

**BIODIVERSITY TUMBUHAN PAKU (*PTERIDOPHYTA*) PADA  
KAWASAN KEBUN KARET DAN HUTAN ASLI DI DESA TIGO  
JANGKO KABUPATEN TANAH DATAR**

**SKRIPSI**

*Ditulis Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S-1)*

**Oleh:**

**NOFRIZA ERIANTI**

**NPM 2110013221009**



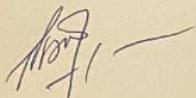
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2025**

**PENGESAHAN PEMBIMBING**

Nama : Nofriza Erianti  
NPM : 2110013221009  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Biodiversity Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) pada Kawasan  
Kebun Karet dan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten  
Tanah Datar

**Disetujui untuk diujikan,**

**Pembimbing,**



**Dra.Lisa Deswati, M.Si.**

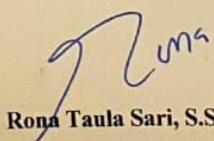
**Mengetahui:**

**Dekan**



**Dr. Yetty Morelent, M.Hum**

**Ketua Program Studi**



**Rona Taula Sari, S.Si., M.Pd.**

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nofriza Erianti  
NPM : 2110013221009  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas : Bung Hatta

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Sesungguhan skripsi yang saya susun ini merupakan hasil karya tulisan saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam skripsi yang saya peroleh dari hasil karya tulis orang lain, telah saya tuliskan sumbernya dengan jelas sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.
2. Jika pembuatan skripsi, baik dalam penulisan skripsi secara keseluruhan maupun sekaligus ternyata terbukti dibuatkan oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak lain manapun.

Padang, 01 September 2025

Yang menyatakan,



Nofriza Erianti

### PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Senin** tanggal **Satu** bulan **September**

tahun **Dua Ribu Dua Puluh Lima** bagi:

Nama : Nofriza Erianti

NPM : 2110013221009

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Biodiversity Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) pada Kawasan  
Kebun Karet dan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten  
Tanah Datar

#### Tim Pengaji

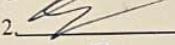
No Nama

Tanda Tangan

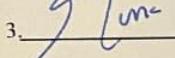
1. Dra. Lisa Deswati, M.Si. (Ketua)

1. 

2. Prof. Dr. Erman Har, M.Si. (Anggota)

2. 

3. Rona Taula Sari. S.Si., M.Pd (Anggota)

3. 

Lulus Ujian Tanggal: 01 September 2025

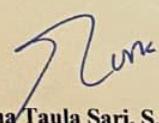
Mengetahui:

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Yetty Morelent, M.Hum

  
Rona Taula Sari, S.Si., M.Pd.

**BIODIVERSITY TUMBUHAN PAKU (*PTERIDOPHYTA*) PADA  
KAWASAN KEBUN KARET DAN HUTAN ASLI DI DESA TIGO  
JANGKO KABUPATEN TANAH DATAR**

Nofriza Erianti <sup>1)</sup>, Lisa Deswati <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

E-mail : [nofrizaerianti26@gmail.com](mailto:nofrizaerianti26@gmail.com)

**ABSTRAK**

Indonesia merupakan negara mega biodiversity, salah satunya ditunjukkan oleh keberagaman tumbuhan paku (*Pteridophyta*) yang tumbuh di lingkungan tropis dan lembab, seperti di kebun karet dan hutan asli di Desa Tigo Jangko, Tanah Datar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui biodiversitas tumbuhan paku, nilai INP, indeks kesamaan jenis, serta faktor lingkungan yang mempengaruhinya. Jenis penelitian ini menggunakan metode *survei deskriptif* dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian yang ditemukan pada kawasan kebun karet sebanyak 15 spesies tumbuhan paku dan pada kawasan hutan asli ditemukan sebanyak 3 spesies tumbuhan paku. *Nephrolepis hirsutula* memiliki kerapatan tertinggi (0,2), KR tertinggi yaitu *Gleichenia linearis* (43,75%) dan FR tertinggi (40,70%), frekuensi tertinggi *Cyclosorus interruptus* dan *Nephrolepis cordifolia* (1). Indeks keanekaragaman ( $H'$ ) tergolong sedang dan indeks dominansi (D) tergolong rendah di kedua kawasan. INP tumbuhan paku di kebun karet sebesar 192,95% dan di hutan asli 199,98%, indeks kesamaan jenis *Pteridophyta* tergolong memiliki kesamaan jenis tingkat sedang ( $IS = 61,01\%$ ). Kondisi lingkungan di kebun karet lebih mendukung pertumbuhan tumbuhan paku dibandingkan hutan asli yang terdegradasi akibat penebangan liar

