

## KEANEKARAGAMAN DAN DISTRIBUSI EKOLOGIS *Ficus* spp. DI KALIMANTAN

### Diversity and Ecological Distribution of *Ficus* spp. in Kalimantan

Jalma Giring Sukmawati

Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi-LIPI

Jl. Jakarta–Bogor Km 46 Cibinong Science Center, Cibinong, Bogor 16911

Email: jalmagiring@gmail.com

Diterima/Received: 25 Maret 2019; Disetujui/Accepted: 25 Juni 2019

### Abstract

Study of *Ficus* in Kalimantan was carried out by reference study and observation of specimens at Herbarium Bogoriense. *Ficus* is a large genus with high species member. There are 735 species of *Ficus* recorded in the world, Malesia region 367 species, Indonesia 252 species, and 138 species found in Borneo. At present, the distribution data (*Ficus* species) in Borneo island include Kalimantan, Sabah, Sarawak, and Brunei Darussalam. This study aims to comprehensively reveal the diversity and characteristics of *Ficus* habitats in Kalimantan. Based on life-form, most of the *Ficus* in Kalimantan has tree life-form (83 species). Distribution of *Ficus* in Kalimantan were commonly found at lowland forest in alt. 0–500 m asl. (112 species) and there was no report about *Ficus* spp. growing at altitude more than 2.000 m asl. About 11 species of *Ficus* spp. in Kalimantan are also found widespread in Indonesia, there are *Ficus ampelas*, *F. Benjamina*, *F. caulocarpa*, *F. drupacea*, *F. hispida*, *F. microcarpa*, *F. septica*, *F. subulata*, *F. tinctoria*, *F. variegata*, and *F. virens*. 37 species are endemic to Kalimantan.

**Keywords:** distribution, diversity, *Ficus*, forest type, Kalimantan

### Abstrak

Studi tentang marga *Ficus* di Kalimantan dilakukan dengan studi referensi dan pengamatan spesimen herbarium yang disimpan di Herbarium Bogoriense. *Ficus* adalah marga besar dari suku Moraceae dengan anggota jenis yang banyak. Di dunia tercatat 735 jenis, wilayah Malesia 367 jenis, Indonesia 252 jenis, dan Borneo 138 jenis. Pada saat ini, data persebaran jenis *Ficus* di kawasan Borneo masih bercampur antara Kalimantan, Sabah, Sarawak, dan Brunei Darussalam sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengungkap secara komprehensif keanekaragaman dan karakteristik habitat *Ficus* di Kalimantan sebagai bagian dari kekayaan alam Indonesia. Berdasarkan perawakannya, sebagian besar *Ficus* di Kalimantan memiliki perawakan berupa pohon (83 jenis). Distribusi *Ficus* spp. di beberapa tipe hutan di Kalimantan pada umumnya ditemukan di hutan dataran rendah dengan ketinggian 0–500 m dpl (112 jenis), dan belum ada laporan mengenai *Ficus* yang tumbuh pada ketinggian > 2.000 m dpl. Terdapat sekitar 11 jenis *Ficus* di Kalimantan yang tersebar luas di Indonesia, yaitu *Ficus ampelas*, *F. benjamina*, *F. caulocarpa*, *F. drupacea*, *F. hispida*, *F. microcarpa*, *F. septica*, *F. subulata*, *F. tinctoria*, *F. variegata*, dan *F. virens*. Sementara itu, terdapat 37 jenis *Ficus* endemik di Kalimantan.

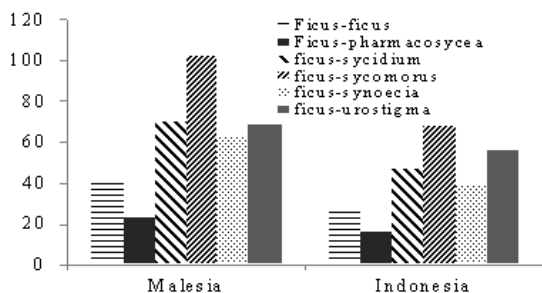
**Kata kunci:** distribusi, *Ficus*, Kalimantan, keanekaragaman, tipe hutan

### PENDAHULUAN

Kalimantan adalah salah satu pulau besar di Indonesia, memiliki kawasan hutan tropika basah

dengan tingkat keanekaragaman jenis yang tergolong tinggi. Jumlah jenis tumbuhan berbunga di Kalimantan mencapai 9.956 jenis dengan persentase jenis endemik mencapai 40% (Widjaja et

al., 2014). Moraceae merupakan salah satu suku besar dari tumbuhan berbunga yang terdiri atas 37 marga (Berg *et al.*, 2006). *Ficus* merupakan marga terbesar dalam suku Moraceae dan terdiri atas enam anak marga, yakni *Ficus*, *Pharmacosycea*, *Sycidium*, *Sycomorus*, *Synoecia*, dan *Urostigma* (Berg, 2003).



