

**KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN PAKU
(*Pteridophyta*) DI KAWASAN SUNGAI RUNDENG
CONSERVATION RESPONSE UNIT (CRU) SAMPOINIET
ACEH JAYA**

SKRIPSI

DIAJUKAN OLEH:

**RISMA AMANDA
NIM 180703021**

**Mahasiswa Program Studi Biologi
Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Ar-Raniry**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM BANDA ACEH
2025/ M 1446 H**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN PAKU
(*Pteridophyta*) DI KAWASAN SUNGAI RUNDENG
CONSERVATION RESPONSE UNIT (CRU) SAMPOINIET
ACEH JAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda
Aceh Sebagai Salah Satu Persyaratan Penulisan Tugas Akhir /Skripsi
Dalam Program Studi Biologi

Oleh:

Risma Amanda
180703021


**Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi
Program Studi Biologi**

Disetujui Untuk Dimunaqasyahkan Oleh:

Pembimbing 1


Dr. Muslich Hidayat, M.Si
NIDN. 2002037902

Mengetahui
**Ketua Prodi Biologi Fakultas Sains
Dan Teknologi UIN Ar-Raniry**


Dr. Muslich Hidayat, M.Si
NIDN. 2002037902

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN PAKU (*Pteridophyta*) DI KAWASAN SUNGAI RUNDENG CONSERVATION RESPONSE UNIT (CRU) SAMPOINIET ACEH JAYA

SKRIPSI

Telah Di Uji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir/Skripsi Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Diyantakan Lulus Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S1) Dalam Ilmu /Prodi Biologi

Pada Hari /Tanggal: kamis, 23 Januari 2025

23 rajab 1446 H

Di Darussalam, Banda Aceh

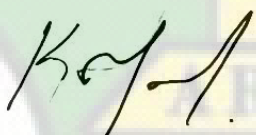
Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir/Skripsi:

Ketua,


Dr. Muslich Hidayat, M.Si
NIDN. 2002037902

Penguji I,

penguji II,


Kamaliah, M.Si
NIDN. 2015028401


Jamaluddinsyah, M.Si

Mengetahui:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Ar-Raniry Banda Aceh



Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU

NIDN.0002106203

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Risma Amanda
NIM : 180703021
Program Studi : Biologi
Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di Kawasan Sungai Rundeng *Conservation Response Unit* (CRU) Sampoiniet Aceh Jaya

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan tugas akhir/skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan Menanggung jawaban;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau Tanpa izin pemilik karya
4. Tidak manipulasi dan memalsukan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah Melalui pembuktian yang tepat dipertanggung jawaban dan ternyata ditemukan Bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenakan sanksi Berdasarkan aturan yang berlaku di fakultas sains dan teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 23 Januari 2025
Yang menyatakan



Risma
Risma amanda

ABSTRAK

Nama : Risma Amanda
NIM : 180703021
Program Studi : Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di Kawasan Sungai Rundeng *Conservation Response Unit* (CRU) Sampoiniet Aceh Jaya
Pembimbing I : Dr. Muslich Hidayat, M. Si
Kata Kunci : Keanekaragaman, Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*), Sungai Rundeng Sampoiniet Aceh Jaya.

