

**IDENTIFIKASI FAMILI ERICACEAE DI TAMAN WISATA  
ALAM DANAU SICIKEH-CIKEH DESA LAE HOLE  
KECAMATAN PARBULUAN KABUPATEN  
DAIRI SUMATERA UTARA**

**SKRIPSI**

**FITRI ASYIAH LUBIS  
NIM. 74154029**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2020**

**IDENTIFIKASI FAMILI ERICACEAE DI TAMAN WISATA  
ALAM DANAU SICIKEH-CIKEH DESA LAE HOLE  
KECAMATAN PARBULUAN KABUPATEN  
DAIRI SUMATERA UTARA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana**

**FITRI ASYIAH LUBIS  
NIM. 74154029**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2020**

## PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada Yth :  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sumatera Utara Medan

Assalamu'alaikum Wr, Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Fitri Asyiah Lubis  
Nomor Induk Mahasiswa : 74154029  
Program Studi : Biologi  
Judul : Identifikasi Famili *Ericaceae* Di Taman Wisata Alam  
Danau Sicikeh-Cikeh Desa Lae Hole Kecamatan  
Parbuluan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera  
Utara.

Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk dapat segera *dimunaqasyahkan*. Atas perhatiannya kami ucapkan trimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr,Wb

Medan, 25 Desember 2019  
27 Rabiul Akhir 1441 H

Komisi Pembimbing  
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Kartika Manalu, M.Pd)  
NIP. 198412132011012008

(Rahmadina, M.Pd)  
NIB. BLU1100000068

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Asyiah Lubis  
NIM : 74154029  
Program Studi : Biologi  
Judul Skripsi : Identifikasi Famili *Ericaceae* Di Taman Wisata Alam Danau  
Sicikeh-Cikeh Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan  
Kabupaten Dairi Sumatera Utara

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing telah disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 04 Februari 2020

**FITRI ASYIAH LUBIS**  
**NIM.74154029**

**PENGESAHAN TUGAS AKHIR**  
**Nomor. 064/ST.V/PP.01.1/06/2020**

Judul : Identifikasi Famili *Ericaceae* di Taman Wisata Alam  
Danau Sicikeh-cikeh Desa Lae Hole Kecamatan  
Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara  
Nama : Fitri Asyiah Lubis  
Nomor Induk Mahasiswa : 74154029  
Program Studi : Biologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Biologi  
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan dan dinyatakan  
LULUS.

Pada hari /tanggal : Selasa/04 Februari 2020  
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Sains dan Teknologi

**TIM UJIAN MUNAQASYAH**  
**KETUA**

(Husnarika Febriani, S.Si., M.Pd)  
NIP. 198302052011012008

Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

(Kartika Manalu, M.Pd)  
NIP. 198412132011012008

(Rahmadina, M.Pd)  
NIB. BLU1100000068

Penguji I

Penguji II

(Efrida Pima Sari Tambunan M.Pd)  
NIB. BLU1100000066

(Melfa Aisyah Hutasuhut, S.Pd., M.Si)  
NIB. BLU1100000065

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sumatera Utara Medan

(Dr. H. M. Jamil, MA)  
NIP. 196609101999031002

## **MOTTO**

- *Jadilah Diri Sendiri Karna Menjadi Lebih Baik Tidak Harus Membandingkan Diri Kita Dengan Orang Lain.*
- *Janganlah Mundur Sebelum Melangkah, Karena Setelah Melangkah Kita Bisa Melakukan Hal-Hal Yang Baik Dengan Cara Terbaik,*
- *Jadiah Seperti Karang Di Lautan Yang Tetap Kokoh Walau Diterjang Ombak, Walaupun Demikian Air Laut Tetap Masuk Kedalam Pori-Porinya*
  - *Memulai Dengan Penuh Keikhlasan Dan Menyelesaikan Dengan Penuh Kebahagiaan.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Skripsi Ini Adalah Bagian Dari Ibadahku Kepada Ilahi  
Rabbi, Karena Kepadanyalah Kami Menyembah Dan  
Meminta Pertolongan.  
Sekaligus Sebagai Ungkapan Terimakasih Kepada Kedua  
Orangtuaku Yang Selalu Memberikan Inspirasi Dalam  
Hidupku.*

## KATA PENGANTAR



*Assalamualaikum warahmatullahi wabarokatuh*

*Bismillahirrahmanirrahim.* Segala puji penyusun panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Identifikasi Famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara**”. Shalawat dan salam senantiasa dihadiahkan kepada Rasulullah SAW. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwasanya penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya motivasi dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memotivasi dan membantu dalam penyusunan skripsi ini. Dalam kesempatan ini Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Saidurrahman, M.Ag** selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. H. M. Jamil, MA** selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Ibu **Husnarika Febriani, S.Si., M.Pd** selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya Penulis sampaikan kepada Ibu **Kartika Manalu, M.Pd** selaku Pembimbing Skripsi I dan Ibu **Rahmadina, M.Pd** selaku Pembimbing Skripsi II, di tengah-tengah kesibukannya telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan dengan sabar dan kritis terhadap berbagai permasalahan dan selalu mampu memberikan motivasi bagi peneliti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.



5. Kepada Ibu **Khairuna, M.Pd** selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan nasehat dan juga motivasi selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
6. **Staf-staf program studi Biologi** yang telah banyak memberikan pelayanan dan membantu Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. **Bapak dan Ibu Dosen** yang telah mendidik Penulis selama menjalani perkuliahan di Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN SU Medan serta **seluruh civitas akademika**, Penulis menyampaikan terima kasih atas bantuan, bimbingan, dan layanan yang diberikan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Ucapan terimakasih kepada abangda **Yusran Efendi S.Pd dan Team Sicikeh Cikeh** yang telah banyak membantu dalam penelitian skripsi ini.
9. Ucapan terimakasih kepada pihak laboratorium Herbarium Medanense Universitas Sumatera Utara terutama kepada **Dr. Nursahara Pasaribu M.Sc** selaku kepala Herbarium Medanense, **Fuji Wulandari** selaku pembimbing laboratorium dan Asisten Laboratorium lainnya, terimakasih telah membantu dan mengizinkan Penulis melakukan identifikasi dan Juga penelitian sehingga skripsi ini bisa selesai.
10. Kepada kedua Orangtua, Ayahanda (**H. Abdul Hakim Lubis**) dan Ibunda (**Hj. Afni Aslina Batubara**) tercinta, yang telah memberikan kasih sayang, memelihara, dan membesarkan dari kecil hingga sekarang. Serta telah memberikan dorongan moril maupun materil, motivasi serta doa yang tiada hentinya terhadap penulis.
11. Kepada Kakanda **Asely Munawaroh Lubis, S.H.I**, Kakanda **Maisaroh Lubis, S.Pd.I**, Abangda **Adina Mukhtar Husein Lubis, S.H.**, Adinda **Fahrizal Mukhtar Lubis, S.M**, Adinda **Anggi Sakinah Lubis** dan seluruh keluarga penulis yang telah banyak memberikan dorongan, semangat dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Ucapan terimakasih kepada sahabat- sahabat tercinta yaitu **Nurlaila S.Si, Icha Aurelia Ahmad, Tiara Ayunda Putri S.Si, Sutra Devi S.Si, Selfiana, Rizki Naimah Rambe S.Pd, Ayu Sumita S.Pd, Siti Masitoh S.Pd, Rezeki**

**Kurnia Putri, Nazipatul Marhani Hasibuan S.Si, Nur azizah S.Si** dan kepada **Teman-Teman Biologi Seangkatan 2015** yang telah memberikan dukungan, motivasi, doa dan juga semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah memberikan balasan yang tak terhingga dengan surga yang mulia. Aamiin Allahumma Aamiin..

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penyusun. Oleh karena itu penyusun mengharapkan segala bentuk saran, kritikan serta masukan yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Medan, 04 Februari 2020  
Penyusun

Fitri Asyiah Lubis  
74154029

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1. Hutan Hujan Teropis.....	5
2.2. Tinjauan Umum Famili Ericaceae .....	5
2.3. Pengertian Ericaceae .....	7
2.4. Genus Famili Ericaceae .....	7
2.4.1. Genus <i>Rhododendron</i> .....	7
2.4.2. Genus <i>Vaccinium</i> .....	9
2.4.3. Genus <i>Diplycosia</i> .....	10
2.4.4. Genus <i>Dimorphanthera</i> .....	10

2.4.5. Genus <i>Gaultheria</i> .....	11
2.5. Syarat Tumbuh Famili Ericaceae .....	12
2.5.1. Iklim Hutan.....	12
2.5.2. Suhu.....	12
2.5.3. Intensitas Cahaya .....	13
2.5.4. Tanah.....	13
2.6. Tinjauan Tentang Taman Wisata Alam Danau	
Sicikeh-Cikeh .....	14
2.6.1. Keputusan Penetapan Taman Wisata Alam Danau	
Sicikeh-Cikeh .....	14
2.6.2. Kondisi Sekitar Taman Wisata Alam Danau	
Sicikeh-Cikeh .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	16
3.1.1. Tempat Penelitian .....	16
3.1.2. Waktu dan Jadwal Penelitian.....	16
3.2. Alat dan Bahan Penelitian .....	17
3.2.1. Alat-Alat Penelitian.....	17
3.2.2. Bahan-Bahan Penelitian .....	17
3.3. Prosedur Penelitian .....	17
3.4. Analisis Data .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>21</b>
4.1. Hasil Penelitian.....	21
4.1.1. Ciri Morfologi Famili Ericaceae.....	22
4.1.2. Faktor Fisik Lingkungan Famili Ericaceae .....	23
4.2. Pembahasan .....	23
4.3. Deskripsi Spesies Famili Ericaceae di Taman Wisata Alam     Danau	
Sicikeh-cikeh Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan	
Kabupaten Dairi, Sumatera Utara .....	26
4.4. Kunci Determinasi Famili Ericaceae .....	33

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>34</b>
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>35</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	16
4.1	Spesies dari famili Ericaceae pada pengamatan di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh Desa Laae Hole Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara .....	21
4.2	Faktor fisik lingkungan famili Ericaceae di Taman Wisata alam Danau Sicikeh-cikeh.....	23

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Tumbuhan <i>Rhododendron azalea</i> .....	8
2.2	Tumbuhan <i>Cantigi Ungu/ Vaccinium varingiaefolium</i> .....	9
2.3	Tumbuhan <i>Diplycosia</i> .....	10
2.4	Tumbuhan <i>Dimorphanthera</i> .....	11
2.5	Tumbuhan <i>Gaultheria</i> .....	12
2.6	Peta lokasi Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh Sumatera Utara.....	14
4.1	<i>Rhododendron sessilifolium</i> J.J.Sm.....	26
4.2	<i>Rhododendron malayanum</i> Jack .....	27
4.3	<i>Diplycosia heterophylla</i> Blume.....	28
4.4	<i>Rhododendron javanicum</i> (Blume) Benn .....	29
4.5	<i>Vaccinium lucidum</i> (Blume) Miq.....	30
4.6	<i>Rhododendron jasminiflorum</i> Hook. ....	31
4.7	<i>Cavendishia</i> sp. ....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1	Peta Lokasi Penelitian .....	38
2	Dokumentasi Penelitian .....	39
3	Data Faktor Fisik Famili Ericaceae di Sicikeh-cikeh .....	45
4	Data Morfologi Famili Ericaceae .....	46
5	Struktur Morfologi Famili Ericaceae.....	51



**IDENTIFIKASI FAMILI ERICACEAE DI TAMAN WISATA ALAM  
DANAU SICIKEH-CIKEH DESA LAE HOLE KECAMATAN  
PARBULUAN KABUPATEN DAIRI SUMATERA UTARA**

**Fitri Asyiah Lubis (74154029)**

**ABSTRAK**

Famili Ericaceae memiliki manfaat sebagai obat-obatan dan tanaman hias, karena dari beberapa jenis famili Ericaceae memiliki warna, buah dan bentuk bunganya yang sangat menarik, selain itu memiliki ekologi dan nilai ekonomi penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan morfologi dari famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober - Januari 2020 dengan menggunakan metode eksplorasi, yaitu dengan cara menjelajahi sepanjang jalur lokasi penelitian. Hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan 7 Jenis famili Ericaceae yaitu, 4 dari genus *Rhododendron*, 1 dari genus *Vaccinium*, 1 dari genus *Diplycosia*, dan 1 dari genus *Cavendishia*. Jenis dari famili Ericaceae yang ditemukan pada penelitian ini memiliki morfologi yaitu memiliki akar tunggang. Bentuk batang bulat, dan arah tumbuh tegak lurus (*erectus*). Daunnya adalah daun tunggal. Bunga termasuk bunga majemuk, (terminal), dan mempunyai bagian-bagian bunga yaitu mahkota bunga, benang sari serta memiliki putik. Buahnya memiliki bentuk kapsul dan buah buni.

