

**VEGETASI HERBA RIPARIAN DI KAWASAN ALIRAN SUNGAI
RUNDENG CRU SAMPOINIET KABUPATEN ACEH JAYA**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

NURHAYATI

NIM. 180703093

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



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

LEMBAR PERSETUJUAN SKRISI
VEGETASI HERBA RIPARIAN DI KAWASAN ALIRAN SUNGAI RUNDENG
CRU SAMPOINIET KABUPATEN ACEH JAYA

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh
Beban Studi Mem peroleh Gelar Sarjana (S1) dalam Prodi Biologi

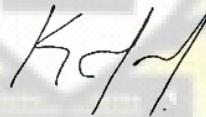
Oleh:

Nurhayati
180703093

Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi
Program Studi Biologi

Disetujui untuk Dimunakaqsyakan Oleh

Pembimbing Skripsi,



Kamaliah, M.Si
NIDN.2015028401

Mengetahui

Ketua Program Studi Biologi



Dr. Muslich Hidayat, M.Si
NIDN.2002037902

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**VEGETASI HERBA RIPARIAN DI KAWASAN ALIRAN SUNGAI
RUNDENG CRU SAMPOINIET ACEH JAYA**

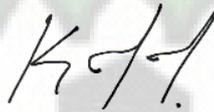
SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Prodi Biologi

Pada Hari/Tanggal : Jum'at, 21 Maret 2025
21 Ramadhan 1446 H
Di Darussalam, Banda Aceh

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir/Skripsi :

Ketua,



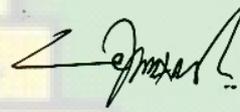
Kamaliah, M. Si
NIDN. 2015028401

Penguji I,



Diannita Harahap, M.Si
NIDN.2022038701

Penguji II,



Jamaluddinsyah, M.Si
NIDN.

Mengetahui:

Dekan Fakultas Sains dan Tekonologi
UIN Ar-Raniry Banda Aceh,



Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU
NIDN. 0002106203

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurhayati
NIM : 180703093
Program Studi : Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Vegetasi Herba Riparian Dikawasan Aliran Sungai Runding
CRU Sampoiniet Kabupaten Aceh Jaya.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan
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 memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat mempertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar- Raniry. Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 25 April 2025

Yang Menyatakan



(Nurhayati)

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih lagi Maha penyayang penulis panjatkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Sekripsi ini dengan baik. Adapun judul Sekripsi ini adalah “ **Vegetasi Herba Riparian Dikawasan Aliran Sungai Runding CRU Sampoiniet Kabupaten Aceh Jaya**”. Taklupa pula sholawat dan salam sanjungkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW sebagaimana beliau telah membawa kita dan memperjuangkan kita dari alam jahiliyyah hingga menuju yang berilmu pengetahuan.

Sekripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan mata kuliah wajib diprodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Penulis dapat menyelesaikan Sekripsi ini dengan baik dan tidak terlepas dari bantuan dan juga bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

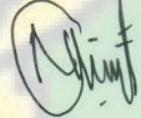
1. Prof.Dr. Ir .Muhammad Dirhamsyah,M.T.,IPU selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Dr. Muslich Hidayat,M.Si, selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
3. Raudhah Hayatilah,M.Si, selaku Skretaris program studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry. yang telah membantu dalam segala keperluan.
4. Arif Sardi,M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Kamaliah,M.Si, Selaku Dosen Pembimbing Dalam Penulisan Sekripsi
6. Kepada seluruh Dosen dan StafProgram Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry.
7. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Akhyar dan Ibunda Nuraini yang selalumemberi semangat dan do'a yang tidak ada hentinya, serta adik kandung Muhammad Yasir Akbar yang menjadikan penyemangat saya dalam penulisan Sekripsi.
8. Seluruh keluarga besar yang selalau memberikan dukungan dan semangat.

9. Sahabat penulis, Dhyiaul Falah, Sanasti Marwah, Samsinar dan Rahma Fira. Intan Winda Mutia, Yulqia Haviza dan Siti Maisarah Mufidah Terimakasih kepada kalian yang selalu memberi semangat.
10. Kepada seluruh teman-teman Biologi Angkatan 2018, yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu.
11. Terimakasih juga kepada Balai Besar CRU Sampoiniet yang telah memberikan izin melakukan penelitian. Serta rekan diprogram Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Sekripsi ini.