**Gambar 1.** Perbandingan jumlah jenis *Ficus* spp. di kawasan Malesia dan Indonesia

*Ficus* tersebar secara luas di daerah tropik (*pantropical*) sampai subtropik. Di dalam kawasan Malesia, jenis-jenis *Ficus* dapat ditemukan di wilayah Malaysia, Singapura, Indonesia, Brunei Darussalam, Filipina, dan Papua Nugini. Jumlah jenis *Ficus* yang telah teridentifikasi mencapai 735 jenis, hampir setengahnya terdapat di kawasan Malesia (Gambar 1.), di Borneo sendiri tercatat ada 138 jenis (Berg & Corner, 2005). Jumlah tersebut terus bertambah hingga melebihi 800 jenis dan menjadikan *Ficus* sebagai salah satu marga tumbuhan berbunga dengan jumlah jenis terbanyak (Lansky & Paavilainen, 2011).

*Ficus* tergolong sebagai jenis tumbuhan berkayu lunak dengan perawakan pohon, pohon kecil, perdu, merambat, liana, bahkan seringkali berupa akar liar (menggantung sebagai hemiepifit, epifit, dan akar menjalar), berumah satu (*monoecious*) atau berumah dua (*dioecious*) (Berg & Corner, 2005). Secara umum, masyarakat mengenal *Ficus* dengan nama beringin, ara/aro, bangan, jilabuk atau sikalabuk dengan ciri khas pada bentuk dan struktur buah yang disebut dengan *fig* atau *syconium*. *Fig* merupakan bunga atau buah semu majemuk yang disusun oleh *receptaculum* atau dasar bunga yang berdaging dan berair. Bunga atau buah yang sesungguhnya terdapat pada dinding sebelah dalam dari dasar bunga tersebut (Hooker, 1885). Bagian yang menarik dari *Ficus* secara umum adalah perbungaannya. Orang awam tidak mengenal

bunganya sebab memang tidak tampak dan kalau ingin melihat bunganya maka “buah” harus dibelah. Bunga berukuran sangat kecil tersusun pada ujung tangkai bunga yang melebar dan kemudian membentuk mangkok yang tepinya menyatu.

Berdasarkan peran dan hubungan ekologis *Ficus* dengan hewan invertebrata maupun vertebrata, *Ficus* menjadi salah satu *keystone species* di hutan tropis (Harrison & Rasplus, 2006; Shanahan *et al.*, 2001). Beberapa dari organisme hidup tergantung keberadaannya pada *Ficus* sebagai sumber makanan mereka, contohnya adalah burung rangkong gading (*Rhinoplax vigil*) (Whitmore, 1988) yang oleh IUCN digolongkan sebagai satwa dilindungi berstatus kritis (*Critically Endangered*). Hampir seluruh bagian *Ficus* juga dapat dimanfaatkan secara beragam, mulai dari sumber makanan, obat tradisional, hingga perkakas sederhana dan kerangka kapal dengan beban ringan (Giachi *et al.*, 2003; Lansky & Paavilainen, 2011; Rike *et al.*, 2018). Selain itu, pemanfaatan *Ficus* di bidang farmakologi mulai dikembangkan karena tingginya kandungan polifenol dan flavonoid yang merupakan antioksidan kuat (Sirisha *et al.*, 2010).

Penggunaan nama Kalimantan merujuk pada wilayah pulau Borneo yang termasuk dalam wilayah Indonesia, sementara nama Borneo merujuk pada keseluruhan pulau Borneo, termasuk Kalimantan, Sabah, Sarawak, dan Brunei Darussalam (Malaysia dan Brunei Darussalam). Pada saat ini, data persebaran jenis *Ficus* di pulau Borneo masih bercampur antara Kalimantan, Sabah, Sarawak, dan Brunei Darussalam (Berg & Corner, 2005; Sidiyasa, 2015; Widjaja *et al.*, 2014) sehingga sulit untuk mengungkap keanekaragaman hayati khusus Indonesia. Penulisan ini bertujuan untuk mengungkap keanekaragaman dan distribusi ekologis *Ficus* di Kalimantan sebagai bagian dari kekayaan alam Indonesia.

