

*SKRIPSI*

**KUNCI DETERMINASI FAMILI DIPTEROCARPACEAE DI  
ARBORETUM UNIVERSITAS LANCANG KUNING**

**ADES GALINGGING**



**JURUSAN KEHUTANAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS LANCANG KUNING  
PEKANBARU**

**2022**

**KUNCI DETERMINASI FAMILI DIPTEROCARPACEAE DI  
ARBORETUM UNIVERITAS LANCANG KUNING**

**ADES GALINGGING**

**Skripsi**

*Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kehutanan pada Prodi Kehutanan*

**JURUSAN KEHUTANAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS LANCANG KUNING  
PEKANBARU**

**2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ada pernyataan dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Pekanbaru, Maret 2022



Ades Galingging  
NIM : 1754251051

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul Skripsi : Kunci Determinasi Famili Dipterocarpaceae di Arboretum  
Universitas Lancang Kuning  
Nama : Ades Galingging  
NIM : 1754251051  
Jurusan : Kehutanan

Disetujui



Ambar Tri Ratnaningsih, S.Hut., M.Si.

Pembimbing I



Ika Lestari, S.Hut., M.Si.

Pembimbing II



Ir. Emy Sadjati, M.Si. IPM

Dekan Fakultas Kehutanan

Diketahui



Mubandah Ikhwan, S.Hut., M.Si.

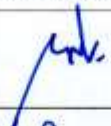


Ketua Prodi Kehutanan

Tanggal Lulus: 26 Januari 2022

### LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Judul Skripsi : Kunci Determinasi Famili Dipterocarpaceae di Arboretum  
Universitas Lancang Kuning  
Nama : Ades Galingging  
NIM : 1754251051  
Jurusan : Kehutanan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Jurusan Kehutanan Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Ambar Tri Ratnaningsih, S.Hut., M.Si.	Ketua	
2	Ika Lestari, S.Hut., M.Si.	Sekretaris	
3	Ir. Emy Sadjati, M.Si. IPM	Anggota	
4	Dr. Ir. Anna Juliarti, M.Si	Anggota	
5	Eddy Insusanty, S.Hut., M.Si	Anggota	

## RINGKASAN

**ADES GALINGGING.** Kunci Determinasi Famili Dipterocarpaceae di Arboretum Universitas Lancang Kuning. Dibimbing oleh Ibu Ambar Tri Ratnaningsih, S.Hut., M.Si dan Ibu Ika Lestari S.Hut, M.Si

Universitas Lancang Kuning memiliki Arboretum dengan luas 9,2 hektar didominasi dari famili Dipterocarpaceae. Spesies famili Dipterocarpaceae memiliki beberapa marga terkadang sulit untuk mengidentifikasi spesies karena adanya beberapa kesamaan. Salah satu cara untuk mengidentifikasi spesies adalah dengan melihat morfologi daun. Kunci determinasi merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengenal spesies pohon. Kunci determinasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kunci determinasi analisis secara paralel berdasarkan deskripsi daun pada spesies famili Dipterocarpaceae yang ada di Arboretum Universitas Lancang Kuning.

Penelitian ini bertujuan (1) mengidentifikasi spesies Dipterocarpaceae yang ada di Arboretum pada saat ini, (2) membuat kunci determinasi famili Dipterocarpaceae dan (3) membuat monografi famili Dipterocarpaceae berdasarkan morfologi daun yang ada di kawasan Arboretum. Penelitian dilakukan di Arboretum Universitas Lancang Kuning dengan luas 9,2 hektar.