Akhir kata hanya kepada Allah SWT penulis mohon ampun, semoga selalu, diberikan hidayah dan ridha-Nya kepada penulis dan kita semua. penulis berharap Sekripsi ini agar dapat bermanfaat bagi pembaca sekaligus demi menambahkan pengetahuan. semoga segala bantuan dan dukungan dari semua pihak yang membantu mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Banda Aceh, 25 April 2025

Penulis



Nurhayati

ABSTRAK

Nama : Nurhayati
NIM : 180703093
Program Studi : Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi (FST)
Judul : Vegetasi Herba Riparian Dikawasan Aliran Sungai Runding CRU Sampoiniet Kabupaten Aceh Jaya
Pembimbing : Kamaliah,M.Si
Kata Kunci : Vegetasi Riparian, Tumbuhan, Herba, Sungai Runding

Vegetasi riparian yang di kenal memiliki fungsi ekologis yang cukup penting bagi kehidupan organisme. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui keanekaragaman vegetasi riparian yang ada di aliran sungai runding CRU Sampoiniet Kabupaten Aceh jaya. Penelitian ini dilakukan pada bulan November hingga september 2023, yang terbagi menjadi lima stasiun menggunakan metode teknik sampling. Hasil penelitian menunjukkan keanekaragaman vegetasi riparian di kawasan aliran sungai runding CRU Sampoiniet Kabupaten Aceh Jaya. meliputi 14 jenis tumbuhan dengan 19 famili Vegetasi Herba dengan total 92 individu stasiun pertama terdapat 35 individu, pada stasiun kedua terdapat 23 individu, sedangkan pada stasiun ketiga terdapat 33 individu. dengan beberapa jenis yang sering ditemukan antara lain Spesies Vegetasi Herba yang dominan ditemukan dari ketiga stasiun tersebut ialah *FPTeris Vittata*, *Axonopus compressus* dan Spesies Vegetasi Herba yang paling sedikit ditemukan yaitu *Sida acutadarifamili Malvaceae*.