## BAHAN DAN METODE

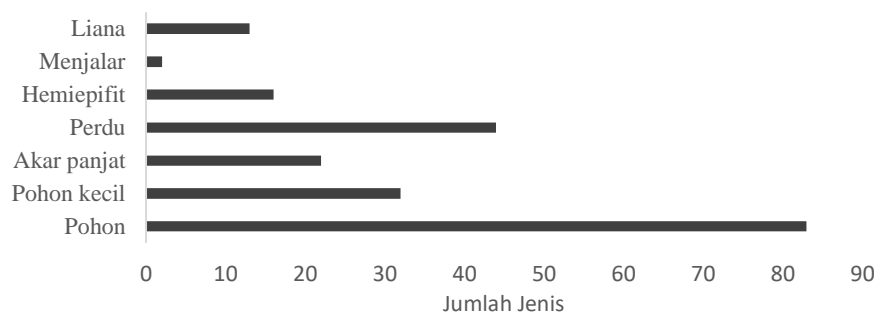
Penelitian ini dilakukan dengan studi literatur dan pengamatan spesimen. Pembatasan dan validasi jenis mengacu pada Buku Berg & Corner (2005), Berg *et al.* (2006), Lansky & Paavilainen (2011), Widjaja *et al.* (2014), Sidiyasa (2015), Shanahan *et al.* (2001), Harrison & Rasplus (2006); Pothasin *et al.* (2014), dan Sirisha *et al.*

(2010). Validasi ulang dilakukan dengan menelusuri basis data jenis *Ficus* di situs web *The Plant List* dan *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF). Pengamatan spesimen dilakukan di Herbarium Bogoriense. Seluruh spesimen *Ficus* spp. yang berasal dari Kalimantan dengan jumlah total 1.003 lembar (*sheets*) diperiksa. Data yang diamati adalah nama jenis, lokasi ditemukannya spesimen, ketinggian tempat, perawakan (*habitus*), dan habitat ditemukannya. Proses tabulasi data dan pembuatan grafik dengan *Microsoft Excel* digunakan untuk mengetahui keanekaragaman jenis dan distribusi *Ficus* spp. di Kalimantan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Ficus* spp. di Kalimantan

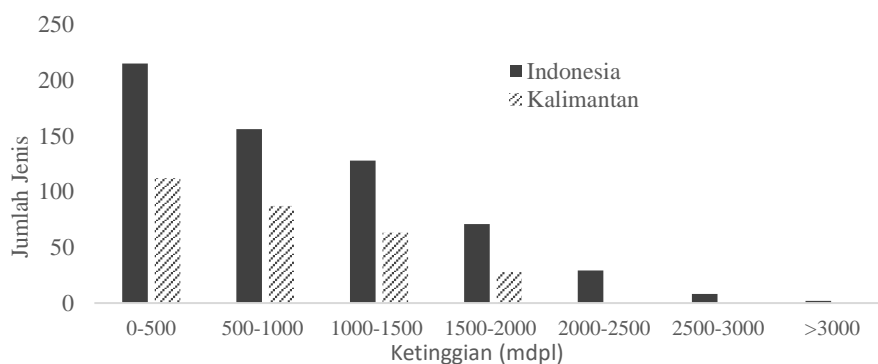
Berdasarkan hasil studi pustaka, penelusuran basis data, pengamatan spesimen, dan validasi jenis, tercatat jumlah jenis *Ficus* di Indonesia mencapai 252 jenis, 120 jenis di antaranya adalah *Ficus* yang tumbuh di Kalimantan (48%). Sebagian besar *Ficus* Kalimantan memiliki perawakan (*habitus*) pohon (83 jenis), pohon kecil 32 jenis, perdu 44 jenis, sedangkan perawakan berupa akar panjat, hemiepifit, liana, dan menjalar jumlah jenisnya relatif lebih kecil (Gambar 2.).



**Gambar 2.** Jumlah jenis *Ficus* di Kalimantan berdasarkan perawakan

Di Kalimantan terdapat 120 jenis *Ficus*, 112 jenis di antaranya tumbuh di ketinggian 0–500 m dpl. (94%) (Gambar 3.). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar jenis *Ficus* di Kalimantan tumbuh di daerah dataran rendah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Berg & Corner (2005) bahwa mayoritas

*Ficus* di daerah tropis ditemukan pada ketinggian kurang dari 1.500 m dpl. Hanya ada sedikit jenis *Ficus* yang mampu tumbuh di atas ketinggian 3.000 m dpl., antara lain *F. oleifolia* di Sumatra dan *F. endochaete* di Papua.



