

**PENGENALAN BEBERAPA JENIS MERANTI BERDASARKAN  
MORFOLOGI DAUN DI BALAI BESAR PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN EKOSISTEM HUTAN DIPTEROKARPA  
(B2P2EHD) SAMARINDA**

*(Introduction Of Some Meranti Species Based On Leaf Morphology At  
The Great Center For Research And Development Of Dipterocarp Forest  
Ecosystems (B2P2EHD) Samarinda)*

**Deyansion Deo Christy<sup>1</sup>, Ismail<sup>2</sup>, Heni Emawati<sup>3</sup>, dan Jumani<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Pertanian, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, Indonesia. Jl. Ir. H. Juanda  
No.80 Samarinda, 75124.

E-Mail\*(*Corresponding Author*): ismail@untag-smd.ac.id

*Submit: 17-6-2023*

*Revisi: 12-7-2023*

*Diterima: 20-7-2023*

**ABSTRAK**

Keberadaan Meranti sangat melimpah di wilayah Indonesia tengah khususnya di Pulau Kalimantan dan Sumatera namun perlu untuk dilestarikan keberadaannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengenal jenis-jenis meranti yang ada di persemaian Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Ekosistem Hutan Dipterokarpa (B2P2EHD) Samarinda melalui morfologi daun. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2018 sampai dengan bulan Oktober 2018. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan melakukan pengamatan langsung pada morfologi daun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa morfologi daun dari ke 12 jenis meranti yang telah teridentifikasi yaitu: *Shorea smithiana*, *Shorea balangeran*, *Shorea selanica*, *Shorea ovalis*, *Shorea parvifolia*, *Shorea seminis*, *Shorea leprosula*, *Shorea assamica*, *Shorea macrophylla*, *Shorea mecistopterix*, *Shorea laevis*, dan *Shorea stenoptera* memiliki persamaan daun tunggal, bentuk daun jorong atau bulat/bundar telur, ujung daun meruncing atau luncip, pangkal daun romping atau membulat, tepi daun rata, tulang daun menyirip dan warna daun hijau. Selain memiliki persamaan hasil identifikasi menunjukkan perbedaan dari permukaan daun yaitu: *Shorea ovalis*, *Shorea parvifolia*, *Shorea seminis*, dan *Shorea macrophylla* memiliki permukaan daun gundul. *Shorea selanica*, *Shorea assamica*, *Shorea mecistopterix* dan *Shorea stenoptera* memiliki permukaan daun licin. *Shorea balangeran* memiliki permukaan daun mengkilap. *Shorea smithiana* memiliki permukaan daun berbulu halus. *Shorea leprosula* memiliki permukaan daun bersisik. *Shorea laevis* memiliki permukaan daun licin mengkilap.

**Kata kunci :** Jenis meranti, Morfologi daun, Pengenalan jenis meranti.

**ABSTRACT**

*The existence of Meranti is very abundant in the central Indonesian region, especially on the islands of Kalimantan and Sumatra, but its existence needs to be preserved. This study aims to find out and recognize the types of meranti tree in the nursery of the Center for Research and Development of Dipterocarpa Forest*

*Ecosystem (B2P2EHD) Samarinda through leaf morphology. This research was conducted in July 2018 until October 2018. The research method used was descriptive qualitative method by conducting direct observations on leaf morphology. The results of this study showed that leaf morphology of the 12 identified meranti species were: Shorea smithiana, Shorea balangeran, Shorea selanica, Shorea ovalis, Shorea parvifolia, Shorea seminis, Shorea leprosula, Shorea assamica, Shorea macrophylla, Shorea mecistopterix, Shorea laevis, and Shorea stenoptera has the same single leaf, oval leaf shape or round / round egg shape, tapered or pointed leaf tip, leaf base of circular or rounded leaf, flat leaf edge, pinnate leaf bone and green leaf color. In addition to having similarities, the identification results show differences of leaf surfaces, namely: Shorea ovalis, Shorea parvifolia, Shorea seminis, and Shorea macrophylla having bare leaf surfaces. Shorea selanica, Shorea assamica, Shorea mecistopterix and Shorea stenoptera have slippery leaf surfaces. Shorea balangeran has a shiny leaf surface. Shorea smithiana has a downy leaf surface. Shorea leprosula has a scaly leaf surface. Shorea laevis has a slippery shiny leaf surface.*