***Kata Kunci: Identifikasi, Famili Ericaceae, Morfologi, Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh***

**ERICACEAE FAMILY IDENTIFICATION IN THE LAKE SICIKEH-  
CIKEH NATURE PARK LAE HOLE VILLAGE PARBULUAN DISTRICT  
DAIRI REGENCY SUMATERA UTARA**

**Fitri Asyiah Lubis (74154029)**

***ABSTRACT***

The Ericaceae family has benefits as medicines and ornamental plants, because several types of the Ericaceae family have very attractive colors, fruits and flower shapes, besides that they have important ecological and economic values. This study aims to determine the types and morphology of the Ericaceae family in the Sicikeh-cikeh Lake Nature Tourism Park Lae Hole Village Parbuluan District Dairi Regency Sumatera Utara. This research were conducted in October - January 2020 using the exploration methods, namely by exploring along the path of the research location. The results of studies that have been carried out found 7 types of family Ericaceae, Ie 4 of the genus *Rhododendron*, 1 of the genus *Vaccinium*, 1 of the genus *Diplycosia*, and 1 of the genus *Cavendishia*. The types of the *Ericaceae* family were found in this study had the same morphology, which has a taproot. The shape of the stem was round, and the direction grows perpendicular (*erectus*). The leaves are single leaves. Flowers including majmuk flowers, (terminal), and has flower parts, namely the crown of flowers, stamens and pistil. The fruit had a capsule and buni fruit.

***Keywords: Identification, Ericaceae Family, Morphology, Sicikeh-cikeh Lake Nature Tourism Park***

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati tertinggi dunia, sehingga mendapat julukan sebagai *Megadiversity Country*. Keanekaragaman hayati ini mencakup ekosistem, spesies, dan genus yang berada di darat, perairan air tawar maupun pesisir air laut, padahal luas daratan Indonesia hanya 1,5% dari luas dunia (Pertiwi, 2015).

Hutan merupakan kumpulan pepohonan yang tumbuh rapat beserta tumbuhan-tumbuhan memanjat dengan bunga yang beraneka warna dan berperan sangat penting bagi kehidupan di bumi ini. Secara sederhana, ahli kehutanan mengartikan hutan sebagai suatu komunitas biologi yang didominasi oleh pohon-pohonan taman keras. Sedangkan menurut Undang-Undang No. 5 tahun 1967 hutan diartikan sebagai lapangan bertumbuhan pohon-pohon yang secara menyeluruh merupakan persekutuan hidup alam hayati beserta alam dan lingkungannya (Arief, 2001).

Indonesia termasuk salah satu kawasan hutan hujan tropis terluas di dunia dan terkenal dengan keanekaragaman spesies flora dan faunanya, namun secara komposisi dan struktur hutan di Indonesia relatif sama (Alimuddin, 2010). Menurut Vicker (1984), hutan hujan tropis merupakan salah satu tipe vegetasi hutan tertua yang telah menutupi lahan yang terletak pada 10°LU dan 10°LS, yang terbentuk oleh vegetasi klimaks pada daerah dengan curah hujan 2.000 - 4.000 mm per tahun, rata-rata temperatur 25°C dengan perbedaan temperatur yang kecil sepanjang tahun, dan rata-rata kelembaban udara 80% (Indriyanto, 2006).

Hutan hujan tropis adalah tipe hutan di kawasan tropis yang selalu diguyur hujan sepanjang tahun. Tingkat curah hujan pada kawasan ini cukup tinggi, lebih dari 1200 mm per tahun. Hutan ini memiliki musim kering yang pendek, bahkan di beberapa tempat hampir tidak pernah mengalami musim kering. Mungkin karena hal tersebut, tipe hutan ini sering disebut hutan *everwet* (selalu basah) atau

*evergreen* (selalu hijau). Hutan hujan tropis juga dikenal sebagai paru-paru dunia, diperkirakan sekitar 40% produksi oksigen dunia dihasilkan dari tempat ini hutan ini juga merupakan penyimpan cadangan karbon dunia. Setiap kerusakan yang terjadi di hutan ini menyebabkan dampak serius terhadap perubahan iklim global (Risnandar, 2018).

Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh merupakan salah satu hutan hujan tropis yang terletak di Dusun Pancur Nauli, Desa Lae Hole, Kecamatan Parbuluan, Kabupaten Dairi. Hutannya sangat lembab, tumbuhan di dalamnya tumbuh subur. Tingginya kelembaban tanah dan kelembapan udara di kawasan ini disebabkan oleh adanya tiga danau dan lebatnya hutan yang sebagian besar masih utuh dengan keragaman yang sangat tinggi. Kawasan ini merupakan kawasan dengan curah hujan yang masih sangat baik (Hartini, 2015). Sicikeh-cikeh ditetapkan sebagai Taman Wisata Alam dengan Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.201/Menhut-II/2006 tanggal 5 Juni 2006 (BBKSD SUMATERA UTARA 2019).

Ericaceae merupakan famili dari tumbuhan yang berbunga dari ordo Ericales, terdiri dari 126 genus dan sekitar 4.000 spesies dan termasuk famili yang paling kaya spesies ke 14 dari tumbuhan berbunga. Ericaceae sebagian besar terdiri dari semak dan pohon kecil. Ericaceae memiliki beberapa jenis dan marga di antaranya adalah *Agapetes*, *Decatoca*, *Dimorphanthera*, *Diplycosia*, *Gaulteria*, *Styphelia*, *Trochocarpa*, *Vaccinum* dan *Rhododendron* (Kartikasari, 2012).

Famili Ericaceae berpotensi untuk di jadikan tanaman hias, karena dari beberapa jenis famili Ericaceae memiliki warna, buah dan bentuk bunganya yang sangat menarik dan umumnya dibudidayakan sebagai tanaman hias, selain itu memiliki ekologi dan nilai ekonomi penting. Famili Ericaceae juga hanya tumbuh di pegunungan dan daratan tinggi yang tempat tumbuhnya sangat khas.

Allah SWT berfirman didalam Al-Qur'an tentang keberadaan tumbuhan yang bermacam-macam di bumi ini dalam Q.S Al-Qaaf/50 ayat 7 yang berbunyi:

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ﴿٧﴾

Terjemahannya:

Dan kami hamparkan bumi itu dan Kami letakkan padanya gunung-gunung yang kokoh dan Kami tumbuhkan padanya segala macam tanaman yang indah dipandang mata.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh terdapat famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh. Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh merupakan hutan hujan tropis daratan rendah, umumnya hutan dengan daratan rendah dapat ditemukan beberapa jenis dari famili Ericaceae seperti yang terdapat di Sicikeh-cikeh.

Penelitian tentang famili Ericaceae belum pernah dilakukan di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh sebelumnya, dan hingga saat ini belum pernah dilaporkan data mengenai famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh. Data tentang famili Ericaceae perlu diketahui untuk mendapatkan sumber keanekaragaman hayati suatu daerah yang nantinya dapat menambah informasi dan referensi lanjutan. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Identifikasi Famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Jenis dari famili Ericaceae apa saja yang terdapat di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh?
2. Bagaimana deskripsi morfologi jenis dari famili Ericaceae yang terdapat di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh?

## **1.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah tumbuhan yang diteliti adalah hanya dari famili Ericaceae pada danau I, II dan III. Pengukuran faktor fisik dilakukan pada pengukuran suhu tanah dan suhu udara, kelembapan udara

dan kelembapan tanah, intensitas cahaya, dan penentuan titik kordinat atau petunjuk arah.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jenis dari famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh.
2. Untuk mengetahui morfologi jenis dari famili Ericaceae yang terdapat di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi kepada mahasiswa berupa data dan referensi mengenai jenis dan morfologi dari famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh, serta masukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian tentang famili Ericaceae.
2. Memberikan pengetahuan bagi masyarakat bahwasanya famili Ericaceae sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai tanaman hias.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Hutan Hujan Tropis**

Keberadaan hutan merupakan salah satu aspek yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Hutan memiliki peran sebagai faktor penunjang kehidupan yang cukup penting bagi makhluk hidup. Di Indonesia, kawasan hutan didominasi oleh hutan hujan tropis. Hutan hujan tropis memiliki kelembapan yang tinggi dengan curah hujan 1200 mm per tahun. Hutan ini disebut *evergreen* karena keadaannya yang menghiijau sepanjang tahun, tanpa ada masa istirahat yang panjang.

Hutan hujan tropis adalah hutan yang terletak di daerah tropis dengan curah hujan yang tinggi sepanjang tahun. Intensitas hutan berkisar antara 1800-2000 mm per tahun. Tingkat kelembapan hutan ini sangat tinggi dengan rata-rata RH mencapai 80% atau lebih. Hutan hujan tropis juga dikenal sebagai paru-paru dunia. Sebab, hutan yang terdapat di seluruh dunia ini mampu menghasilkan oksigen dalam jumlah yang banyak, yaitu berkisar 40% dari kebutuhan bumi (Kusumadewi, 2019).

#### **2.2. Tinjauan Umum Famili Ericaceae**

Indonesia diperkirakan memiliki 25% dari spesies tumbuhan berbunga yang ada di dunia, dengan jumlah spesies mencapai 20.000 spesies, 40% merupakan tumbuhan endemik atau asli Indonesia. Famili tumbuhan yang memiliki anggota spesies paling banyak di Indonesia adalah *Orchidaceae* (anggrek-anggrekan) yakni mencapai 4.000 spesies. Famili selanjutnya yang banyak ditemukan di Indonesia adalah jenis tumbuhan berkayu seperti famili *Dipterocarpaceae* memiliki 386 spesies, anggota famili *Myrtaceae* (*Eugenia*) dan *Moraceae* (*Ficus*) sebanyak 500 spesies dan anggota famili *Ericaceae* sebanyak 737 spesies, termasuk 287 spesies *Rhododendran* 239 spesies *Naccinium*. Spesies ini banyak menempati hutan-hutan yang ada di Indonesia (Kusmana, 2015).

