



**PERSEBARAN DAN IDENTIFIKASI MORFOLOGI TUMBUHAN  
ANDALEHAT (*Chrysophyllum roxburghii*) DI KABUPATEN TOBA**

**DISTRIBUTION AND MORPHOLOGICAL IDENTIFICATION OF  
ANDALEHAT PLANT (*Chrysophyllum roxburghii*) IN TOBA DISTRICT**

**Alfredo M.T. Pandiangan<sup>1</sup>, Dr. Tumiur Gultom, M.P.<sup>2</sup>**

Laboratorium Biologi Unimed, Jurusan Biologi, Program Studi Biologi,  
Universitas Negeri Medan Jl. William Iskandar Psr V Medan Estate  
[Alfredopandiangan14@gmail.com](mailto:Alfredopandiangan14@gmail.com)

**ABSTRAK**

Andalehat (*Chrysophyllum roxburghii*) adalah suatu tumbuhan endemik khas Sumatera Utara yang belum banyak dikenal masyarakat secara umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi dan persebaran daerah tumbuhan Andalehat (*Chrysophyllum roxburghii*) di Kabupaten Toba. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 - Maret 2021. Hasil pengamatan persebaran tumbuhan Andalehat dilakukan di Kabupaten Toba. Sedangkan hasil pengamatan identifikasi morfologi tumbuhan Andalehat dilakukan di Laboratorium Biologi Universitas Negeri Medan. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode pengamatan secara langsung (survey). Hasil penelitian menunjukkan bahwa persebaran tumbuhan Andalehat ternyata ada tiga Kecamatan di Kabupaten Toba yaitu Kecamatan Lumban Julu, Kecamatan Bonatua Lunasi, dan Kecamatan Silaen. Sedangkan untuk karakteristik morfologi tumbuhan Andalehat meliputi karakter kualitatif dan kuantitatif yang memiliki hasil yang bervariasi. Karakter kualitatif meliputi : sistem perakarannya akar tunggang (*Radix primaria*), bentuk batang berkayu (*Lignosus*), kulit batangnya tebal dan berserat, arah tumbuh batang tegak lurus (*Erectus*), jenis daunnya daun tidak lengkap (*Folium incanpletum*), bentuk daunnya bulat memanjang, ujung daunnya meruncing (*Acupus*), tulang daun menyirip (*Penninervis*), jenis buah sejati/telanjang (*Fructus nudus*), pengelompokan buah sejati tunggal berdaging (*Carnosus*), warna buah kuning kecoklatan, jenis bunganya termasuk bunga sempurna, tipe jenis bunga majemuk tak terbatas (*Flos Inflorescentia*), mahkota bunganya termasuk *Gamosephalus*, warna mahkota bunga berwarna hijau (*Viridis*) dan warna bijinya berwarna coklat kehitaman. Sedangkan karakter kuantitatif dengan rata-rata meliputi : diameter batang 54,57 cm, panjang daun 14,3 cm, lebar daun 5,2cm, diameter buah 8,96 cm, jumlah sekat buah 4,3 cm, dan tinggi benih Andalehat 9,16 cm.

**Kata Kunci : Karakter Morfologi, *Chrysophyllum roxburghii*, Kabupaten Toba.**

**ABSTRACT**

Andalehat (*Chrysophyllum roxburghii*) is an endemic plant typical of North Sumatra that has not been widely known to the general public. This study aims to determine the morphological characteristics and regional distribution of Andalehat (*Chrysophyllum roxburghii*) plants in Toba Regency. This research was conducted in December 2020 - March 2021. The results of observations of the distribution of Andalehat plants were carried out in Toba Regency. While



