

EN_nasional_akreditasi/3.
Keanekaragaman Palem artikel.pdf
By Eddy Nurtjahya

KEANEKARAGAMAN PALEM DI PULAU MENDANAU, BELITUNG

[Palms Diversity in Mendanau Island, Belitung]

Deri Andayani²¹, Eddy Nurtjahya dan Himmah Rustiami

Mahasiswa Biologi, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung
13 gram Studi Biologi, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung
Herbarium Bogoriense, Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi, LIPI, Bogor
email : deri.andayani.da@gmail.com

ABSTRACT

The study of palm in the Mendanau Island, Belitung was conducted in March 2017. There were 11 palm genera consisting of 14 species: *Areca catechu*, *Calamus densiflorus*, *C. erinaceus*, *C. scipionum*, *Calamus* sp., *Caryota mitis*, *Daemonorops melanochaetes*, *Eleiodoxa conferta*, *Metroxylon sagu*, *Oncosperma tigillarum*, *Orania sylvicola*, *Pinanga malaiana*, *Plectocomia elongata*, and *Plectocomiopsis geminiflora*. Based on the study of specimens deposited at Herbarium Bogoriense (BO), there were only four species recorded from Belitung Island, namely: *Calamus erinaceus*, *C. scipionum*, *Eleiodoxa conferta*, and *Plectocomiopsis geminiflora*. One species *Calamus densiflorus* is a new specimen collection for BO.

Keywords: Belitung, diversity, Mendanau Island, palm

ABSTRAK

Studi mengenai palem di Pulau Mendanau, Belitung telah dilaksanakan pada bulan Maret 2017. Ditemukan 11 marga palem yang terdiri atas 14 jenis yaitu *Areca catechu*, *Calamus densiflorus*, *C. erinaceus*, *C. scipionum*, *Calamus* sp., *Caryota mitis*, *Daemonorops melanochaetes*, *Eleiodoxa conferta*, *Metroxylon sagu*, *Oncosperma tigillarum*, *Orania sylvicola*, *Pinanga malaiana*, *Plectocomia elongata*, dan *Plectocomiopsis geminiflora*. Berdasarkan studi spesimen yang tersimpan di Herbarium Bogoriense (BO) terdapat empat jenis yang pernah dilaporkan dari Pulau Belitung yaitu *Calamus erinaceus*, *C. scipionum*, *Eleiodoxa conferta*, dan *Plectocomiopsis geminiflora* serta terdapat satu jenis palem yang merupakan koleksi baru di BO yaitu *Calamus densiflorus*.

Kata kunci: Belitung, keanekaragaman, Pulau Mendanau, palem

10

PENDAHULUAN

Palem merupakan salah satu kelompok tumbuhan tingkat tinggi yang termasuk dalam famili *Arecaceae* (Whitmore, 1973). Indonesia termasuk salah satu negara dengan keanekaragaman jenis palem yang tinggi. Sejumlah 46 dari 215 marga di dunia terdapat di Indonesia, 29 diantaranya merupakan marga palem endemik (Witono *et al.*, 2000). Palem yang terdapat di Pulau Bangka sebanyak 54 jenis yang tergolong dalam 19 marga (Alesti, 2010; Fitri, 2011; Sarinah, 2011; Zalia, 2011).

25

Pulau Mendanau adalah pulau yang terletak di Kecamatan Selat Nasik, Kabupaten Belitung, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pulau Mendanau terletak ± 50 km di sebelah Barat Pulau Belitung. Pulau ini mempunyai luas 113.000 ha (BPS Prov. Kep. Babel 2016). Aktivitas masyarakat seringkali memberikan kontribusi terhadap kerusakan hutan, diantaranya pemanfaatan hutan secara berlebihan, perkebunan dan permukiman.

Berdasarkan BPS Prov. Kep. Babel (2017) kerusakan hutan di Pulau Mendanau diakibatkan oleh aktivitas perkebunan, penebangan liar, dan pembukaan lahan untuk pemukiman.

Dampak perubahan kondisi hutan di Pulau Mendanau yang disebabkan oleh aktivitas perkebunan, penebangan liar, dan permukiman ialah menurunnya keanekaragaman tumbuhan termasuk keberadaan jenis palem yang ada di hutan tersebut. Data tentang jenis palem belum diketahui di Pulau Mendanau. Oleh sebab itu, perlu suatu upaya untuk mengetahui keanekaragaman palem dengan cara menginventarisasi jenis palem di pulau tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman palem di Pulau Mendanau, Belitung. Manfaat dari penelitian ini ialah menyediakan informasi dasar tentang jenis-jenis palem di Pulau Mendanau serta penggalian pengetahuan dan informasi awal mengenai jenis yang belum ditemukan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

24

*Diterima: 16 November 2017 - Diperbaiki: 19 Juli 2018 - Disetujui: 12 November 2018

31

BAHAN DAN CARA KERJA

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Maret – 4 Mei 2017. Pengambilan sampel palem dilakukan di Pulau Mendanau, Belitung. Identifikasi palem dilakukan di Herbarium Bangka Belitungense, Universitas Bangka Belitung dan Herbarium Bogoriense (BO) Bidang Botani-LIPI.

Penelitian dilaksanakan dengan metode jelajah (Rugayah *et al.*, 2004). dengan cara berjalan menjelajahi lokasi yang mewakili suatu wilayah dimana palem tumbuh. Lokasi pengambilan contoh palem ditentukan secara *purposive sampling* (Rahman, 2004).

Parameter pengamatan yang digunakan adalah perawakan tumbuh, morfologi batang, pelepah daun, daun, tipe perbungaan, morfologi bunga jantan dan bunga betina, serta morfologi buah dan biji (Rustiami, 2002). Identifikasi menggunakan buku-buku identifikasi palem (Dransfield, 1979; 1984; 1992; 1993; Dransfield *et al.* 2008) dan spesimen acuan yang tersimpan di Herbarium Bangka Belitungense dan Herbarium Bogoriense (BO).

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan 14 jenis palem yang tergolong kedalam 11 marga. Marga

palem yang ditemukan yaitu: *Areca*, *Calamus*, *Caryota*, *Daemonorops*, *Eleiodoxa*, *Metroxylon*, *Oncosperma*, *Orania*, *Pinanga*, *Plectocomia*, dan *Plectocomiopsis*. Jenis-jenis palem dan peta persebarannya yang ditemukan di Pulau Mendanau, Belitung dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 1.