Kawasan Sungai Rundeng CRU Sampoiniet Aceh Jaya merupakan salah satu objek wisata di Aceh Jaya. Berbagai jenis tumbuhan paku yang dapat tumbuh pada kawasan tersebut karena termasuk menjaga kelembaban tanah, mencegah terjadinya erosi saat ini *Pteridophyta* pada Kawasan Sungai Rundeng CRU sampoiniet aceh jaya. namun sampai saat ini belum ada informasi mengenai jenis tumbuhan paku yang terdapat di kawasan sungai rundeng tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan paku dan indeks nilai penting atau (INP) serta keanekaragaman jenis tumbuhan paku di Kawasan Sungai Rundeng Sampoiniet Aceh Jaya. Penelitian ini menggunakan metode eksploratif atau metode jelajah, peletakan plot pada 3 transek yaitu (hulu tengah dan hilir) memasang transek sepanjang 100m, dengan teknik *purposive sampling* dimana plot dibuat berdasarkan letak sampel yang berada di sepanjang aliran sungai dengan ukuran plot 10 × 10m dan total plot 5. Parameter yang diukur meliputi suhu tanah, suhu udara, pH tanah, kelembaban tanah, kelembaban udara serta intensitas cahaya. Data dikumpulkan melalui metode *purposive sampling* dan indentifikasi sampel, kemudian data tersebut dianalisis menggunakan indeks keanekaragaman dan INP. Hasil penelitian telah ditemukan sebanyak 18 spesies dari 581 individu yang termasuk ke dalam 9 famili. Tingkat jenis tumbuhan paku yang paling banyak di temukan adalah Spesies tumbuhan paku sarang burung *Asplenium nidus* (L.). Spesies tumbuhan paku yang paling sedikit ditemukan yaitu paku gajah (*Angiopteis evecta* (G.forst) dan paku tanduk rusa *platycerum bifurcatum* C.Chr. . INP yang paling tinggi terdapat pada tumbuhan paku *Pteridophyta* dengan spesies *Lycopodium cernuum* (L) dengan nilai INP sebesar 20,01%. Dan spesies *pteris cretica* (L) dengan nilai INP sebesar 18,81%. Sedangkan nilai INP yang paling rendah yaitu spesies *Angiopteris evecta* (G. forst) Hoffm. Dengan nilai INP 6,76% dan *Platycerium bifurcatum* C.Chr. dengan nilai INP sedikit 6,76%. Hasil perhitungan nilai indeks keanekaragaman *pteridophyta* di kawasan Sungai Rundeng Sampoiniet Aceh Jaya dengan jumlah 2,659. Dengan katagori sedang.

ABSTRACT

Name : Risma Amanda
NIM : 180703021
Study Program : Biology
Faculty : Science and Technology
Title : Diversity of Fern Plants (Pteridophyta) in the Rundeng River Conservation Response Unit (CRU) Area Sampoiniet Aceh Jaya
Supervisor I : Dr. Muslich Hidayat, M. Si
Keywords : Diversity, Ferns (Pteridophyta), Rundeng River Sampoiniet Aceh Jaya.

Rundeng River Area CRU Sampoiniet Aceh Jaya is one of the tourist attractions in Aceh Jaya. Various types of ferns that can grow in the area because they include maintaining soil moisture, preventing erosion currently Pteridophyta in the Rundeng River Area CRU sampoiniet aceh jaya. but until now there has been no information about the types of ferns found in the rundeng river area. This study aims to determine the types of ferns and the important value index or (INP) and the diversity of fern species in the Rundeng River Area Sampoiniet Aceh Jaya. This study uses an exploratory method or exploration method, placing plots on 3 transects, namely (upstream, middle and downstream) installing transects along 100m, with a purposive sampling technique where the plot is made based on the location of the sample along the river with a plot size of 10×10 m and a total of 5 plots. The parameters measured include soil temperature, air temperature, soil pH, soil moisture, air humidity and light intensity. Data were collected through purposive sampling and sample identification methods, then the data were analyzed using the diversity index and INP. The results of the study have found 18 species from 581 individuals belonging to 9 families. The most common type of fern found is the bird's nest fern species *Asplenium nidus* (L.). The least found species of ferns are elephant ferns (*Angiopteris evecta* (G.forst) and staghorn ferns *Platyserum bifurcatum* C.Chr. . The highest INP is found in Pteridophyta ferns with the species *Lycopodium cernuum* (L) with an INP value of 20.01%. And the species *pteris cretica* (L) with an INP value of 18.81%. While the lowest INP value is the species *Angiopteris evecta* (G. forst) Hoffm. With an INP value of 6.76% and *Platyserium bifurcatum* C.Chr. with a low INP value of 6.76%. The results of the calculation of the pteridophyta diversity index value in the Rundeng Sampoiniet Aceh Jaya River area with a total of 2.659. With a moderate category.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan skripsi dengan judul **“Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di Kawasan Sungai Rundeng Conservation Response Unit (Cru) Sampoiniet Aceh Jaya”** dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat beriring salam penulis hantarkan kepada panutan umat, Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabat yang telah membawa manusia dari zaman jahiliah ke zaman islamiah.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana sains (S.Si) di Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Kelancaran serta keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan peran dari berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
2. Dr. Muslich Hidayat, M.Si sebagai Ketua Prodi Biologi UIN Ar-Raniry dan juga sebagai dosen pembimbing I dan juga sebagai dosen pembimbing akademik (PA) yang telah banyak memberi masukan dan saran selama masa bimbingan dan memberi dukungan
3. Syafrina Sari Lubis, M.Si selaku Sekretaris Prodi Biologi UIN Ar-Raniry
4. Ibu Kamaliah, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberi masukan dan saran selama masa bimbingan dan pembelajaran.
5. Seluruh dosen dan staf Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