the results of the observation of the identification of Andalehat plant morphology were carried out at the Biology Laboratory of the State University of Medan. Sampling was done by direct observation (survey). The results showed that the distribution of Andalehat plants turned out to be three sub-districts in Toba Regency, namely Lumban Julu District, Bonatua Lunasi District, and Silaen District. Meanwhile, the morphological characteristics of Andalehat plants include qualitative and quantitative characters that have varying results. Qualitative characters include: taproot root system (*Radix primaria*), woody stem shape (*Lignosus*), thick and fibrous bark, upright stem growth direction (*Erectus*), incomplete leaf type (*Folium incanpletum*), elongated round leaf shape, pointed leaf tip (*Acupus*), pinnate leaf bone (*Penninervis*), true/naked fruit type (*Fructus nudus*), single fleshy fruit grouping (*Carnosus*), brownish yellow fruit color, flower type including perfect flower, unlimited compound flower type (*Flos Inflorescentia*), the flower crown includes Gamosephalus, the color of the flower crown is green (*Viridis*) and the color of the seeds is blackish brown. While the quantitative characters with an average include: stem diameter 54.57 cm, leaf length 14.3 cm, leaf width 5.2 cm, fruit diameter 8.96 cm, number of fruit bulkheads 4.3 cm, and Andalehat seed height 9, 16 cm.

**Keywords:** Morphological Character, *Chrysophyllum roxburghii*, Toba Regency.

## PENDAHULUAN

Andalehat (*Chrysophyllum roxburghii*) adalah suatu tumbuhan endemik khas Sumatera Utara yang belum banyak dikenal umum. Tumbuhan andalehat (*Chrysophyllum roxburghii*) biasanya ditemukan tumbuh subur di tempat yang agak lembab, teduh, seperti di tepi sungai, rawa dan jurang, sehingga mengakibatkan masyarakat di daerah tersebut mengalami kesulitan untuk menjangkau tumbuhan ini. Menurut informasi yang dapat dikumpulkan sampai sekarang, andalehat untuk awal asal persebarannya hanya terdapat di Pulau Sumatera yaitu di daerah Toba (Tapanuli Utara) antara lain di daerah Jangga, Lumban Julu, serta sekitar Porsea dan Balige. Pada umumnya masyarakat suku Batak Toba sangat menyukai buah tanaman tersebut, karena rasa dan aromanya yang khas serta daging buahnya yang empuk, namun masyarakat Batak Toba belum ada yang membudidayakannya secara ekonomis. Masyarakat Batak Toba belum tertarik membudidayakan andalehat tersebut, mungkin karena andalehat belum punya nilai ekonomis yang tinggi, dan belum terlalu populer secara luas.

Tumbuhan andalehat termasuk tumbuhan musiman, karena dalam periode berbuah dalam satu tahun hanya satu kali secara optimum yaitu antara bulan Maret sampai April. Tumbuhan ini tinggi pohonnya dapat mencapai 25 meter pada umur  $\pm$  30 tahun. Dimana, pada umur di atas 25 tahun tumbuhan andalehat



ini sudah mulai menurun tingkat produktivitasnya dengan catatan tidak adanya perawatan khusus yang diberikan untuk tumbuhan andalehat ini. (Simatupang, 1990). Tumbuhan andalehat merupakan pohon besar, tingginya dapat mencapai 25 meter, bercabang-cabang, bagian tanpa cabang biasanya pendek tetapi kadang-kadang hingga mencapai 30 m, batangnya berdiameter hingga 150 m (Siregar *et al.*, 2019) arah tumbuh tegak lurus, berkayu dan kuat, tanpa mata kayu dan termasuk dalam tumbuhan menahun Kulit batang kayu bagian luar memecah dan bersisik dengan sisik-sisik kecil dan tebal, berwarna abu-abu kecoklatan tua jika kulit kayunya sudah berumur, dan berwarna hijau kecoklatan jika kulit kayunya belum berumur. Kulit kayu bagian dalam berserat, berwarna merah muda, berserat dan mengeluarkan getah berwarna bening, encer dan agak kental seperti jeli.

Menurut Benson, 1957 untuk mengklasifikasikan tanaman yang tidak dikenal adalah dengan menyempurnakan karakteristik baik morfologi maupun anatominya dengan jelas. Tumbuhan andalehat ini dalam urutan klasifikasinya masuk ke dalam divisi Tracheophyta yang dimana Tracheophyta merupakan jenis tumbuhan yang berbiji. Dimana terlihat jelas pada pengidentifikasian morfologi biji dan bunga tanaman andalehat ini sehingga masuk ke dalam divisi Tracheophyta yang merupakan beberapa karakter morfologi yang tampak menonjol pada tumbuhan andalehat ini. Akan tetapi untuk mengetahui bagaimana karakteristik morfologi, anatomi, maupun persebaran tumbuhan andalehat ini masih kurang efisien dan kurang lengkap. Dimana untuk mengetahui karakteristik baik morfologi ataupun karakteristik persebaran dari tumbuhan andalehat ini secara jelas kita tidak cukup hanya dengan mengamati morfologi (penampakan) luarnya saja, akan tetapi kita harus mengamati karakteristiknya sampai ke bagian dalam buah tumbuhan andalehat ini.