Tumbuhan berbunga di Indonesia terdapat sekitar 25.000 spesies. Keragaman jenis tanaman yang sangat besar itu memungkinkan tersedianya bunga pada sepanjang tahun, di dalam bunga terdapat polen dan nektar. Polen atau serbuk sari adalah sel gamet jantan pada bunga yang berbentuk butir-butir halus berwarna kuning yang dihasilkan oleh tumbuhan berbunga (*Spermatophyta*) yang terdapat di ujung benang sari bunga. Serbuk sari merupakan alat penyebaran dan memperbanyak generatif dari tumbuhan berbunga (Pertiwi, 2015).

Allah SWT berfirman didalam Al-Qur'an tentang kelimpahan dan hakikat penciptaan tumbuhan di bumi ini dalam Q.S Al-Hijr/15 ayat 19-20 yang berbunyi:

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ﴿١٩﴾ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا

مَعِيشَ وَمَنْ لَسْتُمْ لَهُ بِرَازِقِينَ ﴿٢٠﴾

Terjemahannya :

Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran. Dan Kami telah menjadikan untukmu di bumi keperluan-keperluan hidup, dan (kami menciptakan pula) makhluk-makhluk yang kamu sekali-kali bukan pemberi rezki kepadanya.

Allah berfirman dalam Q.S. AsySyu'raa'/26 ayat 7-8 yang berbunyi:

أَوْلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿٧﴾ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً ط وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُمْ

مُؤْمِنِينَ ﴿٨﴾

Terjemahannya:

Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu pelbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik?. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat suatu tanda kekuasaan Allah dan kebanyakan mereka tidak beriman.



Ericaceae tersebar luas diseluruh dunia, dan kaya jenis, sebagian besar terdapat di zona iklim sedang sampai sub-sedang atau hanya di zona pegunungan di daerah teropis, salah satunya di daerah Papua Nugini. Suku ini dapat berupa semak epifit di hutan basah pegunungan, semak di punggung bukit terbuka dan di semak pegunungan atau komunitas padang rumput di kawasan pegunungan (Kartikasari, 2012).

### **2.3. Pengertian Ericaceae**

Ericaceae merupakan famili dari tumbuhan yang berbunga dari ordo Ericales, terdiri dari 126 genus dan sekitar 4.000 spesies dan termasuk famili yang paling kaya akan spesies ke 14 dari tumbuhan berbunga. Ericaceae memiliki persebaran yang sangat luas kecuali di daerah gurun, dan pada daerah tropis terbatas pada ketinggian tertentu.

Jenis tumbuhan ini berhabitus terna, semak, perdu atau pohon. Daun tunggal tersusun berseling dan tidak memiliki stipula, daun selalu hijau (*evergreen*). Perbungaan soliter (*rasemos*), bunga berkelamin ganda (*biseksual*), memiliki daun kelopak berjumlah 4-5, memiliki daun mahkota berjumlah 4-5, tersusun bebas atau menyatu. Buah berbentuk kapsul, berupa berry atau buah berbiji. Bakal buah terdiri atas satu bakal biji (Perveen, 2013).

### **2.4. Genus Famili Ericaceae**

#### **2.4.1. Genus *Rhododendron***

*Rhododendron* adalah tumbuhan berbunga yang merupakan spesies terbesar dari famili Ericaceae. *Rhododendron* banyak dijumpai di daerah yang bercuaca sejuk, utamanya di puncak gunung dengan ketinggian 800-6000 mdpl. (Masnawati, 2017). *Rhododendron* termasuk kedalam kingdom: Plantae, Divisi: Magnoliophyta, Kelas: Magnoliopsida, Ordo: Ericales, Famili: Ericaceae, Genus: *Rhododendron*. Tumbuhan ini sangat berpotensi sebagai tanaman hias karena warna dan bentuk bunganya yang menarik dan telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat, selain itu memiliki ekologi dan nilai ekonomi penting (Warseno, 2018).

*Rhododendron* merupakan tumbuhan berkayu dari famili Ericaceae yang hidup di daratan tinggi daerah tropis. Pohon *Rhododendron* selalu dipenuhi daun-daun yang berwarna hijau pada sepanjang tahun. *Rhododendron* akan tumbuh dengan subur pada tanah yang asam dengan kisaran pH 4,5-5,5 (Rugayah, 2013).

Bunga *Rhododendron* memiliki dua macam organ reproduksi, yaitu stamen yang terletak di sebelah luar, dan bersama-sama membentuk *androesium*, dan yang terletak di sebelah dalam disebut karpel yang membentuk *ginoesium*. Mahkota bunga *Rhododendron* memiliki bentuk, ukuran, dan warna yang bervariasi. Bentuk mahkota bunga *Rhododendron* dapat berupa *campanulate* sampai bentuk *funnel*, *urceolate*, dan *silindri*. *Rhododendron* berbeda dengan kebanyakan tumbuhan lainnya karena fertilisasi dapat terjadi diantara spesies yang berbeda sehingga keanekaragaman pada *Rhododendron* di alam sangat tinggi. Keanekaragaman *Rhododendron* paling mudah diamati pada karakter mahkota bunga dan stamen (Rugayah, 2013).



Gambar 2.1 Tumbuhan *Rhododendron azalea*

Sumber : <https://pixabay.com/id/photos/azalea-rhododendron-bunga-kuning-4194255/>

*Rhododendron sp.* atau *Azalea* adalah bunga dari famili Ericaceae yang memiliki bentuk seperti bintang dengan warna putih, kuning, semburat pink. Mahkota tanaman bunga perdu pendek ini memanjang dengan ujung sedikit meruncing, bermahkota bertumpuk dan juga bermahkota tunggal. Tinggi tanaman perdu ini berkisar 0,5-3 m (Ratnasari, 2007).

#### 2.4.2. Genus *Vaccinium*

Selain jenis *Rhododendron*, Ericaceae juga memiliki jenis lain yaitu *Cantigi ungu* merupakan tumbuhan yang termasuk kedalam kingdom plantae, divisi Magnoliophyta, sub divisi Spermatophyta, kelas Magnoliopsida, ordo Ericales, famili Ericaceae, dan genus *Vaccinium*. Genus *Vaccinium* terdiri dari 130 spesies, dan beberapa diantaranya menghasilkan buah yang dapat dimakan. Tumbuhan ini hidup disekitar kawah pengunungan berapi dan mendominasi vegetasi sekitar kawah gunung. Buah *cantigi ungu* yang berwarna biru-hitam/ungu-hitam merupakan ciri-ciri yang mudah diamati dari tumbuhan yang mengandung antosianin. *Cantigiungu* masih berkerabat dekat dengan berry-berryan (*Vaccinium* sp.) seperti *bilberry*, *blueberry*, dan *cranberry* yang telah banyak diteliti sebagai antioksidan alami.



Gambar 2.2 Tumbuhan *Cantigi Ungu/ Vaccinium varingaefolium*

Sumber : <https://mansurasyarie.wordpress.com/2015/02/12/budi-daya-cantigi-potensi-konservasi-hayati>

Jika dibandingkan dengan *Vaccinium* sp. lainnya yang telah banyak dimanfaatkan dalam bidang kesehatan maupun kosmetik, *cantigi ungu* termasuk kedalam tumbuhan yang belum banyak dieksplorasi dan dikenal oleh banyak orang. Selain itu, selama ini *cantigi ungu* hanya menjadi tumbuhan liar disekitar daerah pegunungan tanpa diketahui manfaatnya oleh masyarakat sekitar. Oleh sebab itu, perlu dilakukan eksplorasi lebih lanjut mengenai senyawa yang terkandung dan manfaatnya bagi kesehatan (Wulansari, 2018).

### 2.4.3. Genus *Diplycosia*

*Diplycosia* ditetapkan sebagai genus dalam famili Ericaceae pada tahun 1826 oleh Carl Ludwing Von Blume (1776-1862, Jerman) seorang ahli botani Belanda dan menjadi direktur Rijks Herbarium Leiden Belanda, dan literatur tentang *Diplycosia* masih jarang, di Indonesia *Diplycosia* jelas dibedakan dengan *Gaultheria* dalam karakter genusnya. Nama *Diplycosia* berasal dari kata Yunani *diploos* yang berarti rangkap dan *kos* yang berarti meliputi (Conlon, 2010).



Gambar 2.3 Tumbuhan *Diplycosia*

Sumber:<http://www.phytoimages.siu.edu/imgs/benctan/Ericaceae-Diplycosia-luzonica-29338.html>

*Diplycosia* sebagian besar bersifat semak, pohon kecil, perdu dan akarnya tebal atau akar tunggang. Tingginya berkisar dari beberapa cm. Daun yang terjadi pada tangkai bunga yang membentuk penutup terhadap bunga, ukuran daunnya rata-rata 12-36 mm. Bunganya kecil berbentuk lonceng kadang berbulu umumnya berwarna putih, hijau, krem, merah muda ungu dan kecoklatan. Buahnya secara umum berbentuk kapsul kering dan dikelilingi kelopak daging yang warnanya hijau, putih, merah muda, biru dan ungu (Conlon, 2010).

### 2.4.4. Genus *Dimorphanthera*

*Dimorphanthera* pertama kali dinamai pada tahun 1890 oleh Baron Sir Ferdinand Jakob Heinrich Von Mueller (1825–1896), seorang dokter Australia, ahli Geografi dan ahli Botani kelahiran Jerman. Nama *Dimorphanthera* berasal dari bahasa Yunani *dimorphos* (dua-bentuk) dan *anthera* (anther), secara

morfologis *Dimorphanthera* berkerabat dekat dengan *Agapetes*, dan *Vaccinium* (Conlon, 2012).



Gambar 2.4 Tumbuhan *Dimorphanthera*  
<https://www.earth.com/earthpedia/plant/cs/dimorphanthera-megacalyx/>

Genus *Dimorphanthera* dideskripsikan sebagian bersifat semak, liana dan pohon kecil, akarnya tebal atau akar tunggang, batang berkayu. Pada umumnya bersifat Epifit, ukuran daunnya 1,5-13 cm, bunganya berbentuk lonceng pada umumnya berwarna putih, merah muda, orange, hijau kekuningan dan ungu. Buahnya berbentuk buni dan warna buah yang masih muda berwarna hijau yang sudah matang berwarna hitam. *Dimorphanthera* paling banyak ditemukan di hutan hujan pegunungan tropis, di hutan lumut atas atau tepi hutan dengan padang rumput (Conlon, 2012).

#### **2.4.5. Genus *Gaultheria***

Genus *Gaultheria* memiliki 135 Genus *Gaultheria* (Ericaceae) tersebar luas di sekitar Samudra Pasifik, Amerika, India, Asia Timur, Malesyia, Indonesia. Sebagian besar spesies *Gaultheria* yang tumbuh di Cina Barat Daya digunakan sebagai obat herbal tradisional serta menghilangkan rasa sakit. Selain itu, *Gaultheria* juga digunakan sebagai obat tradisional di Amerika dan Kanada (Panda, 2006).



Gambar 2.5 Tumbuhan *Gaultheria*  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Gaultheria>

*Gaultheria leucocarpa* merupakan salah satu jenis dari Genus *Gaultheria* yang tersebar di Sumatra Utara. Jenis ini berupa semak tinggi pada umumnya mencapai 2 m, dan biasanya tumbuh memanjat. Daunnya daun tunggal tersusun sedikit berselang-seling, helaiannya berbentuk bundar telur, jika diremas daunnya akan berbau harum seperti balsam. Perbungannya berupa tandan yang tidak bercabang muncul dari ketiak daun, warna bunganya putih, putih kekuningan, kadang merah muda biasanya beraroma harum. Buahnya berwarna putih agak sedikit kemerahan, dan biasanya dengan rambut di ujungnya (Marina, 2019).