ABSTRACT

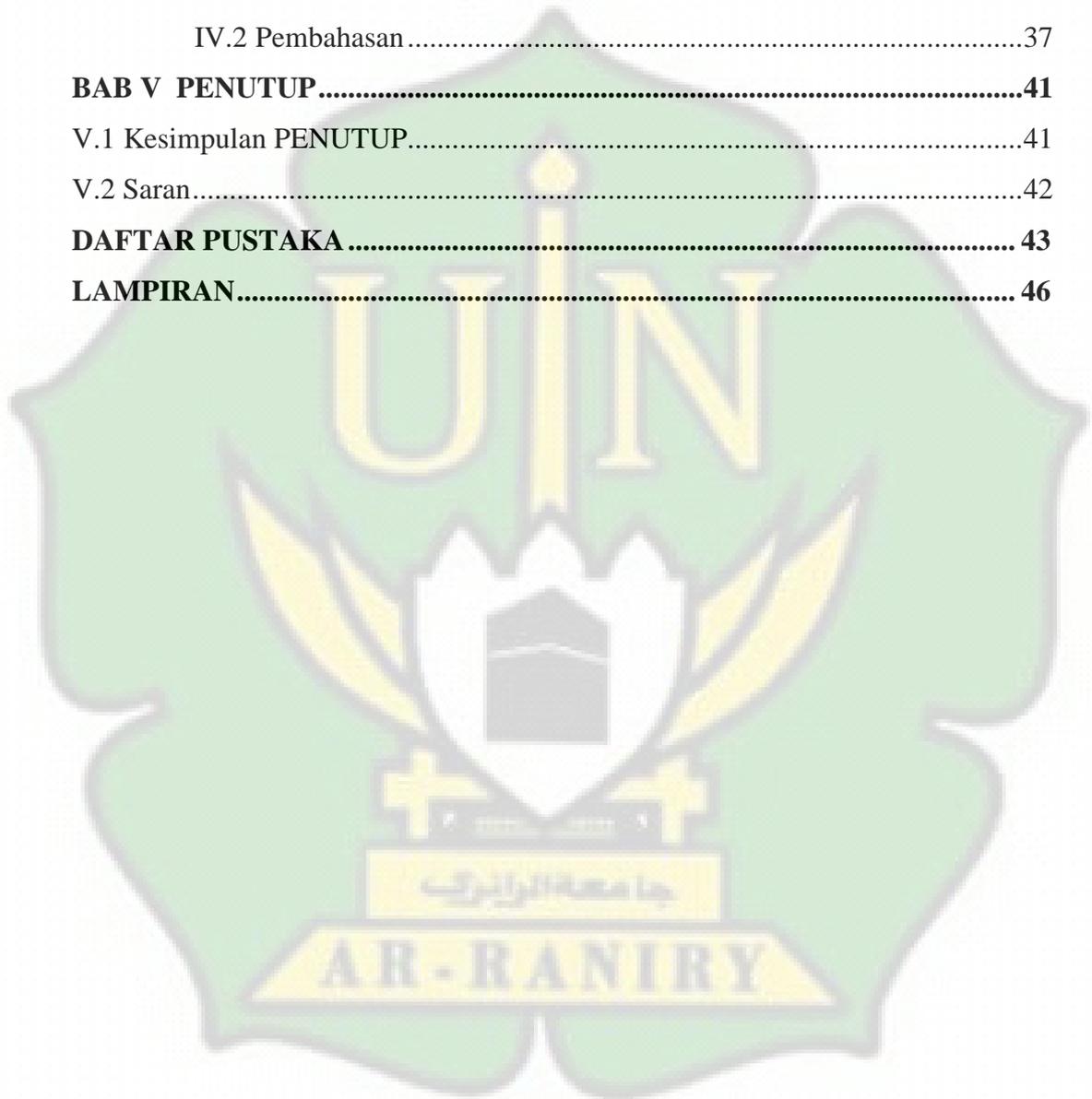
Name : Nurhayati
Nim : 180703093
Study Program : Biology
Faculty : Science and Technology
Thesis Title : Riparian Herbaceous Vegetation in the Runding River Basin Area, Sampoiniet CRU, Aceh Jaya Regency
Supervisor I : Kamaliah, M.Si
Keywords : Riparian Vegetation, Herbaceous Plants, Runding River.

Riparian vegetation is known to have quite important ecological functions for the life of organisms. The purpose of the study was to determine the diversity of riparian vegetation in the Runding River, CRU Sampoiniet, Aceh Besar Regency. This study was conducted from November to September 2023, which was divided into five stations using a systematic sampling method. The results of the study showed the diversity of riparian vegetation in the Runding River area, CRU Sampoiniet, Aceh Jaya Regency. includes 14 types of plants with 19 families of Herbaceous Vegetation with a total of 92 individuals, the first station has 35 individuals, at the second station there are 23 individuals, while at the third station there are 33 individuals. with several types that are often found, including the dominant Herbaceous Vegetation Species found from the three stations are *FPteris Vittata*, *Axonopus compressus* and the Herbaceous Vegetation Species that are least found are *Sida acuta* from the Malvaceae family.

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Vegetasi Herba Riparian	6
II.2 Peran Vegetasi Riparian.....	7
II.3 Tumbuhan Herba Riparian.....	8
II.4 Ciri-ciri Vegetasi Herba	9
II.5 Klasifikasi Vegetasi Herba Riparian.....	10
II.5.1 Kelas Poaceae	10
II.5.2 Kelas Fillicinae	11
II.5.3 Kelas Araceae	12
II.6 Faktor yang mempengaruhi Vegetasi Herba Riparian.....	13
II.6.1 Kelembapan	13
II.6.2 PhVegetasi	13
II.6.3 Kelembapan	14
II.6.4 Ph	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
III.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
III.2 Alat dan Bahan Penelitian	17