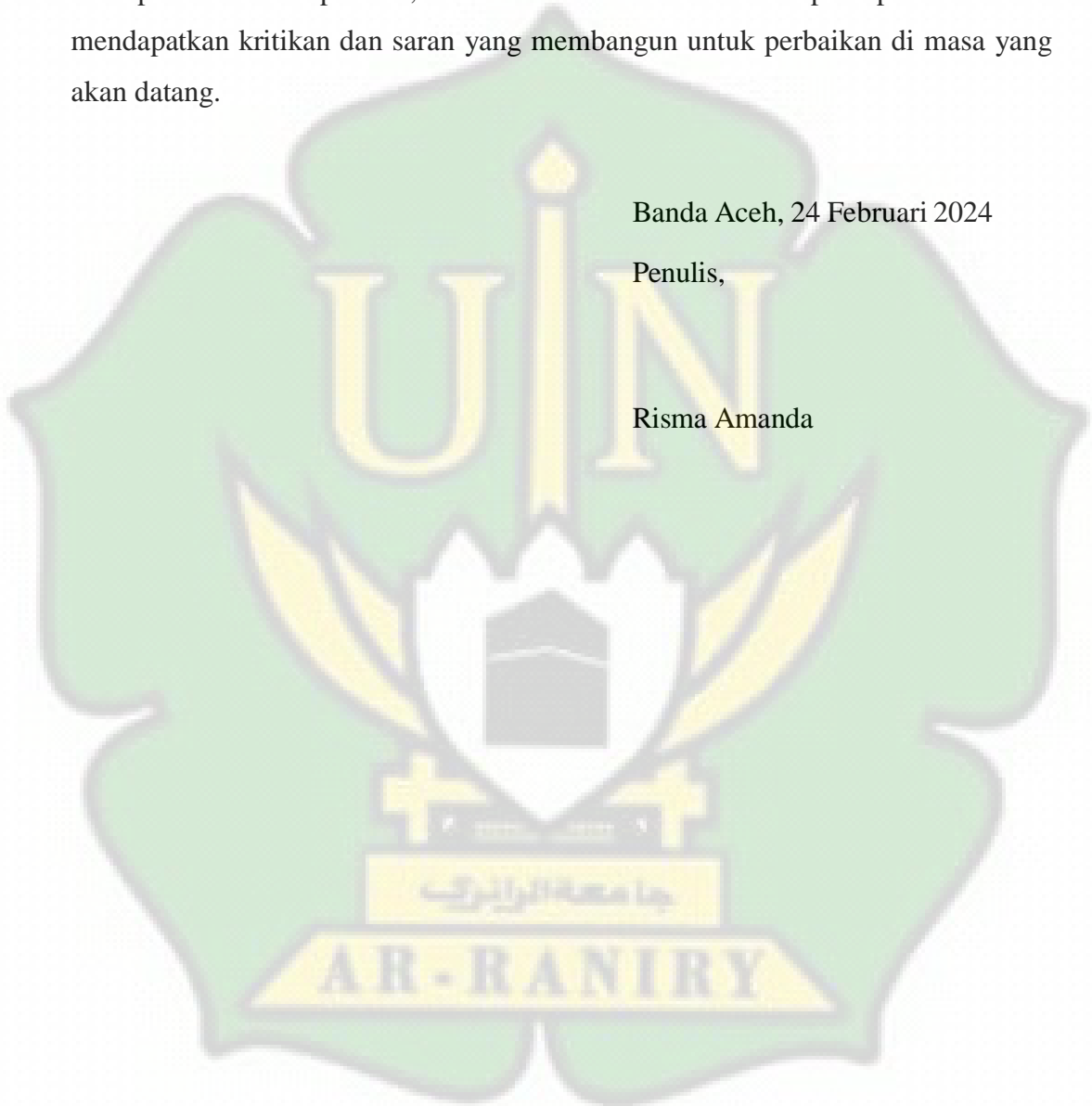
Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada (alm.) ayahnda dan (almah). Ibunda saya, serta kakak dan adik saya dan juga teman seperjuangan yang telah memberi semangat dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala bentuk kebaikan dan keikhlasan mendapatkan pahala dari Allah SWT amin, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, oleh karena itu besar harapan penulis untuk mendapatkan kritikan dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Banda Aceh, 24 Februari 2024

