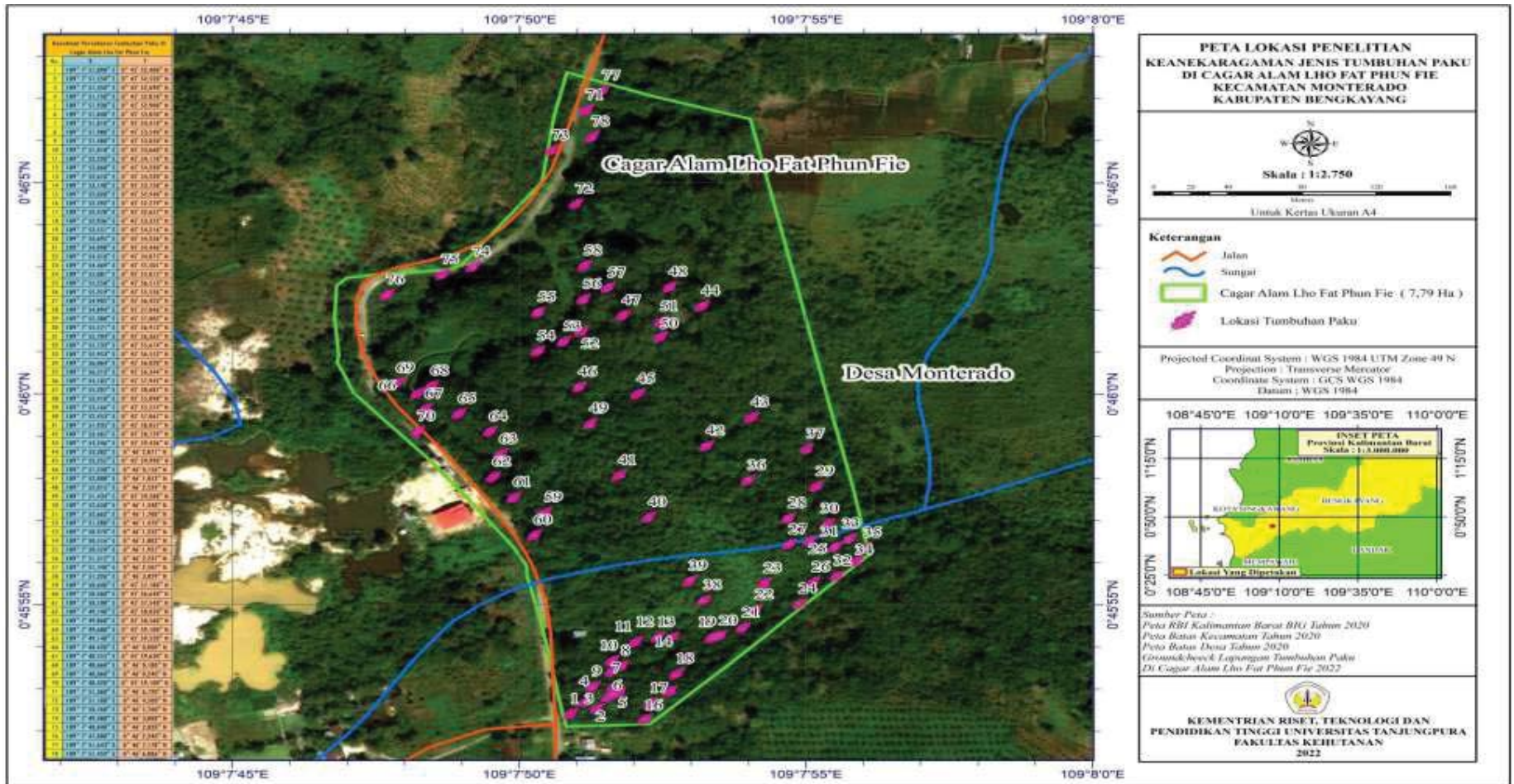


LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta lokasi petak pengamatan tumbuhan paku di Cagar Alam Lho Fat Phun Fie Kecamatan Monterado Kabupaten Bengkayang