**Gambar 3.** Sebaran *Ficus* di Kalimantan dan seluruh Indonesia berdasarkan ketinggian tempat

Berdasarkan 1.003 spesimen yang diamati di Herbarium Bogoriense, tercatat ada 105 jenis *Ficus* di Kalimantan, dengan jumlah paling banyak adalah *F. deltoidea* (142 lembar), *F. aurata* (73 lembar), dan *F. grossularoides* (70 lembar). Sebaran yang paling

banyak dari daerah Kalimantan Barat (406 lembar) dan Kalimantan Timur (336 lembar). Melalui penelusuran literatur Berg & Corner (2005) dan Sidiyasa (2015), diketahui bahwa terdapat 37 jenis *Ficus* endemik Borneo yang ditemukan di

Kalimantan, di antaranya ada 24 jenis dengan perawakan pohon, 22 jenis pohon kecil, dan 17 jenis perdu. Jenis-jenis endemik tersebut di antaranya adalah *F. subfulva* (pohon), *F. hemsleyana* (pohon, pohon kecil, perdu, liana, akar panjang, dan

hemiepifit), *F. uncinata* (pohon, pohon kecil, dan perdu), *F. grandiflora* (liana dan akar panjang) (Tabel 1.).

**Tabel 1.** Distribusi *Ficus* endemik Borneo yang ada di Kalimantan berdasarkan ketinggian tempat

No	Jenis	Ketinggian						
		A	B	C	D	E	F	G
1	<i>Ficus albomaculata</i> C.C.Berg	*	+	-	-	-	-	-
2	<i>Ficus androchaete</i> Corner	+	*	-	-	-	-	-
3	<i>Ficus aureocordata</i> Corner	-	-	+	-	-	-	-
4	<i>Ficus auricoma</i> Corner ex C.C.Berg	+	*	-	-	-	-	-
5	<i>Ficus borneensis</i> Kochummen	+	*	*	*	-	-	-
6	<i>Ficus brunneoaurata</i> Corner	+	+	-	-	-	-	-
7	<i>Ficus bukitrayaensis</i> C.C.Berg	+	+	-	-	-	-	-
8	<i>Ficus cereicarpa</i> Corner	+	*	*	*	-	-	-
9	<i>Ficus corneri</i> Kochummen	+	*	-	-	-	-	-
10	<i>Ficus densechini</i> Corner	+	+	*	*	-	-	-
11	<i>Ficus francisci</i> H.J.P.Winkl.	+	*	*	-	-	-	-
12	<i>Ficus geocharis</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-
13	<i>Ficus grandiflora</i> Corner	+	+	*	-	-	-	-
14	<i>Ficus hemsleyana</i> King	+	+	+	-	-	-	-
15	<i>Ficus inaequipetiolata</i> Merr.	+	*	*	*	*	-	-
16	<i>Ficus ixoroides</i> Corner	+	*	-	-	-	-	-
17	<i>Ficus jaheriana</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-
18	<i>Ficus kalimantana</i> C.C.Berg	+	-	-	-	-	-	-
19	<i>Ficus kuchinensis</i> C.C. Berg.	+	-	-	-	-	-	-
20	<i>Ficus leptogramma</i> Corner	+	*	*	-	-	-	-
21	<i>Ficus macrostyla</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-
22	<i>Ficus megaleia</i> Corner	+	+	*	*	-	-	-
23	<i>Ficus midotis</i> Corner	+	+	*	*	*	*	-
24	<i>Ficus paracamptophylla</i> Corner	+	+	-	-	-	-	-
25	<i>Ficus rubroscupidata</i> Corner	+	+	*	-	-	-	-
26	<i>Ficus rubromidotis</i> Corner	+	+	+	-	-	-	-
27	<i>Ficus setiflora</i> Stapf	-	-	+	+	*	-	-
28	<i>Ficus spiralis</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-
29	<i>Ficus stolonifera</i> King	+	+	+	-	-	-	-
30	<i>Ficus subfulva</i> Corner	+	+	-	-	-	-	-
31	<i>Ficus subglabripetala</i> C.C.Berg	-	-	*	+	-	-	-
32	<i>Ficus supperforata</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-
33	<i>Ficus tarennifolia</i> Corner	+	*	*	*	-	*	-
34	<i>Ficus treubii</i> King	+	+	+	*	-	-	-
35	<i>Ficus tulipifera</i> Corner	+	+	*	*	-	-	-
36	<i>Ficus uncinata</i> (King) Becc.	+	*	*	*	-	-	-
37	<i>Ficus virescens</i> Corner	+	*	*	*	-	-	-

A= 0–500 m dpl.; B= 500–1.000 m dpl.; C= 1.000–1.500 m dpl.; D= 1.500–2.000 m dpl.; E= 2.000–2.500 m dpl.; F= 2.500–3.000 m dpl.; G=>3.000 m dpl.; + ditemukan di Kalimantan dan Borneo; \* ditemukan di Borneo selain Kalimantan

**Sebaran *Ficus* spp. di Kalimantan**

Di Indonesia, *Ficus* tersebar di setiap pulau besar (Tabel 2.), hampir semua jenis *Ficus* tumbuh cepat dan sebagian merupakan jenis pionir (Partomihardjo, 1982; Nycvist, 1996).