III.3 Prosedur Kerja	18
III.4 Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
IV.I Hasil Penelitian	22
IV.2 Pembahasan	37
BAB V PENUTUP.....	41
V.1 Kesimpulan PENUTUP.....	41
V.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	<i>Poaceae</i>	10
Gambar II.2	<i>Polypodiaceae</i>	11
Gambar II.3	<i>Aracea</i>	12
Gambar III.1	Peta Lokasi Penelitian Dikawasan Sungai Rundeng CRUSapoiniet Kabupaten Aceh Jaya.....	16
Gambar IV.1	Presentase Famili Vegetasi Herba Riparian.....	23
Gambar IV.1	<i>Justicia Gandarussa</i> Bumr.F.....	27
Gambar IV.2	<i>Selaginella</i> Sp.....	28
Gambar IV.3	<i>Axonopus compressus</i>	29
Gambar IV.4	<i>Piper bettle</i> L.....	30
Gambar IV.5	<i>Ficus hispida</i> L.....	31
Gambar IV.6	<i>Homalom rubescens</i>	32
Gambar IV.7	<i>Hyptis Capitata</i>	33
Gambar IV.8	<i>Lysimachia latifolia</i>	34

DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Kegiatan Penelitian	17
Tabel IV.1	Jenis-jenis Tumbuhan Vegetasi Herba yang Terdapat di Kawasan Aliran Sungai Rundeng CRU Sampoiniet	21
Tabel IV.2	Jenis Tumbuhan Herba yang di Temukan pada Tiap-tiap Stasiun di Kawasan Aliran Sungai Rundeng CRU Samponiet.....	22
Tabel IV.3	Titik Koordinat dan Parameter Lingkungan di Kawasan Aliran Sungai Rundeng CRU Sampoiniet Aceh Jaya	25
Tabel IV.4	Indeks Nilai Penting (INP) Tumbuhan Vegetasi Herba di Kawasan Aliran Sungai Rundeng CRU Sampoiniet Aceh Jaya	35
Tabel IV.5	Indeks Keanekaragaman Vegetasi Herba Riparian di Kawasan Aliran Sungai Rundeng CRU Sampoiniet Aceh Jaya	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Alat-alat dan Bahan.....	51
Lampiran 2 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	52



BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

(CRU) *Conservation Responden Unit* merupakan kawasan konservasi yang terletak dikawasan aliran sungai rundeng CRU Sampoiniet aceh jaya yang perbatasan dengan Aceh Besar. vegetasi herba riparian yang ada di aliran sungai rundeng CRU (*Conservation Responden Unit*) sampoiniet aceh jaya keunikan yang ada dikawasan CRU (*Conservation Responden Unit*) adalah konservasi gajah sumatra. CRU (*Conservation Responden Unit*) yang berada di lima wilayah provinsi aceh, yaitu Aceh Besar, Aceh Jaya, Aceh Barat, Pidie dan Pidie Jaya dengan luas sekitar 750.000 hektar.(Has, 2022).

Vegetasi adalah suatu sistem yang dinamis, selalu berkembang sesuai dengan keadaan hábitatnya.Vegetasi yang memegang penting pada proses yang berlangsung di ekosistem hutan antara lain : menyimpan dan mendaur ulang nutrisi, menyimpan karbon, purifikasi air, serta keseimbangan dan komponn penting penyusun ekosistem (Oktaviani *et al.*, 2017). Vegetasi yang didefinisikan sebagai organisme tumbuhan yang berbentuk tegakan.secara luas membentuk vegetasi tumbuhan tiang, pohon, herba dan semak (Yustiasi,2021).Herba salah satu vegetasi herba ialah yang merupakan tumbuhan yang tumbuh di tepian sungai ketinggiannya kurang dari satu meter, herba yang memiliki batang sruktur yang lunak karena tidak berkayu.tumbuhan seperti itu adalah tumbuhan semusim, tahunan, tumbuhan herba yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem (Famella,dkk 2019).