Sumber : Syahmidun dan Wiwid Arianti, 2022

Lampiran 2. Rekapitulasi nilai kerapatan (K), kerapatan relatif (KR), frekuensi (F), frekuensi relatif (FR), indeks nilai penting (INP), indeks dominansi (C), indeks keanekaragaman (H') dan indeks kelimpahan (e) jenis tumbuhan paku di Cagar Alam Lho Fat Phun Fie

No	Nama Jenis	Jumlah Petak	Jumlah Individu	K	KR	F	FR	INP	C	H'	e
1	<i>Asplenium longissimum</i>	12	309	30900	8,790896	0,153846	5,063291	13,85419	0,007727986	0,213747	0,072593304
2	<i>Asplenium nidus</i>	12	36	3600	1,024182	0,153846	5,063291	6,087473	0,000104895	0,046921	0,01593533
3	<i>Adiantum latifolium</i>	3	15	1500	0,426743	0,038462	1,265823	1,692566	1,82109E-05	0,023286	0,007908552
4	<i>Blechnum orientale</i>	6	16	1600	0,455192	0,076923	2,531646	2,986838	2,072E-05	0,024545	0,008336017
5	<i>Thelypteris dentata</i>	7	53	5300	1,507824	0,089744	2,953586	4,46141	0,000227353	0,063246	0,021479713
6	<i>Davallia</i> sp	1	8	800	0,227596	0,012821	0,421941	0,649537	5,17999E-06	0,01385	0,00470379
7	<i>Dicranopteris linearis</i>	31	585	58500	16,64296	0,397436	13,08017	29,72313	0,027698808	0,298439	0,101356728
8	<i>Pyrrosia piloselloides</i>	2	5	500	0,142248	0,025641	0,843882	0,98613	2,02344E-06	0,009325	0,00316693
9	<i>Lycopodium cernua</i>	19	237	23700	6,742532	0,24359	8,016878	14,75941	0,004546174	0,181828	0,061753087
10	<i>Lygodium microphyllum</i>	4	38	3800	1,081081	0,051282	1,687764	2,768845	0,000116874	0,048943	0,016622113
11	<i>Lygodium</i> sp	1	1	100	0,02845	0,012821	0,421941	0,450391	8,09374E-08	0,002323	0,000788892
12	<i>Nephrolepis biserrata</i>	34	618	61800	17,58179	0,435897	14,34599	31,92778	0,030911942	0,305625	0,103797502
13	<i>Nephrolepis</i> sp	4	35	3500	0,995733	0,051282	1,687764	2,683497	9,91483E-05	0,045898	0,015587948
14	<i>Hemionitis atropurpurea</i>	1	5	500	0,142248	0,012821	0,421941	0,564189	2,02344E-06	0,009325	0,00316693
15	<i>Phanerophlebia umbonata</i>	1	15	1500	0,426743	0,012821	0,421941	0,848684	1,82109E-05	0,023286	0,007908552
16	<i>Pteridium</i> sp	2	19	1900	0,540541	0,025641	0,843882	1,384423	2,92184E-05	0,028218	0,009583537
17	<i>Actinostachys digitata</i>	2	36	3600	1,024182	0,025641	0,843882	1,868064	0,000104895	0,046921	0,01593533
18	<i>Stenochlaena palustris</i>	73	1.297	129700	36,899	0,935897	30,80169	67,70069	0,136153652	0,367878	0,124939851
19	<i>Taenitis blechnoides</i>	22	187	18700	5,320057	0,282051	9,2827	14,60276	0,002830301	0,156074	0,053006286
Jumlah			3.515	351500	100	3,038462	100	200	0,210617694	1,909676	0,648570392

Lampiran 3. Contoh perhitungan nilai kerapatan (K), kerapatan relatif (KR), frekuensi (F), frekuensi relatif (FR), indeks nilai penting (INP), indeks dominansi (C), indeks keanekaragaman (H') dan indeks kelimpahan (e) jenis paku lemiding (*Stenochlaena palustris*) di Cagar Alam Lho Fat Phun Fie.