Keanekaragaman jenis *Ficus* pada masing-masing pulau tidak merata, tetapi di Kalimantan jumlah jenisnya mencapai 120 jenis atau 48% dari *Ficus* yang ada di Indonesia (252 jenis) atau 33% dari jumlah jenis yang terdapat di kawasan Malesia (367

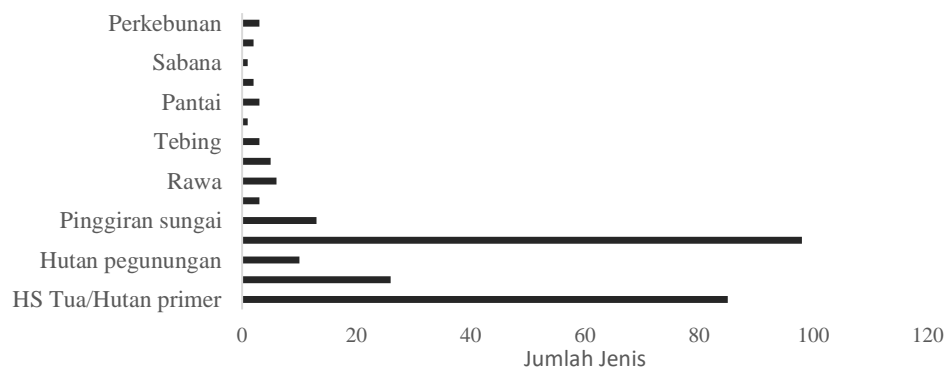
jenis). Hal ini menunjukkan bahwa *Ficus* spp. tumbuh subur di Kalimantan. Sebagian besar jenis *Ficus* tumbuh di daerah terbuka atau terganggu seperti bekas tebangan dan terbakar, serta tumbuh sebagai pohon pionir dengan tinggi 5–15 m (strata C). Pohon-pohon tersebut biasanya tidak mempunyai nilai komersial (Burkill, 1935), akan tetapi buah *Ficus* banyak menjadi sumber pakan hewan liar seperti orang utan, monyet, dan burung.

Ada 11 jenis *Ficus* di Kalimantan yang distribusinya luas dan dijumpai di semua pulau di Indonesia, antara lain *Ficus ampelas*, *F. benjamina*, *F. caulocarpa*, *F. drupacea*, *F. hispida*, *F. microcarpa*, *F. septica*, *F. subulata*, *F. tinctoria*, *F. variegata*, dan *F. virens*. Kalimantan dan Sumatra merupakan dua pulau besar yang memiliki persebaran jenis *Ficus* yang cukup menonjol, baik dari populasi maupun jumlah jenisnya. Terdapat 51 jenis *Ficus* Kalimantan yang ada di Jawa, sedangkan di Sumatra terdapat 67 jenis.

Persebaran jenis *Ficus* sangat tergantung pada faktor alam yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangbiakannya, terutama iklim dan ketinggian tempat (Chen *et al.* 2015; Chen *et al.*, 2018). Pada umumnya, *Ficus* spp. tumbuh di daerah tropis basah dengan curah hujan >1.000 mm per tahun dan/atau musim kemarau (kering) kurang dari enam bulan, sehingga dapat diketahui bahwa

*Ficus* tumbuh subur di lahan hutan pamah (dataran rendah) hujan tropis (*lowland rain forest*) dengan ketinggian tempat tidak lebih dari 1.500 m dpl. (Whitmore, 1988; Mc Pherson, 2005). Selain itu, faktor iklim juga sangat memengaruhi penyebaran *Ficus*. Berdasarkan data curah hujan, perbandingan bulan hujan dan bulan kering mempunyai nilai Q yang rendah (Schmidt & Ferguson, 1951 *dalam* Whitmore, 1975), artinya bahwa kawasan Indonesia sebagian besar termasuk beriklim basah dan sebagian kecil saja yang beriklim kering, seperti Nusa Tenggara.

Berdasarkan ketinggian tempat, sebaran *Ficus* spp. di Kalimantan (Gambar 3.) yang terbanyak ada pada dataran rendah (0–500 m dpl.), yakni mencapai 94% (112 jenis). Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa makin tinggi ketinggian tempat, makin sedikit ditemukan jenis *Ficus*. Di Borneo ditemukan beberapa jenis *Ficus* yang dapat tumbuh pada ketinggian lebih dari 2.000 m dpl., namun jenis yang sama hanya ditemukan di wilayah Kalimantan pada ketinggian kurang dari 2.000 m dpl. Sementara itu, di Sumatra, Sulawesi, dan Papua, *F. endochaete*, *F. gracillima*, *F. insculpta*, *F. microdictya*, *F. oleifolia*, *F. saccata*, dan *F. trichocerasa* mampu tumbuh pada ketinggian >2.500 m dpl.