Berdasarkan penelitian Amin *et al.*,(2022) di Brayen, ditemukan sebanyak 62 spesies vegetasi herba riparian yang berasal dari 36 famili, dengan jumlah total individu sebanyak 377. Dalam kategori habitus sedang. tumbuhan riparian yang memiliki nilai penting tertinggi adalah *Ageratum conyzoides* L. Untuk tumbuhan habitus semak, yang memiliki nilai penting tertinggi adalah *Homononia* riparian Lour, sedangkan tumbuhan habitus pohon dengan nilai penting tertinggi adalah *Durio zibethinus*L. Menurut Soeprbowati (2020). *et al.*, Pada kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) Sungai Gajah Wong, ditemukan 49 spesies vegetasi herba pada vegetasi riparian di bagian hulu, tengah, dan hilir sungai. Spesies herba yang

ditemukan terdiri dari 12 famili, termasuk Asteraceae dengan 3 spesies, serta *Araceae* dan *Amaranthaceae* masing-masing dengan 2 spesies. Pada vegetasi tingkat herba, baik di hulu, tengah, maupun hilir (DAS) Sungai Gajah Wong, spesies dengan Indeks Nilai Penting (INP) terbesar adalah *Commelina diffusa*, *Mentha aquatic L*, dan *Cyperus Rotundus*. Masyarakat yang berada di Kawasan sub-DAS.Gajah Wong menganggap ketiga spesies herba tersebut sebagai tanaman pengganggu atau gulma dan termasuk dalam kategori yang banyak terdapat di lingkungan tersebut. Penelitian ini memberikan wawasan tentang keragaman vegetasi herba riparian serta pandangan masyarakat terhadap tumbuhan tersebut dalam konteks kawasan sub-DAS Sungai Gajah Wong. hasil penelitian oleh Destien (2021)

Survei Awal Vegetasi Herba yang ada di Kawasan Aliran Sungai Rundeng *Conservation Responden Unit* (CRU) Sampoiniet Aceh Jaya. Spesies tumbuhan herba yang ditemukan di kawasan tersebut ialah Rumput Kerbau (*Paspalum conjugatum*), yang merupakan rumput tahunan yang tumbuh di daerah tropis dan subtropis, serta Paku-pakuan (*Pteropyta*), kelompok tumbuhan dengan struktur akar dan batang yang lunak. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari pengelola Kawasan Aliran Sungai Rundeng *Conservation Responden Unit* (CRU) Sampoiniet Aceh Jaya sekarang ini belum ada penelitian tentang Vegetasi Herba Riparian sehingga belum adanya data yang terkait dengan Vegetasi Herba. Hal ini dikarenakan tidak ada penelitian dan karya ilmiah tentang Vegetasi Herba Riparian di Kawasan tersebut, Oleh sebab itu peneliti terkait untuk melaksanakan penelitian tentang Vegetasi Herba Riparian di Kawasan Aliran Sungai Rundeng *Conservation Responden Unit* (CRU) Kabupaten Aceh Jaya.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Jenis-jenis vegetasi herba riparian yang ditemukan di Kawasan Sungai Rundeng CRU Sampoiniet Aceh jaya

2. Berapa indeks nilai penting tingkat keanekaragaman vegetasi herba riparian yang terdapat di Kawasan Sungai Rundeng CRU Sampoiniet Aceh Jaya
3. Bagaimana tingkat keanekaragaman tumbuhan Vegetasi Herba Riparian di Kawasan Aliran Sungai Rundeng CRU Sampoiniet Aceh Jaya

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Agar dapat mengetahui jenis-jenis vegetasi riparian di Kawasan Sungai Rundeng CRU Sampoiniet Aceh Jaya
2. Untuk mengetahui ada berapa saja yang terdapat keanekaragaman vegetasi riparian di Kawasan Sungai Rundeng CRU Sampoiniet Aceh Jaya
3. Agar dapat mengetahui tingkat keanekaragaman herba yang ditemukan di kawasan aliran sungai rundeng CRU Sampoiniet aceh jaya

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu manfaat teori dan praktik.

1. Manfaat Teori

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk menambahkan ilmu pengetahuan dan referensi yang terkait mengenai asosiasi Vegetasi herba riparian di Aceh Jaya.

2. Manfaat Praktik

- a) Mahasiswa, penelitian ini dapat menjadikan tambahan informasi maupun salah satu bahan acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya mengenai Vegetasi herba riparian.
- b) Bagi masyarakat, diharapkan pada penelitian agar dapat memberikan informasi tentang mengenai manfaat Vegetasi herba riparian bagi ekosistem hutan di daerah Aliran Sungai Rundeng Kawasan CRU Sampoiniet.