Penulis,

Risma Amanda



DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
LEMBARAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	5
I.3 Tujuan Penelitian.....	5
I.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Deskripsi Keanekaragaman Tumbuhan Paku (<i>Pteridophyta</i>) ..	7
II.2 Klasifikasi Tumbuhan Paku (<i>Pteridophyta</i>).....	7
II.3 Karakteristik Tumbuhan Paku (<i>Pteridophyta</i>)	10
II.4 Habitat Tumbuhan Paku (<i>Pteridophyta</i>).....	11
II.5 Pertumbuhan Dan Perkembangan Tumbuhan Paku (<i>Pteridophyta</i>)	14
II.6 Reproduksi Tumbuhan Paku (<i>Pteridophyta</i>)	15
II.7 Faktor Abiotik Yang Mempengaruhi Tumbuhan Paku (<i>Pteridophyta</i>).....	16
II.8 Peran Tumbuhan Paku (<i>Pteridophyta</i>) Secara Ekologis	20
II.9 Kawasan CRU Sampoiniet Aceh Jaya	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
III.1 Metode Penelitian	22
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
III.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	23
III.4 Objek Penelitian	23
III.5 Alat dan Bahan Penelitian	23
III.6 Prosedur Penelitian.....	23
III.7 Analisis Data	25
III.8 Indeks Nilai Penting (INP)	26
III.9 Indeks Keanekaragaman.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
IV.1 Hasil Penelitian	28
IV.2. Pembahasan	45

BAB V PENUTUP	49
1V.1 Kesimpulan	49
IV.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	<i>Psilotum</i> sp.....	8
Gambar II.2	<i>Equisetum arvense</i>	9
Gambar II.3	<i>Lygodium flexuosum</i> (L.).....	9
Gambar II.4.1	Tumbuhan Paku Sisik Naga (<i>Drymoglossum</i>).....	11
Gambar II.4.2	Tumbuhan Paku Rane (<i>Selaginella intermedia</i> (Blume)).....	13
Gambar II.4.3	Tumbuhan paku Semanggi (<i>Marsilea crenata</i> Presl.).....	14
Gambar II.6.1	Reproduksi tumbuhan paku.....	16
Gambar III.2.1	Lokasi penelitian di Kawasan sungai Rundeng Conservation Response Unit CRU Sampoiniet Aceh Jaya	23
Gambar III.6.1	Desain Unit Sampel Eksplorasi.....	26
Gambar IV.1	<i>Asplenium nidus</i> L.....	31
Gambar IV.1.1	Komposisi presentase famili <i>pteridophyta</i> di kawasan sungai Rundeng CRU Sampoiniet Aceh Jaya.	32
Gambar IV.2	Spesies <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.....	32
Gambar IV.3	<i>Lycopodium cernuum</i>	34
Gambar IV.4	<i>Angiopteris evecta</i> (G. Forst.) Hoffm.....	35
Gambar IV.5	<i>Nephrolepis cardivolia</i>	36
Gambar IV.6	<i>Matteuccia struthiopteris</i> L.....	37
Gambar IV.7	<i>Campyloneurum nitidum</i>	38
Gambar IV.8	<i>Acrotichum aureum</i>	38
Gambar IV.9	<i>Selaginella tamariscina</i>	39