**Gambar 4.** Jumlah jenis *Ficus* di Kalimantan berdasarkan tipe habitat

Hasil analisis data menunjukkan bahwa tipe habitat yang paling banyak ditumbuhi jenis *Ficus* adalah hutan dataran rendah. Jumlah jenis tersebut akan semakin berkurang pada kondisi tipe hutan yang ekstrim dengan tanah yang miskin hara dan drainase buruk, seperti hutan rawa, tanah kapur, dan daerah tebing (Gambar 4.). Contoh jenis *Ficus* yang tumbuh di beberapa tipe hutan yang berbeda adalah *F. annulata* (kebun), *F. caulocarpa* (pantai,

monsun, savana), *F. heteropleura* (tebing), *F. macrostyla* (pegunungan bawah), *F. punctata* (tepi sungai), *F. rubrocaespitata* (rawa, mangrove, tanah kapur), dan *F. tristaniifolia* (semak belukar). Sementara itu, sebaran *Ficus* di Kalimantan umumnya ada di hutan sekunder tua atau hutan primer (mencapai 85 jenis), sedangkan di hutan sekunder muda terdapat 26 jenis.

**Tabel 2.** Persebaran *Ficus* Kalimantan di beberapa daerah Indonesia berdasarkan ketinggian tempat

No	Jenis	K	SM	SL	J	NT	M	P	Ketinggian			
									A	B	C	D
1	<i>Ficus acamptophylla</i> (Miq.) Miq.	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-
2	<i>Ficus albomaculata</i> C.C.Berg	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
3	<i>Ficus allutacea</i> Blume	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-
4	<i>Ficus ampelas</i> Burm.f.	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
5	<i>Ficus androchaete</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
6	<i>Ficus annulata</i> Blume	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
7	<i>Ficus apiocarpa</i> (Miq.) Miq.	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-
8	<i>Ficus aurata</i> (Miq.) Miq.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-
9	<i>Ficus aureocordata</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
10	<i>Ficus auricoma</i> Corner ex C.C.Berg	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
11	<i>Ficus aurita</i> Reinw.ex Blume	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-
12	<i>Ficus beccarii</i> King	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
13	<i>Ficus benjamina</i> L.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
14	<i>Ficus binnendijkii</i> (Miq.) Miq.	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
15	<i>Ficus borneensis</i> Kochummen	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
16	<i>Ficus botryocarpa</i> Miq.	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+
17	<i>Ficus bracteata</i> (Wall.ex Miq.) Miq.	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-
18	<i>Ficus brunneoaurata</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
19	<i>Ficus bukitrayaensis</i> C.C.Berg	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-
20	<i>Ficus callophylla</i> Blume	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
21	<i>Ficus caulocarpa</i> (Miq.) Miq.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
22	<i>Ficus cereicarpa</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
23	<i>Ficus chartacea</i> (Wall. Ex Kurz) Wall. Ex King	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-
24	<i>Ficus consociata</i> Blume	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
25	<i>Ficus corneri</i> Kochummen	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
26	<i>Ficus crassiramea</i> (Miq.) Miq.	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
27	<i>Ficus cucurbitina</i> King	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
28	<i>Ficus cumingii</i> Miq.	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-
29	<i>Ficus delosyce</i> Corner	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-
30	<i>Ficus deltoidea</i> Jack	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
31	<i>Ficus densechini</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
32	<i>Ficus depressa</i> Blume	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
33	<i>Ficus disticha</i> Blume	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-
34	<i>Ficus drupacea</i> Thunb.	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-
35	<i>Ficus erecta</i> Thunb.	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-
36	<i>Ficus excavata</i> King	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+
37	<i>Ficus fistulosa</i> Reinw.ex Blume	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-
38	<i>Ficus forstenii</i> Miq.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-
39	<i>Ficus francisci</i> H.J.P.Winkl.	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
40	<i>Ficus fulva</i> Reinw. Ex Blume	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
41	<i>Ficus geocharis</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
42	<i>Ficus glandulifera</i> (Wall. Ex Miq.) King	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
43	<i>Ficus globosa</i> Blume	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-
44	<i>Ficus grandiflora</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
45	<i>Ficus grossularioides</i> Burm.f.	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-
46	<i>Ficus gul</i> Lauterb. & K. Schum.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+
47	<i>Ficus hemsleyana</i> King	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
48	<i>Ficus heterophylla</i> L.f.	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
49	<i>Ficus heteropleura</i> Blume	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+
50	<i>Ficus hispida</i> L.f.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
51	<i>Ficus inaequipetiolata</i> Merr.	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
52	<i>Ficus ixoroides</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-