Manfaat tumbuhan andalehat ini sebenarnya berasal dari hanya kepercayaan masyarakat saja seperti masyarakat Batak Toba yang menggunakan ekstrak kulit kayu andalehat sebagai tambahan dalam memasak makanan khas suku batak di Tapanuli Utara yaitu nahinasumbah naniura, selain itu digunakan pula sebagai obat sakit perut (anti diare). Dan menurut informasi yang di dapat dari masyarakat Toba dalam penelitian Simatupang, 1990, dikatakan buah tanaman ini bermanfaat sebagai obat cacing, namun bukan berarti buah tersebut



bersifat racun bagi cacing, tetapi dari sifat fisiknya yang lengket dan memang banyak mengandung getah. Sehingga dengan sifat yang banyak getah dan lengket, buah tersebut dapat bersifat sebagai perekat bagi cacing dan akhirnya cacing-cacing tersebut pun bisa keluar dari dalam tubuh kita. (Simatupang, 1990). Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi tumbuhan Andalehat (*Chrysophyllum roxburghii*) di Kabupaten Toba dan mengetahui persebaran daerah tumbuhan Andalehat (*Chrysophyllum roxburghii*) di Kabupaten Toba.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2020 – Maret 2021. Pengambilan sampel dilakukan di tiga Kecamatan di Kabupaten Toba. Untuk identifikasi karakteristik morfologi tumbuhan Andalehat dilakukan di Laboratorium Biologi Universitas Negeri Medan.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah tumbuhan Andalehat (*Chrysophyllum roxburghii*) yang terdapat di lokasi penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh organ tumbuhan Andalehat ini yang meliputi akar, batang, daun, bunga, buah, biji.

### **Alat dan Bahan Penelitian**

Alat yang digunakan yaitu : penggaris, meteran kain, gunting tanaman, plastik, koran, label gantung, GPS (Global Position System), kamera, double tip, kertas karton, lem kertas, pisau cutter, laptop, alat tulis, literatur. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu : tumbuhan segar Andalehat (*Chrysophyllum roxburghii*), alkohol 70 % ; 96 %, kain hitam polos.

### **Rancangan Penelitian**

Rancangan Penelitian Penelitian ini bersifat deskriptif survey, yaitu penelitian mengeksplorasi berbagai pohon tumbuhan Andalehat (*Chrysophyllum*



*roxburghii*). Dilakukan dengan mendata langsung dilapangan dan melakukan pengambilan sampel berupa bagian tumbuhan segar untuk diamati seperti akar, daun, bunga, buah, dan biji.

## **Prosedur Penelitian**

### **1. Observasi Daerah Persebaran Tumbuhan Andalehat di Kabupaten Toba**

Dimana telah dilakukan observasi wilayah (daerah) di Kabupaten Toba yang masih ditumbuhi oleh pohon Andalehat. Adapun hasil observasi daerah persebaran tumbuhan Andalehat yang diperoleh ada di tiga Kecamatan di Kabupaten Toba yaitu di Kecamatan Lumban Julu, Kecamatan Bonatua Lunasi, dan Kecamatan Silaen.

### **2. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data berupa :

#### **a. Pendokumentasian sampel**

Sampel yang diambil didokumentasikan menggunakan kamera dan diambil titik koordinat melalui aplikasi GPS (Global Position System) / Open Camera.

#### **b. Pengukuran Data Kualitatif dan Kuantitatif Karakteristik Morfologi Tumbuhan Andalehat.**

### **3. Pembuatan Herbarium Sampel**

Menyediakan alat dan bahan untuk herbarium. Mengambil tumbuhan *Chrysophyllum roxburghii* yang hendak di herbarium. Memasukkan tumbuhan tersebut ke wadah plastik yang dilapisi koran. Setelah dilakukan pengamatan *Zinnia elegans* Jacq. dilumuri alkohol 70 % sampai terkena keseluruhan bagian tumbuhan tersebut (Fiksasi). Tumbuhan Andalehat yang difiksasi di simpan dalam lipatan koran hingga tidak ada celah udara kemudian dipres, penyimpanan  $\pm$  4-5 minggu.