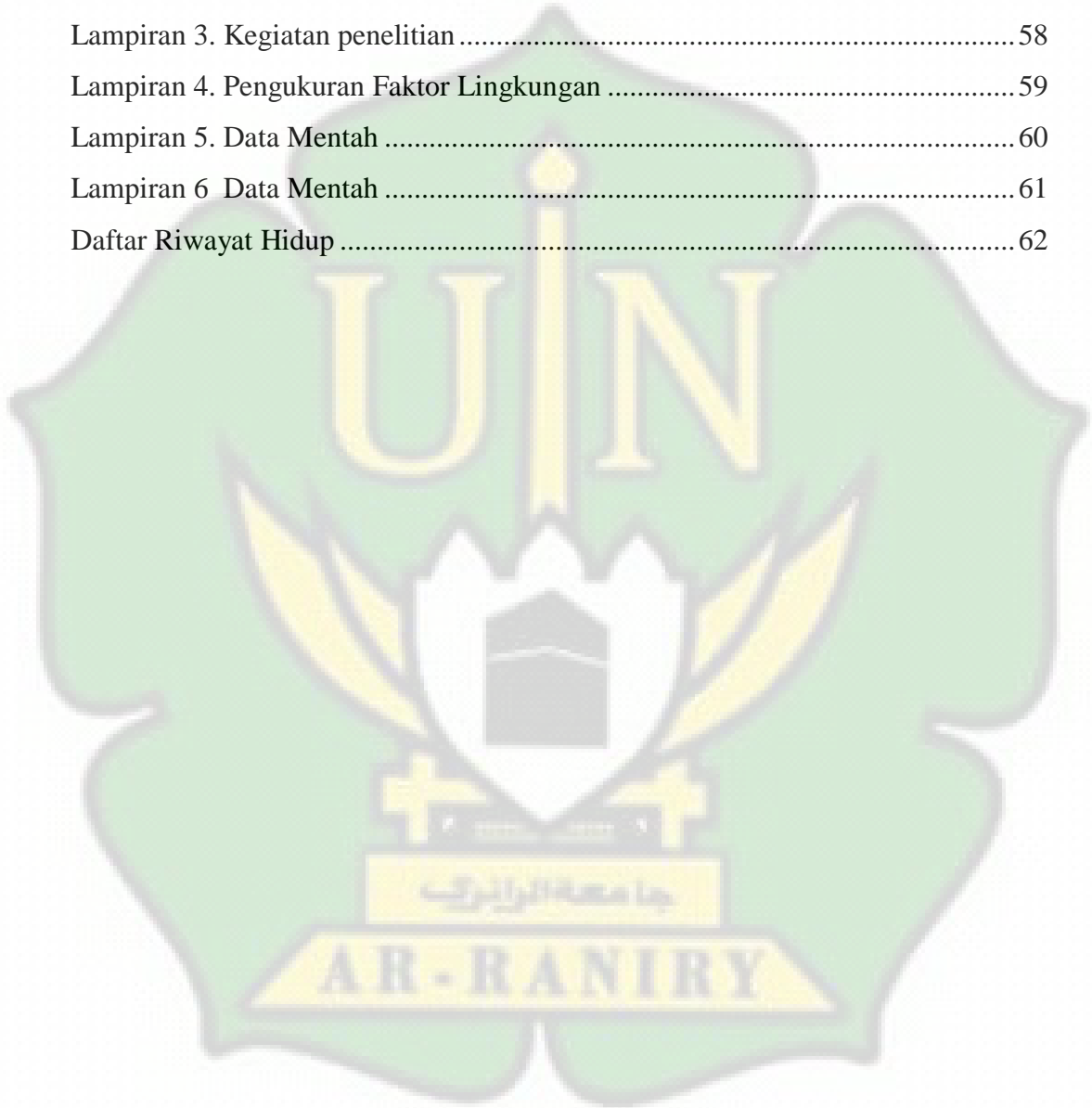
DAFTAR TABEL

Tabel III.3.1	Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	24
Tabel IV.1	Jenis-Jenis Tumbuhan Paku <i>Pteridophyta</i> yang terdapat Dikawasan Sungai Rundeng Sampoiniet Aceh Jaya	29
Tabel IV.1.3	Parameter Faktor Fisik di Kawasan Sungai Rundeng Sampoiniet Aceh Jaya	38
Table IV.1.2	Tabel indeks nilai penting jenis tumbuhan <i>pteridophyta</i> di Kawasan Sungai Rundeng Sampoiniet Aceh Jaya	39
Tabel IV.3	Indeks Keanekragaman (Pteridophyta) Di Kawasan Sungai Rundeng Sampoiniet Aceh Jaya.....	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Penelitian	56
Lampiran 2. Surat izin penelitian	57
Lampiran 3. Kegiatan penelitian	58
Lampiran 4. Pengukuran Faktor Lingkungan	59
Lampiran 5. Data Mentah	60
Lampiran 6 Data Mentah	61
Daftar Riwayat Hidup	62



DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

SINGKATAN	NAMA	PEMAKAIAN PERTAMA KALI PADA HALAMAN
R	Relatif	27
KR	Kerapatan Relatif	27
FR	Frekuensi Relatif	27
K	Kerapatan	27
F	Frekuensi	27
INP	Indeks Nilai Penting	27
H'	Ineks keanekaragaman	28



BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Hutan Indonesia memiliki luas wilayah sekitar 750 hektar, terdapat sekitar 28.000 jenis spesies tumbuhan yang hidup di hutan Indonesia. Tingkat keanekaragaman hayati tumbuhan begitu tinggi dengan iklim tropisnya. Di antara berbagai kelompok, tumbuhan paku merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki jumlah jenis terbanyak saat ini dengan sekitar 10.000 jenis. Diantaranya 3.000 jenis dapat ditemui di Indonesia. (hotmatama, 2016). Menurut (sandi, 2016). Menjelaskan bahwa tumbuhan paku-pakuan termasuk tumbuhan perintis yang hidup di berbagai jenis daerah hujan dan memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan. Perlu diperhatikan juga bahwa Indonesia terletak di antara dua benua, yaitu Asia dan Australia.

Tumbuhan paku merupakan tumbuhan yang termasuk ke dalam kelompok divisi *pterideophyta*, yang memiliki struktur tubuh yang jelas dan juga memiliki kromus, pembuluh atau sistem jaringan floem dan xilem (Tjitrosoepomo, 2011). Menurut Prasetyo (2015). Menjelaskan bahwa tumbuhan paku ini memiliki sifat kosmopolit yaitu dapat hidup di daratan rendah ataupun daratan tinggi (terrestrial), Beberapa tumbuhan paku hidup di permukaan seperti (hidrofit), sementara yang lain hidup menempel atau menumpang pada tumbuhan lain (epifit). Namun perlu diketahui bahwa tumbuhan epifit hanya menggunakan tumbuhan lain sebagai penopang mereka tanpa mengganggu inangnya, berbeda dengan parasit karena epifit ini memiliki akar untuk menghisap air dan nutrisi, tumbuhan epifit mampu menghasilkan makanan sendiri. Menurut Tjitrosoepomo (2009). Menjelaskan bahwa tumbuhan paku dapat disusun menjadi komponen-komponen utama, yaitu akar, batang, dan daun, karena memiliki struktur yang jelas disebut dengan kormus. Tumbuhan paku memiliki cara reproduksi melalui penggunaan spora. Mereka dapat dibedakan melalui pembentukan pucuk yang berbentuk melingkar dan bintik-bintik yang berkembang, dan tersebar di bagian bawah Sporangium kotak spora yang berfungsi sebagai penopang spora dalam

jumlah yang banyak, tetapi ukurannya sangat kecil ketika pecah. Seperti tepung. (Pradipta, 2020).

Tumbuhan paku sangat mudah proses penyebaran, sehingga membentuk keanekaragaman berdasarkan ciri-ciri morfologi dan anatomi. Keanekaragaman yang dimaksud ialah kekayaan spesies tumbuhan paku yang dapat ditemukan pada suatu daerah yang di tentukan oleh berkembang biaknya (Saputro dan Sri, 2020). pertumbuhan dan persebaran paku sebagian besar disebabkan oleh iklim, tumbuhan paku memerlukan sinar matahari dan hidup di tempat yang terbuka, distribusi dengan luas ada yang hidup berkelompok, soliter dan memanjat. Beberapa tumbuhan paku yang tumbuh membentuk belukar menyelimuti lahan kosong. Selain itu, mudah beradaptasi dan tumbuh subur di lingkungan tertutup dengan intensitas cahaya yang rendah dan tingkat kelembapan udara yang tinggi (Hutasuhut, 2019).

Tumbuhan Paku memegang peran penting dalam ekosistem. Selain itu, tumbuhan paku ini memiliki nilai ekologis karena berfungsi sebagai tumbuhan yang memiliki peran dalam menjaga keberlanjutan ekosistem hutan. dengan pencampuran serasah bagi pembentukan unsur hara tanah serta berperan sebagai vegetasi penutup tanah, yang secara efektif mencegah erosi dan berpartisipasi sebagai produsen utama dalam rantai makanan (Luthfiya & Suraida, 2013). Di daerah perbukitan, tumbuhan paku tetentu mempunyai kawasan untuk menompang hidup dan berkembang biak. Tumbuhan Paku mempunyai banyak manfaat bagi manusia, antara lain sebagai sumber pangan (berupa sayuran), bahan kerajinan, pupuk organik, bahkan sebagai tanaman obat (Astuti dkk., 2017).