## 2.5. Syarat Tumbuh Famili Ericaceae

### 2.5.1. Iklim hutan

Famili Ericaceae dapat tumbuh pada iklim pegunungan tropik yang nyaman tanpa embun beku dan dapat dibandingkan dengan iklim sub-tropik dan sebagian dari iklim daerah bermusim hangat, dan suku-suku lain tumbuh lebat dan berkembang optimal di tengah zona pegunungan. Diantara faktor-faktor iklim, curah hujanlah yang paling nyata, namun harus kita sadari hujan berkaitan dengan keadaan mendung berawan, dan karena itu berkaitan dengan cahaya matahari dan juga kelembapan udara (Steenis, 2006).

### 2.5.2. Suhu

Suhu merupakan faktor lingkungan yang dapat berperan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap organisme hidup. Berperan langsung

hampir pada setiap fungsi dari tumbuhan dengan mengontrol laju proses-proses kimia dalam tumbuhan, sedangkan peran tidak langsung dengan mempengaruhi faktor-faktor lainnya terutama suprat air.

Sebenarnya sangat sulit untuk memisahkan secara mandiri pengaruh suhu sebagai faktor lingkungan. Misalnya energi cahaya mungkin diubah menjadi energi panas ketika cahaya diabsorpsi oleh suatu substansi. Relatif mudah untuk mengukur suhu dalam suatu lingkungan tetapi sulit untuk menentukan suhu yang bagaimana berperan nyata, apakah keadaan maksimum, minimum, atau keadaan harga rata-rata yang penting. Suhu tumbuhan biasanya sama dengan suhu disekitarnya karena adanya pertukaran suhu yang terus-menerus antara tumbuhan dan lingkungan sekitarnya (Binari, 2011).

### **2.5.3. Intensitas Cahaya**

Intensitas cahaya merupakan aspek cahaya yang terpenting sebagai faktor lingkungan, karena berperan sebagai tenaga pengendali utama dari ekosistem. Intensitas cahaya dalam suatu ekosistem bervariasi, kanopi suatu vegetasi akan menahan dan mengabsorpsi sejumlah cahaya sehingga ini akan menentukan jumlah cahaya yang mampu menembus dan merupakan sejumlah energi yang dapat dimanfaatkan oleh tumbuhan (Binari, 2011)

### **2.5.4. Tanah**

Tanah merupakan bagian kerak atas bumi yang mengalami penghawaan yang dipengaruhi oleh tumbuhan dan hewan. Definisi ini didasarkan pada hubungan yang erat antara tanah dan organisme hidup yang keduanya dipengaruhi oleh iklim. Tanah sebagai medium hidupnya tumbuhan dan tempatnya akar berpegang. Tumbuhan haruslah tertancap kuat-kuat kedalam tanah untuk menghadapi dari hembusan angin. Status kalsium (Ca) pada tanah yang normal sangat erat kaitannya dengan pH. pH diatas sekitar 8,3 tanah biasanya banyak mengandung kalsium bebas, disamping jenuh oleh basa lainnya. Keasaman tanah akan mempengaruhi potensi absorpsi mineral makanan oleh tumbuhan (Binari, 2011)



## 2.6. Tinjauan Tentang Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh

### 2.6.1. Keputusan Penetapan Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh



Gambar 2.6 Peta lokasi Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh Sumatera Utara  
Sumber: Hartini, 2019

Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh Provinsi Sumatera Utara yang ditetapkan dengan Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.201/Menhut-II/2006 tanggal 5 Juni 2006 (BBKSD 2019). Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh secara geografis terbentang antara 98°20 - 98°30 BT dan 2°35 -2°41 LU dan berada pada ketinggian 1.600 mdpl. Kawasan Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh berada di dalam kawasan hutan lindung Adian Tinjoan. Oleh karena itu, pada Taman Wisata ini sangat cocok dilakukan penelitian (Rospita, 2015).

### 2.6.2. Kondisi Sekitar Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh

Hutan Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh sangat lembab dan basah. Keragaman tumbuhan bawah, semak, perdu dan pohonnya masih cukup tinggi. Pepohonan banyak dijadikan tempat tumbuh berbagai jenis lumut, demikian juga tanah gambut yang terbuka merupakan tempat yang disukai lumut-lumutan. Sumber air yang cukup melimpah sangat berarti bagi kehidupan di hutan dan sekitarnya. Jenis tanah di hutan Sicikeh-cikeh termasuk tanah gambut sehingga kelabilan tanahnya sangat tinggi. Hampir semua tempat yang dipijak dapat membuat yang melewatinya terperosok. Bagian yang dapat dipijak dengan aman



adalah tanah-tanah yang di atasnya telah ditumbuhi akar-akar dari banyak tumbuhan yang sudah saling sambung-menyambung.

Tipe vegetasi di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh adalah hutan hujan tropis. Sebagaimana karakter hujan tropis pada umumnya di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh terdapat keragaman tumbuhan mulai dari tumbuhan tingkat rendah sampai tumbuhan tingkat tinggi. Keragaman tumbuhannya terlihat berbeda mulai dari tepian hutan hingga ketinggian 1.400 mdpl, dengan bertambahnya ketinggian populasi jenis semakin berkurang, namun ada jenis lain yang populasinya bertambah, seperti jenis-jenis dari famili Ericaceae yaitu *Rhododendron* spp. (*Rhododendron malayanum* dan *Rhododendron sessilifolium*). *Nepenthes* spp. (*Nepenthes Rafflesiana*, *Nepenthes Reinwardtiana*) dan banyak jenis anggrek lainnya. Banyak jenis menarik dan berpotensi yang ditemukan dikawasan ini. Namun masih banyak jenis yang belum diketahui, apalagi dimanfaatkan oleh masyarakat setempat pada khususnya dan masyarakat luas pada umumnya (Hartini, 2015).

**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**3.1. Waktu dan Tempat Penelitian**

**3.1.1. Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian berada di Taman Wisata Alam Sicike-Cike Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi pada danau I sampai danau III. Identifikasi sampel dilakukan di Laboratorium Herbarium Medanense Universitas Sumatera Utara.

**3.1.2. Waktu dan Jadwal Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Oktober sampai dengan Januari 2020. Rincian pelaksanaan dapat dilihat pada tabel jadwal pelaksanaan berikut:

**Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan (2019/2020)					
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1.	Penulisan Usulan Penelitian						
2.	Seminar Proposal						
3.	Persiapan dan pelaksanaan penelitian a. Persiapan b. Pengamatan dan pengambilan data c. Analisis Data						
4.	Penyusunan Skripsi						
5.	Sidang Skripsi						

## **3.2. Alat dan Bahan Penelitian**

### **3.2.1. Alat-Alat Penelitian**

Alat yang digunakan di dalam penelitian ini adalah label gantung berfungsi memberi keterangan dari sampel, pisau cutter berfungsi untuk memotong sampel, gunting tanaman berfungsi untuk menggunting sampel, kantong plastik sampel berfungsi sebagai tempat herbarium yang sudah dibungkus dengan plastik klip, plastik klip berfungsi sebagai tempat herbarium yang sudah dibungkus dengan kertas koran, kertas koran berfungsi sebagai pembungkus pertama herbarium, sasak kayu berfungsi untuk mengepres herbarium, kamera digital berfungsi untuk mengambil gambar sampel, *Global Positioning System* (GPS) berfungsi untuk menentukan titik kordinat, ketinggian lokasi dan petunjuk arah, Soil Tester berfungsi untuk mengukur pH tanah, Lux Meter berfungsi untuk mengukur intensitas cahaya, Thermohygrometer berfungsi untuk mengukur suhu dan kelembapan pada suatu tempat, kertas mounting berfungsi sebagai tempat sampel dijahitkan, benang wol dan jarum jahit berfungsi untuk menjahit sampel, gunting berfungsi untuk memotong benang, kapur barus berfungsi sebagai penghalang dari serangga dan alat tulis menulis.

### **3.2.2. Bahan-Bahan Penelitian**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Alkohol 70% sebanyak 1 liter, dan tumbuhan jenis famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh.

## **3.3. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu :

1. Tahap persiapan, yaitu meliputi proses persiapan dari alat-alat dan bahan-bahan yang akan digunakan pada penelitian.
2. Melakukan survey lapangan, pada penelitian ini dilakukan survey lapangan untuk menentukan tempat/lokasi dalam pengambilan data tentang famili Ericaceae. Adapun kegiatan survey ini dilakukan pada bulan Mei 2019.

3. Melakukan pengamatan pada danau I sampai danau III, pengamatan ini dikhususkan pada jenis famili Ericaceae yang terdapat di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh.
4. Pengambilan sampel yaitu dengan cara mengambil jenis famili Ericaceae untuk diidentifikasi.
5. Pengambilan data tentang faktor fisik famili Ericaceae.
6. Mengambil gambar jenis famili Ericaceae dengan menggunakan kamera digital.
7. Jenis famili Ericaceae yang ditemukan dilapangan diawetkan agar dapat tahan lebih lama saat dibawa untuk diidentifikasi lebih lanjut. Pengawetan dilakukan dengan cara: sampel diambil menggunakan gunting tanaman. Lumut, *Lichenes*, dan debu yang menempel dibersihkan dengan alkohol 70%, setelah sampel dibersihkan dengan alkohol 70% label gantung dilekatkan ke batang tanaman, kemudian lebel gantung diberi keterangan yaitu jenis dari tumbuhan, titik kordinat, ketinggian, dan ciri-ciri yang menonjol dari tumbuhan, setelah bersih sampel diletakkan pada koran yang sudah dilipat dua, kemudian semua bagian sampel mulai dari batang, daun, bunga dan buah, diusahakan tertidur tidak ada yang terlipat, koran yang pertama kali dilipat dimasukkan kedalam koran yang kedua, setelah itu dimasukkan kedalam plastik klip, kemudian didalam plastik klip disiram dengan alkohol 70% dan dihilangkan gelembung udara yang ada didalamnya. Setelah sampel dimasukkan kedalam plastik klip, lalu semua sampel di kumpulkan dalam kantong plastik besar supaya mudah dibawa. Kemudian sampel tumbuhan Ericaceae tersebut akan diamati.
8. Sampel jenis famili Ericaceae yang dibawa dari lapangan, korannya di ganti dengan koran kering yang baru, kemudian sampel di keringkan dengan oven lalu sampel ditunggu kering beberapa hari, sesudah sampel kering dikeluarkan dari oven dan di buka dari koran, kemudian sampel di jahit pada kertas mounting, setelah dijahit sampel tersebut dimasukkan kedalam plastik besar dikasih kapur barus.

9. Identifikasi jenis famili Ericaceae yang di temukan meliputi morfologinya yaitu, batang, daun, buah, dan bunga. Identifikasi famili Ericaceae ini dilakukan dengan mencocokkan ciri-ciri morfologi yang dimiliki famili Ericaceae menggunakan buku-buku literatur yang berjudul:
  - a. Flora Pegunungan Jawa (Amir Hamzah dan Moehammad Toha, 2006)
  - b. Pengenalan Flora Pegunungan Sumatera (Yusran Efendi Ritonga, 2019).
10. Data dari semua jenis famili Ericaceae yang ditemukan dideskripsikan morfologinya, serta dilengkapi dengan foto masing-masing jenis.