Dik : Jumlah individu : 1.297
 Jumlah petak : 73 petak
 Luas petak pengamatan : 0,01 Ha

1. Kerapatan relatif (KR)

$$K = \frac{\text{Jumlah individu Suatu Jenis}}{\text{Luas Petak Pengamatan}} = \frac{1.297}{0,01} = 129.700$$

$$KR = \frac{\text{Kerapatan Suatu Jenis}}{\text{Kerapatan Seluruh Jenis}} \times 100 \% = \frac{129.700}{351500} \times 100 \% = 36,899 \%$$

2. Frekuensi relatif (FR)

$$\text{Frekuensi F} = \frac{\text{Jumlah Petak Ditemukan Suatu Jenis}}{\text{Jumlah Seluruh Petak}} = \frac{73}{78} = 0,935897$$

$$\text{Frekuensi Relatif FR} = \frac{\text{Frekuensi Suatu Jenis}}{\text{Frekuensi Seluruh Jenis}} \times 100 \% = \frac{0,935897}{3,038462} \times 100 \% = 30,80169$$

3. Indeks nilai penting (INP)

$$INP = KR + FR = 36,899 \% + 30,80169 = 67,70069 \%$$

4. Indeks dominansi (C)

$$C = \sum \left(\frac{n_i}{N} \right)^2 = \sum \left(\frac{1.297}{3515} \right)^2 = 0,136153652$$

5. Indeks keanekaragaman jenis (H')

$$H' = - \sum (P_i \ln P_i)$$

$$P_i = \frac{n_i}{N} = \frac{1.297}{3515} = 0,36899$$

$$H' = - \sum (P_i \ln P_i) = - \sum (0,36899 \ln 0,36899) = 0,367878$$

6. Indeks kelimpahan (e)

$$e = \frac{H'}{\ln S} = \frac{0,367878}{\ln 19} = 0,124939851$$

Lampiran 4. Identifikasi jenis-jenis tumbuhan paku di kawasan Cagar Alam Lho Fat Phun Fie

No	Spesies	Nama lokal	Keterangan	
1	<i>Stenochlaena palustris</i>	Paku lemiding	Daun	: saat muda berwarna merah, setelah dewasa menjadi hijau. Daun kaku, licin mengkilat. Tepi daun bergerigi. Panjang ental 94 cm, panjang daun 7 cm
			Batang	: batang menjalar panjang melilit tumbuhan lain, tangkai berwarna hijau kecoklatan
			Sorus Tempat hidup	: tidak ditemukan : terestrial, di bawah naungan
2	<i>Taenitis blechnoides</i>	Paku ringin	Daun	: daun berwarna hijau, kaku dengan ujung daun meruncing. panjang ental 32 cm dengan panjang daun 13,5 cm.
			Tangkai Sorus	: tangkai berwarna hijau kecoklatan : sorus tersusun memanjang di belakang tepi daun berwarna coklat terang
			Tempat hidup	: terestrial, di bawah naungan
3	<i>Dicranopteris linearis</i>	Resam	Daun	: daun berwarna hijau kaku, dengan susunan anak daun yang rapat. Panjang daun 16 cm
			Batang	: batang menjalar panjang berwarna hijau kekuningan
			Sorus Tempat hidup	: sorus tidak ditemukan : terestrial, di bawah naungan
4	<i>Nephrolepis biserrata</i>	Paku uban	Daun	: daun berwarna hijau dengan bulu halus dipermukaan, ujung daun runcing. Ujung daun menggulung pada tumbuhan paku