**Keywords :** Introduction to types of meranti, Morphology of leaves, Types of meranti.

## **A. PENDAHULUAN**

Dipterocarpaceae atau yang lebih dikenal dengan nama daerah “meranti, keruing, atau kamfer” merupakan salah satu famili tumbuhan yang relatif besar yang terdiri dari 16 genus dan 600 spesies (Cronquist, 1981). Keberadaan tumbuhan ini sangat melimpah di wilayah Indonesia tengah khususnya di Pulau Kalimantan dan Sumatera dan penyebarannya meliputi Indonesia bagian barat, Malaysia, Brunei dan Filipina, serta ke arah timur hingga Irian Jaya dan Papua Nugini (Newman, 1999). Tiga genus utama dari famili ini adalah Shorea (meranti, 150 spesies), Hopea (merawan atau tengkawang atau damar mata kucing, 100 spesies) dan Dipterocarpus (keruing, 75 spesies) (Newman, 1999; Soerianegara, 1994; Susanty dan Cahyono, 2020).

Meranti termasuk keluarga Dipterocarpaceae. Secara harfiah, Dipterocarpaceae berasal dari kata latin, yaitu di = dua, carpa = carpus = sayap, yang berarti buah bersayap dua. Nama kayu perdagangan meranti ditentukan dari warna kayu gubalnya, seperti meranti putih, meranti kuning dan meranti merah. Meranti merah merupakan salah satu kayu komersial terpenting di Asia Tenggara. Kayu ini juga yang paling umum dipakai untuk pelbagai keperluan di kawasan Malesia. Di samping menghasilkan kayu, hampir semua meranti menghasilkan damar. Beberapa jenis meranti merah menghasilkan buah yang mengandung lemak serupa kacang, yang dikenal sebagai Tengkawang. Pada musim-musim tertentu setiap beberapa tahun sekali, buah-buah tengkawang ini dihasilkan dalam jumlah yang berlimpah-ruah, dimana musim ini dikenal sebagai musim raya buah-buahan di hutan hujan tropik (Manya, 2017). Tujuan penelitian adalah untuk mengenal jenis-jenis meranti yang ada di persemaian Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Ekosistem Hutan Dipterokarpa (B2P2EHD) Samarinda melalui morfologi daun.

## **B. METODE PENELITIAN**

### **Waktu Dan Tempat**

Penelitian dilakukan di Persemaian Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Ekosistem Hutan Dipterokarpa (B2P2EHD) Samarinda dilaksanakan pada bulan Juli hingga Oktober 2018.

### **Alat Dan Bahan**

Alat-alat penelitian adalah buku catatan, alat tulis (Pulpen), Kamera. Sedangkan bahan yang digunakan adalah daun dari pohon meranti yang ada di Persemaian Balai Besar

Penelitian dan Pengembangan Ekosistem Hutan Dipterokarpa (B2P2EHD) Samarinda antara lain sebagai berikut: *Shorea balangeran* (Korth.) Burck, *Shorea assamica* Dyer ssp, *Shorea selanica* (Dc) Blume, *Shorea macrophylla* (de Vriese) P.S. Ashton, *Shorea ovalis* (Korth.) Blume ssp., *Shorea mecistopterix* Ridl., *Shorea seminis* Scheff, *Shorea parvifolia* Dyer ssp., *Shorea smithiana* Symington, *Shorea leprosula* Miq., *Shorea stenoptera* Burck, *Shorea laevis* Ridl.

### **Metode Pengambilan Data**

Orientasi lapangan dilakukan untuk mengumpulkan data primer di lapangan, data-data yang dikumpulkan meliputi keadaan fisik dari objek (daun meranti).

Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan data-data sekunder yang diperlukan melalui teori yang relevan dengan judul penelitian.

### **Prosedur kerja**

- a. Menentukan bahan penelitian yang akan diidentifikasi morfologinya.
- b. Mengumpulkan jenis-jenis meranti didalam 1 bedeng sesuai dengan jenis yang akan diobservasi.
- c. Mengidentifikasi ciri-ciri morfologi daun masing-masing jenis meranti.
- d. Hasil observasi dicatat dan dimasukkan ke dalam tabel
- e. Dimulai dari nama lokal, nama Indonesia dan nama ilmiah.