### **3.4. Analisis Data**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplorasi dengan cara menjelajahi tempat penelitian, mengidentifikasi jenis dan mendeskripsikan struktur morfologi dari famili Ericaceae yang ditemukan di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh pada danau I sampai danau III. Dilakukan pengukuran faktor fisik, meliputi pengukuran titik koordinat dengan menggunakan GPS (*Global Positioning System*), pengukuran suhu dan kelembapan dengan menggunakan thermohygrometer, pengukuran intensitas cahaya dengan menggunakan lux meter, dan pengukuran pH tanah dengan menggunakan soil tester.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah metode analisis deskriptif kualitatif yaitu data yang diperoleh dari suatu penelitian yang telah dilakukan. Adapun langkah langkah yang dilakukan dalam menganalisis data deskriptif kualitatif :

1. Mengumpulkan data berupa literatur dari buku, jurnal tentang famili Ericaceae dan informasi melalui observasi lapangan.
2. Mengidentifikasi jenis famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh, yaitu dengan cara mencocokkan dengan gambar jenis famili Ericaceae yang dibantu dengan buku-buku panduan dan literatur yang berhubungan dengan famili Ericaceae.

3. Menentukan karakteristik morfologi, nama ilmiah dari semua jenis famili Ericaceae yang ditemukan, kemudian mencatat hasil pengamatan serta mendeskripsikan data dari jenis famili Ericaceae.

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Hasil Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kawasan Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara diperoleh 7 jenis famili Ericaceae yaitu 4 jenis dari genus *Rhododendron*, dan 1 jenis dari masing-masing genus *Vaccinium*, *Diplycosia*, dan *Cavendishia* sp. seperti yang tercantum dalam Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Jenis dari famili Ericaceae pada pengamatan di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara.**

No	Jenis	Jumlah Jenis	Lokasi		
			Danau I	Danau II	Danau III
1	<i>Rhododendron sessilifolium</i> J.J.Sm.		√	√	√
2	<i>Rhododendron malayanum</i> Jack		√	√	√
3	<i>Rhododendron javanicum</i> (Blume) Benn.	4	√		√
4	<i>Rhododendron jasminflorum</i> Hook.		√	√	
5	<i>Vaccinium lucidum</i> (Blume) Miq.	1	√		√
6	<i>Diplycosia heterophylla</i> Blume	1	√	√	
7	<i>Cavendishia</i> sp.	1	√		

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat 7 jenis dari famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh yaitu *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm., *Rhododendron malayanum* Jack, *Rhododendron javanicum* (Blume)

Benn., *Rhododendron jasminiflorum* Hook., *Vaccinium lucidum* (Blume) Miq., *Diplycosia heterophylla* Blume, *Cavendishia* sp. Pada setiap jenis ditemukan pada lokasi yang berbeda yaitu pada danau I, II, dan III. Jenis yang ditemukan pada danau I yaitu *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm., *Rhododendron malayanum* Jack, *Rhododendron javanicum* (Blume) Benn, *Rhododendron jasminiflorum* Hook., *Vaccinium lucidum* (Blume) Miq., *Diplycosia heterophylla* Blume dan *Cavendishia* sp., jenis yang terdapat di danau II yaitu *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm., *Rhododendron malayanum* Jack, *Rhododendron jasminiflorum* Hook., dan *Diplycosia heterophylla* Blume, sedangkan jenis yang terdapat pada danau III yaitu *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm., *Rhododendron malayanum* Jack, *Rhododendron javanicum* (Blume) Benn, dan *Vaccinium lucidum* (Blume) Miq.

#### 4.1.1 Ciri Morfologi Famili Ericaceae

Setiap famili dipisahkan berdasarkan ciri morfologinya, adapun ciri morfologi dari famili Ericaceae pada jenis yang ditemukan antara lain adalah Batang berkayu, bertrikoma kasar. Daun *verticillate* (berkarang) ada juga yang berseling, permukaan daunnya *Leavis* (licin) ada juga yang *Scaber* (kasap). Bunganya kebanyakan berbentuk lampion ataupun terompet, kebiasaan majemuk dan bunganya muncul di ketiak daun, yang membuat letak posisi daun dari famili Ericaceae itu khas.

Pada penelitian yang telah dilakukan di Sicikeh-cikeh didapati 4 jenis dari genus *Rhododendron* yaitu *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm., *Rhododendron malayanum* Jack, *Rhododendron Jasminiflorum* Hook., dan *Rhododendron javanicum* (Blume) Benn, *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm. yang ditemukan dilapangan dalam keadaan berbunga, dan tumbuhnya bagus. *Rhododendron malayanum* Jack yang ditemukan dilapangan juga dalam keadaan berbunga dan tumbuh bagus. *Rhododendron jasminiflorum* Hook. yang ditemukan dilapangan belum berbunga. Sedangkan *Rhododendron javanicum* (Blume) Benn. yang ditemukan pada lapangan bunganya sudah mulai rusak akan tetapi buahnya yang berbentuk kapsul yang ditemukan masih utuh.

Pada genus *Vaccinium* terdapat 1 Jenis yaitu *Vaccinium Lucidum* (Blume) Miq., *Vaccinium Lucidum* (Blume) Miq. yang ditemukan di lapangan hanya



memiliki buah yang berbentuk buah buni, sedangkan bunganya dalam keadaan tidak berbunga. Pada genus *Diplycosia* terdapat 1 jenis yaitu *Diplycosia heterophylla* Blume, *Diplycosia heterophylla* Blume yang di temukan di lapangan belum berbunga dan berbuah. Pada genus *Cavendishia* terdapat 1 jenis yaitu *Cavendishia* sp, *Cavendishia* sp yang ditemukan dilapangan belum berbuah dan berbunga.

#### 4.1.2 Faktor Fisik Lingkungan Famili Ericaceae

Secara ekologis Ericaceae biasanya ditemukan pada habitat yang lembab dan hutan pegunungan yang sejuk yang memiliki ketinggian 1000-3000 mdpl, pada tanah yang asam, serta intensitas cahaya yang bagus dan curah hujan yang sangat baik pada sepanjang tahun (James, 2005).

**Tabel 4.2 Faktor fisik lingkungan famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh**

Suhu Udara (°C)	Kelembapan udara (%)	Suhu tanah (°C)	Kelembapan Tanah (%)	Intensitas cahaya (Lux)	Ketinggian (mdpl)
21-24,1	74-98	16-21,3	7,5-8,0	1125-1789	1395-1409

Berdasarkan faktor fisik yang telah diukur pada penelitian di Taman Wisata Alam Sicikeh-cikeh didapatkan suhu udara 21-24,1 °C, kelembapan udara 74-98 %, suhu tanah 16-21,3 °C, kelembapan tanah 7,5-8,0 %, dan intensitas cahaya 1125-1789 Lux, dan Ketinggian 1395-1409.

#### 4.2. Pembahasan

Dari tabel 4.1 diperoleh 7 jenis dari famili Ericaceae yang termasuk kedalam genus *Rhododendron*, *Vaccinium*, *Diplycosia* dan *Cavendishia*. Semua substrat dari famili Ericaceae dalam tabel diatas memiliki substrat yang sama yaitu tanah hutan lumut tepi danau. Jenis yang paling banyak ditemukan adalah pada genus *Rhododendron* yaitu sebanyak 4 jenis, sedangkan pada genus *Vaccinium* hanya 1 jenis, pada genus *Diplycosia* hanya 1 jenis dan pada genus *Cavendishia* juga hanya terdapat 1 jenis.

Banyaknya jenis dari *Rhododendron* ditemukan karena *Rhododendron* merupakan genus terbesar dari famili Ericaceae. Sedangkan genus *Vaccinium*,

*Diplycosia* dan *Cavendishia* tidak terlalu banyak karena sangat jarang ditemui dan jumlahnya sedikit. Jenis *Rhododendron* berbeda dengan jenis yang lain karena fertilisasi dapat terjadi di antara jenis yang berbeda sehingga keanekaragaman *Rhododendron* di alam sangat tinggi.

Jumlah jenis famili Ericaceae yang ditemukan pada lokasi penelitian di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh tergolong sedikit dari pada penelitian yang sebelumnya di Latimojong Range Sulawesi oleh Kartonegoro (2015) yaitu terdapat 30 jenis famili *Ericaceae* yaitu 18 jenis dari genus *Rhododendron*, 6 jenis dari genus *Vaccinium*, 4 jenis dari genus *Diplycosia* dan 2 jenis dari genus *Gaultheria*. Menurut Kartonegoro (2015), dilihat dari jumlah jenis *Ericaceae* yang ditemukannya menunjukkan bahwasanya famili *Ericaceae* memiliki tingkat endemis yang tinggi.

Sedikitnya jumlah jenis Famili Ericaceae yang diperoleh pada lokasi penelitian di Sicikeh-cikeh, karena pada hutan Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh memiliki kisaran ketinggian antara 1397-1409 mdpl, Ericaceae juga tumbuh pada tempat tertentu yaitu tempat yang terbuka yang dapat terkena sinar matahari dan lahannya lebih kering dari sekitarnya, dan jenis dari famili Ericaceae pada Sumatera Utara dan di Sicikeh-cikeh masih sedikit ditemukan.

Ericaceae membentuk posisi yang sangat penting dalam vegetasi flora pegunungan dan hutan karena memiliki tingkat endemis yang tinggi. Daratan tinggi Kalimantan dan Papua sangat kaya akan Ericaceae, tidak hanya di Kalimantan *Ericaceae* juga terdapat di Jawa, Sulawesi, Maluku, dan Sumatera (Kartonegoro, 2014).

Dari hasil pengukuran pada penelitian ini terlihat bahwa terdapat perbedaan faktor fisik lingkungan ini cukup mempengaruhi jumlah jenis yang diperoleh, karena Ericaceae tumbuh pada habitat yang terbuka dan terdapat cahaya matahari untuk mendukung perkembangannya. Suhu dan kelembapan sangat mempengaruhi tumbuhnya Ericaceae, karena Ericaceae akan tumbuh subur pada tanah dengan keasaman yang rendah atau minim hara.

Faktor iklim seperti suhu dan ketinggian sangat berkaitan dengan keberadaan tumbuhan famili Ericaceae. Analisis lingkungan yang perubahannya

tampak jelas bila dikaitkan dengan ketinggian dan suhu. Semakin bertambahnya ketinggian di suatu tempat, maka suhu udara semakin turun dan kandungan oksigen dalam udara akan menipis, dengan berubahnya ketinggian tempat, maka perubahan kondisi lingkungan pun akan jelas terlihat. Akan tetapi hal ini dapat berbeda tergantung tempat, musim dan waktu (Budihartono, 2019).

#### 4.3. Deskripsi jenis Famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi, Sumatera Utara

##### 1. *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm.

Habitat: teresterial. Habit: perdu. Akar: tunggang. Batang: arah tumbuh tegak lurus (*erectus*), bentuk bulat (*teres*), permukaan kasap (*scaber*), warna batang (muda) hijau kemerahan (dewasa) abu-abu, tinggi batang 344,25 cm. Daun: tipe tunggal, letak daun berkarang 5, Bentuk daun memanjang (*oblongus*), pangkal tumpul (*obtusus*), tepi rata (*integer*), ujung meruncing (*acuminatus*), bentuk tangkai daun pipih, permukaan licin (*laevis*), pertulangan daun menyirip, daging daun kulit/belulang (*coriaceus*), warna daun (muda) hijau kemerahan (dewasa) merah, panjang daun 11,48 mm, lebar daun 3,9 cm, ketebalan daun 0,94 mm. Bunga: tipe majemuk, letak ujung (terminal), bentuk terompet, warna kuning, panjang bunga 38,34 mm, panjang tangkai bunga 28,92, warna tangkai bunga hijau, jumlah mahkota bunga 10, jumlah putik bunga 1, warna putik kuning, jumlah benang sari bunga 10, warna benang sari kuning.