Data yang digunakan dalam penelitian yaitu data primer dan sekunder. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan di Arboretum yaitu; seluruh spesies Dipterocarpaceae yang ada di dalam kawasan Arboretum, koordinat spesies Dipterocarpaceae yang digunakan sebagai sampel dan pengambilan data beberapa ranting daun spesies Dipterocarpaceae untuk pembuatan kunci determinasi sedangkan data sekunder yaitu data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara seperti berupa buku, jurnal, artikel atau berbagai terbitan oleh organisasi atau instansi tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu; melakukan sensus spesies Dipterocarpaceae dimulai dari tingkat semai, pancang, tiang dan pohon, menentukan titik koordinat spesies dipterocarpaceae yang digunakan sebagai sampel, pengambilan sampel beberapa ranting daun spesies Dipterocarpaceae, melakukan dokumentasi dari sampel yang diambil untuk pembuatan monografi dan pembuatan kunci determinasi berdasarkan karakter morfologi daun setiap spesies Dipterocarpaceae.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dikawasan Arboretum Universitas Lancang Kuning dengan luas 9.2 hektar ditemukan 32 spesies Dipterocarpaceae disaat ini yang terdiri dari tingkat semai, pancang, tiang dan pohon, yang tergolong dalam 8 marga, yaitu : *Anisoptera* ada 1 spesies, *Cotylelobium* ada 1 spesies, *Dipterocarpus* ada 3 spesies, *Dryobalanops* ada 1 spesies, *Hopea* ada 1 spesies, *Parashorea* ada 2 spesies, *Shorea* ada 21 spesies dan *Vatica* ada 2 spesies. Untuk kunci determinasi yang dibuat pada marga *Shorea* terdapat 14 tahapan terdiri atas stipula daun, ukuran panjang daun, bentuk pangkal daun, warna permukaan daun, permukaan atas dan bawah daun, panjang tangkai daun, permukaan daun, tata letak daun, domatia daun, bentuk daun, ujung daun, jumlah tulang sekunder daun, bentuk tepi daun dan pertulangan sekunder daun sedangkan pada marga *Non Shorea* digunakan 10 tahapan terdiri dari permukaan atas daun, ujung daun, waktu lekat stipula/pelindung daun, bentuk

bangun daun, permukaan bawah daun, panjang tangkai daun, bentuk stipula daun, ukuran daun, warna permukaan daun dan bintik coklat pada ujung tulang sekunder daun. Monografi pada penelitian ini dibuat dari morfologi daun dari setiap spesies Dipterocarpacea yang ditemukan lalu mencantumkan ciri-ciri umum sampai ciri khas pada setiap spesies Dipterocarpaceae yang ada di Arboretum Universitas Lancang Kuning.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Pematangsiantar pada tanggal 28 Mei 1997 dari pasangan suami istri Ricktor Petroneus Galingging dan Asian Silalahi. Penulis merupakan anak kelima dari enam bersaudara.

Pada tahun 2009 penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Swasta HKBP, Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara.

Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan tingkat pertama di SMPN 02 Kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara dan selesai pada tahun 2012. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah atas di SMKN 02 Kota Pematangsiantar, Provinsi Sumatera Utara dan selesai pada tahun 2015. Dan pada tahun 2017 penulis lulus seleksi masuk Universitas Lancang Kuning Pekanbaru. Penulis memilih jurusan Kehutanan di Fakultas Kehutanan.

Pada tahun 2019 penulis melaksanakan Praktek Pengenalan Ekosistem Hutan di KHDTK Bukit Suligi, pada tahun 2021 melakukan Praktek Pengelolaan Hutan Lestari di Kampus Lapangan Getas dan Hutan Pendidikan Wanagama I Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada pada tahun yang sama penulis melakukan Praktek Kerja Lapangan di UPT KPH Suligi Batu Gajah, Bangkinang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir (Skripsi) pada tahun 2021 penulis melakukan penelitian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan dengan judul “Kunci Determinasi Famili Dipterocarpaceae di Arboretum Universitas Lancang Kuning” yang dibimbing oleh Ibu Ambar Tri Ratnaningsih S.Hut., M.Si dan Ibu Ika Lestari S.Hut., M.Si.



## PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan Rahmat dan KaruniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Kunci Determinasi Famili Dipterocarpaceae di Arboretum Universitas Lancang Kuning**” dapat diselesaikan dengan maksimal. Penghargaan dan ucapan terimakasih yang tulus tak terhingga penulis sampaikan dari beberapa pihak baik secara langsung dan tidak langsung. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Ambar Tri Ratnaningsih, S.Hut., M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Ika Lestari, S.Hut., M.Si, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Kehutanan yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Kepada Karyawan dan Staf Fakultas Kehutanan yang telah membimbing dan membantu penulis semasa kuliah.
4. Kepada Orang Tua dan saudara yang telah memberikan motivasi /dukungan/pengorbanan baik secara moril maupun materil kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada Bapak Yushan, BSc.F, Kesuma Wijaya, Hasbullah Nasution, Rozi Filyando, Rio Ardi, Yusran Efendi Ritonga, Mardi Rengku, Randi Agusti, Khalid Hafazallah dan Andre Ronaldo yang membantu dalam identifikasi Dipterocarpaceae dalam skripsi ini.
6. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2017 (*Helarctos malayanus*) dan kepada senior Pendopo Arboretum serta adinda-adinda terkhusus kepada angkatan 2019 (*Amorphophallus nginio*) Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
7. Kepada sahabat karib Nurhikmatun Reski, Amat Sudirjo, Martahan Lumbantoruan, Natanael Limbong, Gomgom Manalu, Leo Candra, Mendra Winardo, Fransiskus Sitorus, Marulina Situmorang, Favo Tri Yoga, Muhammad Karman, Williem Krisna Waang, Agung Chris Mandala (Alm), Mahfut Kurnia Syainuri, Rifal Rinaldi, Imam Khoiri,

Fitrian Prayogi, Reza Winanda, Khoirun Najiha, Fatimah Azzahra, Ika Wahyuni, Sopania Putri, Elva Sukma Dewi, Siti Maisyarah dan Zubaida Hainun serta kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa memberikan limpahan-Nya dan membalas kebaikan semua pihak yang memberikan kebaikannya kepada penulis. Amin.

Pekanbaru, Maret 2022

*Ades Galingging*

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PRAKATA .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Kunci Determinasi .....	4
2.2 Jenis – jenis Kunci Determinasi .....	5
2.3 Aturan Pembuatan Kunci Determinasi .....	6
2.4 Menggunakan Kunci Determinasi .....	7
2.5 Dipterocarpaceae .....	7
2.6 Ciri–ciri Umum Dipterocarpaceae .....	8
2.7 Bentuk – bentuk Daun Dipterocarpaceae .....	9
<b>III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
3.1 Waktu Dan Lokasi Penelitian .....	10
3.2 Alat Dan Bahan .....	10
3.3 Spesies Dan Sumber Data .....	10
3.4 Metode Penelitian .....	11
3.5 Analisis Data .....	13
<b>IV KONDISI UMUM PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
4.1 Sejarah Arboretum Universitas Lancang Kuning .....	14
4.2 Luas dan Petak .....	15
4.3 Iklim .....	15
4.4 Vegetasi.....	16
<b>V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>17</b>