34 kripsi jenis palem di Pulau Mendanau, Belitung

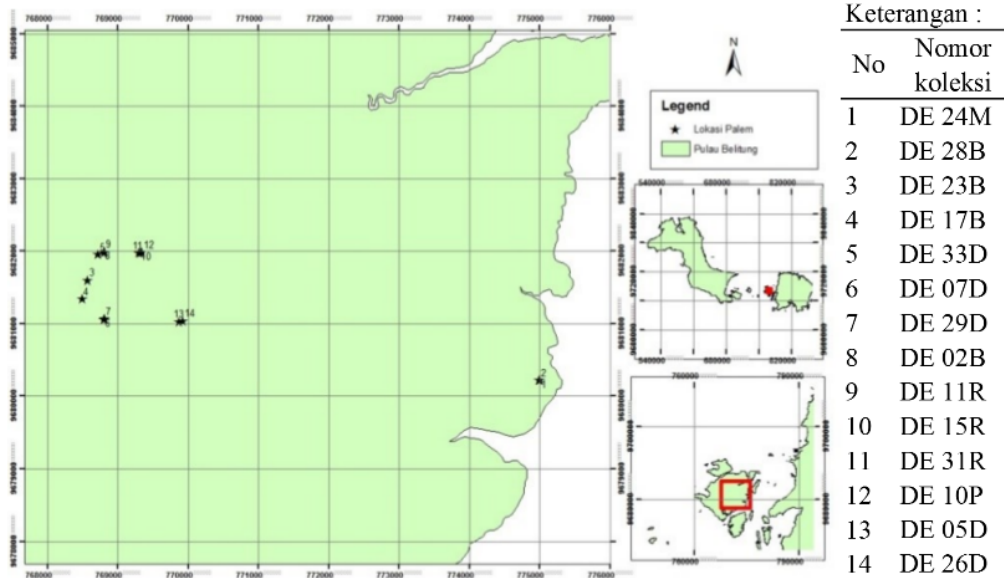
1. *Areca catechu* L.

Areca catechu L. Sp. Pl. 2: 1189 (1753) (holotype: *Pinanga* Rumphius, Herb. Amboin. 1: t. IV (1741) lectotype, ditunjuk oleh Moore & Dransfield, 1979). - *Areca catechu* var. *nigra* Giseke, Prael. Ord. Nat. Pl. 73 (1792) (holotype: *Pinanga nigra* Rumphius, Herb. Amboin. 1: 2 (1741) (lectotype, ditunjuk oleh Heatubun, 2012). - *Areca catechu* var. *alba* Blume, Rumphia 2: 68 (1839). Type: *Pinanga alba* Rumphius, Herb. Amboin. 1: 29 (1741) lectotype, ditunjuk oleh Heatubun, 2012). - *Areca catechu* var. *batanensis* Becc., Philipp. J. Sci. 3: 304 (1908). Type: Philippines, Batanes Island, 6.vi.1907, Fenix 3834 (holotype: FI!). - *Areca macrocarpa* Becc., Philipp. J. Sci. C4: 601 (1909). Type: Philippines, Mindanao, Zamboanga District, Port Banga, i.1908, Whitford & Hutchinson 9103 (holotype: FI!).

Tabel 1. Jenis palem yang terdapat di Pulau Mendanau, Belitung (*Palm species of Mendanau Island, Belitung*)

No	Nomor koleksi (collection number)	Nama jenis (<i>species name</i>)	Nama local (<i>local name</i>)	Perawakan (<i>habit</i>)		Bg	Bb
				Pn	Rn		
1	DE 24M	<i>Calamus erinaceus</i> (Becc.) J. Dransf.	rautan bakau	-	✓	-	-
2	DE 28 B	<i>Oncosperma tigillarum</i> (Jack.) Ridl.	nibong	✓	-	✓	-
3	DE 23B	<i>Calamus scipionum</i> Lour.	rautan mambok	-	✓	-	-
4	DE 17B	<i>Pinanga malaiana</i> Scheff.	mempinang	✓	-	-	✓
5	DE 33D	<i>Plectocomia elongata</i> Mart.	rautan buai pelandok	-	✓	-	-
6	DE 07D	<i>Calamus densiflorus</i> Becc.	rautan kiker	-	✓	-	-
7	DE 29D	<i>Daemonorops melanochaetes</i> Blume	rautan nangak	-	✓	✓	✓
8	DE 02B	<i>Plectocomiopsis geminiflora</i> (Griff.) Becc.	rautan luak	-	✓	-	-
9	DE 11R	<i>Metroxylon sagu</i> Rotb.	saguk	✓	-	✓	✓
10	DE 15R	<i>Eleiodoxa conferta</i> (Griff.) Burr.	kelubi/linsum	✓	-	✓	-
11	DE 31R	<i>Calamus</i> sp.	rautan nangak rawa	-	✓	-	-
12	DE 10P	<i>Caryota mitis</i> Lour.	tukas	✓	-	✓	✓
13	DE 05D	<i>Orania syvicola</i> (Griff.) H.E Moree	nibong bayas/ibul	✓	-	-	-
14	DE 26D	<i>Areca catechu</i> L.	pinang	✓	-	✓	✓

Keterangan : Pn (pohon), Rn (rotan), Bg (berbunga), Bb (berbuah)
Notes: Tr (tree), Rn (rattan), Fl (flower), Fr (Fruit)



Gambar 1. Peta persebaran palem di Pulau Mendanau, Belitung (*The distribution map of palm in Mendanau island, Belitung*) (Franata 2017)

Palem pohon berbatang tunggal, tinggi hingga 15 m, diameter batang 11,8 cm. Upih daun berbentuk tabung dengan panjang *crownshaft* 72 cm. Daun menyirip dengan ujung bergerigi, panjang daun 178 cm, panjang tangkai daun 13 cm, lebar daun 150 cm. Anak daun tersusun beratur³ panjang anak daun 74 cm, lebar anak daun 5 cm; jarak antar anak daun 2,6 cm; jumlah anak daun sisi kanan 26 helai, sisi kiri 26 helai. Perbung³⁸ n di bawah dedaunan dengan panjang 57 cm dengan. Bunga betina dan bunga jantan dalam satu perbungaan, bunga betina lebih besar dari bunga jantan. Buah lonjong dan⁵ in, panjang buah 5 cm, lebar buah 3 cm, buah berwarna hijau ketika muda dan berwarna kuning ketika matang (Gambar 2).

Habitat. Hutan dataran rendah, 17 m dpl.

Persebaran. Bangladesh, Himalaya Timur, Maldives, Sri Lanka, Andaman, Cambodia, Laos, Nicobar, Thailand, Vietnam, Borneo, Jawa, Semenanjung Malaya, Maluku, Sulawesi, Kepulauan Bismarck, New Guinea, Solomon, Sumatera, Belitung.

Nama lokal. Pinang (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Sumatera, Bengkalis, 17 September 1919, Beguin 330, fertil (berbunga). Belitung, Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 26D, fertil (berbunga dan berbuah).

Catatan. Jenis ini merupakan rekaman baru dari Pulau Belitung.

2. *Calamus densiflorus* Becc. ³³

Calamus densiflorus Becc. Fl. Brit. India [J. D. Hooker] 6(18): 445 (1892) (Perak, Thaiping, Semenanjung Malaya, 02/1³⁰ Kuntzler 5527, isotype K!). - *Calamus neglectus* Becc. Fl. Brit. India [J. D. Hooker] 6(19): 458 (1893) (Malaka, Semenanjung Malaya, 1863-1864, Griffith 6399, isotype K!).