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan di Persemaian Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Ekosistem Hutan Dipterokarpa (B2P2EHD) yang terletak di belakang Kantor Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Ekosistem Hutan Dipterokarpa, dengan luas  $\pm 3479.34 \text{ m}^2$  yang terdiri dari bedeng-bedeng, kantor Persemaian, Greenhouse (Rumah Kaca), dan Kebun Pangkas. Semua sarana dan prasarana ini sangat menunjang didalam kegiatan-kegiatan penelitian. Didalam pengelolaannya persemaian ini terdiri dari 2 kegiatan yaitu pengelolaan persemaian permanen dan pengelolaan arboretum.

Bedengan koleksi jenis-jenis Dipterokarpa di tempat penelitian kmiliki koleksi jenis-jenis Dipterokarpa sebanyak 24 Jenis yang berbeda pada tingkat pancang dan berumur kurang lebih 4 tahun sebagai berikut:

**Tabel 1.** Koleksi jenis Dipterocarpa.

No.	Nama Spesies	Jumlah
1.	<i>Shorea seminis</i>	5
2.	<i>Shorea assamica</i>	10
3.	<i>Shorea parvifolia</i>	9
4.	<i>Shorea</i> sp.	61
5.	<i>Shorea ovalis</i>	10
6.	<i>Shorea macrophylla</i>	8
7.	<i>Shorea laevis</i>	5
8.	<i>Shorea balangeran</i>	27
9.	<i>Shorea assamica</i>	9
10.	<i>Shorea smithiana</i>	10
11.	<i>Shorea leprosula</i>	6
12.	<i>Shorea mecistopterix</i>	6
13.	<i>Hopea</i>	30
14.	<i>Dryobalanop lanceolata</i>	9
15.	<i>Shorea pinanga</i>	4
16.	<i>Shorea stenoptera</i>	9

Jenis-jenis meranti yang teridentifikasi adalah sebanyak 12 jenis yang terdapat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Jenis-jenis yang teridentifikasi.

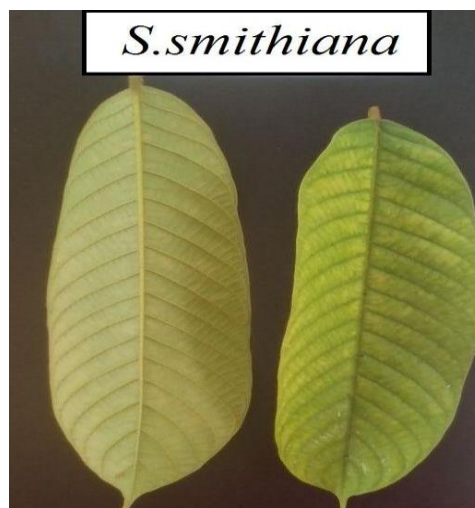
No.	Nama lokal	Nama Indonesia	Nama Ilmiah Spesies (Jenis)
1.	Meranti Tembaga, merembung	Meranti Merah	<i>Shorea smithiana</i>
2.	Belangiran, Kahoi	Balau Merah	<i>Shorea balangeran</i>
3.	Sehu	Meranti Maluku	<i>Shorea selanica</i>
4.	Abang Gunung putih	Meranti kelungkung	<i>Shorea ovalis</i>
5.	Abang Gunung, Kayu Lempung	Meranti Merah	<i>Shorea parvifolia</i>
6.	Tengkawang Batu, Selangan Batu	Balau	<i>Shorea seminis</i>
7.	Meranti Temaga, Seraya	Meranti Merah	<i>Shorea leprosula</i>
8.	Mehing, Bunyau	Meranti Putih	<i>Shorea assamica</i>
9.	Tengkawang Tungkul	Meranti Merah	<i>Shorea macrophylla</i>
10.	Tengkawang Layar	Meranti Merah	<i>Shorea mecistopterix</i>
11.	Benuas, Bengkirai	Meranti Putih	<i>Shorea laevis</i>
12.	Tengkawang Telur	Meranti Merah	<i>Shorea stenoptera</i>

Data diambil dari bedengan jenis-jenis penghasil Tengkwang. Jenis meranti yang teridentifikasi di bedengan koleksi jenis-jenis penghasil Tengkwang berumur  $\pm$  6 tahun. Jenis-jenis meranti itu adalah *Shorea seminis*, *Shorea macrophylla*, *Shorea mecistopterix* dan *Shorea stenoptera*. Selain itu data diambil juga di bedengan jenis-jenis Dipterocarpacea di blok C, D dan E. Jenis-jenis meranti yang ada di bedengan ini pada tingkat pancang dan berumur  $\pm$  4 tahun. Jenis-jenis meranti itu adalah *Shorea smithiana*, *Shorea balangeran*, *Shorea ovalis*, *Shorea selanica* dan *Shorea parvifolia*, *Shorea laevis*, dan *Shorea assamica*. Sementara *Shorea leprosula* berumur  $\pm$  4 tahun diambil di koleksi jenis Dipterocarpaceae. Dari beberapa jenis diambil 12 jenis yang ada dan teridentifikasi sebagai berikut:

Morfologi daun setiap jenis dijelaskan dalam data yang telah diambil di lapangan sebagai berikut:

*Shorea smithiana*

Persebaran *Shorea smithiana* di Kalimantan bagian timur (Sarawak timur laut, sabah, Pulau Kalimantan tenggara sampai Sampit). *Shorea smithiana* menghasilkan kayu untuk bahan baku kertas dan berbagai bahan rumah seperti papan. Bentuk daun lonjong, jorong atau berbentuk sungsang. Ujung daun lancip pendek. Pangkal daun membulat, rompong atau agak berbentuk jantung. Permukaan daun bagian atas bila mengering tengguli, coklat kekuningan atau coklat lembayung dengan indumentum pendek coklat kelabu atau coklat kuning, lebat pada tulang utama, renggang atau tidak ada pada permukaan; permukaan bawah bila mengering tengguli, pudar, dengan indumentum pendek, rapat, coklat kuning atau coklat merah pada permukaan dan pertulangan, kadang lebih renggang dan lebih panjang pada pertulangan; pertulangan sekunder, mula-mula lurus, melengkung hanya di dekat tepi daun, bila mengering warnanya sama seperti permukaan daun; pertulangan tersier kelihatan jelas, tegak lurus; domatia tidak ada (Newman, 1999).



**Gambar 1.** Daun tua *Shorea smithiana*

**Tabel 3.** Morfologi daun *Shorea smithiana*.

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea smithiana</i>	Bentuk daun	Jorong
		Ujung daun	Meruncing
		Pangkal daun	Membulat atau romping
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Berbulu halus
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau

*Shorea balangeran*

*Shorea balangeran* (Korth.) Burk adalah salah satu jenis dari suku Dipterocarpaceae yang secara alami tumbuh pada daerah rawa gambut (Atmoko, 2009). Persebaran *Shorea balangeran* Sumatera dan seluruh Kalimantan, kecuali sebelah utara sungai Kapuas. *Shorea balangeran* merupakan penghasil kayu. Daun berbentuk jorong atau bundar telur, ujung lancip pendek; pangkal membundar, romping atau agak seperti jantung; permukaan atas bila mengering coklat lembayung, lokos kecuali kadang ada indumentum renggang, coklat kuning, pendek pada tulang tengah; permukaan bawah bila mengering coklat kekuningan, pudar dengan indumentums rapat, pendek bersisik pada permukaan dan pertulangan; pertulangan sekunder, mula-mula lurus, melengkung di dekat tepi daun atau melengkung di seluruh panjangnya, hampir tidak terangkat, bila mengering warnanya sama seperti permukaan daun; pertulangan tersier hampir tidak kelihatan, tegak lurus atau diagonal; domatia tidak ada (Newman, 1999).

**Gambar 2.** Daun tua *Shorea balangeran*

**Tabel 4.** Morfologi daun *Shorea balangeran*.

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea balangeran</i>	Bentuk daun	Jorong atau bundar/bulat telur
		Ujung daun	Meruncing
		Pangkal daun	Membulat atau rompang
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Bersisik mengkilat
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau tua

*Shorea selanica*

*Shorea selanica* merupakan jenis meranti merah yang berhabitat di Maluku. Memiliki bentuk daun bulat telur, permukaan daun atas kusam, gundul, permukaan kasar bawah untuk disentuh, dengan indumentum kuning atau coklat muda pendek; pelepah dengan indumentum pendek coklat muda yang padat; urat sekunder 19-23 pasang di setiap sisi, saraf tersier terlihat jelas, seperti tangga, tegak lurus terhadap saraf sekunder (Rudjiman, 2002).