**Kata Kunci :** *Biodiversity, Pteridophyta, Indeks nilai penting, Indeks kesamaan jenis, Faktor Fisika dan Kimia*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian serta penyusunan skripsi yang berjudul **“Biodiversity Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) Pada Kawasan Kebun Karet dan Hutan Asli Di Desa Tigo jangko Kabupaten Tanah Datar.”**

Terima kasih penulis ucapkan kepada kedua orang tua dan keluarga tercinta, karena berkat dukungan dan doa mereka, penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Lisa Deswati, M.Si selaku pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Erman Har, M.Si dan Ibu Rona Taula Sari, S.Si, M.Pd selaku pembahas yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk kesempurnaan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

3. Ibu Rona Taula Sari, S.Si, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Bung Hatta.
4. Ibu Dr. Yetty Morelent, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.

Ucapan terimakasi kepada pemilik NPM 2110017211026, yang telah memberi dukungan, semangat, dan telah menjadi tempat berkeluh kesah, selalu ada dalam suka maupun duka selama proses penyusunan skripsi ini, serta teman-teman seperjuangan yang selalu ada untuk saling membantu dan berbagi ilmu selama proses penelitian ini.

Dengan kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna dan memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan menjadi kontribusi yang berarti dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Mei 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>   | <b>i</b>                            |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                   | <b>ii</b>                           |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                       | <b>iv</b>                           |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                    | <b>vi</b>                           |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                    | <b>vii</b>                          |
| <b>DAFTAR GRAFIK.....</b>                                    | <b>ix</b>                           |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                | <b>10</b>                           |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                             | 10                                  |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                    | 14                                  |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                   | 14                                  |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                                  | 15                                  |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1 Konsep <i>Biodiversity</i> .....                         | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2 Tumbuhan Paku ( <i>Pteridophyta</i> ) .....              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2.1 Daur Hidup Tumbuhan Paku ( <i>Pteridophyta</i> ) ..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2.2 Klasifikasi Tumbuhan Paku .....                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2.3 Ekologi Tumbuhan Paku.....                             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2.4 Habitat dan Penyebaran Tumbuhan Paku .....             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.3 Manfaat Tumbuhan Paku .....                              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.1 Waktu Dan Tempat .....                                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.3 Metode Penelitian dan Perancangan Penelitian.....        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.4 Prosedur Penelitian.....                                 | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.5 Analisis Data .....                                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1     Hasil Penelitian .....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