Rotan tumbuh tunggal, merambat hingga 3 m. Diameter batang tanpa upih daun 1,5 cm, dengan upih daun 1,7 cm; jarak antar ruas 27 cm. Batang tidak memiliki lutut dan flagel, okrea terlihat jelas berwarna kuning kecoklatan. Daun menyirip dengan ujung meruncing, panjang daun 68 cm, panjang tangkai daun 45 cm, lebar daun 47 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 35 cm dan lebar anak daun 2 cm; jumlah anak daun sisi kanan

Kunci Identifikasi palem di Pulau Mendanau, Belitung

1	a.	Palem merambat (rotan)	2
	b.	Palem pohon	8
2	a.	Rotan memiliki sirus atau tidak bersirus	3
	b.	Rotan memiliki flagel	7
3	a.	Rotan tidak bersirus, tidak memiliki duri pada batang, namun terdapat duri pada tangkai daun	Calamus sp.
	b.	Rotan bersirus, memiliki duri pada batang	4
4	a.	Duri pada upih daun tersusun horizontal/miring, susunan anak daun berkelompok	<i>Plectocomia elongata</i>
	b.	Duri pada upih daun tersebar tidak beraturan, susunan anak daun beraturan	5
5	a.	Upih daun berwarna kuning/orange, hidup di hutan bakau	<i>Calamus erinaceus</i>
	b.	Upih daun berwarna selain kuning/orange, tidak terdapat di hutan bakau	6
6	a.	Duri pada upih daun berwarna kuning, indumentum berwarna abu-abu, panjang tangkai daun 71 cm	<i>Plectocomiopsis geminiflora</i>
	b.	Duri pada upih daun berwarna hitam, indumentum berwarna hitam kecoklatan, panjang tangkai daun 140 cm	<i>Daemonorops melanochaetes</i>
7	a.	Pangkal upih daun memiliki lutut yang berkembang sempurna, pangkal duri tidak kembang berwarna hijau kekuningan sampai ujung	<i>Calamus scipionum</i>
	b.	Pangkal upih daun memiliki lutut yang kurang berkembang sempurna, pangkal duri kembang berwarna kuning dan bagian ujung berwarna coklat kehitaman	<i>Calamus densiflorus</i>
8	a.	Palem berdaun menyirip ganda	<i>Caryota mitis</i>
	b.	Palem berdaun menyirip tunggal	9
9	a.	Kulit buah bersisik	10
	b.	Kulit buah halus	11
10	a.	Palem meroset, berbatang semu	<i>Eleiodoxa conferta</i>
	b.	Palem berbatang jelas	<i>Metroxylon sagu</i>
11	a.	Palem pohon tanpa <i>crownschaft</i>	12
	b.	Palem pohon ada <i>crownschaft</i>	13
12	a.	Perbungaan di bawah tangkai daun, batang berduri warna hitam	<i>Oncosperma tigillarum</i>
	b.	Perbungaan diantara tangkai daun, batang tanpa duri	<i>Orania sylvicola</i>
13	a.	Bunga betina dan buah hanya muncul pada bagian dasar perbungaan	<i>Areca catechu</i>
	b.	Bunga betina dan buah muncul dari bagian dasar sampai ujung perbungaan	<i>Pinanga malaiana</i>

16 helai, sisi kiri 15 helai (Gambar 3). Panjang perbungaan 30 cm. Buah berbentuk lonjong, panjang buah 1 cm dan lebar buah 0,5 cm (Dransfield 1979).

Habitat. Hutan rawa, 33 m dpl.

Persebaran. Thailand, Semenanjung Malaya, Belitung

Nama lokal. Rautan kiker (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Malaysia, 9 Agustus 1892, Kunstler, H. 5527, fertil (berbuah). Belitung, Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 07D, steril.

Catatan. Jenis ini merupakan rekaman baru dari Pulau Belitung.

3. *Calamus erinaceus* (Becc.) J. Dransf.

Calamus erinaceus (Becc.) J. Dransf. Kew Bull. 32(2): 484 (1978). - *Daemonorops erinaceus* Becc. Rec. Bot. Surv. India 2: 226 (1902) (Malaysia, 1902, Beccari 2192, holotype FI!) - *Calamus aquatilis* Ridl. J. Straits Branch Roy. Asiat. Soc. 41: 43 1904

(Malaysia, 1922-10-01 - 1923-03-01, Elmer ADE 20612, holotype M!).

Rotan tumbuh berkelompok, merambat hingga 6 m. Diameter batang tanpa upih daun 2.2 cm, diameter batang dengan upih daun 2,7 cm; jarak antar ruas 28 cm. Batang memiliki lutut yang berkembang sempurna, tidak terdapat flagel dan okrea. Upih daun berwarna kekuningan dan ditutupi indumentum berwarna putih keabuan, duri berwarna hitam. Daun menyirip dengan ujung meruncing, panjang daun 175 cm, panjang tangkai daun 30 cm, lebar daun 52 cm; panjang sirus 62 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 31,5 cm, lebar anak daun 1,2 cm; jumlah anak daun sisi kanan 32 helai, sisi kiri 33 helai (Gambar 4). Perbungaan terletak diantara upih daun. Buah berbentuk bulat dan bersisik, panjang buah 0,8 cm, lebar buha 0,5 cm. Buah berwarna hijau ketika masih muda dan



Gambar 2. *Areca catechu*: Perawakan (A) , buah (B) [(A) Habit, (B) Fruit]



Gambar 3. *Calamus densiflorus*: Perawakan (A), batang (B) [(A) Habit, (B) Stem]



Gambar 4. *Calamus erinaceus*: Perawakan (A), batang (B) [(A) Habit, (B) Stem]

berwarna hijau kekuningan ketika sudah matang (Sarinah, 2011).

Habitat. Hutan mangrove, 10 m dpl.

Persebaran. Kamboja, Filipina, Singapura, Perak, Selangor, Negri Sembilan, Malaka, Johor, Trengganu, Pahang, Kalimantan, Sumatera, Bangka, Belitung.

Nama lokal. Rautan bakau (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Sumatera Utara, Besitang, Tandjungpura, 13 Agustus 1971, J. Dransfield dan D. Saerudin 1815, fertil (berbunga dan berbuah). Belitung, Petaling, 20 Maret 2017, Deri DE 24M, steril.

4. *Calamus scipionum* Lour.

Calamus scipionum Lour. Fl. Cochinch. 6: 210 (1790) (Jawa, *FC von Faber sn*, isotype M!). - *Rotang scipion* 6 (Lour.) Baill. Hist. Pl. 13: 299 (1895). *Palmijuncus scipionum* (Lour.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 733 (1891).

Rotan tumbuh berkelompok, merambat hingga mencapai 4 m. Dimater batang tanpa upih daun 3,4 cm, diameter batang dengan upih daun 3,8 cm; jarak antar ruas 18 cm. Batang memiliki lutut yang berkembang sempurna tidak berduri, panjang lekukan lutut 3,4 cm; panjang flagel sekitar 2 m. Daun menyirip dengan ujung menruncing, panjang daun 94 cm, panjang tangkai daun 36 cm, lebar daun 65 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 34 cm dan lebar anak daun 4,4 cm; jumlah anak daun sisi kanan 19 helai, sisi kiri 19 helai (Gambar 5). Panjang perbungaan 45 cm. Buah berbentuk lonjong, panjang buah 0,9 cm dan lebar buah 0,2 cm. Warna buah ketika muda hijau dan berwarna kuning ketika sudah matang. Rasa buah manis (Sarinah, 2011).

Habitat. Hutan dataran rendah, 19 m dpl.

Persebaran. Thailand Selatan, Palawan, Kalimantan, Semenanjung Malaya, Sumatera, Bangka, Belitung.

Nama lokal. Rautan mambok (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Sumatera, Palembang, 27 September 1915, W. Grashoff 640, steril; W. Grashoff 476, fertil (berbunga). Sumatera, Bangka Selatan, Bukit Terap, 17 Mei 2011, Sarinah SHER 038, steril. Belitung, Petaling,

21 Maret 2017, Deri DE 23B, steril.

5. *Calamus* sp.