### **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dari lapangan dianalisis secara deskriptif, yaitu menata data secara keseluruhan dari objek yang diamati. Data yang diperoleh



disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Persebaran Tumbuhan Andalehat di Kabupaten Toba**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui survey lapangan di Kabupaten Toba, ternyata persebaran tumbuhan Andalehat ini hanya terdapat di 3 Kecamatan saja di Kabupaten Toba. Adapun ketiga Kecamatan tersebut di Kabupaten Toba adalah : Kecamatan Lumban Julu, Kecamatan Bonatua Lunasi, Kecamatan Silaen. Pada masing-masing Kecamatan, tentunya data hasil persebaran tumbuhan Andalehat beraneka ragam datanya. Kemudian, untuk jumlah tumbuhan Andalehat pada ketiga Kecamatan di Kabupaten Toba ditemukan semuanya ada berjumlah lima belas (15) jenis pohon tumbuhan Andalehat yang masih tumbuh. Dimana, di Kecamatan Lumban Julu terdapat enam (6) jenis pohon tumbuhan Andalehat, pada Kecamatan Bonatua Lunasi terdapat dua (2) jenis pohon tumbuhan Andalehat, dan pada Kecamatan Silaen terdapat tujuh (7) jenis pohon tumbuhan Andalehat.

#### **1. Kecamatan Lumban Julu**

Untuk persebaran daerah tumbuhan Andalehat di Kecamatan Lumban Julu ditemukan ada sebanyak enam (6) jenis pohon tumbuhan Andalehat. Dimana, pada Desa Sionggang Utara yaitu di Yayasan El Shaddai Taman Eden 100 ada sebanyak empat (4) jenis pohon tumbuhan Andalehat, dan pada Desa Jangga Dolok ditemukan ada sebanyak dua (2) jenis pohon tumbuhan Andalehat yang masih tumbuh, akan tetapi pada saat melakukan penelitian dan survey lapangan ternyata kedua desa yang ditumbuhi pohon Andalehat ini belum dalam masa keadaan berbuah dan berbunga. Pada Kecamatan Lumban Julu untuk persebaran daerah tumbuhan Andalehat dikategorikan sebagai Kecamatan kedua setelah Kecamatan Silaen yang jumlah persebaran pohon tumbuhan Andalehatnya tumbuh dan masih cukup ada terdapat beberapa di Kabupaten Toba ini.

#### **2. Kecamatan Bonatua Lunasi**

Untuk persebaran daerah tumbuhan Andalehat di Kecamatan Bonatua



Lunasi ditemukan ada sebanyak dua (2) jenis pohon tumbuhan Andalehat saja. Dimana, kedua jenis pohon Andalehat ini berada di Desa Sinar Sabungan yang keadaan kedua jenis pohon Andalehat ini juga sama dengan Kecamatan Lumban Julu yang ditemukan pohon tumbuhan Andalehatnya masih belum dalam masa keadaan berbuah dan berbunga. Pada Kecamatan Bonatua Lunasi untuk persebaran daerah tumbuhan Andalehat dikategorikan sebagai Kecamatan ketiga setelah Kecamatan Bonatua Lunasi yang jumlah persebaran pohon tumbuhan Andalehatnya paling sedikit terdapat di Kabupaten Toba ini.

### **3. Kecamatan Silaen**

Untuk persebaran daerah tumbuhan Andalehat di Kecamatan Lumban Julu ditemukan ada sebanyak tujuh (7) jenis pohon tumbuhan Andalehat. Dimana, pada Desa Pintu Batu untuk jumlah persebaran pohon Andalehatnya ada sebanyak dua (2), pada Desa Pardomuan ditemukan ada dua (2) jumlah pohon Andalehatnya. Kemudian, berdasarkan hasil penelitian juga pada Desa Ombur bagian I juga ditemukan hanya ada satu (1) saja, kemudian pada Desa Ombur bagian II juga sama ditemukan hanya ada satu (1) saja, dan pada Desa Ombur bagian III juga ditemukan hanya ada satu (1) saja persebaran pohon tumbuhan Andalehatnya. Akan tetapi, pada Desa Ombur I, II, dan III ditemukan ternyata ketiga desa ini yang memiliki pohon tumbuhan Andalehat yang masih keadaan berbuah dan berbunga. Untuk Kecamatan Silaen sendiri, merupakan Kecamatan pertama yang paling banyak mendominasi ditemukan jumlah persebaran daerah tumbuhan Andalehat di Kabupaten Toba ini.