5.1 Spesies Dipterocarpaceae di Arboretum Unilak .....	17
5.2 Ciri Khas Dipterocarpaceae di Arboretum Unilak.....	20
5.3 Kunci Determinasi Dipterocarpaceae di Arboretum Unilak .....	22
5.4 Tahapan Pembuatan Kunci Determinasi Paralel Marga <i>Shorea</i> di Arboretum Unilak .....	22
5.5 Kunci Determinasi Paralel Marga <i>Shorea</i> di Arboretum Unilak.....	25
5.6 Tahapan Pembuatan Kunci Determinasi Paralel Marga <i>Non Shorea</i> di Arboretum Unilak .....	26
5.7 Kunci Determinasi Paralel Marga <i>Non Shorea</i> di Arboretum Unilak .....	28
5.8 Monografi Spesies Dipterocarpaceae Marga <i>Shorea</i> di Arboretum Unilak.....	29
5.8.1 <i>Shorea acuminata</i> Dyer. ....	29
5.8.2 <i>Shorea balangeran</i> (Korth.) Burck. ....	30
5.8.3 <i>Shorea balanocarpoides</i> Sym. ....	31
5.8.4 <i>Shorea conica</i> Van Slooten. ....	32
5.8.5 <i>Shorea hemslyanna</i> (King) Ex Foxw. ....	34
5.8.6 <i>Shorea leprosula</i> Miq. ....	35
5.8.7 <i>Shorea longisperma</i> Roxb. ....	36
5.8.8 <i>Shorea macrantha</i> Brandis. ....	37
5.8.9 <i>Shorea macrophylla</i> (De Vriese) P.S. Ashton. ....	38
5.8.10 <i>Shorea macroptera</i> Dyer. ....	40
5.8.11 <i>Shorea multiflora</i> (Burck) Symington. ....	41
5.8.12 <i>Shorea ovalis</i> BL. ....	42
5.8.13 <i>Shorea parvifolia</i> Dyer. ....	44
5.8.14 <i>Shorea peltata</i> Sym. ....	45
5.8.15 <i>Shorea pinanga</i> Scheff. ....	46
5.8.16 <i>Shorea platyclados</i> Sloot. Ex Foxw. ....	47
5.8.17 <i>Shorea selanica</i> Blume. ....	48
5.8.18 <i>Shorea singkawang</i> (Miq.) Bruck. ....	49
5.8.19 <i>Shorea sumatrana</i> (Slooten ex Thorenaar) Desch. ....	51
5.8.20 <i>Shorea uliginosa</i> Foxw. ....	52
5.8.21 <i>Shorea teysmanniana</i> Dyer ex Brandis. ....	53

5.9 Marga <i>Non Shorea</i> .....	54
5.9.1 <i>Anisoptera costata</i> Korth. ....	54
5.9.2 <i>Cotylelobium melanoxylon</i> (Hook.f.) Kosterm. ....	56
5.9.3 <i>Dipterocarpus crinitus</i> Dyer. ....	57
5.9.4 <i>Dipterocarpus palembanicus</i> Slooten. ....	59
5.9.5 <i>Dipterocarpus elongatus</i> Korth. ....	60
5.9.6 <i>Dryobalanops oblongifolia</i> Dyer. ....	62
5.9.7 <i>Hopea mengerawan</i> Miq. ....	63
5.9.8 <i>Parashorea aptera</i> Sloot. ....	64
5.9.9 <i>Parashorea lucida</i> Miq. ....	66
5.9.10 <i>Vatica rassak</i> (Korth.) Walp. ....	67
5.9.11 <i>Vatica stapfiana</i> (King) Sloot. ....	68
<b>VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>70</b>
5.1 Kesimpulan .....	70
5.2 Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN DOKUMENTASI</b> .....	<b>74</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peta lokasi penelitian (Arboretum Unilak).....	10
2. Peta persebaran sampel spesies Dipterocarpaceae di Arboretum Unilak.....	17
3. Morfologi <i>Shorea acuminata</i> Dyer.....	29
4. Morfologi <i>Shorea balangeran</i> (Korth.) Burck.....	30
5. Morfologi <i>Shorea balanocarpoides</i> Sym.....	31
6. Morfologi <i>Shorea conica</i> Van Slooten.....	32
7. Morfologi <i>Shorea hemslyanna</i> (King) King ex Foxw.....	34
8. Morfologi <i>Shorea leprosula</i> Miq.....	35
9. Morfologi <i>Shorea longisperma</i> Roxb.....	36
10. Morfologi <i>Shorea macrantha</i> Brandis.....	37
11. Morfologi <i>Shorea macrophylla</i> (de Vriese) P.S.Ashton.....	38
12. Morfologi <i>Shorea macroptera</i> Dyer.....	40
13. Morfologi <i>Shorea multiflora</i> (Burck) Symington.....	41
14. Morfologi <i>Shorea ovalis</i> BL.....	42
15. Morfologi <i>Shorea parvifolia</i> Dyer.....	44
16. Morfologi <i>Shorea peltata</i> Sym.....	45
17. Morfologi <i>Shorea pinanga</i> Scheff.....	46
18. Morfologi <i>Shorea platyclados</i> Sloot. ex Foxw.....	47
19. Morfologi <i>Shorea selanica</i> Blume.....	48
20. Morfologi <i>Shorea singkawang</i> (Miq.) Burck.....	49
21. Morfologi <i>Shorea sumatrana</i> (Slooten ex Thorenaar) Desch.....	51
22. Morfologi <i>Shorea uliginosa</i> Foxw.....	52
23. Morfologi <i>Shorea teysmanniana</i> Dyer ex Brandis.....	53
24. Morfologi <i>Anisoptera costata</i> Korth.....	54
25. Morfologi <i>Cotylelobium melanoxyton</i> (Hook.f.) Kosterm.....	56
26. Morfologi <i>Dipterocarpus crinitus</i> Dyer.....	57
27. Morfologi <i>Dipterocarpus palembanicus</i> Slooten.....	59
28. Morfologi <i>Dipterocarpus elongatus</i> Korth.....	60
29. Morfologi <i>Dryobalanops oblongifolia</i> Dyer.....	62
30. Morfologi <i>Hopea mengarawan</i> Miq.....	63