Rotan tumbuh berkelompok, merambat hingga mencapai 4 m. Dimater batang tanpa upih daun 3,5 cm, diameter batang dengan upih daun 3,8 cm; jarak antar ruas 24 cm. Batang tidak memiliki lutut dan flagel. Batang berwarna hijau dengan indumentum berwarna coklat kemerahan dan tidak memiliki duri. Daun menyirip dengan ujung meruncing, panjang daun 84 cm, panjang tangkai daun 45 cm, lebar daun 49 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 31 cm dan lebar anak daun 1,2 cm; jumlah anak daun sisi kanan 54 helai, sisi kiri 54 helai (Gambar 6).

Habitat. Hutan rawa, 17 m dpl.

Persebaran. Belitung

Nama lokal. Nangak rawa (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Belitung, Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 31R, steril.

Catatan. Koleksi lengkap dengan bunga dan buah diperlukan untuk mengetahui nama jenis rotan ini. Jenis ini merupakan rekaman baru dari Pulau Belitung.

6. *Caryota mitis* Lour.

Caryota mitis Lour. Fl. Cochinch. 2: 697 (1790). - *Caryota sobolifera* Wall. ex Mart. His. Nat. Palm. 3: 194 (1838) (India, 00/00/1847, *Wallich 8594*, isotype K!). - *Caryota furfuracea* Blume ex Mart. His. Nat. Palm. 3: 195 (1838) (Indonesia, 01/01/1836, *CL von Blume sn.*, isotype P!).

Palem pohon tumbuh berkelompok, tinggi hingga 8 m. Diameter batang tanpa upih daun 7 cm, dengan upih daun 9 cm; jarak antar ruas 50 cm. Daun menyirip ganda dengan ujung terkoyak, panjang daun 120 cm, panjang tangkai daun 75 cm, lebar daun 84 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 16 cm, lebar anak daun 6 cm; jumlah anak daun sisi kanan 24 helai, sisi kiri 25 helai. Perbungaannya berbentuk malai yang menggantung, terletak di antara upih daun. Panjang perbungaan 41 cm dan lebar 25 cm. Batang berwarna hijau ketika masih muda dan berwarna merah jika sudah matang (Gambar 7).

Habitat. Hutan dataran rendah, 17 m dpl.

Persebaran. Andaman, Kamboja, Laos,



Gambar 5. *Calamus scipionum*: Perawakan (A), daun (B) [(A)Habit, (B)Leaves]



Gambar 6. *Calamus* sp. : Perawakan (A) , batang (B) [(A)Habit, (B)Stem]



Gambar 7. *Caryota mitis*: Perawakan (A), batang (B), bunga (C), buah (D) [(A)Habit, (B)Stem, (C) Flower, (D)Fruit]

Myanmar, Nicobar, Thailand, Vietnam, Borneo, Jawa, Malaya, Filipina, Sulawesi, Sumatera, Bangka, Belitung.

Nama lokal. Tukas (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Bangka, 9 Januari 1974, Dransfield 11691, fertil (berbunga). Bangka, 9 Januari 1974, Dransfield 11693, fertil (berbunga). Belitung, Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 10P, fertil (berbunga dan berbuah).

Catatan. Jenis ini merupakan rekaman baru dari Pulau Belitung.

1
7. *Daemonorops melanochaetes* Blume

Daemonorops melanochaetes Blume in J.J. Roemer & J.A. Schultes, Syst. Veg. 7:1333. 1830; Hist. Nat. Palm. 3: 198. 1836; Ann. Roy. Bot. Gard. (Calcutta) 12(1): 47 (1911) (Borneo, Tanjung Selatan, April 1826–Maret 1829, *Hombroon sn.*, P!). – *D. melanochaetes* var. *padangensis* Becc., Ann. Roy. Bot. Gard. (Calcutta) 12(1): 49 (1911) (Sumatra Barat, Padang dekat Ayer Manchor, Agustus 1878, *Beccari* 831, holotype **BO!** Isotipe **K!**).

Rotan tumbuh berkelompok, merambat 3 m. Diameter batang dengan upih daun 2,4 cm, dengan upih daun 2,6 cm; jarak antar ruas 28 cm. Batang memiliki lutut, tidak memiliki flagel, memiliki okrea berwarna coklat kehitaman. Upih daun berduri kebawah, duri tersusun padat berwarna hitam; indumentum berwarna hitam pekat. Daun menyirip dengan ujung meruncing, panjang daun 93 cm, panjang tangkai daun 71 cm, lebar daun 47 cm; panjang siris 123 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 31 cm, lebar anak daun 1,5 cm; jumlah anak daun sisi kanan 13 helai sisi kiri 13 helai. Perbungaan terbungkus oleh braktea berbentuk seperti perahu, bagian luar kelopak bunga berduri, panjang perbungaan 28 cm. Panjang perbuah 7,7 cm, ukuran buah 1,2 cm x 0,6 cm, buah bulat bersisik berwarna kuning kecoklatan (Gambar 8).

Habitat. Hutan dataran rendah, 17 m dpl.

Persebaran. India, Cina Selatan, Kepulauan Malaya, New Guinea, Semenanjung Malaya, Kalimantan, Jawa, Sumatera, Bangka, Belitung.

Nama lokal. Rautan nangkak (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Sumatera, Tg. Tjina,

22 Februari 1971, J Dransfield 1275, fertil (berbuah). Sumatera, Desa Kuala Baru, Aceh Singkil, 13 Agustus 2013, Nasrianti Syam dan M. Nasir Syam NS 22 steril. Belitung, Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 29D, fertil (berbunga dan berbuah).

Catatan. Jenis ini merupakan rekaman baru dari Pulau Belitung.

9
8. *Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret **9**
Eleiodoxa conferta (Griff.) Burret Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 1 **9** 734 (1942). – *Eleiodoxa microcarpa* Burret Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 15: **9** 34 (1942). – *Eleiodoxa orthoschista* Burret Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 15: 734 (1942) (Jurong, Singapura, 06/03/1933, *EJH Corner* 26200, isotipe **K!**).

Tumbuh berumpun atau mero-**5** tinggi hingga 4 m. Diameter batang 1,3 cm. Daun menyirip, panjang daun 156 cm, **15** r daun 68 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 42 cm, lebar anak daun 3 cm.; jumlah anak daun sisi kanan 26 helai, sisi kiri 27 helai. Perbungaan terdapat di bawah mahkota daun, panjang perbungaan 11,4 cm, berwarna pink muda (Gambar 9).

Habitat. Hutan hutan rawa, 17 m dpl.

Persebaran. Thailand Selatan, Semenanjung Malaya, Kalimantan, Sumatera, Bangka, Belitung.

Nama lokal. Kelubi/linsum (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Sumatera. Bangka, Belinyu, 30 Oktober 1914, W. Grashoff 59, steril. Sumatera. Bengkalis, 19 September 1919, Beguin 3044, fertil. Sumatera. Bangka, Lubuk besar, 7 Oktober 1949, Kosterman dan Anta 1113, steril. Sumatera. Belitung, 16 Januari 1974, Dransfield dan Moge 58, steril. Belitung. Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 15R, fertile (berbunga).

9. *Metroxylon sagu* Rottb.