|                       |  |                                     |
|-----------------------|--|-------------------------------------|
| 4.1.1                 | Biodiversity Tumbuhan Paku ( <i>Pteridophyta</i> ) Di Kawasan Kebun Karet dan Hutan Asli Di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar ....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1.2                 | Indeks Nilai Penting (INP) Tumbuhan Paku ( <i>Pteridophyta</i> ) Di Kawasan Kebun Karet dan Hutan Asli Di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar                                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1.3                 | Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Paku ( <i>Pteridophyta</i> ) di Kawasan Kebun Karet dan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1.4                 | Faktor Fisika dan Kimia yang Mempengaruhi Biodiversity Tumbuhan Paku ( <i>Pteridophyta</i> ) di Kawasan Kebun Karet dan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar ..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2                   | Pembahasan .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.1                 | Biodiversity Tumbuhan Paku di Kawasan Kebun Karet dan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.2                 | Indeks Nilai Penting Tumbuhan Paku ( <i>Pteridophyta</i> ) di Kawasan Kebun Karet dan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar ....                                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.3                 | Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Paku ( <i>Pteridophyta</i> ) di Kawasan Kebun Karet dan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.4                 | Faktor Fisika dan Kimia yang Mempengaruhi Biodiversity Tumbuhan Paku ( <i>Pteridophyta</i> ) di Kawasan Kebun Karet dan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar ..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>BAB V PENUTUP</b>  | .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.1.                  | Kesimpulan.....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.2.                  | Saran .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>       | .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Biodiversity Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di Kawasan Kebun Karet di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Biodiversity Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di Kawasan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 Indeks Nilai Penting Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di kawasan Kebun Karet di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 Indeks Nilai Penting Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di Kawasan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar ....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 5 Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 6 Parameter Faktor Fisika Kimia di Kawasan Kebun Karet di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 7 Parameter Faktor Fisika Kimia di Kawasan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar .....**Error! Bookmark not defined.**

## **DAFTAR GAMBAR**

- Gambar 2. 1 Struktur Tumbuhan Paku ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 2 Bagian Daun Tumbuhan Paku..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 3 Bagian-Bagian Daun Muda Paku..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 4 Bagian spora dan jenis-jenis daun tumbuhan paku**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 5 Siklus Hidup Tumbuhan paku (*Pteridophyta*)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 6 Tumbuhan Paku Purba ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 7 Tumbuhan paku ekor kawat ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 8 Tumbuhan paku ekor kuda ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 9 Tumbuhan Paku Sejati ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 1 Peta lokasi penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2 Gambar Pengambilan Sampel dengan Plot Berpetak Tunggal . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1 *Asplenium nidus* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2 *Thelypteris dentata* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3 *Rumohra adiantiformis* ..... **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4. 4 *Gleichenia linearis* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 5 *Lygodium scandens* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 6 *Lygodium japonicum* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 7 *Drypteris filix mas* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 8 *Nephrolepis hirsutula* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 9 *Nephrolepis cordifolia* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 10 *Drynaria sparsisora* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 11 *Mikrogamma squamulosa* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 12 *Phlebodium aureum* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 13 *Platycerium bifurcatum* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 14 *Pteris ensiformis* .....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 15 *Cyclosorus interruptus* .....Error! Bookmark not defined.

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4. 1 Biodiversity tumbuhan paku.....**Error! Bookmark not defined.**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Indonesia termasuk dalam kategori "*Mega Biodiversity*" bersama dengan Brasil dan Madagaskar. Sekitar 25% spesies dunia dapat ditemukan di Indonesia, dengan setiap jenisnya memiliki ribuan plasma nutfah yang unik, menciptakan keragaman genetik yang luas dalam setiap individu. Secara keseluruhan, Indonesia memiliki sekitar 325.350 jenis flora dan fauna (Ariyanto,2012).

Tumbuhan paku memiliki peran penting dalam ekosistem terutama di hutan hujan tropis. Mereka membantu menjaga keseimbangan air dengan menyerap dan menyimpan kelembapan, mendukung siklus hara melalui proses dekomposisi, serta menjadi habitat bagi berbagai organisme. Selain itu tumbuhan paku juga berfungsi sebagai indikator kualitas lingkungan dan membantu mencegah erosi dengan memperkuat struktur tanah. Tumbuhan paku tumbuh di berbagai tempat dari tropis hingga subtropis, mulai dari dataran tinggi dan dataran rendah hingga masuk ke hutan sekunder dan hutan primer, bahkan di alam terbuka, tumbuhan paku juga dapat tumbuh di berbagai habitat, seperti menempel pada batang pohon, batau dan tumbuhan lain diatas tanah. Selain itu, tumbuhan paku juga dapat ditemukan di lingkungan yang beragam mulai dari daerah lembab,basah,hingga kering, serta ditempat yang rindang,pinggir jalan dan pengunungan. (Arini dan Kinho, 2012).

