<i>Lygodium circinatum</i>	Schizocaseae	15.08
50.	<i>Arenga pinnata</i>	Arecaceae	22.73
51.	<i>Aleurites moluccana</i>	Euphorbiaceae	28.19

Keterangan: INP = Indeks Nilai Penting

PEMBAHASAN

Pisang liar yang ditemukan di Cagar Alam Raya Pasi adalah *Musa campestris* Becc. var. *sarawakensis* Häkkinen. Varietas ini dideskripsikan pertama kali oleh Häkkinen berdasarkan spesimen yang dikoleksi dari kg. Jambu, Penrissen, Kuching – Sarawak, Malaysia. ”*A Musa campestre* Becc. var. *typica tepalis liberis et perigonio aequali in floribus masculinis, floribus feminis 5–7 per bracteam, baccis reduncis pauce costulatis, petioli basi depicta, praecipue differt. Pericarpium maturum flavum pallidum, difficulter detractum*” (Häkkinen, 2004).

Secara morfologi *M. campestris* Becc. var. *sarawakensis* Häkkinen mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: Batang semu ramping, tinggi 1,2 m, tidak berlilin. Helaian daun panjang 240 cm, lebar 50 cm, mempunyai lapisan lilin, tepian daun tegak dengan garis berwarna ungu, bagian dasar tangkai daun bersayap dan mempunyai aurikula. Perbungaan tegak, tangkai perbungaan berbulu, panjang 40 cm, berwarna ungu kemerahan. Bunga betina 5–7 per braktea, tersusun dalam 2 baris, panjang ovari 6 cm, berwarna putih, tepal majemuk panjang 4 cm, tepal bebas panjang 3 cm, style panjang 3,5 cm. Jantung membulat, ujung runcing, braktea menyirap. Braktea bagian luar berwarna ungu terang, bagian dalam berwarna ungu pucat. Bunga jantan 10 per braktea, tersusun dalam 2 baris, panjang tepal majemuk 3.8 cm, bagian atas berwarna oranye dan bagian dasar berwarna hijau. Biji berbentuk silindris, panjang 4–5 mm, diameter 2,5–3 mm, 80–90 per buah.

Indeks Nilai Penting (INP) menunjukkan nilai penting jenis tertentu pada suatu komunitas dan merupakan penggabungan dari kepadatan relatif, frekuensi relatif dan dominasi relatif. Pada Tabel 1. dapat dilihat bahwa INP yang tinggi dicapai pada jenis *Aleurites moluccana*, *Arenga pinnata*, *Lygodium circinatum*, *Artocarpus elasticus* dan *Donax cannaeformis*.

Musa campestris Becc. var. *sarawakensis* Häkkinen ditemukan pada daerah terbuka di kaki bukit Cagar Alam Raya Pasi, Kalimantan Barat. Varietas ini tumbuh secara liar pada ketinggian 50 m dpl dengan kisaran pH 6,2. Beberapa jenis tumbuhan yang mempunyai asosiasi cukup tinggi dengan varietas ini adalah *Aleurites moluccana* (L.) Willd., *Arenga pinnata* Merr., *Lygodium circinatum* Sw., *Artocarpus elasticus* Reinw. dan *Donax cannaeformis* Rolfe.

KEPUSTAKAAN

Anonim, 2004. Data dan Informasi Kehutanan Propinsi Kalimantan Barat. Pusat Inventarisasi dan Statistik Kehutanan. Badan Planologi Kehutanan. Departemen Kehutanan.

- Häkkinen M, 2004. *Musa campestris* Becc. (Musaceae) Varieties in Northern Borneo. *Folia Malaysiana* Vol. 5 (2): 81–100.
- IPGRI-INIBAP/CIRAD.1996. Description for Bananas (*Musa* spp.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy/International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Montpellier, France/Centre de Cooperation Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, Montpellier, France.
- Simmonds NW dan Shepherd K, 1955. The Taxonomy and Origins of The Cultivated Bananas. *Journal Linnean Society Botany* 55: 302–312.