					yang muda. Panjang ental 64,5 cm
			Tangkai		: tangkai berwarna hijau kecoklatan dengan bulu halus dipermukaannya
			Sorus		: sorus berwarna coklat bulat di sisi belakang daun
			Tempat hidup		: terestrial, hidup di daerah terbuka
5	<i>Asplenium nidus</i>	Paku sarang burung	Daun		: ental lanset tunggal dengan berukuran besar, berwarna hijau kaku licin
			Sorus		: sorus berwarna coklat di sisi belakang. Sorus linier dengan warna coklat
			Tempat hidup		: epifit, hidup menempel di pohon karet, mangga dan laban
6	<i>Pyrrrosia piloselloides</i>	Paku sisik naga	Daun		: daun berwarna kuning kehijauan, daun berdaging kaku, dengan ukuran yang kecil. Ujung daun membulat
			Sorus		: sorus tidak ditemukan
			Tempat hidup		: epifit, hidup menempel di pohon karet, mahang dan pulai
7	<i>Asplenium longissimum</i>	Paku panjang	Daun		: daun berwarna hijau, tipe daun majemuk, ujung daun runcing, pangkal daun tumpul, tepi daun bergelombang, duduk daun berselang-seling jarang. Panjang ental 174 cm dengan panjang daun 23 cm
			Tangkai		: tangkai berwarna coklat kehitaman
			Sorus		: sorus berwarna coklat di sisi belakang daun
			Tempat hidup		: terestrial, hidup di daerah terbuka

8	<i>Davallia</i> sp	-	<p>Daun : ental pinatus-tripinatifid, berwarna hijau, mengkilat, ujung daun meruncing, duduk daun berselang-seling. Anak daun memiliki ujung daun membulat dengan tepi bergerigi. panjang ental 28 cm</p> <p>Tangkai : tangkai berwarna hijau kecoklatan</p> <p>Sorus : sorus tidak ditemukan</p> <p>Tempat hidup : terestrial, di bawah naungan</p>
9	<i>Lycopodium cernua</i>	Paku kawat	<p>Daun : ental sempit seperti jarum tersebar merata sepanjang batang. Panjang ental 20 cm</p> <p>Batang : batang kecil menjalar, kaku seperti kawat. Tangkai berwarna hijau</p> <p>Sorus : sorus muncul di ujung daun berwarna kuning muda</p> <p>Tempat hidup : terestrial, di bawah naungan</p>
10	<i>Lygodium microphyllum</i>	Paku ribu-ribu	<p>Daun : Daun muda berukuran kecil berwarna hijau muda sedangkan daun tua berukuran besar berwarna hijau tua, ujung daun tumpul, tepi bergelombang, pangkal tumpul, pertulangan menyirip, berseling.</p> <p>Batang : batang panjang menjalar, melilit tumbuhan lain. Tangkai berwarna coklat</p> <p>Sorus : sorus tidak ditemukan</p> <p>Tempat hidup : terestrial, di bawah naungan</p>
11	<i>Nephrolepis</i> sp	-	<p>Daun : ental pinatus, daun berwarna hijau, duduk daun berselang-seling, tepi daun rata, ujung daun tumpul. Ukuran daun lebih kecil dibanding jenis <i>Nephrolepis</i></p>

				lainnya. Panjang ental 40, 5 cm
			Batang	: rimpang menjalar panjang melilit tumbuhan lain, tangkai berwarna coklat Terdapat sisik dipermukaanya.
			Sorus	: sorus tidak ditemukan
			Tempat hidup	: terrestrial, di bawah naungan
			Daun	: ental pinatus berwarna hijau, tepi daun bergerigi, duduk daun berselang seling. Panjang ental 35,5 cm
12	<i>Thelypteris dentata</i>	-	Tangkai	: tangkai daun berwarna hijau kecoklatan.
			Sorus	: sorus berada di belakang daun berwarna coklat kehitaman dengan bentuk bulat kecil di sisi kiri dan kanan tulang daun.
			Tempat hidup	: terrestrial, di bawah naungan
			Daun	: daun berwarna kuning kehijauan, bentuk daun linear, tipe daun tunggal, ujung dan pangkal daun membulat, permukaan daun licin, tepi daun rata. Panjang daun 31cm
13	<i>Actinostachys digitata</i>	-	Sorus	: Sorus tidak ditemukan
			Tempat hidup	: terrestrial, hidup di daerah terbuka
			Daun	: ental pinatus, daun saat muda berwarna merah muda sedangkan pada saat tua bewarna hijau. Daun kaku dan keras, duduk daun berselang-seling rapat, ujung daun runcing. Panjang ental 213 cm dengan panjang daun 26 cm
14	<i>Blechnum orientale</i>	-	Tangkai	: tangkai besar, bulat dan kaku berwarna coklat
			Sorus	: sorus tidak ditemukan