No	Jenis	K	SM	SL	J	NT	M	P	Ketinggian			
									A	B	C	D
53	<i>Ficus jaheriana</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
54	<i>Ficus kalimantana</i> C.C.Berg	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
55	<i>Ficus kerkhovenii</i> Valetton	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
56	<i>Ficus kochummeniana</i> C.C. Berg	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
57	<i>Ficus kuchinensis</i> C.C. Berg.	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
58	<i>Ficus laevis</i> Blume	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-
59	<i>Ficus lamponga</i> Miq.	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
60	<i>Ficus lanata</i> Blume	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+
61	<i>Ficus lawesii</i> King	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-
62	<i>Ficus lepicarpa</i> Blume	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	-
63	<i>Ficus leptogramma</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
64	<i>Ficus macilenta</i> King	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
65	<i>Ficus macrostyla</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
66	<i>Ficus megaleia</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
67	<i>Ficus melinocarpa</i> Blume	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-
68	<i>Ficus microcarpa</i> L.f.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
69	<i>Ficus midotis</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
70	<i>Ficus minahassae</i> (Teijsm. & de Vriese) Miq.	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
71	<i>Ficus montana</i> Burm.f.	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-
72	<i>Ficus nervosa</i> B.Heyne ex Roth	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-
73	<i>Ficus obscura</i> Blume	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-
74	<i>Ficus oleifolia</i> King	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+
75	<i>Ficus pallescens</i> (Weiblen) C.C. Berg	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
76	<i>Ficus paracamptophylla</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
77	<i>Ficus parietalis</i> Blume	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
78	<i>Ficus pellucidopunctata</i> Griff.	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
79	<i>Ficus pendens</i> Corner	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
80	<i>Ficus pisifera</i> Wall. ex voigt	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+
81	<i>Ficus pisocarpa</i> Blume	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-
82	<i>Ficus punctata</i> Thunb.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
83	<i>Ficus racemosa</i> L.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+
84	<i>Ficus recurva</i> Blume	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+
85	<i>Ficus retusa</i> L.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+
86	<i>Ficus rubrocaespitata</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
87	<i>Ficus rubromidotis</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
88	<i>Ficus ruginervia</i> Corner	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+
89	<i>Ficus sagittata</i> J.König ex Vahl	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
90	<i>Ficus schwarzii</i> Koord.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
91	<i>Ficus septica</i> Burm.f.	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
92	<i>Ficus setiflora</i> Stapf	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
93	<i>Ficus sinuata</i> Thunb.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-
94	<i>Ficus spiralis</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
95	<i>Ficus stolonifera</i> King	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
96	<i>Ficus subcordata</i> Blume	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
97	<i>Ficus subfulva</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
98	<i>Ficus subgeldereri</i> Corner	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
99	<i>Ficus subglabripala</i> C.C. Berg.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
100	<i>Ficus subglabripala</i> C.C.Berg	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
101	<i>Ficus subterranea</i> Corner	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
102	<i>Ficus subulata</i> Blume	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
103	<i>Ficus sumatrana</i> (Miq.) Miq.	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
104	<i>Ficus sundaica</i> Blume	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
105	<i>Ficus supperforota</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
106	<i>Ficus tarennifolia</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
107	<i>Ficus tinctoria</i> G. Frost.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-

No	Jenis	K	SM	SL	J	NT	M	P	Ketinggian			
									A	B	C	D
108	<i>Ficus treubii</i> King	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-
109	<i>Ficus trichocarpa</i> Blume	+	-	-	+	-	+	-	+	+	-	-
110	<i>Ficus tricolor</i> Miq.	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-
111	<i>Ficus tristaniifolia</i> Corner	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-
112	<i>Ficus tulipifera</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
113	<i>Ficus uncinata</i> (King) Becc.	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
114	<i>Ficus uniglandulosa</i> Wall. ex Miq.	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+
115	<i>Ficus variegata</i> Blume	+	-	-	+	-	+	-	+	+	-	-
116	<i>Ficus vasculosa</i> Miq.	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-
117	<i>Ficus villosa</i> Blume	+	-	-	+	-	+	-	+	+	-	-
118	<i>Ficus virens</i> Aiton	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
119	<i>Ficus virescens</i> Corner	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
120	<i>Ficus xylophylla</i> (Wall.ex Miq.) Miq.	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-

Keterangan: K= Kalimantan, SM= Sumatra, SL= Sulawesi, J= Jawa, NT= Nusa Tenggara, M=Maluku, P= Papua, A= 0–500 m dpl., B= 500–1.000 m dpl., C= 1.000–1.500 m dpl., D= 1.500–2.000 m dpl.