### **Identifikasi Karakter Kualitatif dan Kuantitatif Morfologi Tumbuhan Andalehat**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwasanya pengamatan identifikasi morfologi tumbuhan Andalehat berikut meliputi akar, batang, daun, buah, bunga, dan biji. Pengamatan identifikasi morfologi tumbuhan Andalehat yang dilakukan melalui metode survey lapangan, ternyata dari ketiga Kecamatan tersebut didapati pohon tumbuhan Andalehatnya tumbuh terlalu tinggi sehingga sulit untuk dijangkau dalam melakukan pengamatan identifikasi morfologinya. Meskipun demikian, sudah dilakukan dokumentasi terhadap pohon



Andalehat tersebut yang tumbuhnya terlalu tinggi. Dan juga, ternyata ada didapati beberapa wilayah persebaran daerah di Kabupaten Toba yang ditumbuhi oleh pohon tumbuhan Andalehat yang keadaannya mudah dijangkau, lengkap dan masih berbuah yaitu dapat dilihat pada tabel karakter kualitatif dan kuantitatif morfologi tumbuhan Andalehat dibawah ini.

Tabel Karakter Kualitatif Morfologi Tumbuhan Andalehat di Desa Sionggang Utara, Kecamatan Lumban Julu (Dolok) di Yayasan El Shaddai Taman Eden 100 (dengan keadaan belum berbuah).

No.	Karakter Morfologi	<i>Chrysophyllum roxburghii</i> (Andalehat) Desa Sionggang Utara
1.	Sistem perakaran	Radix primaria (akar tunggang)
2.	Bentuk batang	Lignosus (berkayu)
3.	Kulit batang	Tebal dan berserat
4.	Arah tumbuh batang	Erectus (tegak lurus)
5.	Jenis daun	Folium incanpletum (daun tidak lengkap)
6.	Bentuk daun	Bulat memanjang
7.	Ujung daun	Acupus (meruncing)
8.	Tulang daun	Penninervis (menyirip)
9.	Jenis buah	-
10.	Pengelompokan buah	-
11.	Warna buah	-
12.	Jenis bunga	Sempurna/lengkap
13.	Tipe jenis bunga	Flos inforescentia (majemuk tak terbatas)
14.	Mahkota bunga	Gamosephalus
15.	Warna Mahkota	Viridis (hijau)
16.	Warna biji	Coklat kehitaman

THE  
Character Building  
UNIVERSITY



Tabel Karakter Kualitatif Morfologi Tumbuhan Andalehat di Desa Ombur, Kecamatan Silaen (keadaan masih berbuah).

No.	Karakter Morfologi	<i>Chrysophyllum roxburghii</i> (Andalehat) Desa Ombur		
		Andalehat I	Andalehat II	Andalehat III
1.	Sistem perakaran	Radix primaria (akar tunggang)	Radix primaria (akar tunggang)	Radix primaria (akar tunggang)
2.	Bentuk batang	Lignosus (berkayu)	Lignosus (berkayu)	Lignosus (berkayu)
3.	Kulit batang	Tebal dan berserat	Tebal dan berserat	Tebal dan berserat
4.	Arah tumbuh batang	Erectus (tegak lurus)	Erectus (tegak lurus)	Erectus (tegak lurus)
5.	Jenis daun	Folium incanpletum (daun tidak lengkap)	Folium incanpletum (daun tidak lengkap)	Folium incanpletum (daun tidak lengkap)
6.	Bentuk daun	Bulat memanjang	Bulat memanjang	Bulat memanjang
7.	Ujung daun	Acupus (meruncing)	Acupus (meruncing)	Acupus (meruncing)
8.	Tulang daun	Penninervis (menyirip)	Penninervis (menyirip)	Penninervis (menyirip)
9.	Jenis buah	Fructus nudus (sejati/telanjang)	Fructus nudus (sejati/telanjang)	Fructus nudus (sejati/telanjang)
10.	Pengelompokan buah	Carnosus (sejati tunggal berdaging)	Carnosus (sejati tunggal berdaging)	Carnosus (sejati tunggal berdaging)
11.	Warna buah	Kuning kecoklatan	Kuning agak kehijauan	Kuning kecoklatan
12.	Jenis bunga	Sempurna/lengkap	Sempurna/lengkap	Sempurna/lengkap
13.	Tipe jenis bunga	Flos inflorescentia (majemuk tak berbatas)	Flos inflorescentia (majemuk tak berbatas)	Flos inflorescentia (majemuk tak berbatas)
14.	Mahkota bunga	Gamosephalus	Gamosephalus	Gamosephalus
15.	Warna Mahkota	Viridis (hijau)	Viridis (hijau)	Viridis (hijau)
16.	Warna biji	Coklat kehitaman	Coklat kehitaman	Coklat kehitaman