31. Morfologi <i>Parashorea aptera</i> Sloat.....	64
32. Morfologi <i>Parashorea lucida</i> Miq.....	66
33. Morfologi <i>Vatica rassak</i> (Korth.) Walp.....	67
34. Morfologi <i>Vatica stapfiana</i> (King) Sloat.....	68

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 1.</b> Gambaran letak kawasan Arboretum Unilak.....	15
<b>Tabel 2.</b> Daftar spesies Dipterocarpaceae yang ada di Arboretum Unilak.....	18
<b>Tabel 3.</b> Daftar tingkat strata dan diameter spesies pada saat pengambilan sampel penelitian.....	19
<b>Tabel 4.</b> Daftar spesies marga <i>Shorea</i> di Arboretum Unilak.....	20
<b>Tabel 5.</b> Daftar spesies marga <i>Dipterocarpus</i> di Arboretum Unilak.....	21



# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang sangat besar dan salah satunya adalah hutan. Secara umum hutan didefinisikan sebagai sebuah kumpulan pepohonan yang tumbuh rapat dan lebat beserta tumbuh-tumbuhan memanjat dengan keanekaragaman spesies yang berperan penting bagi kehidupan di bumi (Arief, 2001). Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki banyak pulau besar dan pulau kecil yang memiliki keanekaragaman spesies flora yang sangat banyak. Pulau Kalimantan dan pulau Sumatera merupakan pulau terbesar di Indonesia yang mempunyai flora berhabitus pohon, beberapa flora berhabitus pohon yang ditemukan diantaranya Anacardiaceae, Dipterocarpaceae, Euphorbiaceae, Lauraceae, dan Myristicaceae.

Dipterocarpaceae merupakan salah satu famili pohon yang memiliki jumlah spesies terbanyak di Indonesia. Dipterocarpaceae ditemukan 9 marga yaitu *Anisoptera*, *Cotylelobium*, *Dipterocarpus*, *Dryobalanops*, *Hopea*, *Parashorea*, *Shorea*, *Vatica*, dan *Upuna*. Dari 9 marga Dipterocarpaceae yang ada di Indonesia, ditemukan 8 marga di Pulau Sumatera khususnya di Provinsi Riau. Marga *Upuna* merupakan salah satu marga yang belum pernah ditemukan di Pulau Sumatera dan hanya dapat ditemukan di Kalimantan, seperti pada spesies *Upuna borneensis* Symington memiliki status konservasi terancam didasarkan pada habitat penyebaran spesies ini, ancaman penebangan dan hilangnya habitat aslinya akibat perubahan penggunaan lahan (Sitepu, 2015). Sedangkan marga *Shorea* merupakan marga yang mendominasi untuk keanekaragaman spesiesnya yang banyak dijumpai di provinsi Riau. Spesies dari marga *Shorea* yang tumbuh di Riau diantaranya *Shorea conica* Van Slooten, *Shorea leprosula* Miq, *Shorea balangeran* (Korth), *Shorea singkawang* (Miq.) Burck, dan *Shorea acuminata* Dyer. Dipterocarpaceae merupakan spesies penting yang ada di Indonesia, karena hasil hutan kayu dan bukan kayunya mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan masuk dalam perdagangan kayu Internasional, khususnya di Asia Tenggara (Apanah, 1998).