			Tempat hidup	: terestrial, di bawah naungan
			Daun	: ental pinatus dan bercabang berwarna hijau. Bentuk daun trapesium, tepi bergerigi, duduk daun berselang-seling. Panjang ental 21 cm
15	<i>Adiantum latifolium</i>	-	Tangkai	: tangkai berwarna hitam bersisik halus di permukaanya.
			Sorus	: sorus terletak di belakang tepi daun memanjang berwarna coklat kehitaman
			Tempat hidup	: terestrial, di bawah naungan
			Daun	: ental pinatus, daun kaku berwarna hijau mengkilat, tepi daun rata, terdapat bulu halus di permukaan daun. Karakteristik daun seperti daun paku sarang burung. Panjang ental 70 cm
16	<i>Phanerophlebia umbonata</i>	-	Tangkai	: tangkai berwarna hijau kecoklatan dengan bulu halus dipermukaannya.
			Sorus	: sorus tidak ditemukan
			Tempat hidup	: terestrial, di bawah naungan
			Daun	: ental pinatus, daun berwarna hijau, duduk daun berselang-seling jarang. Panjang ental 83 cm, dengan panjang daun 29cm
17	<i>Pteridium sp</i>	-	Tangkai	: tangkai berwarna kuning.
			sorus	: sorus tidak ditemukan
			Tempat hidup	: terestrial, di bawah naungan
			Daun	: ental pinatus, daun kaku berwarna hijau berselang-seling, jarak duduk daun agak

18	<i>Hemionitis atropurpurea</i>	-	<p>berjauhan, tepi daun bergelombang, ujung daun runcing. Panjang ental 28 cm</p> <p>Tangkai : tangkai berwarna coklat tua kehitaman</p> <p>Sorus : sorus tidak ditemukan</p> <p>Tempat hidup : terestrial, di bawah naungan</p>
19	<i>Lygodium sp</i>	-	<p>Daun : ental menjari. Daun kaku, berwarna hijau tua dengan tepi bergerigi, ujung daun runcing. Panjang ental 24 cm</p> <p>Tangkai : tangkai berwarna coklat. Satu tangkai terdiri dari 2 daun</p> <p>Sorus : sorus tidak ditemukan</p> <p>Tempat hidup : terestrial, di bawah naungan</p>

Lampiran 5. Dokumentasi pengambilan data di kawasan Cagar Alam Lho Fat Phun Fie



(a) Kawasan rawa

(b) Bagian dalam kawasan



Kawasan semak belukar



(a)

(b)

(c)

Pengukuran kondisi lingkungan menggunakan lux meter (a), termohygrrometer (b) dan pH meter (c)



Pembuatan petak pengamatan

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Desa Semata pada tanggal 5 November 1999 dari ayah Suhardi Murni dan ibu Azizah. Penulis adalah putri keempat dari empat bersaudara. Tahun 2018 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Teluk Keramat dan pada tahun yang sama penulis lulus seleksi masuk Universitas Tanjungpura melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan diterima di Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura sebagai mahasiswa penerima Beasiswa Bidikmisi penuh.

Penulis melaksanakan Praktik Lapangan pada bulan Juli-Agustus 2021 di Seksi Konservasi Wilayah III Singkawang dengan judul Eksplorasi Jenis Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Terestrial di Cagar Alam Lho Fat Phun Fie.