Metroxylon sagu Rottb. In Nye Samml. Dansk. Vidensk. Selsk. Skrift. 2: **40** 7 (1783). – *Metroxylon hermaphroditum* Hassk. Tijdschr. Natuurl. Gesch. Physiol. 9: 175 (1842). – *Metroxylon inerme* (Roxb.) Mart. Hist. Nat. Palm. 3(2): 215 (1845).

Palem pohon tumbuh berkelompok, tinggi sekitar 12 m. Diameter batang 38,6 cm. Upih daun belah hingga dasar berhadapan dengan tangkai



Gambar 8. *Daemonorops melanochaetes*: Perawakan (A), buah (B) [(A)Habit, (B)Fruit]



Gambar 9. *Eleiodoxa conferta*: Perawakan (A), bunga (B) [(A)Habit, (B)Flower]



Gambar 10. *Metroxylon sagu* : Perawakan (A), buah (B) [(A)Habit, (B)Fruit]

5
daun. Daun menyirip, panjang daun 368 cm, lebar daun 204 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 99 cm, lebar anak daun 6,1 cm; jumlah anak daun sisi kanan 48 helai, sisi kiri 49 helai. Perbungaan terletak di atas dedaunan, batang layu setelah berbunga. Buah berwarna hijau kecoklatan dan bersisik mengkilat, panjang buah 4 cm dan lebar buah 3,6 cm; bekas pangkal putik di bagian ujung atas buah (Gambar 10).

Habitat. Hutan rawa, 18 m dpl.

Persebaran. Filipina, Kalimantan, Sumatera, Bangka, Belitung.

Nama lokal. Sagu (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Sumatera, Lebaseh, Bengkalis, 8 Oktober 1919, Beguin 394, fertil (berbunga). Belitung, Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 11R, fertil (berbunga dan berbuah).

Catatan. Jenis ini merupakan rekaman baru dari Pulau Belitung.

10. *Oncosperma tigillarum* (Jack.) Ridl.
Areca 23 *illaria* Jack Malayan Misc. 2(7): 88 (1820). - *Oncosperma tigillarum* (Jack.) Ridl. J. Straits Branch Roy. Asiat. Soc. 33: 173 (1864). - *Oncosperma cambodianum* Hance J. Bot. 14: 261 (1876).

Palem tumbuh berkelompok, tinggi hingga 8 m. Diameter batang 11 cm; jarak antar ruas 16 cm. Pada batang terdapat duri-duri hitam. Daun menyirip, panjang daun 141 cm, lebar daun 45 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 53 cm, lebar anak daun 1,6 cm; jumlah anak daun sisi kanan 46 sisi kiri 47. Perbungaan muncul dari ruas batang di bawah tajuk pelepah. Pelepah bunga berwarna abu kehitaman dan berduri, panjang pelepah bunga 30 cm dan lebar 11 cm (Gambar 11).

Habitat. Hutan dataran rendah, 19 m dpl.

Persebaran. Semenanjung Malaya, Kalimantan, Sumatera, Jawa, Bangka, Belitung.

Nama lokal. Nibong (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Sumatera, 4 September 1941, Roderkerk 1, fertil (berbuah). Sumatera, Laboehan Batoe, Kampong Soengei Koeboeng, 11 Oktober 1941, Roderkerk 3, steril. Bangka Tengah, Kulur Laut, 7 Mei 2011, Zalia Za 05, steril. Belitung, Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 28B, fertil (berbunga).

Catatan. Jenis ini merupakan rekaman baru dari Pulau Belitung.

37
11. *Orania sylvicola* (Griff.) 14 E Moore
Macrocladus sylvicola Griff. Calcutta J. Nat. Hist. 5: 490 (1845). - *Orania macrocladus* 6 Mart. Hist. Nat. Palm. 3(2): 186 (1845). - *Orania sylvicola* (Griff.) H.E Moore Principes 6: 44 (1962). (Malaysia, 00/00/1850, Griffith sn., isotipe K!)

Palem pohon tumbuh berkelompok, tinggi sekitar 9 m. Diameter batang 26 cm; jarak antar ruas 16,8 cm. Upih daun berbentuk belahan hingga ke dasar berhadapan dengan tangkai daun dengan panjang 56 cm, tidak membentuk *crownschaft*. Daun menyirip, panjang daun 203 cm, lebar daun 148 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 71 cm, lebar anak daun 4 cm; jumlah anak daun sisi kanan 56 helai, sisi kiri 56 helai (Gambar 12). Perbungaan antara dedaunan, buah berbentuk agak bulat dan licin, berwarna hijau ketika masak dengan panjang 2,54 cm (Whitmore 1973).

Habitat. Hutan dataran rendah 11 m dpl.

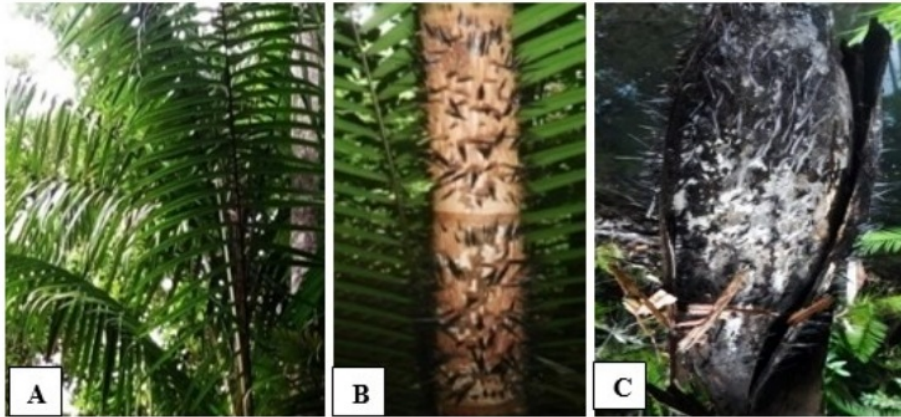
Persebaran. Thailand, Malesia Borneo, Jawa, Malaya, Sumatera, Bangka, Belitung.

Nama lokal. Nibong bayas (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Borneo, Kalimantan Barat. 26 juli 1990, Peter A. Palmiroto 2047, fertil (berbunga dan berbuah). Borneo, Karimatagroep, 20 Maret 2011, Mondi 120, fertil (berbunga). Sumatera, 14 April 1923, Lorzing 9679, fertil (berbunga). Belitung, Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 05D, steril.

Catatan. Jenis ini merupakan rekaman baru dari Pulau Belitung.

12. *Pinanga malaiana* Schaff.
Seaforthia malaiana Mart. Hist. Nat. Palm. 3: 184 (1838). - *Areca malaiana* (Mart.) Griff. Calcutta J. Nat. Hist 5:457 (1845). - *Pinanga malaiana* Scheff. Natuurk. Tijdschr. Ned. India 32: 175 (1871). (Malaysia, Wallich N sn., syntipe M!). Palem tumbuh berkelompok, tinggi 3 m. Diameter batang tanpa upih daun 1 cm, diameter batang dengan upih daun 1,2 cm; jarak antar ruas 12 cm. Batang berwarna hijau kecoklatan dengan



Gambar 11. *Oncosperma tigillarum*: Perawakan (A), batang (B), pelepah bunga (C) [(A)Habit, (B)Stem, (C)Flower Bracts]



Gambar 12. *Orania sylvicola* : Perawakan (A), batang (B) [(A)Habit, (B)Stem]

indumentum kecoklatan. Daun menyirip dengan ujung daun membulat, panjang daun 56 cm, lebar daun 38 cm. Anak daun tersusun beraturan, panjang anak daun 25 cm dan lebar anak daun 5 cm; jumlah anak daun sisi kanan 9 helai, sisi kiri 9 helai. Perbuahan terletak di bawah tangkai daun yang berbentuk tandan, panjang perbuahan 18 cm dan lebar 5,2 cm, terdiri atas 3 percabangan, dalam satu perbuahan terdapat 9 buah. Buah berbentuk oval dan licin, ketika muda berwarna hijau kekuningan dan berwarna merah saat matang, panjang buah 2,4 cm dan lebar buah 1,2 cm (Gambar 13).