Universitas Lancang Kuning (Unilak) yang terletak di Provinsi Riau memiliki Arboretum dengan luas 9,2 hektar yang berada di dalam kampus.

Arboretum Unilak saat ini dikelola oleh Fakultas Kehutanan yang digunakan untuk sarana pendidikan, penelitian dan lokasi praktikum mahasiswa. Selain itu keberadaan Arboretum Unilak juga memiliki fungsi lain seperti tempat koleksi flora, rumah bagi spesies hewan liar, menyimpan koleksi tumbuhan langka dan tempat pembelajaran mengenai lingkungan serta keanekaragaman hayati untuk berbagai jenjang pendidikan dan umum. Salah satu spesies flora yang kini dikoleksi di Arboretum Unilak diantaranya spesies dari famili Dipterocarpaceae.

Arboretum Unilak ditemukan ada 8 marga dari famili Dipterocarpaceae diantaranya; *Anisoptera*, *Cotylelobium*, *Dipterocarpus*, *Dryobalanops*, *Hopea*, *Parashorea*, *Shorea* dan *Vatica*. Spesies yang mendominasi di kawasan Arboretum yaitu, dari marga *Shorea*. Dalam penelitian ini Dipterocarpaceae diidentifikasi berdasarkan morfologi daun. Daun merupakan salah satu organ tumbuhan yang paling mudah untuk diidentifikasi, khususnya pada tingkat pohon daun selalu ada sepanjang tahun.

Untuk mengetahui spesies dari famili Dipterocarpaceae yang ada di Arboretum Unilak, perlu dilakukan identifikasi pohon. Kunci determinasi merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengenal spesies pohon. Kunci determinasi adalah cara analisis buatan yang memungkinkan pengenalan tumbuh-tumbuhan berdasarkan sifat-sifat yang penting dengan jalan memilih di antara sifat-sifat yang dipertentangkan, mana yang tidak sesuai (digunakan) (Onrizal, 2008). Kunci determinasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kunci determinasi analisis secara paralel berdasarkan deskripsi daun pada spesies Dipterocarpaceae yang ada di Arboretum. Kunci determinasi ini dilakukan pada famili Dipterocarpaceae dikarenakan, famili Dipterocarpaceae memiliki keanekaragaman spesies, yang menarik untuk diketahui, khususnya ciri-ciri morfologi daun dari setiap spesies memiliki ciri khas tertentu.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana mengidentifikasi spesies Dipterocarpaceae di Arboretum Unilak dengan menggunakan kunci determinasi berdasarkan daun.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi spesies Dipterocarpaceae yang ada di Arboretum Unilak
2. Membuat kunci determinasi famili Dipterocarpaceae yang ada di Arboretum Unilak
3. Membuat monografi pohon famili Dipterocarpaceae yang ada di Arboretum Unilak.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian sebagai sumber informasi tentang Dipterocarpaceae dan panduan identifikasi pohon Dipterocarpaceae di Arboretum Universitas Lancang Kuning.

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1 Kesimpulan**

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Arboretum Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Spesies Dipterocarpaceae yang ditemukan saat ini di Arboretum Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning ada 32 spesies terdiri dari tingkat semai, pancang, tiang dan pohon.
2. Kunci determinasi yang dibuat sesuai dengan morfologi daun spesies Dipterocarpaceae yang ada di kawasan Arboretum.
3. Monografi dibuat berdasarkan ciri-ciri umum hingga ciri khas setiap spesies Dipterocarpaceae beserta dokumentasi morfologi daun.
4. Kunci determinasi yang dibuat dapat digunakan diluar dari kawasan Arboretum, dikarenakan karakter morfologi daun setiap spesies yang sama akan selalu sama walaupun lokasi daerah tumbuh berbeda.