**Gambar 3.** Daun tua *Shorea selanica*

**Tabel 5.** Morfologi daun *Shorea selanica*.

No.	Nama spesies	Morfologi
1.	<i>Shorea selanica</i>	Bentuk daun
		Ujung daun
		Pangkal daun
		Tepi daun
		Tulang daun
		Permukaan daun
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)
		Warna daun
		Bulat telur
		Meruncing
		Membulat
		Rata
		Menyirip
		Licin
		Tunggal
		Hijau

*Shorea ovalis*

Persebaran *Shorea ovalis* terdapat di semenanjung Malaysia, Singapura, Sumatra, Sabah dan Kalimantan timur. *Shorea ovalis* merupakan jenis meranti merah yang merupakan penghasil kayu. *Shorea ovalis* memiliki bentuk daun lonjong, jorong atau bundar telur sungsang. Ujung daun lancip panjang. Pangkal daun membundar atau romping; permukaan atas bila mengering coklat. Kesan raba licin dengan bulu-bulu pendek yang renggang atau rapat, coklat kelabu, coklat atau coklat merah pada tulang tengah dan kadang dengan bulu-bulu pendek yang renggang, coklat merah jambu pada permukaan; permukaan bawah bila mengering coklat tengguli, pudar, kesan raba kasap, dengan indumentum coklat kelabu, coklat atau coklat merah renggang dan pendek pada permukaan rapat dan panjang pada tulang tengah; tepi daun kadang tergulung; pertulangan sekunder, mula-mula lurus, memelengkung hanya ditepi daun. bila mengering warnanya sama seperti permukaan daun; pertulangan tersier kelihatan jelas, tegak lurus; domatia tidak ada (Newman, 1999).

**Gambar 4.** Daun tua *Shorea ovalis*



**Tabel 6.** Morfologi daun *Shorea ovalis*.

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea ovalis</i>	Bentuk daun	Jorong atau bundar telur
		Ujung daun	Meruncing atau luncip
		Pangkal daun	Rompang
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Berbulu dan gundul
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau

*Shorea parvifolia*

*Shorea parvifolia* merupakan jenis meranti merah yang berhabitat di semenanjung Thailand, semenanjung Malaysia, Kalimantan dan Sumatra. Bentuk daun bulat telur atau rompang; permukaan atas halus ketika disentuh, gundul atau dengan rambut yang jarang pendek pada pelepah; permukaan bawah kusam, ketika disentuh, gundul atau dengan indumentum coklat abu-abu jarang di permukaan dan saraf; vena sekunder 9-13 pasang pada setiap sisi, melengkung dekat tepi, saluran tersier tidak mencolok, tegak lurus atau diagonal (Rudjiman, 2002).



**Gambar 5.** Daun tua *Shorea parvifolia*

**Tabel 7.** Morfologi daun *Shorea parvifolia*.

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea parvifolia</i>	Bentuk daun	Bulat telur
		Ujung daun	Meruncing
		Pangkal daun	Membulat
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Gundul
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau

*Shorea seminis*

*Shorea Seminis* merupakan salah satu *Shorea* penghasil tengkawang. Bijinya yang mengandung lemak dapat digunakan sebagai bahan dasar untuk pembuatan coklat, margarine, sabun dan bahan kosmetika. *Shorea seminis* memiliki persebaran di Sarawak, Sabah, Kalimantan dan Filipina. *Shorea seminis* memiliki Bentuk daun lanset, jorong atau berbentuk bulat/bundar telur. Ujung daun berbentuk lancip panjang, pangkal daun berbentuk pasak atau membundar. Permukaan atas dan bawah daun bila mengering berwarna coklat kelabu atau coklat kuning. Pertulangan sekunder berjumlah 9-17 pasang, pertulangan tersier tidak terlalu terlihat (Newman, 1999).

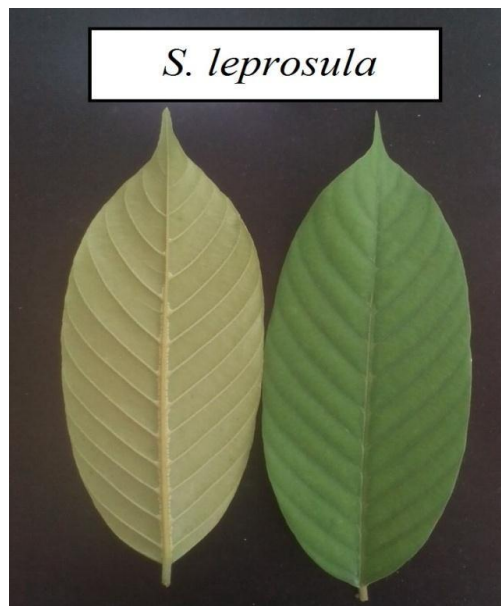
**Gambar 6.** Daun tua *Shorea seminis*

**Tabel 8.** Morfologi *Shorea seminis*.

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea seminis</i>	Bentuk daun	Bulat/Bundar telur, Jorong
		Ujung daun	Meruncing, lancip
		Pangkal daun	Membulat, Membundar
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Gundul
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau

*Shorea leprosula*

*Shorea leprosula* merupakan salah satu jenis yang termasuk dalam keluarga Dipterocarpacea dalam kelompok Meranti Merah. Jenis ini memiliki prospek masa depan yang cukup baik untuk dikembangkan karena memiliki nilai perdagangan yang tinggi, baik di pasaran regional maupun internasional (Hasnah, 2014).



**Gambar 7.** Daun tua *Shorea leprosula*

*Shorea leprosula* memiliki persebaran di Thailand, Semenanjung Malaysia, Sumatra dan seluruh pulau Kalimantan. *Shorea leprosula* memiliki bentuk daun jorong, lonjong dan bulat/bundar telur. Ujung daun lancip atau lancip, pangkal daun berbentuk pasak atau membundar. Permukaan daun bagian bawah bersisik seperti krim, tulang daun tersier rapat seperti tangga (Newman, 1999).

**Tabel 9.** Morfologi daun *Shorea leprosula*..

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea leprosula</i>	Bentuk daun	Bulat/Bundar telur, Jorong
		Ujung daun	Meruncing, luncip
		Pangkal daun	Membulat, Membundar
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Bersisik
		Tunggal/majemuk ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau

*Shorea assamica*

*Shorea assamica* memiliki persebaran di kawasan Kalimantan bagian tenggara dan Filipina. *Shorea assamica* memiliki bentuk daun jorong atau bundar telur; pangkal bundar atau agak seperti jantung; ujung luncip pendek; permukaan atas bila mengering coklat, kesan raba licin; permukaan bawah bila mengering coklat, pudar, kesan raba licin; permukaan atas lokos; indumentum permukaan bawah, pertulangan sekunder di bawah, dan paku tulang tengah di atas dan di bawah tidak ada atau jarang, coklat kelabu atau coklat, berbulu pendek; pertulangan sekunder, mula-mula lurus, kemudian melengkung hanya di dekat tepi daun, hampir tidak terangkat, warnanya sama seperti permukaan daun; pertulangan tersier hampir tidak kelihatan, berbentuk tangga, tegak lurus atau diagonal sampai sekunder (Newman, 1999).

**Gambar 8.** Daun tua *Shorea assamica*

**Tabel 10.** Morfologi daun *Shorea assamica*.

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea assamica</i>	Bentuk daun	Bulat/Bundar telur, Jorong
		Ujung daun	Meruncing, luncip
		Pangkal daun	Membulat, Membundar
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Mengkilap/Licin
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau

*Shorea macrophylla*

*Shorea macrophylla* merupakan Shorea yang memiliki persebaran di Kalimantan Barat, Kalimantan Timur dan Sarawak (Maharani, 2013).

*Shorea macrophylla* merupakan Shorea yang menghasilkan Tengkwang. *Shorea macrophylla* memiliki bentuk daun jorong atau bulat telur, pangkal tumpul atau agak menjantung, kaku, sisi bawah dengan sedikit indumentum warna coklat/kuning coklat atau gundul. Indumentum pada midrib di permukaan atas daun. Tulang daun sekunder 11-20 pasang dan melengkung dekat tepi daun. Tulang daun tersier sangat jelas dan tegak lurus. Tangkai daun panjang, gemuk, kadang bengkok seperti lutut, tak berbulu atau berbulu halus rapat warna coklat kelabu (Newman, 1999).



**Gambar 9.** Daun tua *Shorea macrophylla*

**Tabel 11.** Morfologi *Shorea macrophylla*.

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea macrophylla</i>	Bentuk daun	Bulat/Bundar telur, Jorong
		Ujung daun	Meruncing, luncip
		Pangkal daun	Membulat, Membundar
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Gundul
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau

*Shorea mecistopterix*

*Shorea mecistopterix* memiliki persebaran di seluruh Pulau Kalimantan (Maharani, 2013).