Tabel Rata-rata Karakter Kuantitatif Morfologi Tumbuhan Andalehat di Desa Sionggang Utara, Kecamatan Lumban Julu (Dolok) di Yayasan El Shaddai Taman Eden 100 (dengan keadaan belum berbuah) dan di Desa Ombur bagian I, II, III, Kecamatan Silaen. Pada Desa Sionggang Utara tidak ditemukan benih Andalehat, pada Desa Sionggang Utara juga pada pohon Andalehat II dan IV keadaan pohonnya sulit untuk dijangkau. Sedangkan pada Desa Ombur bagian II dan III untuk pengamatan panjang daun dan lebar daun juga tidak dapat diamati karena keadaan pohonnya yang sulit dijangkau.



No.	Karakter	<i>Chrysophyllum roxburghii</i> (Andalehat) Desa Sionggang Utara dan Ombur
1.	Diameter batang (cm)	54,57
2.	Panjang daun (cm)	14,3
3.	Lebar daun (cm)	5,2
4.	Diameter buah (cm)	8,96
5.	Jumlah sekat buah	4,3
6.	Tinggi benih Andalehat (cm)	9,16

Untuk akar pada Andalehat itu memiliki sistem perakaran tunggang (*Radix primaria*), berukuran panjang sekitar 8 cm, warna akar tumbuhan Andalehat ini berwarna coklat di bagian atas, berwarna coklat kekuningan pada bagian tengahnya, dan warna putih kekuningan pada bagian bawahnya. Disebut sebagai sistem perakaran tunggang sebab akar lembagaanya tumbuh terus menjadi akar pokok yang bercabang-cabang menjadi akar-akar yang lebih kecil. Kemudian pada batang Andalehat sendiri bentuk batang dari tumbuhan Andalehat ini adalah bagian bawah lebih besar daripada bagian atas karena, bentuknya yang demikian yang umumnya terdapat pada tumbuhan berkeping dua. Jenis batangnya berkayu (*Lignosus*) yang tampak teksturnya keras dan berserat.

Pada daun Andalehat tergolong jenis daun tidak lengkap (*Folium incanpletum*) karena daunnya hanya terdiri dari tangkai daun (*Petiolus*) dan helaian daun (*Lamina*). Permukaan helaian daunnya tergolong licin dan mengkilat, yang ukurannya agak tebal dan teksturnya kasar. Buah (*Fructus*) tumbuhan Andalehat tergolong ke dalam jenis buah sejati atau buah telanjang (*Fructus undus*) sebab buah ini semata-mata terbentuk dari bakal buah atau paling banyak terdapat sisa-sisa bagian bunga yang lazim telah gugur, dan umumnya merupakan buah yang tidak berbungkus. Kemudian untuk warna buahnya juga bervariasi mulai dari berwarna hijau ketika buahnya belum matang, berwarna kuning keemasan ketika buahnya saat sudah baru matang, berwarna kuning kecoklatan saat buahnya sudah matang dan sering berjatuhan di sekitaran bawah pinggir pohon Andalehat tersebut.