Habitat. Hutan dataran rendah, 11 m dpl.

Persebaran. Semenanjung Thailand, Malaysia, Sumatera, Bangka, Belitung.

Nama lokal. Mempinang/muding (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Bangka, Sungai Slam, 1911, Teijsmann 2228 dan 306. Bengkulu, Taman Nasional Bukit Barisan, 15 November 1995, A Keim 9. Belitung, Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 11R, fertil (berbuah).

Catatan. Jenis ini merupakan rekaman baru dari Pulau Belitung.

13. *Plectocomia elongata* Mart.

Plectocomia hystrix Linden III. Hort. 28: 32 (1881). - *Plectocomia elongata* Mart. ex Blume Syst. Veg. 7: 1333 (1830). - *Plectocomia griffithii* Becc. Fl. Brit. India 6: 478 (1893). (Indonesia, Blume sn., isolektotipe K!).

Rotan tumbuh tunggal, merambat 4 m. Diameter batang tanpa upih daun 2,4 cm, dengan upih daun 2,6 cm; jarak antar ruas 19 cm. Batang tidak memiliki lutut, okrea dan flagel. Daun menyirip dengan ujung meruncing, panjang daun 99 cm, panjang tangkai daun 45 cm, lebar daun 63 cm; panjang anak daun 58 cm. Anak daun tersusun tidak beraturan, permukaan atas daun berwarna hijau, permukaan bawah daun berwarna coklat, panjang anak daun 28 cm, lebar anak daun 2 cm; jumlah anak daun sisi kanan 36 helai, sisi kiri 36 helai (Gambar 14). Perbungaan terdapat di antara mahkota daun, berwarna coklat tua dengan panjang 45 cm (Alesti 2010).

Habitat. Hutan dataran rendah, 19 m dpl.

Persebaran. Sabah, Sarawak, Semenanjung

Malaya, Palawan, Sumatera, Jawa, Bangka, Belitung.

Nama lokal. Rautan bebuai (Melayu, Belitung).

Spesimen yang diamati. Sumatera, Bangka, Teijsman 247, fertil (berbunga). Belitung, Petaling, 21 Maret 2017, Deri DE 30D, steril.

Catatan. Jenis ini merupakan rekaman baru dari Pulau Belitung.

14. *Plectocomiopsis geminiflora* (Griff.) Becc.

Calamus geminiflorus Griff. Palms Brit. E. Ind. 70 (1850). - *Plectocomia geminiflora* (Griff.) H. Wendl. Palmiers. 254 (1878). - *Plectocomiopsis geminiflora* (Griff.) Becc. Fl. Brit. India 6: 479 (1893). (Malaysia, 1922-10-01 - 1923-03-01, Elmer ADE 20607, isotipe M!).

Rotan tumbuh berkelompok, merambat hingga 6 m. Diameter batang tanpa upih daun 2,8 cm, diameter batang dengan upih daun 3 cm; jarak antar ruas 26 cm. Batang memiliki okrea seperti kertas lebarnya 4 cm. Duri pada upih berwarna kuning yang tersusun tersebar dan tidak teratur, indumentum berwarna abu-abu. Daun menyirip, panjang daun 73 cm, panjang tangkai daun 140 cm, lebar daun 70 cm. Panjang anak daun 38 cm dan lebar anak daun 4,2 cm; jumlah anak daun sisi kanan 23 helai, sisi kiri 23 helai (Gambar 15). Panjang perbungaan 20 cm. Panjang perbuahan 2,54 cm, buah bulat bersisik (Whitmore, 1973).

Habitat. Hutan dataran rendah, 18 m dpl.

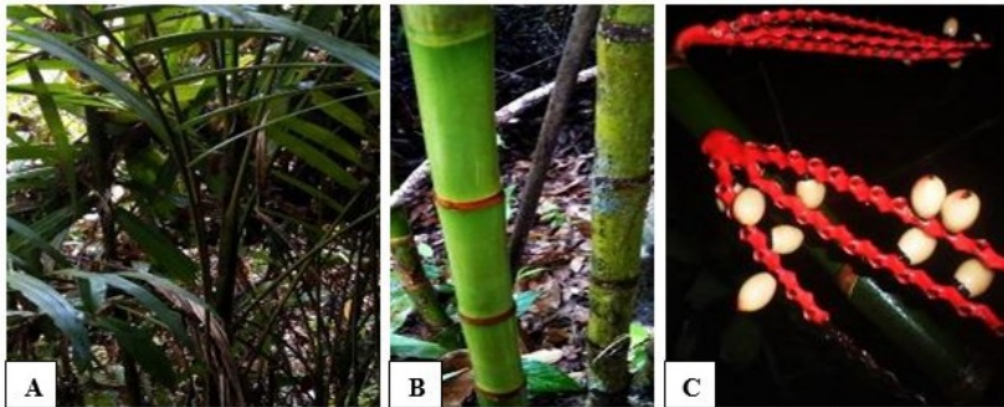
Persebaran. Thailand, Semenanjung Malaya, Kalimantan, Sumatera, Belitung.

Nama lokal. Rautan luak (Melayu, Belitung).

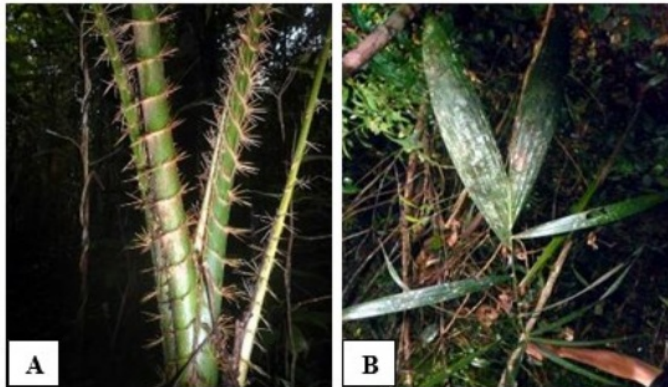
Spesimen yang diamati. Bangka tengah, Dusun Sadap, 8 Mei 2011, Zalia Za 21, steril. Billiton, 1914, Heyne 226, fertil (berbunga dan berbuah). Belitung, Simpang rusa, 16 Maret 2017, Deri DE 02B, steril.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan di Herbarium Bangka Belitungense dan Herbarium Bogoriense (BO) terdapat 11 marga palem yang terdiri atas 14 jenis yaitu *Areca catechu*, *Calamus densiflorus*, *C. erinaceus*, *C. scipionum*, *Calamus* sp., *Caryota mitis*, *Daemonorops melanochaetes*, *Eleiodoxa conferta*, *Metroxylon sagu*, *Oncosperma*



Gambar 13. *Pinanga malaiana*: Perawakan (A), batang (B), bunga (C) [(A)Habit, (B)Stem, (C)Flower]



Gambar 14. *Plectocomia elongata*: Batang (A), daun (B) [(A)Stem, (B)Leaves]



15. *Plectocomiopsis geminiflora*; (A)Batang, (B)daun [(A)Stem, (B)Leaves]

tigillarum, *Orania sylvicola*, *Pinanga malaiana*, *Plectocomia elongata*, dan *Plectocomiopsis geminiflora*. Menurut Moge (1999), sekitar 46 marga palem terdapat di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa Pulau Mendanau, Belitung memiliki sekitar 23,9% dari jumlah marga palem yang ada di Indonesia.