**Spesimen yang diperiksa :** FA 01

**Habitat dan Ketinggian :** Teresterial, ketinggian 1397 mdpl

**Titik Koordinat :** N: 02°39'11.4"

E: 098°23'12.9"



Gambar 4.1 *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm.  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

## 2. *Rhododendron malayanum* Jack

Habitat: teresterial. Habit: perdu. Akar: tunggang. Batang: arah tumbuh tegak lurus (*erectus*), bentuk bulat (*teres*), permukaan kasap (*scaber*), warna batang coklat, tinggi batang 111,8 cm. Daun: tipe tunggal, letak daun berkarang 5, Bentuk daun lanset (*lanceolatus*), pangkal runcing (*acutus*), tepi rata (*integer*), ujung runcing (*acutus*), bentuk tangkai daun silinder, permukaan licin (*laevis*), pertulangan daun menyirip, daging daun kulit/belulang (*coriaceus*), warna daun hijau tua, panjang daun 9,82 mm, lebar daun 8,2 mm, ketebalan daun 0,88 mm. Bunga: tipe majemuk, letak ujung (terminal), bentuk terompet, warna mirabella, panjang bunga 21,08 mm, panjang tangkai bunga 8,68 mm, warna tangkai bunga hijau, jumlah mahkota bunga 10, jumlah putik bunga 1, warna putik merah muda, jumlah benang sari bunga 10, warna benang sari jingga.

**Spesimen yang diperiksa :** FA 02

**Habitat dan Ketinggian :** Teresterial, ketinggian 1397 mdpl

**Titik Koordinat** : N: 02°39'10.7"  
E: 098°23'13.5"



Gambar 4.2 *Rhododendron malayanum* Jack  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

### 3. *Diplycosia heterophylla* Blume

Habitat: teresterial. Habit: perdu. Akar: tunggang. Batang: arah tumbuh tegak lurus (*erectus*), bentuk bulat (*teres*), permukaan kasap (*scaber*), warna batang coklat, tinggi batang 151,8 cm. Daun: tipe tunggal, letak daun berseling, bentuk jorong (*ovalis*), pangkal tumpul (*obtusus*), tepi rata (*integer*), ujung meruncing (*acuminatus*), bentuk tangkai daun bulat, permukaan licin (*laevis*), pertulangan daun menyirip, daging daun kulit/belulang (*coriaceus*), warna daun hijau kemerahan, panjang daun 61,46 mm, lebar daun 10,46 mm, ketebalan daun 0,64 mm.

**Spesimen yang diperiksa :** FA 03

**Habitat dan Ketinggian :** Teresterial, ketinggian 1398 mdpl

**Titik Koordinat** : N: 02°39'10.6"

E: 098°23'13.7"



Gambar 4.3 *Diplycosia heterophylla* Blume  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 4. *Rhododendron javanicum* (Blume) Benn.

Habitat: teresterial. Habit: perdu. Akar: tunggang. Batang: arah tumbuh tegak lurus (*erectus*), bentuk bulat (*teres*), permukaan beralur (*sulcatus*), warna batang (muda) hijau (dewasa) coklat, tinggi batang 210 cm. Daun: tipe tunggal, letak daun berkarang 5, Bentuk daun bulat (*orbicularis*), pangkal tumpul (*obtusus*), tepi rata (*integer*), ujung tumpul (*obtusus*), bentuk tangkai daun bulat, permukaan licin (*laevis*), pertulangan daun menyirip, daging daun berdaging (*carosus*), warna daun hijau, panjang daun 4,8 mm, lebar daun 2,26 cm, ketebalan daun 0,54 mm. Bunga: tipe majemuk, letak ujung (terminal), bentuk terompet, warna kuning, panjang bunga 6,04 mm, panjang tangkai bunga 2,18, warna tangkai bunga merah sedangkan pada bagian pangkal warna hijau, jumlah mahkota bunga 5, jumlah putik bunga 1, warna putik merah, jumlah benang sari bunga 10, warna benang sari merah. Buah: bentuk buah kapsul, panjang buah 3,02 cm, warna buah merah kehijauan.

**Spesimen yang diperiksa :** FA 04

**Habitat dan Ketinggian :** Teresterial, ketinggian 1397 mdpl

**Titik Koordinat :** N: 02°39'16.6"  
E: 098°23'13.5"



Gambar 4.4 *Rhododendron javanicum* (Blume) Benn.  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



### 5. *Vaccinium lucidum* (Blume) Miq.

Habitat: teresterial. Habit: perdu. Akar: tunggang. Batang: arah tumbuh tegak lurus (*erectus*), bentuk bulat (*teres*), permukaan kasap (*scaber*), warna batang coklat, tinggi batang 31,5 cm. Daun: tipe tunggal, letak daun berseling, bentuk bulat (*orbicularis*), pangkal tumpul (*obtusus*), tepi rata (*integer*), ujung tumpul (*obtusus*), bentuk tangkai daun pipih, permukaan licin (*laevis*), pertulangan daun menyirip, daging berdaging (*carnosus*), warna daun hijau, panjang daun 1,72 mm, lebar daun 0,54 mm, ketebalan daun 0,46 mm. Buah: bentuk buah buni, panjang buah 4,32 cm, warna buah (muda) hijau (dewasa) hitam.

**Spesimen yang diperiksa :** FA 05

**Habitat dan Ketinggian :** Teresterial, ketinggian 1395 mdpl

**Titik Koordinat :** N: 02°39'13.7"

E: 098°22'13.8"



Gambar 4.5 *Vaccinium lucidum* (Blume) Miq  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



### 6. *Rhododendron jasminiflorum* Hook.

Habitat: teresterial. Habit: perdu. Akar: tunggang. Batang: arah tumbuh tegak lurus (*erectus*), bentuk bulat (*teres*), permukaan kasap (*scaber*), warna batang (muda) hijau kekuningan (dewasa) coklat, tinggi batang 170 cm. Daun: tipe tunggal, letak daun berkarang 5, bentuk memanjang (*oblongus*), pangkal runcing (*acutus*), tepi rata (*integer*), ujung runcing (*acutus*), bentuk tangkai daun pipih, permukaan licin (*laevis*), pertulangan daun menyirip, daging daun kulit/belulang (*coriaceus*), warna daun hijau kekuningan, panjang daun 90,46 mm, lebar daun 27,6 mm, ketebalan daun 1,98 mm.

**Spesimen yang diperiksa :** FA 06

**Habitat dan Ketinggian :** Teresterial, ketinggian 1409 mdpl

**Titik Koordinat :** N: 02°39'09.6"

E: 098°23'13.7"



Gambar 4.6 *Rhododendron jasminiflorum* Hook.  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

### 7. *Cavendishia* sp.

Habitat: teresterial. Habit: perdu. Akar: tunggang, warna coklat. Batang: arah tumbuh tegak lurus (*erectus*), bentuk bulat (*teres*), permukaan kasap (*scaber*), warna batang coklat, tinggi batang 35 cm. Daun: tipe tunggal, letak daun berseling, bentuk lanset (*lanceolatus*), pangkal meruncing (*acuminatus*), tepi rata (*integer*), ujung runcing (*acutus*), bentuk tangkai daun silinder, permukaan licin (*laevis*), pertulangan daun menyirip, daging daun berdaging (*carnosus*), warna daun (muda) merah (dewasa) hijau, panjang daun 27,756 cm, lebar daun 1,49 cm, ketebalan daun 0,32 mm.

**Spesimen yang diperiksa :** FA 07

**Habitat dan Ketinggian :** Teresterial, ketinggian 1397 mdpl suhu

**Titik Koordinat :** N: 02°39'10.8"

E: 098°23'13.6"



Gambar 4.7 *Cavendishia* sp.  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 4.4. Kunci Determinasi Famili Ericaceae

1. a. Permukaan batang beralur  
       (*salcatus*) ..... *Rhododendron Javanicum* (Blume) Benn
- b. Permukaan batang kasap  
       (*scaber*) ..... 2
2. a. Letak daun berseling ..... 3
- b. Letak daun berkarang ..... 4
3. a. Bentuk daun  
       jorong (*ovalis*) ..... *Diplycosia heterophylla* Blume
- b. Bentuk daun  
       lanset (*lanceolatus*) ..... *Cavendishia* sp.
4. a. Pangkal daun  
       tumpul (*obtusus*) ..... 5
- b. Pangkal daun  
       runcing (*acutus*) ..... 6
5. a. Ujung daun tumpul  
       (*obtusus*) ..... *Vaccinium lucidum* (Blume) Miq
- b. Ujung daun runcing  
       (*acutus*) ..... *Rhododendron malayanum* Jack
6. a. Warna daun dewasa  
       Hijau kekuningan ..... *Rhododendron jasminiflorum* Hook.
- b. Warna daun dewasa  
       merah ..... *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-Cikeh Desa Lae Hole Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini terdapat 7 Jenis famili Ericaceae yaitu 4 Jenis dari genus *Rhododendron* yaitu, *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm., *Rhododendron malayanum* Jack, *Rhododendron javanicum* (Blume) Benn. *Rhododendron jasminiflorum* Hook. 1 jenis dari genus *Vaccinium* yaitu, *Vaccinium lucidum* (Blume) Miq. 1 jenis dari genus *Diplycosia* yaitu, *Diplycosia heterophylla* Blume. 1 Jenis dari genus *Cavendishia* yaitu, *Cavendishia* sp.
2. Jenis dari famili Ericaceae yang telah ditemukan pada penelitian ini mempunyai morfologi yaitu: memiliki akar tunggang. Batangnya memiliki bentuk bulat (*teres*), dan arah tumbuhnya tegak lurus (*erectus*). Daunnya adalah daun tunggal, letak daunnya Berkarang dan berseling. Bunganya termasuk bunga majmuk terminal, dan mempunyai bagian-bagian bunga yaitu mahkota bunga umumnya berjumlah 5-10 serta benang sari yang umumnya berjumlah 10 serta memiliki putik. Buahnya memiliki bentuk kapsul dan buah buni.

#### **5.2. Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai famili Ericaceae di lokasi yang berbeda.
2. Bagi peneliti lain, data yang diperoleh dapat membantu dalam penelitian lanjutan.

