**Studi Keanekaragaman Tumbuhan Kayu Komersial di Hutan Arul Relem
Kecamatan Pining Kabupaten Gayo Lues**
(*Study of Commercial Timber Diversity in Arul Relem Forest
Pining District Gayo Lues Regency*)

Yurinda¹, Essy Harnelly^{1,*}, Arif Habibul Umam^{1,2}.

¹Program Studi Kehutanan PSDKU USK Gayo Lues, Fakultas pertanian,
Universitas Syiah Kuala

²Pusat Riset Perubahan Iklim Aceh, Universitas Syiah Kuala

*Corresponding author: essy.harnelly@unsyiah.ac.id

Abstrak. Kecamatan Pining merupakan wilayah yang memiliki hutan yang cukup luas di Kabupaten Gayo Lues dengan luas 95.568,00 ha. Salah satu hutan di hutan Pining adalah hutan Arul Relem dengan potensi di dalamnya adalah kayu komersial yaitu jenis kayu yang diperdagangkan atau jenis kayu yang memiliki nilai jual yang tinggi dan dimanfaatkan oleh masyarakat untuk meningkatkan ekonomi. Jenis tumbuhan kayu komersial yang ada di hutan Arul Relem perlu diidentifikasi status konservasinya agar tetap lestari. Untuk mengetahui status konservasi tumbuhan yang ada di hutan Arul Relem penelitian menggunakan metode *Purposive sampling*. Berdasarkan analisis tumbuhan kayu komersial di Hutan Arul Relem masuk dalam status konservasi *IUCN Red List of Threatened Species* dengan kategori terancam (*Endangered*) 5 jenis tumbuhan, retan (*Vulnerable*) 1 jenis tumbuhan, hampir terancam (*Near Threatened*) 3 jenis tumbuhan, resiko rendah (*Least Concern*) 13 jenis tumbuhan dan 5 jenis tumbuhan belum dievaluasi (*Not Evaluated*).
Kata kunci : Kayu Komersial, Status Konservasi, Kecamatan Pining

Abstract. Pining district has a fairly wide forest in Gayo Lues regency with an area of 95.568.00 ha. One of the forest in Pining is Arul Relem forest with the potential commercial wood, it is the type of wood that has a high value and used by the community to improve the economy. The types of commercial timber plants in the Arul Relem forest must identification in conservation status for sustainable. To know the conservation status of plants in the Arul Relem forest is used *Purposive sampling* method. Based on the analysis of commercial timber plants in the Arul Relem forest included in the conservation status of *IUCN Red List of Threatened Species* with the category of *Endangered* 5 plants species, *Vulnerable* 1 plant species, *Near Threatened* 3 plants species, *Least Concern* 13 plants species and 5 plants species *Not Evaluated*.
Keywords: Commercial Timber, Conservation Status, Pining District

PENDAHULUAN

Salah satu kecamatan di Gayo Lues yang memiliki potensi sumberdaya alam yang sangat tinggi adalah Kecamatan Pining. Kecamatan Pining merupakan wilayah dengan lahan hutan terluas di Kabupaten Gayo Lues. Hutan Pining memiliki luas sekitar 95.568,00 ha (RPJPD, 2015). Hutan yang terdapat di Pining ialah hutan Arul Relem, memiliki potensi alam sangat banyak salah satu potensi alamnya adalah tumbuhan penghasil kayu komersial. Kayu komersial ialah salah satu jenis kayu diperdagangkan atau jenis kayu dengan nilai jual yang tinggi dan dimanfaatkan oleh masyarakat untuk meningkatkan ekonomi (Hawati, 2020). Masyarakat sekitar hutan memanfaatkan kayu sebagai kebutuhan dalam pembuatan rumah seperti pintu, jendela, dan konstruksi atap (Melinda, 2016). Namun keanekaragaman tumbuhan jenis kayu komersial yang terdapat di hutan Arul Relem Kecamatan Pining belum banyak mengetahui dan status konservasinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian Studi Keanekaragaman Tumbuhan Kayu Komersial ini telah dilaksanakan di Hutan Arul Relem Kecamatan Pining Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh pada bulan Februari-Maret 2021.