### KESIMPULAN

Tercatat ada 120 jenis *Ficus* di Kalimantan, sementara yang sebarannya luas dan ditemukan di semua pulau tercatat 11 jenis, sedangkan jenis yang endemik tercatat 37 jenis. Perawakan *Ficus* yang paling umum dijumpai adalah pohon (83 jenis) dan perdu (44 jenis). Tipe hutan yang paling banyak ditumbuhi jenis *Ficus* adalah hutan dataran rendah pada ketinggian 0–500 m dpl., sedangkan pada kondisi tipe hutan yang ekstrim dengan tanah yang miskin hara dan drainase buruk, hanya sedikit jenis *Ficus* yang mampu beradaptasi pada kondisi tersebut.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Purwaningsih atas masukan dan dan bimbingannya sehingga tulisan ini dapat diselesaikan.

### DAFTAR PUSTAKA

Berg, C.C. 2003. Flora Malesiana precursor for the treatment of Moraceae 1: The main subdivision of *Ficus*: the subgenera. *Blumea*. 48: 167–178.

Berg, C.C. & E.J. Corner. 2005. Moraceae: Ficeae. *Flora Malesiana – Series 1, Spermatophyta* 17: 1–702.

Berg, C.C., E.J.H. Corner & F.M. Jarrett. 2006. Moraceae genera other than *Ficus*. *Flora Malesiana – Series 1, Spermatophyta* 17(1):

1–152.

Chen, H., Peng, Y., Zhang, Y. & Corlett, R.T. 2015. Winter cropping in *Ficus tinctoria*: an alternative strategy. *Nature Publishing Group*. 1–7.

Chen, H., Zhang, Y., Peng, Y. & Corlett, R.T. 2018. Latitudinal effects on phenology near the northern limit of figs in China. *Scientific Reports* pp: 1–11. DOI: 10.1038/s41598-018-22548-7.

Burkill, I.H. 1935. *A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula*. Vol. 1. (Cod–Hyp). Government of the Straits Settlement and Federated Malay State.

Giachi, G., S. Lazzeri, M.M. Lippi, N. Macchioni & S. Paci. 2003. The wood of “C” and “F” Roman ships found in the ancient harbour of Pisa (Tuscany, Italy): the utilisation of different timbers and the probable geographical area which supplied them. *Journal of Cultural Heritage* 4: 269–283.

Harrison, R.D. & J.Y. Rasplus. 2006. Dispersal of fig pollinators in Asian tropical rain forests. *Journal of Tropical Ecology* 22: 631–639.

Hooker, J.D. 1885. *The Flora of British India Vol. 5. L.* Reeve & Co. Ltd., London.

Lansky, P.E. & H.M. Paavilainen. 2011. *Figs The Genus Ficus: Traditional herbal medicines for modern times*. 9th ed. CRC Press., Northwest.

McPherson, J.R. 2005. Phenology of six *Ficus* L., moraceae, species and its effects on pollinator survival, in Brisbane, Queensland,



- Australia. *Geographical Research* 43 (3): 297–305
- Nycvist, N. 1996. Regrowth of secondary vegetation after the 'Borneo fire' of 1982-1983. *Journal of Tropical Ecology* 12: 307–312.
- Partomihardjo, T. 1982. Pioneer vegetation on the Anak Krakatau and the lower part of Sertung. LIPI-UNU Coastal Resource Management Project Seminar, Jakarta, Indonesia. LON/COAST/III-30: 1–56.
- Rike, N., S.T. Nita & C. Sungkalang. 2018. Ethnobotany of plant food in Dayak Tamambaloh community, West Kalimantan, Indonesia. *International Journal of Academic Research and Development* 3(3): 267–273.
- Shanahan, M., S. So, S.G. Compton & R. Corlett. 2001. Fig-eating by vertebrate frugivores : a global review. *Cambridge Philosophical Society* 76: 529–572.
- Sidiyasa, K. 2015. *Jenis-jenis pohon endemik Kalimantan*. Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam. Balikpapan.
- Sirisha, N., M. Sreenivasulu, K. Sangeeta & C.M. Chetty. 2010. Antioxidant properties of *Ficus* species – A Review. *International Journal of PharmTech Research* 2(4): 2.174–2.182.
- Whitmore, T.C. 1975. *Tropical Rainforest of the Far East*. Clarendon Press, Oxford.
- Whitmore, T.C. 1988. Forest types and forest zonation. In: Earl of Cranbrook (ed.) *Malaysia*. Key Environments Series. Pergamon Press, Oxford.
- Widjaja, E.A., Y. Rahayuningsih, J.S. Rahajoe, R.Ubaidillah, I. Maryanto, E.B. Walujo & G. Semiadi. 2014. *Kekinian Keanekaragaman Hayati Indonesia*. 1st ed. LIPI Press, Jakarta.