*Shorea mecistopterix* merupakan salah satu *Shorea* penghasil tengkawang. *Shorea mecistopterix* memiliki bentuk daun lonjong atau jorong, ujung meruncing panjang atau pendek, pangkal menjantung atau agak menjantung. Permukaan atas daun kering coklat lembayung, gundul atau pada midrib ada indumentum rapat atau jarang warna coklat/coklat kekuningan/coklat keemasan. Permukaan bawah daun kering coklat/coklat kemerahan, kusam dengan indumentum pada helai daun dan pertulangan. Tulang daun sekunder 16- 23 pasang, lurus dan hanya melengkung dekat tepi, saat kering berwarna sama dengan helai daun. Tulang daun tersier sangat jelas dan tegak lurus. Tidak ada domatia (Newman, 1999).

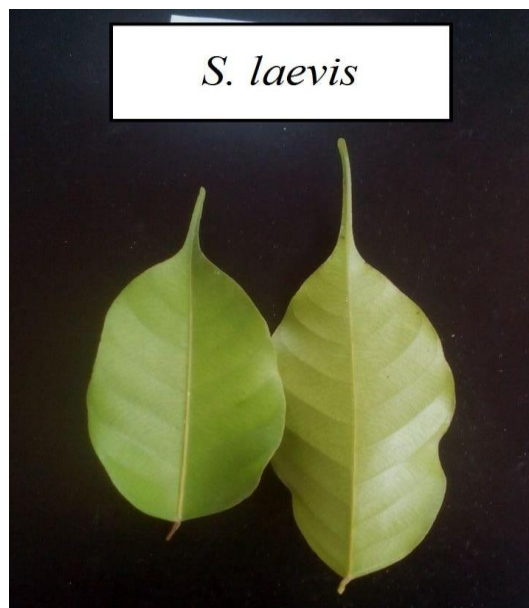
**Gambar 10.** Daun tua *Shorea mecistopterix*

**Tabel 12.** Morfologi *Shorea mecistopterix*.

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea mecistopterix</i>	Bentuk daun	Bulat/Bundar telur
		Ujung daun	Meruncing
		Pangkal daun	Menjantung
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Licin
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau

*Shorea laevis*

*Shorea laevis* memiliki persebaran di Semenanjung Thailand, Semenanjung Myanmar, Semenanjung Malaysia, Sumatra dan Pulau Kalimantan. *Shorea laevis* memiliki bentuk daun bundar telur atau bentuk sabit. Ujung lancip panjang. Pangkal berbentuk pasak agak tidak simetris. Permukaan atas bila mengering agak kelabu. Permukaan bawah bila mengering coklat keputih-putihan atau biru seperti telur itik. Pertulangan sekunder melengkung diseluruh panjangnya (Newman, 1999).



**Gambar 11.** Daun tua *Shorea laevis*

**Tabel 13.** Morfologi daun *Shorea laevis*.

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea laevis</i>	Bentuk daun	Bulat/Bundar telur
		Ujung daun	Meruncing
		Pangkal daun	Bundar/bulat telur
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Licin
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau muda

*Shorea stenoptera*

*Shorea stenoptera* merupakan salah satu penghasil tengkawang yang memiliki persebaran di Kalimantan Barat (lembah Kapuas), Kalimantan Tengah (Muara Teweh), Sarawak dan Sabah (Maharani, 2013).

*Shorea stenoptera* memiliki bentuk daun lonjong atau jorong, pangkal tumpul hingga menjantung, ujung daun sedikit lancip, kaku seperti kulit, halus jika disentuh di kedua permukaannya, sisi atas gundul, Sisi atas daun kering coklat kelabu/coklat dan gundul. Sisi bawah daun kering coklat/coklat kemerahan, kusam atau mengkilap, gundul atau ada sedikit indumentum coklat pada urat daun. Tulang daun sekunder sangat jelas, lurus lalu melengkung dekat tepi daun, ramping sampai gemuk, saat kering jelas lebih pucat dari permukaan daunnya. Tulang daun tersier terlihat, tegak lurus, tidak ada domatia (Newman, 1999).