Dan pada buah Andalehat sendiri memiliki tekstur buah yang lunak dan agak bergetah ketika buahnya sudah matang, dan memiliki rasa buah yang manis. Bunga tumbuhan Andalehat termasuk ke dalam jenis bunga yang sempurna atau



lengkap yaitu bunga berkumpul pada ujung terakhir batang atau dekat ranting dengan tempat duduk yang teratur, dan dicelah-celah bunga tersebut terdapat daun biasa, hanya kadang-kadang terdapat daun pelindung. Kemudian, bagian pinggir dari Calyx bunga Andalehat ini hilusnya tampak berukir-ukir dan dalam ukiran tersebut ternyata berpatokan terhadap dalamnya pinggiran Lamina atau lembaga daun (*Margo folium*). Pada biji tumbuhan Andalehat sendiri memiliki ukuran 2 - 3 cm dan umumnya tumbuh secara tersebar yang biasanya terletak di bawah pinggir pohon Andalehat ketika buah Andalehat yang sudah matang jatuh ke bawah pohon dan terjadi proses pembusukan pada buah Andalehat, kemudian biji Andalehat keluar dari buahnya yang kemudian selanjutnya akan melakukan proses pertumbuhan menjadi Andalehat individu baru.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Tumbuhan Andalehat yang persebarannya ada di negara bagian barat seperti India ternyata memiliki karakter morfologi yang hampir sama dengan tumbuhan Andalehat yang ada di Kabupaten Toba. Dimana, sistem perakarannya akar tunggang, bentuk batang berkayu (*Lignosus*), kulit batangnya tebal dan berserat, arah tumbuh batang tegak lurus (*Erectus*), jenis daunnya daun tidak lengkap (*Folium incanpletum*), bentuk daunnya bulat memanjang, ujung daunnya meruncing (*Acupus*), tulang daun menyirip (*Penninervis*), jenis buah sejati (*Fructus nudus*), pengelompokan buah sejati tulang berdaging (*Carnosus*), warna buahnya kuning kecoklatan, jenis bunganya termasuk bunga sempurna atau lengkap, tipe jenis bunga majemuk tak berbatas (*Flos Inforescentia*), mahkota bunganya termasuk *Gamosephalus* yaitu daun kelopak bunga berlekatan pada bagian bawah daun-daun kelopaknya saja yang membentuk tabung. Warna mahkota bunga berwarna hijau (*Viridis*) serta warna bijinya berwarna coklat kehitaman.

2. Dan terkait persebaran daerah tumbuhan Andalehat yang ada di Kabupaten Toba ternyata ada tiga Kecamatan di Kabupaten Toba yang masih ditumbuhi oleh pohon Andalehat yaitu : Kecamatan Lumban Julu meliputi Desa



Sionggang Utara, Desa Jangga Dolok, pada Kecamatan Bonatua Lunasi meliputi Desa Sinar Sabungan, dan Kecamatan Silaen meliputi Desa Pintu Batu, Desa Pardomuan I, Desa Pardomuan II, Desa Ombur I, Desa Ombur II, dan Desa Ombur III.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Benson, L. (1957). *Plant Classification*. D.C. Heath and Company : Boston.
- Chandrika, U.G, Jnz, E.R, Warnasuriya, (2005). Series No. 1 Identification And Hplc Quantification Of Carotenoids Of The Fruit Pulp Of *Chrysopyllum Roxburghii*. *Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka*. 33 (2) : 93 - 98.
- Prasawang S, Srinual A., (2020). Comparative leaf and wood anatomical characteristics of *Chrysophyllum* (Sapotaceae) relate to taxonomy of the species in Thailand. *Journal Biodiversitas*. 21 (4) : 1578-1587.
- Sari, WDP, Herkules., (2017), Analisis Struktur Stomata Pada Daun Beberapa Tumbuhan Hidrofit Sebagai Materi Bahan Ajar Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan. *Jurnal Biosains*. 3(3), ISSN : 2460-6804.
- Simatupang A., (1990). Keragaan Uraian Botanik dan Beberapa Aspek Agronomis Tanaman Andalehat. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Katolik Santo Thomas. Medan.
- Siregar, Novita S, Surbakti Risa P, Azwar E, Gultom T., (2019). *Tumbuhan Endemik Sumatera Utara* : Buku Saku Mendukung GGN Kaldera Toba : Jayapangus Press.