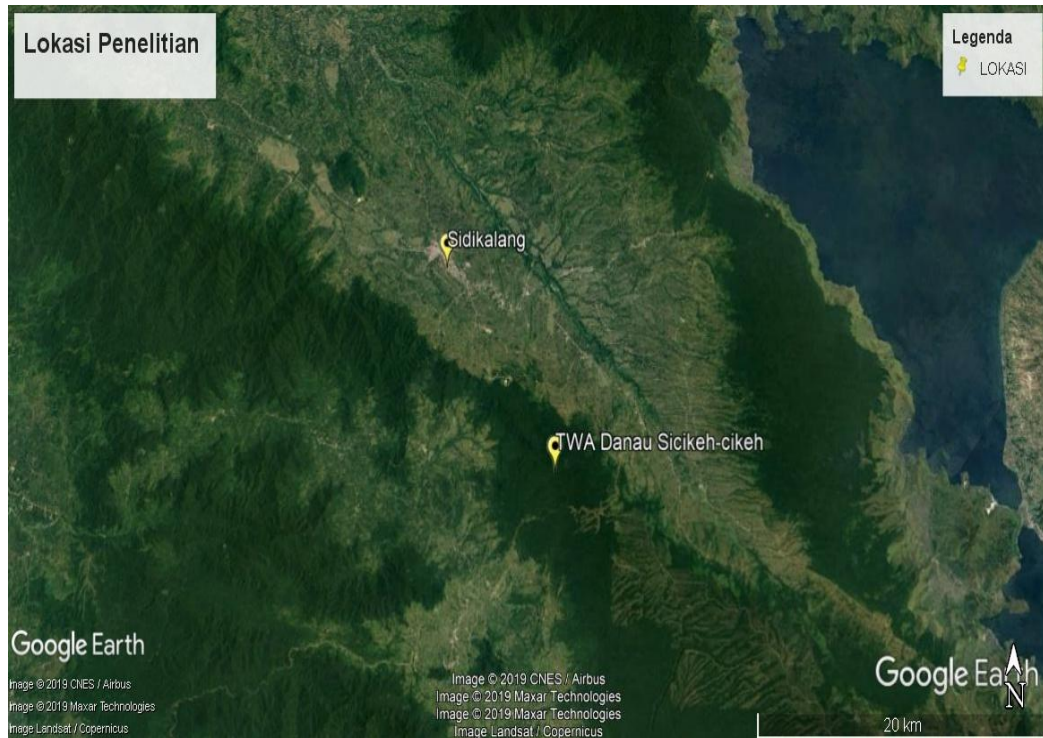
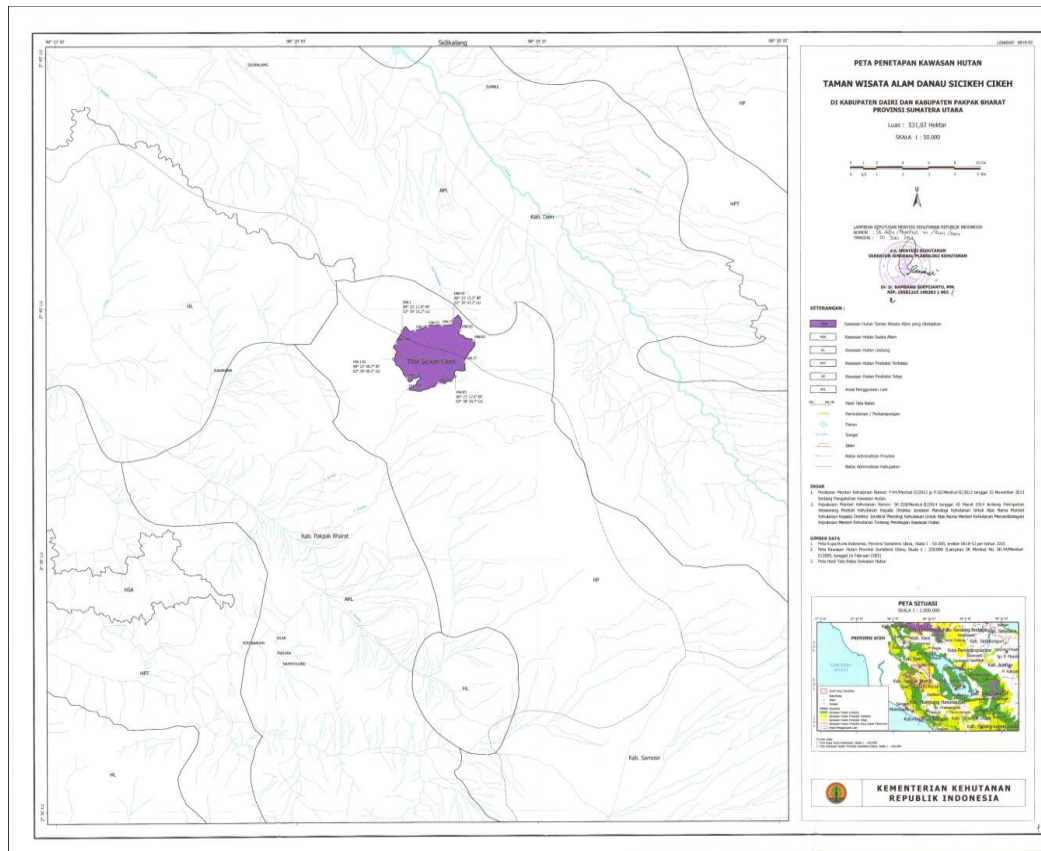
## DAFTAR PUSTAKA

- Alimuddin, O., L. 2010. Komposisi dan Struktur Vegetasi Hutan Produksi Terbatas Di Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara. *AGRIPLUS*. **20 (2)**: 114-125
- Arief, Arifin. 2001. *Hutan & Kehutanan*. Kanisius. Yogyakarta
- Binari, R. Z. 2011. *Panduan Teori Ekologi Tumbuhan*. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Medan
- Budihartono, E., dan Afriliana, I. 2019. Monitoring ketinggian Plateau Berbasis Mikrokontroler Menggunakan Atmega 328 Dan Sensor Altimes. *Jurnal Nasional Sebatik*. **23 (2)**: 440-446
- Conlon, Tony. 2010. *Diplycosia Blume* –A Little – Known Genus Glass Of The *Ericaceae* From South – East Asia Cultivated Under Glass At The Royal Botanic Garden Endinburgh. *The Journal Botanic Garden Horticulture*. **No.8**: 45-61
- Conlon, Tony. 2012. *Dimorphantera* (F.Muell.Ex.Drude) F.Muell-*Ericaceous* Gems From New Guinea At The Royal Botanic Garden Edinburgh. *The Journal Botanic Garden Horticulture*. **No.10**: 133-147
- Hartini, S. 2015. *Lycopodiaceae* Di Kawasan Sicike-cike, Sumatera Utara. *Ekologia*. **15 (2)**: 1-9
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. PT Bumi Aksara. Jakarta
- James, L. L., and Robert, L. W. 2005. Flora Costaricensis Family172 *Ericaceae*. *Fieldiana: Botany*. **No 45**: 1-107
- Kartikasari, N. S., Marshall, A. J., dan Beehler, B. M. 2012. *Ekologi Papua*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia dan Conservation Indonesia. Jakarta
- Kartonegoro, Abdulrokhman. 2014. *Ericaceae* Latimojong Range South Sulawesi. *Floribunda*. **4 (8)**: 191-194
- Kusmana, C., dan Hikmat, A. 2015. Keanekaragaman Hayati Flora Di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*. **5 (2)**: 187-198

- Kusmadewi, D. A. 2019. Hutan Hujan Tropis: Pengertian, Ciri-Ciri, Sebaran, Manfaat dan Keadaannya. [https:// Foresteract.com/hutan-hujan-tropis/](https://Foresteract.com/hutan-hujan-tropis/). Forester Act Menu. (Diakses Pada Tanggal 10 Oktober 2019. Pukul 14:05)
- Marina, C. E., dan Mustaqim, A.W. 2019. *Tumbuhan Obat Sumatera Utara*. UKI PRESS. Jakarta
- Masnawati, Pitopang, R., dan Suleman, Samsuri. 2017. Inventarisasi Jenis-Jenis *Rhododendron*(*Ericaceae*) Pada Hutan Pegunungan Taman Nasional Lore Rindu (TNLL). *Biocelebes*. **11 (2)**: 66-75
- Panda, S., and Sanjappa, M. 2006. Two New Species Of *Gaultheria* (*Ericaceae*) From India. *Endinburgh Journal Of Botany*. **63 (1)**: 15-20
- Perveen, A., dan Qaiser, M. 2013. Pollen Flora Of Pakistan-Lxxii. *Ericaceae*. *Pak. J. Bot.* **45 (3)**: 977-979
- Pertiwi, Helyustri, R., Hendra, M., dan Syafrizal. 2015. Studi Palinologi Famili *Asteraceae* di Kebun Raya Universitas Mulawarman Samarinda (Krus). *Proseding Seminar tugas akhir FMIPA UMNUL*. **2 (2)**: 33-48.
- P., Rospita, dan R., Elvina. 2015. Kearifan Lokal Pengolahan Hutan Oleh Masyarakat Sekitar Kawasan Taman Wisata Alam Sicike-cike Sumatera Utara. *Widiyariset*. **18 (1)**: 145-153
- Ratnasasari, J. 2007. *Galeri Tanaman Hias Bunga*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Risnandar, C. 2018. Hutan Hujan Tropis. <https://Jurnal Bumi Com/Knol/hutan-hujan-tropis/>. Jurnal Bumi. (Diakses pada tanggal 10 Oktober 2019. Pukul 15:13)
- Rugayah, R. H., dan Praptosuwiryo, T. N. 2013. *Organisasi Profesi Pendorong Percepatan IPTEK*. LIPI Press. Jakarta
- Steeniss, V. C.G.G.J. 2006. *Flora Pegunungan Jawa*. LIPI Press. Jakarta
- Surya, M. I., dan Puji, A. I. 2017. Keanekaragaman Dan Potensi Tumbuhan Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Pesagi Lampung Barat. *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON*. **3 (2)**: 211-215
- Warseno, T., dan Putri, D.M.S. 2018. Multiplikasi Tunas Dan Induksi Perakaran Pada Perbanyakan *Rhododendron Radicans* J.J.SM (*Ericaceae*) Secara Invitro. *J.Hort*. **28 (1)**: 51-58

Wulan, A. N. 2018. Alternatif Cantigi Ungu (*Vaccinum Varingiae Folium*)  
Sebagai Antioksidan Alami. *Farmaka Sublemen*. **16 (2)**: 419-429

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian





## Lampiran 2: Dokumentasi Penelitian



Lokasi Penelitian di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh



Penjelajahan Jalur di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh





Danau Satu di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh



Danau Dua di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh





Danau Tiga di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh



Pengambilan Sampel Jenis Famili Ericaceae di Taman Wisata Alam  
Danau Sicikeh-cikeh





Pengukuran pH Tanah dengan Menggunakan Soil Tester



Pencatatan Data Jenis Famili Ericaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-cikeh



Pengawetan sampel Jenis Famili Ericaceae di Taman Wisata Alam  
Danau Sicikeh-cikeh



Pembuatan Herbarium Jenis Famili Ericaceae di Laboratorium





Identifikasi Sampel Jenis Famili Ericaceae di Laboratorium



Pembuatan Deskripsi Sampel Jenis Famili Ericaceae di Laboratorium

**Lampiran 3: Data Faktor Fisik Famili Ericaceae di Sicikeh-cikeh**

No	Sampel	Suhu Udara (°C)	Kelembapan Udara (%)	Suhu Tanah (°C)	Kelembapan Tanah (%)	pH Tanah	Intensitas Cahaya (Lux)	Koordinat	Ketinggian (mdpl)
1.	<i>R. sessilifolium</i> J.J.Sm.	21	74	16	7,5	5,2	1125	N: 02°39'11.4" E: 098°23'12.9"	1397
2.	<i>R. malayanum</i> Jack	22,2	77	16	7,7	5,2	1127	N: 02°39'10.7" E: 098°23'13.5"	1397
3.	<i>D. heterophylla</i> Bl	24,1	98	21,3	8,0	5,8	1787	N: 02°39'10.6 E: 098°23'13.7"	1398
4.	<i>R. javanicum</i> Bl	22,7	88	20	7,9	5,6	1578	N: 02°39'16.6" E: 098°23'13.5"	1397
5.	<i>V. lucidum</i> Bl	22,4	75	18	7,6	5,3	1395	N:02°39'13.7 E:098°22'13.8"	1395
6.	<i>R. jasminiflorum</i> Hook.	22,7	96	21	8,0	5,8	1789	N: 02°39'09.6 E:098°23'13.7"	1409
7.	<i>Cavendishia</i> sp.	22,6	80	17	7,9	5,4	1578	N: 02°39'10.8 E: 098°23'13.6"	1397