**Gambar 12.** Daun tua *Shorea stenoptera*



**Tabel 14.** Morfologi daun *Shorea stenoptera*.

No.	Nama spesies	Morfologi	
1.	<i>Shorea stenoptera</i>	Bentuk daun	Lonjong atau Jorong
		Ujung daun	Meruncing
		Pangkal daun	Tumpul
		Tepi daun	Rata
		Tulang daun	Menyirip
		Permukaan daun	Licin/Mengkilap
		Tunggal/majemuk (ganjil/genap)	Tunggal
		Warna daun	Hijau

#### D. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada 12 jenis yang teridentifikasi dalam penelitian ini yaitu: *Shorea smithiana*, *Shorea balangeran*, *Shorea selanica*, *Shorea ovalis*, *Shorea parfivolia*, *Shorea seminis*, *Shorea leprosula*, *Shorea assamica*, *Shorea macrophylla*, *Shorea mecistopterix*, *Shorea laevis*, dan *Shorea stenoptera*. Hasil identifikasi morfologi daun dari 12 jenis tersebut terdapat persamaan bentuk daun, ujung daun, tepi daun, pangkal daun, tulang daun dan warna daun. Hasil identifikasi juga menemukan perbedaan dari morfologi daun 12 jenis *Shorea* tersebut yaitu pada permukaan daun.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arief, F. (2004). *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Atmoko, T. (2009). *Potensi Regenerasi Dan Penyebaran Shorea balangeran (Korth.) Burck Di Sumber Benih Saka Kajang, Kalimantan Tengah*. Balikpapan: Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam.
- Cronquist, A. (1981). *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*, New York, Columbia university Press,477.
- Hasnah, T. M. (2014). *Keragaman Genetik Meranti (Shorea leprosula MIQ.) Asal Kalimantan Dengan Analisis Isozim*. Yogyakarta: Balai Besar Penelitian Bioteknologi Dan Pemuliaan Tanaman Hutan Yogyakarta.
- Heyne, K. (1987). *Tumbuhan Berguna Indonesia*, jil. 3. Yay. Jakarta: Sarana Wana Jaya. Hal. 1422-1423.
- Indriyanto. (2012). *Dendrologi: Suatu Teori & Praktik Menyidik Pohon*. Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung.
- Jain,V.K., (2004). *Fundamentals of Plant Physiology*. S. Chand & Company LTD. Ram Nagar, New Delhi-110055, p170-227.

- Larcher, W. (1995). *Physiological Plant Ecology Ecophysiology and Stress Physiology of Functional Groups*. Third Edition. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Printed in Berlin, 506 p.
- Latifa, R. (2015). *Karakter Morfologi Daun Beberapa Jenis Pohon Penghijauan Hutan Kota Di Kota Malang*. Malang: Jurusan Biologi FKIP, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Maharani, R. Handayani, P. Hardajana, A. K. (2013). *Panduan Identifikasi Jenis Pohon Tengkawang*. Samarinda: Balai Besar Penelitian Dipterokarpa, Badan Penelitian Dipterokarpa Dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan Dan ITTO Project PD 586/10 Rev.1 (F).
- Manya. (2017). *Inventarisasi Serangan Hama Anakan Meranti Merah (Shorea Selanica) di Lokasi CIMTROP Universitas Palangka Raya Kalimantan Tengah*. Palangkaraya: Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas PGRI Palangka Raya.
- Newman. M.F., Burges, P.F., Whitemore, T.C. (1999). *Pedoman Identifikasi Pohon Pohon Dipterocarpaceae Pulau Kalimantan*. Prosea Indonesia. Bogor.
- Nugroho, L.H., Purnomo dan I. Sumardi. (2006). *Struktur & Perkembangan Tumbuhan*.
- Rosanti, D. (2013). *Morfologi Tumbuhan*. Jakarta: Erlangga
- Rudjiman and Dwi T. Andriyanti. (2002). *Identification Manual of Shorea spp*. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Soerianegara, I and R.H.M.J. Lemmens.(1994). *Plant Resources Of South-East Asia N 5(1). Timber Trees: Major Commercial Timbers*. Bogor-Indonesia.
- Soerianegara, I. dan RHMJ. Lemmens (eds.). (2002). *Sumber Daya Nabati Asia Tenggara 5(1): Pohon penghasil kayu perdagangan yang utama*. PROSEA – Balai Pustaka. Jakarta. ISBN 979-666-308-2. Hal. 415-438
- Sugiyono, (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susanty, F. H., & Cahyono, D. D. N. (2020). Karakteristik Biometrik Jenis Shorea Spp Penghasil Tengkawang Dalam Ekosistem Hutan Alam. In *Talenta Conference Series: Agricultural and Natural Resources (ANR)* (Vol. 3, No. 1). <https://doi.org/10.32734/anr.v3i1.838>
- Tjitrosoepomo, G., (1990). *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.