Alat dan Bahan

Tabel 1. Alat dan Bahan Penelitian

Bahan	Fungsi
Sasak	Berfungsi untuk mengepres sampel tumbuhan
Alat tulis	Digunakan untuk menulis nama sampel sebagai pertanda agar sampel mudah diidentifikasi
GPS (Global Positioning System)	Digunakan sebagai alat pendeteksi titik koordinat pada lokasi penelitian
Gunting	Digunakan sebagai alat merapikan sampel herbarium yang akan diidentifikasi
Meteran	Digunakan untuk mengukur areal yang akan digunakan diidentifikasi
Papan kerja	Digunakan untuk mempermudah peneliti dalam menulis sampel tumbuhan yang akan diidentifikasi
Parang	Digunakan untuk membuat jalur memasuki hutan dan mengambambil sampel herbarium
Pita ukur	Digunakan untuk mengukur keliling tumbuhan di lokasi penelitian.
Alkohol 70%	Digunakan untuk membersihkan sampel herbarium dari bakteri pembusuk
Benang jagung dan jarum sulam	Digunakan untuk menjahit sampel herbarium
Buku identifikasi tumbuhan	Digunakan dalam proses identifikasi tumbuhan
Karton duplex	Digunakan dalam proses mounting sampel herbarium
Koran	Digunakan sebagai alas sampel herbarium pada proses pengumpulan herbarium dan pengeringan
Label gantung	Digunakan sebagai penanda nama herbarium
Tali rafia	Digunakan untuk penanda petak ukur pada tingkatan vegetasi yang akan diidentifikasi
Tallysheet	Digunakan untuk penanda tumbuhan tumbuhan yang telah diidentifikasi

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode garis berpetak (Gambar 2.). Menurut Indriyanto (2008) metode garis berpetak memiliki cara kerja dengan melompati satu atau lebih petak-petak jalur sehingga sepanjang garis rintis terdapat petak-petak pada jarak tertentu yang sama. Dari luas total areal penelitian yaitu 150 ha akan diambil luas sampel 0,8 ha dengan intensitas sampling 0,5% sehingga didapatkan jumlah plot sampel sebanyak 20 plot. Terdapat 4 transek dengan jarak setiap transek 50 m, setiap transek dibuat sebanyak 5 plot contoh. Setiap plot contoh terdapat 4 bagian yaitu 20mx20m untuk tingkat pohon (diameter $\geq$ 20cm), ukuran 10mx10m untuk tingkat tiang (diameter batang antara $\geq$ 10 cm sampai <20 cm), ukuran 5mx5m untuk tingkat pancang (diameter <10 cm, dengan tinggi > 1.5m), dan ukuran 2mx2m untuk tingkat semai (tinggi $\leq$ 1,5 m) dengan panjang garis rintis 180 m dan jarak antar plot adalah 20m.

Gambar 2. Metode garis petak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-Jenis Tumbuhan Berkayu Terdapat di Hutan Arul Relem

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh bahwa jenis-jenis tumbuhan berkayu yang berada di hutan Arul Relem ditemukan 29 jenis tumbuhan dari 15 suku yang terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Jenis Tumbuhan yang Terdapat Di Hutan Arul Relem