**Lampiran 4: Data Morfologi Famili Ericaceae**

No	Nama Spesies	Habitat	Habit	Akar	Morfologi Batang				
					Arah Tumbuh	Bentuk	Permukaan	Warna	Tinggi
1.	<i>R. sessilifolium</i> J.J.Sm.	Terrestrial	Perdu	Tunggang	Tegak Lurus ( <i>erectus</i> )	Bulat ( <i>teres</i> )	Kasap ( <i>scaber</i> )	(muda) Hijau Kemerahan, (dewasa) abu-abu	344,25 cm
2.	<i>R. malayanum</i> Jack	Terrestrial	Perdu	Tunggang	Tegak Lurus ( <i>erectus</i> )	Bulat ( <i>teres</i> )	Kasap ( <i>scaber</i> )	Coklat	111,8 cm
3.	<i>D. heterophylla</i> Bl	Terrestrial	Perdu	Tunggang	Tegak Lurus ( <i>erectus</i> )	Bulat ( <i>teres</i> )	Kasap ( <i>scaber</i> )	Coklat	151,8 cm
4.	<i>R. javanicum</i> Bl	Terrestrial	Perdu	Tunggang	Tegak Lurus ( <i>erectus</i> )	Bulat ( <i>teres</i> )	Beralur ( <i>sulcatus</i> )	(muda) Hijau, (Dewasa) Coklat	210 cm
5.	<i>V. lucidum</i> Bl	Terrestrial	Perdu	Tunggang	Tegak Lurus ( <i>erectus</i> )	Bulat ( <i>teres</i> )	Kasap ( <i>scaber</i> )	Coklat	31,5 cm
6.	<i>R. jasminiflorum</i> Hook.	Terrestrial	Perdu	Tunggang	Tegak Lurus ( <i>erectus</i> )	Bulat ( <i>teres</i> )	Kasap ( <i>scaber</i> )	(muda) hijau kekuningan, (dewasa) coklat	170 cm
7.	<i>Cavendishia</i> sp.	Terrestrial	Perdu	Tunggang	Tegak Lurus ( <i>erectus</i> )	Bulat ( <i>teres</i> )	Kasap ( <i>scaber</i> )	Coklat	35 cm



No	Nama Spesies	Morfologi Daun						
		Tipe	Letak	Bentuk	Pangkal	Tepi	Ujung	Bentuk Tangkai
1.	<i>Rhododendron sessilifolium</i> J.J.Sm.	Tunggal	Berkarang 5	Memanjang ( <i>oblongus</i> )	Tumpul ( <i>obtusus</i> )	Rata ( <i>integer</i> )	Meruncing ( <i>acuminatus</i> )	Pipih
2.	<i>Rhododendron malayanum</i> Jack	Tunggal	Berkarang 5	Lanset ( <i>lanceolatus</i> )	Runcing ( <i>acutus</i> )	Rata ( <i>integer</i> )	Runcing ( <i>acutus</i> )	Silinder
3.	<i>Diplycosia heterophylla</i> Bl	Tunggal	Berseling	Jorong ( <i>ovalis</i> )	Tumpul ( <i>obtusus</i> )	Rata ( <i>integer</i> )	Meruncing ( <i>acuminatus</i> )	Bulat
4.	<i>Rhododendron javanicum</i> Bl	Tunggal	Berkarang 5	Bulat ( <i>orbicularis</i> )	Tumpul ( <i>obtusus</i> )	Rata ( <i>integer</i> )	Tumpul ( <i>obtusus</i> )	Bulat
5.	<i>Vaccinium lucidum</i> Bl	Tunggal	Berseling	Bulat ( <i>orbicularis</i> )	Tumpul ( <i>obtusus</i> )	Rata ( <i>integer</i> )	Tumpul ( <i>obtusus</i> )	Pipih
6.	<i>Rhododendron jasminiflorum</i> Hook.	Tunggal	Berkarang 5	Memanjang ( <i>oblongus</i> )	Runcing ( <i>acutus</i> )	Rata ( <i>integer</i> )	Runcing ( <i>acutus</i> )	Pipih
7.	<i>Cavendishia</i> sp.	Tunggal	Berseling	Lanset ( <i>lanceolatus</i> )	Meruncing ( <i>acuminatus</i> )	Rata ( <i>integer</i> )	Runcing ( <i>acutus</i> )	Silinder

No	Nama Spesies	Morfologi Daun						
		Permukaan	Pertulangan	Daging	Warna	Panjang	Lebar	Ketebalan
1.	<i>Rhododendron sessilifolium</i> J.J.Sm.	Licin ( <i>leavis</i> )	Menyirip	Kulit/Belulang ( <i>coriaceus</i> )	(muda) hijau kemerahan, (dewasa) merah	11,48 mm	3,9 cm	0,94 mm
2.	<i>Rhododendron malayanum</i> Jack	Licin ( <i>leavis</i> )	Menyirip	Kulit/Belulang ( <i>coriaceus</i> )	Hijau tua	9,82 mm	8,2 mm	0,88 mm
3.	<i>Diplycosia heterophylla</i> Bl	Licin ( <i>leavis</i> )	Menyirip	Kulit/Belulang ( <i>coriaceus</i> )	Hijau kemerahan	61,46 mm	10,46 mm	0,64 mm
4.	<i>Rhododendron javanicum</i> Bl	Licin ( <i>leavis</i> )	Menyirip	Berdaging ( <i>carosus</i> )	Hijau	4,8 mm	2,26 cm	0,54 mm
5.	<i>Vaccinium lucidum</i> Bl	Licin ( <i>leavis</i> )	Menyirip	Berdaging ( <i>carosus</i> )	Hijau	1,72 mm	0,54 mm	0,46 mm
6.	<i>Rhododendron jasminiflorum</i> Hook.	Licin ( <i>leavis</i> )	Menyirip	Kulit/Belulang ( <i>coriaceus</i> )	Hijau kekuningan	90,46 mm	27,6 mm	1,98 mm
7.	<i>Cavendishia</i> sp.	Licin ( <i>leavis</i> )	Menyirip	Berdaging ( <i>carosus</i> )	(muda) merah, (dewasa) Hijau	27,75 cm	1,49 cm	0,32 mm



No	Nama Spesies	Morfologi Buah		
		Bentuk	Panjang	Warna
1.	<i>Rhododendron sessilifolium</i> J.J.Sm.	-	-	-
2.	<i>Rhododendron malayanum</i> Jack	-	-	-
3.	<i>Diplycosia heterophylla</i> Bl	-	-	-
4.	<i>Rhododendron javanicum</i> Bl	Kapsul	3,02 cm	Merah Kehijauan
5.	<i>Vaccinium lucidum</i> Bl	Buah Buni	54,32 cm	(muda) hijau (dewasa) hitam
6.	<i>Rhododendron jasminiflorum</i> Hook.	-	-	-
7.	<i>Cavendishia</i> sp.	-	-	-

## Lampiran 5. Struktur Morfologi Famili Ericaceae

### 1. *Rhododendron sessilifolium* J.J.Sm.



Keterangan:

1. Batang (*Caulis*)
2. Daun (*folium*)
3. Bunga (*Flos*)
4. Benang Sari (*Stamen*)
5. Mahkota Bunga (*Corollia*)
6. Putik (*Pistil*)

### 2. *Rhododendron malayanum* Jack



Keterangan:

1. Batang (*Caulis*)
2. Daun (*Folium*)
3. Bunga (*Flos*)
4. Benang sari (*Stamen*)
5. Mahkota Bunga (*Corolla*)
6. Putik (*Pistil*)

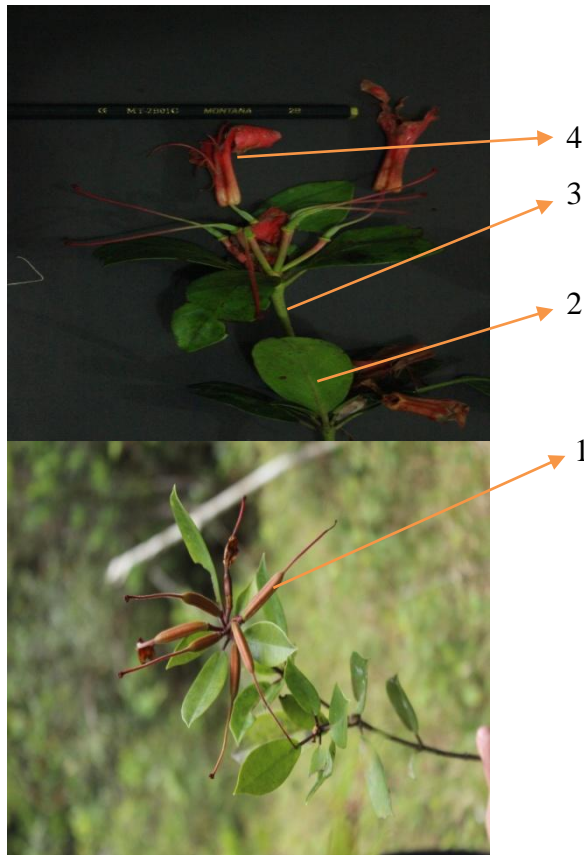
### 3. *Diplycosia heterophylla* Blume



Keterangan:

1. Batang (*Caulis*)
2. Daun (*Folium*)

4. *Rhododendron javanicum* (Blume) Benn.



Keterangan :

1. Buah (*Fructus*)
2. Daun (*Folium*)
3. Batang (*Caulis*)
4. Bunga (*Flos*)

5. *Vaccinium lucidum* (Blume) Miq.



Keterangan:

1. Daun (*Folium*)
2. Batang (*Caulis*)
3. Buah (*Fructus*)

6. *Rhododendron jasminiflorum* Hook.

Keterangan:

1. Daun (*Folium*)
2. Batang (*Caulis*)

7. *Cavendishia* sp.

Keterangan:

1. Batang (*Caulis*)
2. Daun (*Folium*)

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap Penulis Fitri Asyiah Lubis. Penulis dilahirkan di Purba Baru Kecamatan Lembah Sorik Merapi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara pada tanggal 26 Februari 1996, Ayahanda bernama H. Abdul hakim Lubis dan Ibunda bernama Hj. Afni Aslina Batubara, merupakan anak keempat dari enam bersaudara. Penulis telah menempuh jenjang pendidikan

Sekolah Dasar di SD Negeri 142645 Purba Baru pada tahun 2002 dan lulus pada tahun 2008, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di MTs. Mustafawiyah Purba baru dan lulus pada tahun 2011. Sekolah Menengah Atas (SMA) di MAS. Mustafawiyah Purba baru pada 2011 dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan studi Strata 1 di Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Penulis pada saat menjadi mahasiswa pernah menjadi anggota dibidang informasi dan komunikasi di IMABIO pada tahun 20017. Pada bulan Juli sampai bulan Agustus 2018 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Limau Manis Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Pada bulan Oktober 2018 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Pertanian Kabupaten Labuhanbatu Utara.