Menurut Suraida (2013), tumbuhan paku memiliki peran yang beragam dalam ekosistem hutan, seperti melindungi tanah sebagai vegetasi penutup, membantu dalam proses pencampuran serasah untuk memperkaya tanah dengan nutrisi, menjadi produsen dalam jaringan makanan, dan menjadi sumber plasma. Selain itu, mereka juga dapat berfungsi sebagai sumber makanan dan bahan obat. Pengelolaan tumbuhan paku ini memerlukan perhatian yang serius dalam pengelolaannya, ketahanan terhadap berbagai kondisi lingkungan yang beragam. Dibandingkan dengan jenis tumbuhan lainnya, tumbuhan paku-pakuan sering

diabaikan dan kurang mendapatkan perhatian yang layak. (Imaniar, 2017) oleh karena itu perlu diketahui bahwa untuk mengatasi masalah dasar penurunan keanekaragaman hayati, penting untuk memberikan perhatian serius terhadap tumbuhan paku-pakuan ini. Penting diingat bahwa keanekaragaman hayati merupakan salah satu fondasi upaya konservasi yang bertujuan untuk mencegah kepunahan spesies dan memastikan kelangsungan hidupnya baik saat ini maupun di masa depan.

Berdasarkan penelitian Surfiana (2018) tentang keanekaragaman tumbuhan paku (*pteridophyta*) berdasarkan ketinggian di wilayah ekosistem Danau Aneuk Laot, Kota Sabang, hasil penelitian tersebut mengidentifikasi adanya 24 jenis tumbuhan paku yang tergolong dalam empat kelas yang berbeda. Jenis tumbuhan paku yang paling umum adalah *Nephrolepis exaltata* dari kelas *Filicinae*, sementara itu yang paling jarang ditemui adalah *Psilotum nodum* dari kelas *Psilophytinae*.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Mardiyah, 2017) mengenai inventarisasi jenis-jenis tumbuhan paku yang dilakukan di wilayah Gunung Paroy, Kecamatan Lhong, Kabupaten Aceh Besar. di temukan sebanyak 14 jenis tumbuhan paku. Beberapa di antaranya termasuk jenis epifit dan terestrial. Jenis-jenis tumbuhan paku yang ditemukan meliputi Paku Sarang Burung (*Asplenium nidus Linn*), Paku Rasam (*Gleichenia linearis (Burm. f.)*), Paku Hata (*Lygodium circinnatum Burm. f.*), Paku Pedang (*Pterisensiformis Bl.*), Paku Kijang (*Phegopteris connectilis (Michx.) Watt.*), Paku Kadal (*Cyclosorus acuminata Houtt.*), Paku Lubang (*Blechnum indicum Burm.*), dan Paku Kenying (*Asplenium macrophyllum Sw.*).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Yunita (2021). Bertujuan untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan paku (*pteridophyta*) yang tumbuh di Desa Uning Pune, kecamatan Putri Betung, Kabupaten Gayo Lues. Hasil penelitian di temukan adanya 28 jenis tumbuhan paku yang tergolong dalam 11 famili yang berbeda. Famili *Polypodiaceae* menjadi yang terbanyak dengan mencakup 12 jenis tumbuhan paku. Selanjutnya, terdapat 3 jenis dari famili *Nephrolepidaceae*, 3 jenis dari famili *Pteridaceae*, 3 jenis dari famili *Defalliaceae*, 1 jenis dari famili