Marga palem yang paling banyak ditemukan adalah *Calamus* sebanyak empat jenis. Alesti (2010) melaporkan bahwa sekitar tujuh jenis dari marga *Calamus* terdapat di Kabupaten Bangka. Di Kabupaten Bangka selatan ditemukan tujuh jenis dari marga *Calamus* (Sarinah 2011). Di Kabupaten Bangka Barat ditemukan delapan jenis dari marga *Calamus* (Fitri 2011). Sejumlah enam jenis dari marga *Calamus* ditemukan di Kabupaten Bangka Tengah (Zalia 2011) dan satu jenis dari marga *Calamus* ditemukan di Pulau Mioswaar (Rahawarin 2004). Hal ini menunjukkan bahwa Pulau Mendanau, Belitung memiliki keanekaragaman *Calamus* lebih tinggi daripada Pulau Mioswaar. Dransfield *et al.* (2008) menerangkan bahwa marga palem yang paling banyak ditemukan yaitu *Calamus*, diperkirakan terdapat 374 jenis di dunia.

Keanekaragaman jenis palem di Pulau Mendanau, Belitung dihitung lebih tinggi dibandingkan dengan yang di hutan Pulau Mioswaar yang memiliki sekitar 12 jenis palem (Rahawarin 2004). Lebih tingginya jenis palem di pulau ini diduga karena belum banyak terjadinya perubahan alih fungsi hutan oleh masyarakat setempat. Sedikitnya terjadi perubahan alih fungsi hutan oleh masyarakat setempat membuat keanekaragaman jenis tumbuhan termasuk jenis palem tetap terjaga karena tumbuhan palem 36 umumnya tumbuh secara alami. Menurut Kalima dan Jasni (2008) 16 da umumnya palem tumbuh secara alami dan tumbuh dengan subur di berbagai tempat, baik dataran rendah maupun agak tinggi.

Berdasarkan studi spesimen herbarium yang tersimpan di Herbarium Bangka Belitungense dan BO terdapat 4 jenis yang pernah dilaporkan dari Pulau Belitung yaitu *Calamus erinaceus*, *C. scipionum*, *Eleiodoxa conferta*, dan *Plectocomiopsis geminiflora* serta terdapat satu jenis palem yang merupakan koleksi baru di BO

yaitu *C. densiflorus*. Persebaran jenis *C. densiflorus* belum ditemukan di Pulau Sumatera, namun ditemukan di Pulau Mendanau, Belitung. Di Pulau Mendanau, Belitung ditemukan satu jenis rotan dari marga *Calamus* yang belum diketahui nama jenisnya. Hal ini disebabkan karena jenis tersebut masih dalam keadaan steril (belum berbunga atau berbuah). Jenis ini diduga belum pernah dilaporkan dari Pulau Belitung maupun pulau-pulau disekitarnya.

KESIMPULAN

Keanekaragaman jenis palem di Pulau Mendanau, Belitung didapatkan sebanyak 11 marga palem yang terdiri atas 14 jenis yaitu *Areca catechu*, *Calamus densiflorus*, *C. erinaceus*, *C. scipionum*, *Calamus* sp.,; *Caryota mitis*, *Daemonorops melanochaetes*, *Eleiodoxa conferta*, *Metroxylon sagu*, *Oncosperma tigillarum*, *Orania sylvicola*, *Pinanga malaiana*, *Plectocomia elongata*, dan *Plectocomiopsis geminiflora*. Berdasarkan studi spesimen yang tersimpan di Herbarium Bogoriense terdapat empat jenis yang pernah dilaporkan dari Pulau Belitung yaitu *Calamus erinaceus*, *C. scipionum*, *Eleiodoxa conferta*, dan *Plectocomiopsis geminiflora* serta terdapat satu jenis palem yang merupakan koleksi spesimen baru di Herbarium Bogoriense yaitu *Calamus densiflorus*.

28

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih 32 mpaikan kepada Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang telah memberi izin dan mendukung dalam melakukan penelitian. Terima kasih atas bantuannya dari Polisi Kehutanan Kabupaten Belitung dan masyarakat Kabupaten Belitung yang banyak membantu selama pengamatan di lokasi penelitian.

10

DAFTAR PUSTAKA

- Alesti, T., 2010. Inventarisasi Jenis Palem (Arecaceae) pada Kawasan Hutan di Kabupaten Bangka. *Skripsi*. Sungailiat: Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi: Universitas 47 ngska Belitung, pp. 17-60.
- [BPS Prov. Kep. Babel] Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. 2016. *Kepulauan Bangka Belitung dalam Angka 2015/2016*. Pangkalpinang: BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