### **6.2 Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait jumlah spesies dan keragaman spesies Dipterocarpaceae di Arboretum, dikarenakan waktu penelitian terbatas tidak menjangkau hal tersebut.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang kunci determinasi Dipterocarpaceae apabila lebih dari 10 spesies Dipterocarpaceae di Arboretum sudah memasuki fase berbuah.
3. Perlunya pembuatan kunci determinasi dari kelompok famili lainnya dalam penelitian lanjutan di Arboretum.
4. Penggunaan kunci determinasi dalam identifikasi spesies pohon di lapangan akan optimal apabila seseorang telah memiliki pemahaman tentang sifat dan keragaman bentuk serta ukuran yang ditampilkan oleh daun dari spesies Dipterocarpaceae. Oleh karena itu dibutuhkan pelatihan yang intensif untuk memudahkan penggunaan cara ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Rasyid, H., W. Marfuah, H. Wijayakusuma dan D. Hendarsyah. 1991. *Vademekum Dipterocarpaceae*. Badan Penelitian dan Pengembangan Hutan, Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Appanah, S., & Turnbull, J. M. (Eds.). 1998. A review of dipterocarps: taxonomy, ecology, and silviculture.
- Ardi, R., Yasin, R., Iswandari, A., Nugroho, A.F. 2021. *Spesies-spesies Pohon Asli Di Taman Nasional Gunung Leuser*. Balai Besar Taman Nasional Gunung Leuser. Medan.
- Arief, A. 2001. *Hutan dan Kehutanan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Ashton, P. S., 1982. Dipterocarpaceae. *Flora Malesiana - Series 1, Spermatophyta*, 9(1), 237-552
- Aththorick, T. A., & Siregar, E. S. 2006. *Buku Ajar Taksonomi Tumbuhan*. FMIPA Universitas Sumatera Utara. Medan
- Indonesia, F. W. 2014. *Potret keadaan hutan indonesia periode 2009-2013*. Forest Watch Indonesia. Bogor.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid III*. Yayasan Sarana Wana Jaya. Jakarta.
- Irwansyah, D. 2006. Penyusunan Kunci Determinasi Spesies-Spesies Pohon Niagawi Di Wilayah Iuphkh Pt. Erna Djuliatwati Logging Unit Ii, Propinsi Kalimantan Tengah. [Skripsi]. Departemen Manajemen Hutan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nasution, H. 2016. Inventarisasi Famili Dipterocarpaceae Di Arboretum Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning. [Skripsi]. Universitas Lancang Kuning: Riau.
- Newman, M.F, Burgess, P.F, Whitmore, T.C. 1999. *Pedoman Identifikasi Pohon-pohon Dipterocarpaceae Pulau Kalimantan*. Prosea Indonesia. Bogor.
- Newman, M.F, Burgess, P.F, Whitmore, T.C. 1999. *Pedoman Identifikasi Pohon-pohon Dipterocarpaceae Pulau Sumatera*. Prosea Indonesia. Bogor.
- Ngatiman, N., & Saridan, A. 2012. Ekplorasi Jenis-Jenis Dipterokarpa Di Kabupaten Paser, Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 6(1), 1-10..
- Sitepu, Bina. 2015. Ekologi dan Konservasi Upuna borneensis di Kalimantan. Subiakto, A, Rachmat. H.H, Wijaya. K. 2016. *Dipterocarps : Walk Through The Remnant Forest In Riau-Sumatera*. Forda Press. Bogor.

- Sudatyana, Widiyantoro. B, Yushan, Sunaryono. 1991. *Buku Pelajaran Dendrologi*. Edisi 1. Departemen Kehutanan Pusat Pendidikan Dan Latihan Kehutanan. Bogor.
- Tjitrosoepomo, G. 1985. *Morfologi Tumbuhan*. Gadjah University Press. Yogyakarta.
- Wijaya, K. 2007. Komposisi dan Struktur Pemudaan Semai dan Pancang Di Arboretum Dipterocarpaceae Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning. [Skripsi]. Fakultas Kehutanan Unilak.