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Suku	Individu/ha
1.	Asam king	<i>Dracontomelon</i> sp.	<i>Anacardiaceae</i>	7
2.	Baniten	<i>Mitrephora</i> sp.	<i>Annonaceae</i>	6
3.	Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	<i>Malvaceae</i>	4
4.	Geseng tanuk	<i>Lithocarpus</i> sp.	<i>Fagaceae</i>	3
5.	Geseng bunga	<i>Lithocarpus hystrix</i>	<i>Fagaceae</i>	3
6.	Geseng kekabu	<i>Lithocarpus orbicarpus</i>	<i>Fagaceae</i>	4
7.	Jabon	<i>Neolamarckia cadamba</i>	<i>Rubiaceae</i>	5
8.	Kemenyan	<i>Styrax benzoin</i>	<i>Styracaceae</i>	15
9.	Kayu rotan	<i>Podocarpus nagi</i>	<i>Podocarpaceae</i>	3
10.	Kanis hutan	<i>Garcinia bacana</i>	<i>Clusiaceae</i>	8
11.	Kruing	<i>Dipterocarpus</i> sp.	<i>Dipterocarpaceae</i>	10
12.	Pakam	<i>Pometia pinnata</i>	<i>Sapindaceae</i>	13
13.	Mayang	<i>Palaquium</i> sp.	<i>Sapotaceae</i>	10
14.	Meranti bunga	<i>Shorea leprosula</i>	<i>Dipterocarpaceae</i>	27
15.	Meranti pedih	<i>Shorea parvifolia</i>	<i>Dipterocarpaceae</i>	8
16.	Medang kapur	<i>Actinodaphne glabra</i>	<i>Lauraceae</i>	12
17.	Medang kuli	<i>Actinodaphne nitida</i>	<i>Lauraceae</i>	19
18.	Medang rumput	<i>Actinodaphne sesquipedalis</i>	<i>Lauraceae</i>	5
19.	Medang bunga	<i>Actinodaphne lawsonii</i>	<i>Lauraceae</i>	7
20.	Medang kambing	<i>Actinodaphne malaccensis</i>	<i>Lauraceae</i>	10
21.	Medang daun lebar	<i>Beilschneimiedia</i> sp.	<i>Lauraceae</i>	7
22.	Medang kacar	<i>Phoebe humanensis</i>	<i>Lauraceae</i>	6
23.	Medang gatal	<i>Phoebe shearerii</i>	<i>Lauraceae</i>	5
24.	Surin	<i>Toona</i> sp.	<i>Meliaceae</i>	3
25.	Semaram	<i>Shorea platyclados</i>	<i>Dipterocarpaceae</i>	16
26.	Samarupe	<i>Shorea sumatrana</i>	<i>Dipterocarpaceae</i>	24
27.	Srule	<i>Terminalia alata</i>	<i>Combretaceae</i>	12
28.	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i>	<i>Moraceae</i>	12
29.	Tingkem	<i>Bischofia javanica</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	7
Jumlah				271

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa jenis tumbuhan berkayu di Hutan Arul Relem sebanyak 271 jenis, didominasi oleh suku Lauraceae (*Actinodaphne*, *Beilschneimiedia*, *Phoebe*) dan suku Dipterocarpaceae (*Dipterocarpus* dan *Shorea*) sedangkan jenis tumbuhan berkayu yang sedikit adalah suku Meliaceae dengan genus *Toona*.

Diantara 29 jenis tumbuhan berkayu terdapat 24 jenis tumbuhan yang bernilai komersial. Jenis tumbuhan berkayu tersebut umumnya digunakan oleh masyarakat Pining sebagai bahan konstruksi rumah, perabotan rumah tangga dan beberapa digunakan sebagai bahan obat tradisional.