Aspleniaceae, 1 jenis dari famili *Equisetaceae*, 1 jenis dari famili *Marsileaceae*, 1 jenis dari famili *Onocleaceae*, 1 jenis dari famili *Isoetaceae*, dan 1 jenis dari famili *Selaginellaceae*.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mentari pada tahun 2018, terdapat tumbuhan paku (*Pteridophyta*) di sekitar Air Terjun Malaka, Desa Lam Ara Tunong, Kabupaten Aceh Besar. Informasi ini dapat digunakan sebagai referensi dalam pembelajaran tentang Kingdom Plantae di MAN 1 Aceh Besar. Penelitian ini mencatat bahwa terdapat 18 jenis tumbuhan paku yang berasal dari 12 keluarga yang berbeda. Sebagai contoh, di antara jenis tumbuhan paku yang ditemukan, kita dapat menemukan 1 jenis tumbuhan paku dari keluarga paku pedang (*Pteris cadieri*), 7 jenis dari keluarga paku manik (*Onoclea sensibilis*), 61 jenis dari keluarga paku daun (*Gymnocarpium Dryopteris*), 29 jenis dari keluarga paku kijang (*Phegopteris connectilis*), 16 jenis dari keluarga paku kayu hitam (*Dryopteris Cycadina*), 13 jenis dari keluarga paku tanah (*Christella Parasitica*), 69 jenis dari keluarga paku hata (*Lygodium Longifolium*), 13 jenis dari keluarga paku rem cina (*Pteris amily*), 13 jenis dari keluarga paku stoghom (*Elaphoglossum Burchelli*), 16 jenis dari keluarga paku lima jari (*Lygodium Longifolium*), 13 jenis dari keluarga paku rane (*Selaginella Intermedia*), 2 jenis dari keluarga paku kikir (*Stenosomia sp.*), 8 jenis dari keluarga paku wangi (*Phymatosorus Scolependria*), 10 jenis dari keluarga paku sisik naga (*Phymatosorus Scolependria*), 11 jenis dari keluarga paku bostom (*Dryopteris filixMas*), 15 jenis dari keluarga paku resam (*Gleichenia Lineralis*), 12 jenis dari keluarga paku kikir (*Tectaria Gaudichaudii*), dan 59 jenis dari keluarga paku sangkar burung (*Asplenium nidus*).

Sampoiniet merupakan kawasan yang mana sering terjadi konflik antara manusia dan gajah. Selain itu, Kawasan Conservation Respons Unit (CRU) tersebut memiliki hutan lindung yang bertujuan untuk menjaga kesuburan tanah, menyimpan air, dan menjalankan fungsi ekologi lainnya. CRU di Aceh Jaya didirikan di Kecamatan Sampoiniet karena berada di pusat Kabupaten Aceh Jaya. Oleh karena itu, CRU Sampoiniet didirikan di Kecamatan Sampoiniet yang di beri nama CRU sampoiniet. Lokasi CRU ini termasuk lokasi yang sangat strategis.

Berdasarkan hasil dari wawancara dengan petugas CRU Sampoiniet menunjukkan bahwa sudah pernah dilakukan penelitian di Kawasan CRU Sampoiniet Aceh Jaya, termasuk penelitian mengenai Mitigasi konflik manusia dan gajah di wilayah Sampoiniet Aceh Jaya dan penelitian Analisis efektifitas conservation respon unit CRU Sampoiniet Aceh Jaya dalam mengurangi konflik manusia-gajah. Berdasarkan penelitian awal tentang jenis tumbuhan paku di Kawasan CRU Sampoiniet Aceh Jaya, beberapa jenis tumbuhan paku yang belum pernah ditemukan dalam penelitian ini, seperti tumbuhan paku perak (*polypodiaceae*), paku cakar ayam (*selaginella oederlenii hieron*), dan paku gajah (*angiopteris aveca*). Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tersebut dengan judul **“keanekaragaman jenis tumbuhan paku (*pteridophyta*) di Kawasan Sungai Rundeng Conservation Response Unit CRU Sampoiniet Aceh Jaya.”**

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apa saja jenis tumbuhan paku (*pteridophyta*) yang terdapat di Kawasan CRU Sampoiniet Aceh Jaya?
2. Berapa Indeks Nilai Penting setiap jenis tumbuhan paku (*pteridophyta*)
3. Berapa indeks keanekaragaman tumbuhan paku (*pteridophyta*) di Kawasan CRU Sampoiniet Aceh Jaya?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi jenis tumbuhan paku (*pteridophyta*) yang terdapat di Kawasan CRU Sampoiniet Aceh Jaya
2. Mengetahui Indeks Nilai Penting setiap jenis tumbuhan paku (*pteridophyta*)
3. Mengetahui beberapa indeks keanekaragaman tumbuhan paku (*pteridophyta*) di Kawasan CRU Sampoiniet Aceh Jaya.

I.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Praktis

Peneliti diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman individu yang melakukan penelitian. Selain itu, peneliti yang akan datang dapat menggunakan penelitian ini sebagai acuan atau bahan pertimbangan untuk penelitian mereka sendiri.

b. Manfaat teoritis

Memberikan pengetahuan dan informasi tentang jenis tumbuhan paku-pakuan yang ada di Kawasan CRU Sampoiniet Aceh Jaya, selain untuk menambah pengalaman dan informasi tentang jenis tumbuhan paku yang ada di sana.