- 46 [BPS Prov. Kep. Babel] Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. 2017. *Kepulauan Bangka Belitung dalam Angka 2015/2016*. Pangkalpinang: BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- Dransfield, J., 1979. *Malayan Forest record No. 29: A Manual of the Rattans of the Malay Peninsula*. Forest Department, Kuala Lumpur, pp. 270.
- 18 Dransfield, J., 1984. *The Rattans of Sabah*. Kew: Royal Botanic Garden, p.182.
- Dransfield, J., 1992. *The Rattans of Sarawak*. Kew: Royal Botanic Garden and Sarawak Forest Department, p. 230.
- Dransfield, J., 1993. *The Rattans of Brunei Darussalam*. Kew: Royal Botanic Garden and Forest Department Brunei Darussalam, p. 217.
- 14 Dransfield J, Uhl N.W., Asmussen, C.B., Baker, W.J., Harley, M.M. and Lewis, C.E., 2008. *Genera Palmarum, The Evolution and Clasification of Palms*. Kew: Royal Botanic Garden.
- 8 Fitri. 2011. Inventarisasi Jenis Palem (Arecaceae) di Berbagai Tipe Habitat di Kabupaten Bangka Barat. *Skripsi*. Balunujuk: Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi: Universitas Bangka Belitung. pp. 19–89.
- Franata, A.Y., 2017. Peta persebaran palem di Pulau Mendanau, Belitung. Diolah dari Citra Google Earth. Skala:40.000.
- 27 Heatubun C.D., Dransfield J., Flynn T., Tjitrosoedirdjo S.S. and Mogeia J.P. 2012. A monograph of the betel nut palms (*Areca: Arecaceae*) of East Malesia. *The Linnean Society of London, Botanical Journal of the Linnean Society* , 168, pp.147–173.
- 44 Kalima, 2008. Tingkat Kelimpahan Populasi-Spesies Rotan di Hutan Lindung Batu Kapar, Gorontalo Utara. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 7(4), pp. 439–450.
- Mogeia, J.P., 1999. Jenis-jenis Palem di Pulau Bacar. Sekitarnya. [Laporan Teknik 1999-2000]. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi LIPI.
- 22 Moore H.E., Dransfield J. 1979. Typification of Linnean Palms. *Taxon*, 28, 59–70.
- 20 Rahawarin, Y.Y., 2004. Eksplorasi jenis palem di Pulau Mioswaar, Kabupaten Teluk Wondama, Irian Jaya Barat (Papua). *Biodiversitas*, 6(2), pp. 108–112.
- 39 Rugayah, Retnowati, A., Windardi, F.I., Hidayat., 2004. Pengumpulan Data Taksonomi. Dalam Rugayah, Widjaya EA, Praptiwi (eds). *Pedoman Pengumpulan Data Keanekaragaman Flora*. Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- 3 Rustiami, H., 2002. Keanekaragaman Palem di Gunung Kerinci dan Gunung Tujuh, Taman Nasional Kerinci Seblat, Sumatra. *Floribunda*, 2(1), pp. 1–3.
- 8 Sarinah., 2011. Inventarisasi Jenis Palem (Arecaceae) di Berbagai Tipe Habitat di Kabupaten Bangka Selatan. *Skripsi*. Balunujuk: Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi: Universitas Bangka Belitung. pp. 15–80.
- 26 Whitmore, T.C., 1973. *Palms of Malaya*. London: Oxford University Press, p. 148.
- 12 Witono, J.R., Suhatman, A., Suryana, N. dan Purwantoro. R.S., 2000. *Koleksi Palem Kebun Raya Cibodas*. Bogor: UPT Balai Pengembangan Kebun Raya-LIPI, 2(1).
- 8 Zalia. 2011. Inventarisasi Jenis Palem (Arecaceae) di Berbagai Tipe Habitat di Kabupaten Bangka Tengah. *Skripsi*. Balunujuk: Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi: Universitas Bangka Belitung. pp. 19–78.

16%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	www.ptti.or.id Internet	62 words — 1%
2	jurnal.balithutmakassar.org Internet	60 words — 1%
3	www.readbag.com Internet	50 words — 1%
4	apps.kew.org Internet	48 words — 1%
5	core.ac.uk Internet	43 words — 1%
6	palmweb.org Internet	41 words — 1%
7	www.philippineplants.org Internet	33 words — 1%
8	journal.uinjkt.ac.id Internet	32 words — 1%
9	Quattrocchi, . "S", CRC World Dictionary of Medicinal and Poisonous Plants, 2012. Crossref	31 words — 1%
10	id.scribd.com Internet	31 words — 1%
11	ptti.or.id Internet	

28 words — 1%

12	eprints.undip.ac.id Internet	26 words — < 1%
13	biodiversitas.mipa.uns.ac.id Internet	26 words — < 1%
14	mapress.com Internet	24 words — < 1%
15	jurnal2.krbogor.lipi.go.id Internet	24 words — < 1%
16	forda-mof.org Internet	20 words — < 1%
17	Delima Nur Ramadhani, Agus Setiawan, Jani Master. "Population and Environmental Conditions of Rafflesia arnoldii in Rhino Camp Sukaraja Atas Resort Bukit Barisan Selatan National Park (BBSNP)", Jurnal Sylva Lestari, 2017 Crossref	20 words — < 1%
18	Andersen Sterling, Jacob, Ole Seb, Chris Humphries, F Borchsenius, and J Dransfield. "Priority Areas for Rattan Conservation on Borneo", Systematics Association Special Volumes, 2007. Crossref	19 words — < 1%
19	www.fao.org Internet	19 words — < 1%
20	jurnal.uinsu.ac.id Internet	18 words — < 1%
21	www.jurnal.unsyiah.ac.id Internet	17 words — < 1%
22	www.biodiversityexplorer.org Internet	14 words — < 1%

23	www.lifile.net Internet	14 words — < 1%
24	Ayda Krisnawati, M Muchlish Adie. "PENGARUH UMUR MASAK POLONG TERHADAP VIABILITAS DAN VIGOR BENIH BEBERAPA AKSESI BENGKUANG (<i>Pachyrhizus erosus</i>)", BERITA BIOLOGI, 2018 Crossref	13 words — < 1%
25	endjubangka.blogspot.com Internet	12 words — < 1%
26	archive.org Internet	11 words — < 1%
27	digitalcommons.fiu.edu Internet	10 words — < 1%
28	ppid.dephub.go.id Internet	10 words — < 1%
29	jurnal.ugm.ac.id Internet	10 words — < 1%
30	www.rainforest-initiative.org Internet	10 words — < 1%
31	Mohammad Fathi Royyani, Vera Budi Lestari, Andria Augusta, Oscar Efendy. "KAJIAN ETNOBOTANI RAMUAN PASCA MELAHIRKAN PADA MASYARAKAT ENGGANO", BERITA BIOLOGI, 2018 Crossref	10 words — < 1%
32	Sari Sari, Yulian Fakhurrozi, Ade Yusni Franata. "PEMANFAATAN KELIDANG (<i>Artocarpus lanceifolius</i> Roxb.) OLEH MASYARAKAT DI PULAU NANGKA BESAR, KABUPATEN BANGKA TENGAH", EKOTONIA: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi dan Mikrobiologi, 2018 Crossref	9 words — < 1%
33	www.ipni.org	

Internet

9 words — < 1 %

34 O. BECCARI, R. E. G. PICHI-SERMOLLI.
"SUBFAMILIAE ARECOIDEARUM PALMAE
GERONTOGAEAE", Webbia, 1956

Crossref

9 words — < 1 %

35 academicjournal.yarsi.ac.id

Internet

9 words — < 1 %

36 jurnal.untad.ac.id

Internet

8 words — < 1 %

37 lcnhm.nus.edu.sg

Internet

8 words — < 1 %

38 hidup-sehat.com

Internet

8 words — < 1 %

39 chem-upr.education

Internet

7 words — < 1 %

40 Quattrocchi, . "M", CRC World Dictionary of Medicinal
and Poisonous Plants, 2012.

Crossref

7 words — < 1 %

41 Rizki Ary Fambayun, Titi Kalima. "Population of
Potential Rattan in Bukit Tiban Protection Forest,
Batam, Indonesia", Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea, 2020

Crossref

6 words — < 1 %

42 Koesrini Koesrini. "ADAPTASI DAN KERAGAAN
HASIL PADI VARIETAS INPARA DI LAHAN RAWA",
BERITA BIOLOGI, 2018

Crossref

6 words — < 1 %

43 Syamsiah, St. Fatmah Hiola, Nani Kurnia, Yusminah
Hala. " Distribution of wanga plant () in South
Sulawesi ", Journal of Physics: Conference Series, 2019

Crossref

6 words — < 1 %

44	docplayer.info Internet	6 words — < 1%
45	society.fisip.ubb.ac.id Internet	4 words — < 1%
46	Arham Hafidh Akbar, Sudirman Adibrata, Wahyu Adi. "KEPADATAN MEGABENTOS PADA EKOSISTEM TERUMBU KARANG DI PERAIRAN DESA PERLANG BANGKA TENGAH, BANGKA BELITUNG", Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan, 2019 Crossref	4 words — < 1%
47	journal.ubb.ac.id Internet	4 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE MATCHES OFF