Tumbuhan Jenis Kayu Komersial

Tabel 3. Tumbuhan jenis kayu komersial yang terdapat di Hutan Arul Relem

No.	Nama lokal	Nama Ilmiah	Kelompok Komersial/Pedagangan
1.	Asam king	<i>Dracontomelon</i> sp.	Kelompok jenis kayu indah/kelompok indah dua
2.	Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	Kelompok jenis kayu rimba campuran/kelompok komersial dua
3.	Jabon	<i>Neolamarckia cadamba</i>	Kelompok jenis kayu rimba campuran/kelompok komersial dua
4.	Kruing	<i>Dipterocarpus</i> sp.	Kelompok jenis meranti/kelompok komersial satu
5.	Kanis hutan	<i>Garcinia bacana</i>	Kelompok jenis kayu indah/kelompok indah dua
6.	Kemenyan	<i>Styrax benzoin</i>	Belum terdaftar dalam kayu perdagangan
7.	Pakam	<i>Pometia pinnata</i>	Kelompok jenis meranti/kelompok komersial satu
8.	Mayang	<i>Palaquium</i> sp.	Kelompok jenis meranti/kelompok komersial satu
9.	Meranti bunga	<i>Shorea leprosula</i>	Kelompok jenis meranti/kelompok komersial satu
10.	Meranti pedih	<i>Shorea parvifolia</i>	Kelompok jenis meranti/kelompok komersial satu
11.	Medang bunga	<i>Actinodaphne lawsonii</i>	Belum terdaftar dalam kayu perdagangan
12.	Medang daun lebar	<i>Beilschmiedia</i> sp.	Belum terdaftar dalam kayu perdagangan
13.	Medang gatal	<i>Phoebe sheareri</i>	Belum terdaftar dalam kayu perdagangan
14.	Medang kacar	<i>Phoebe hunanensis</i>	Belum terdaftar dalam kayu perdagangan
15.	Medang kapur	<i>Actinodaphne glabra</i>	Kelompok jenis kayu rimba campuran/kelompok komersial dua
16.	Medang kuli	<i>Actinodaphne nitida</i>	Belum terdaftar dalam kayu perdagangan
17.	Medang kambing	<i>Actinodaphne malaccensis</i>	Belum terdaftar dalam kayu perdagangan
18.	Medang rumput	<i>Actinodaphne sesquipedalis</i>	Belum terdaftar dalam kayu perdagangan
19.	Semaram	<i>Shorea platyclados</i>	Kelompok jenis meranti/kelompok komersial satu
20.	Samarupe	<i>Shorea sumatrana</i>	Kelompok jenis meranti/kelompok komersial satu
21.	Surin	<i>Toona</i> sp.	Kelompok jenis kayu rimba campuran/kelompok komersial dua
22.	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i>	Kelompok jenis kayu rimba campuran/kelompok komersial dua
23.	Tingkem	<i>Bischofia javanica</i>	Belum terdaftar dalam kayu perdagangan
24.	Srule	<i>Terminalia alata</i>	Belum terdaftar dalam kayu perdagangan

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, maka diperoleh informasi bahwa terdapat 24 jenis pohon berkayu dari 29 total jenis tumbuhan kayu yang diidentifikasi bernilai komersial pada hutan Arul Relem. Jumlah pohon kayu yang bernilai komersial tersebut menunjukkan persebaran jenis yang cukup tinggi pada hutan Arul Relem. Faktor lingkungan sangat berpengaruh terhadap persebaran jenis pohon. Salah satu faktor lingkungan yang kuat adalah pengaruh ketinggian yang memperlihatkan bahwa persebaran vegetasi di daerah tropis

terbagi menjadi beberapa wilayah penyebaran sesuai dengan ketinggian tempat sehingga komposisi jenis tumbuhnya menunjukkan perbedaan (Dolezel dan Srutek, 2002).

Status Konservasi Jenis Tumbuhan Kayu Komersial

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh bahwa terdapat beberapa jenis tumbuhan berkayu yang bernilai komersial dilindungi berdasarkan status konservasi dari IUCN (*International Union for Conservation of Nature*). Diantaranya kategori terancam (*Endangered*) yaitu semaram dan samarupe, kategori rentan (*Vulnerable*) yaitu medan bunga, kategori hampir terancam (*Near Threatened*) yaitu kruing, meranti bunga dan mayang, kemudian kategori resiko rendah (*Least Concern*) yaitu bayur, kanis hutan, surin dan beberapa tumbuhan lainnya. berdasarkan hasil analisis pada status konservasi CITES dan PERMENHUT RI beberapa jenis tumbuhan yang di temukan di hutan Arul Relem tidak terdaftar dalam status konservasi CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) dan status konservasi menurut PERMENHUT RI No.P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Tumbuhan kayu berkayu yang terdaftar dalam IUCN terdapat pada tabel 4.