Dalam bidang ekologi, tumbuhan paku dipengaruhi oleh faktor biotik dan abiotik. Faktor biotik mencakup interaksi dan kompetisi antar tumbuhan paku maupun dengan organisme lain dalam ekosistem. Sementara itu, faktor abiotik

seperti suhu udara, kelembaban, intensitas cahaya, kondisi tanah, dan jenis substrat berperan penting dalam menentukan pertumbuhan serta persebarannya (Pramudita *et al.*, 2021). Tumbuhan hanya dapat berkembang dengan baik dalam kondisi lingkungan yang mampu memenuhi kebutuhan pertumbuhan setiap daur hidupnya. Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) merupakan tumbuhan penghasil spora yang telah memiliki akar, batang, dan daun yang terdiferensiasi dengan jelas. Selain itu, tumbuhan ini juga memiliki jaringan pembuluh berupa *xylem* dan *floem* yang berguna untuk transportasi air, mineral dan hasil fotosintesis (Arini & Kinho, 2012). Tumbuhan ini bisa hidup di berbagai tempat, seperti di air, lingkungan lembab, bahkan bisa tumbuh menempel pada batu, tanah, atau pohon (Ulfia, 2023).

Menurut Kusmana, 2015, tumbuhan paku merupakan salah satu jenis tumbuhan herba yaitu tanaman berukuran kecil yang tidak merambat, miliki batang tanpa buku serta umumnya tumbuh kurang dari 1,5 meter. Tumbuhan paku herba cenderung mudah menyebar dan dapat tumbuh dalam berbagai musim, baik sebagai tanaman tahunan maupun yang hanya hidup sekali. Tumbuhan paku biasanya ditemukan dilingkungan yang lembab seperti rawa, hutan bakau dan pegunungan dengan tingkat kelembapan serta curah hujan yang tinggi (Katili, 2013). Tumbuhan paku dapat tumbuh dalam berbagai bentuk adaptasi, seperti epifit (menempel pada tanaman lain tanpa mengambil nutrisi dari inangnya), higrofit (hidup dilingkungan lembab), hidrofit (tumbuh di air), serta sebagai saprofit yang hidup di sisa-sisa tanaman lain dengan memanfaatkan bahan organik yang telah membusuk (Wijana, 2014).

Tumbuhan paku termasuk dalam jenis tanaman bawah yang berperan dalam menyerap air serta membantu mengurangi dampak air hujan yang langsung jatuh ke tanah. Dengan kemampuan ini, tumbuhan paku berkontribusi dalam menjaga kelembapan tanah, mengurangi erosi, dan mendukung keseimbangan ekosistem. Tanaman paku juga berperan dalam mendukung pertumbuhan biota tanah yang membantu memperbaiki kualitas fisika dan kimia tanah. Selain itu, tumbuhan ini berkontribusi dalam meningkatkan kandungan bahan organik tanah melalui proses dekomposisi bagian-bagian tubuhnya yang membusuk, sehingga memperkaya unsur hara dan mendukung kesuburan tanah (Irma, 2013).

Secara ekologis, tumbuhan paku membantu mengatur tata air, mempercepat pelapukan serasah, dan membentuk hara tanah di bawah tanaman. Ini menjaga ekosistem agar tidak tererosi. Keragaman tanaman paku memiliki potensi besar sebagai sumber ekonomi. Misalnya, paku sayur dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan, paku resam digunakan dalam pembuatan kerajinan tangan, paku sarang burung sering dijadikan tanaman hias dan paku cakar ayam memiliki manfaat sebagai obat antiseptik alami untuk mengobati luka kecil. Pemanfaatan ini menunjukkan bahwa tumbuhan paku tidak hanya berperan dalam ekosistem, tetapi juga memiliki nilai ekonomi yang dapat dikembangkan (Betty *et al.*, 2015).