Tabel 4. Tumbuhan kayu komersial berdasarkan status konservasi

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Status konservasi
			IUCN
1.	Asam king	<i>Dracontomelon</i> sp.	NE (tidak dievaluasi)
2.	Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	LC (resiko rendah)
3.	Jabon	<i>Neolamarckia cadamba</i>	NE (tidak dievaluasi)
4.	Kruing	<i>Dipterocarpus</i> sp.	NT (hampir terancam)
5.	Kanis hutan	<i>Garcinia bacana</i>	LC (resiko rendah)
6.	Kemenyan	<i>Styrax benzoin</i>	NE (tidak dievaluasi)
7.	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	LC (resiko rendah)
8.	Mayang	<i>Palaquium</i> sp.	NT (hampir terancam)
9.	Meranti bunga	<i>Shorea leprosula</i>	NT (hampir terancam)
10.	Meranti pedih	<i>Shorea parvifolia</i>	LC (resiko rendah)
11.	Medang bunga	<i>Actinodaphne lawsonii</i>	VU (rentan)
12.	Medang daun lebar	<i>Beilschmiedia</i> sp.	NE (tidak dievaluasi)
13.	Medang gatal	<i>Phoebe sheareri</i>	LC (resiko rendah)
14.	Medang kacar	<i>Phoebe hunanensis</i>	LC (resiko rendah)
15.	Medang kapur	<i>Actinodaphne glabra</i>	LC (resiko rendah)
16.	Medang kuli	<i>Actinodaphne nitida</i>	LC (resiko rendah)
17.	Medang kambing	<i>Actinodaphne malaccensis</i>	LC (resiko rendah)
18.	Medang rumpu	<i>Actinodaphne sesquipedalis</i>	LC (resiko rendah)
19.	Semaram	<i>Shorea platyclados</i>	EN (terancam)
20.	Samarupe	<i>Shorea sumatrana</i>	EN (terancam)
21.	Surin	<i>Toona</i> sp.	LC (resiko rendah)
22.	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i>	LC (resiko rendah)
23.	Tingkem	<i>Bischofia javanica</i>	LC (resiko rendah)
24.	Srule	<i>Terminalia alata</i>	NE (tidak dievaluasi)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Keanekaragaman jenis yang ada di hutan arul relem dapat dikatakan sedang melimpah. Berdasarkan penelitian diperoleh bahwa terdapatnya 24 jenis kayu komersial di hutan Arul Relem yang terdiri dari 15 genus, dengan jumlah individu pada sebanyak 271 jenis yang didominasi oleh suku Lauraceae (*Actinodaphne*, *Beilschneimiedia*, *Phoebe*) dan suku Dipterocarpaceae (*Dipterocarpus* dan *Shorea*) sedangkan jenis tumbuhan berkayu yang sedikit adalah suku *Meliaceae* dengan genus *Toona*. Pada status konservasi beberapa tumbuhan dibutuhkan upaya konservasi agar keberadaan tumbuhan tersebut tetap lestari karena masuk dalam kategori merah yaitu *IUCN Red List of Threatened Species* dengan jenis tumbuhan semaram (*Shorea platyclados*) dan samarupe (*Shorea sumatrana*) dikategorikan terancam (*Endangered*) dan medang bunga *Actinodaphne lawsonii* dikategorikan rentan (*Vulnerable*).

Saran

Diperlukan upaya pemerintah atau Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dalam meningkatkan pengelolaan dan upaya konservasi jenis tumbuhan kayu komersial agar keberadaannya tetap lestari. Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut tentang nilai kekuatan jenis kayu komersial di hutan Arul Relem Kab. Gayo Lues.

DAFTAR PUSTAKA

- Dolezel, J. and M. Srutek. 2002. Altitudinal changes in composition and structure of mountain-temperate vegetation: a case study from Western Carpathians. *Journal of Plant Ecology*. 158(16):201-221.
- Hawati. 2020. Studi keanekaragaman jenis tumbuhan kayu komersial di Rainforest Lodge Kedah Ekosistem Leuser Gayo Lues. Skripsi. Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Indriyanto, Ir. 2008. Ekologi hutan. Buku. Bumi Aksara. Jakarta. 210 p.
- IUCN. 2013. *The IUCN Red List of Threatened Species*. <https://www.iucnredlist.org/>. Diakses tanggal: 10 Januari 2021.
- Melinda, V. 2016. Keanekaragaman kayu komersil di Indonesia. https://www.academia.edu/25615786/keanekaragaman_kayu_komersial_di_Indonesia. Diakses tanggal: 20 November 2020.
- RPJPD. 2015. Gambaran umum kondisi Kabupaten Gayo Lues. <http://bappeda.gayolueskab.go.id/>. Diakses tanggal: 13 Desember 2020.