Di Indonesia, penelitian tentang biodiversitas tumbuhan paku (*Pteridophyta*) telah banyak dilakukan di berbagai daerah, beberapa diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan Rizky, dkk. 2018, di pulau Jawa melaporkan bahwa terdapat 3 spesies paku yang mereka temukan yaitu *Selaginella plana*, *Lygodium salicifolium*, dan *Diplazium esculentum*. Selain di pulau Jawa, penelitian mengenai biodiversitas

tumbuhan paku di hutan dan kebun karet juga ditemukan di pulau Sumatera, yaitu dalam penelitian Udayani& Sum'un 2021, yang menemukan 19 jenis tumbuhan paku terestrial (9 jenis di hutan dan 12 jenis di lahan karet yaitu *Gleichenia linearis*, *Clarke*, dan *Pleocnemia irregularis*, *Angiopteris evecta* (G.Forst.), *Cyathea contaminas* (Wall.), *Blechnum brasiliense* (Linn.), *Athyrium asperum* (Bl.), *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott, *Cyclosorus polycarpus* (Bl.), *Selaginella plana* (Desv.), sedangkan di lahan karet ditemukan biodiversity paku *Cyclosorus terminas* (J.Sm.ex Hook.), *Cyclosorus parasiticus* (Linn.)*Lygodium flexuosum* (L.), *Lygodium circinatum* (Burm.), *Pteris Sp*, *Taenitis blechnoides* (Willd.) Sw, *Adiantum latifolium* (Lam.), *Driyopteris filix-mas* (L.W.) Koch, *Stenochiana palustris* (Burm.f.), *Selaginella wildenowii*.

Biodiversity tumbuhan paku di sekitar kawasan kebun karet dan hutan asli di Kabupaten Tanah Datar masih belum banyak diketahui dan belum dieksplorasi. Hal ini disebabkan oleh minimnya penelitian yang mengungkap biodiversity tumbuhan paku di daerah tersebut. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan untuk menyediakan informasi mengenai biodiversity tumbuhan paku khususnya di sekitar kebun karet dan hutan asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar.

Mempertimbangkan penyebaran dan potensi serta manfaat tumbuhan paku diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai biodiversity tumbuhan paku (*Pteridophyta*) tersebut sebagai kekayaan alam yang perlu dilestarikan dan dikembangkan terutama di desa Tigo Jangko, Kabupaten Tanah Datar.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti memilih judul penelitian tentang “Biodiversity Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) di Kawasan Kebun Karet dan Hutan Asli di Desa Tigo Jangko, Kabupaten Tanah Datar”

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas dapat di rumuskan permasalahan penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana biodiversitas tumbuhan paku (*Pteridophyta*) yang ditemukan di kawasan kebun karet dan hutan asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar?
2. Bagaimana indeks nilai penting dan indeks kesamaan tumbuhan paku (*Pteridophyta*) di kawasan kebun karet dan hutan asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar?
3. Apa saja faktor fisika dan kimia yang dapat mempengaruhi biodiversitas tumbuhan paku (*Pteridophyta*) di kawasan kebun karet dan hutan asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui biodiversitas tumbuhan paku (*Pteridophyta*) yang terdapat di kawasan kebun karet dan hutan asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar.
2. Untuk mengetahui indeks nilai penting dan indeks kesamaan tumbuhan paku (*Pteridophyta*) di kawasan kebun karet dan hutan asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar.

3. Untuk mengetahui faktor fisika dan kimia yang dapat mempengaruhi biodiversity tumbuhan paku (*Pteridophyta*) di kawasan kebun karet dan hutan asli di Desa Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui biodiversity tumbuhan paku (*Pteridophyta*)
2. Mengetahui indeks nilai penting dan indeks kesamaan tumbuhan paku
3. Mengetahui perbedaan faktor fisika dan kimia lingkungan di kawasan kebun karet dan hutan asli dalam biodiversity tumbuhan paku (*Pteridophyta*).
4. Sebagai pedoman analisa dampak lingkungan terhadap biodiversity tumbuhan paku (*Pteridophyta*).