



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 2290-2304

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Identifikasi Tumbuhan Paku (Pterydophyta) Yang Dimanfaatkan Sebagai Tumbuhan Obat Di Daerah Sumatera Utara

Syarifah Widya Ulfa<sup>1✉</sup>, Anisa Putri Nabila<sup>2</sup>, Nur Saibah Tambunan<sup>3</sup>, Rahmi Siregar<sup>4</sup>, Sabilah Allyu Sinaga<sup>5</sup>

Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: [syarifahwidyaulfa@uinsu.ac.id](mailto:syarifahwidyaulfa@uinsu.ac.id)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Dalam provinsi Sumatera Utara mempunyai beberapa kabupaten salah satunya adalah kabupaten Labuhan Batu Utara dan Tanjung Balai menjadi tempat penelitian. Telah dilakukan penelitian tentang Tumbuhan Paku (Pteridophyta) yang di Manfaatkan Sebagai Tumbuhan Obat di Sumatera Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan tumbuhan paku yang dapat dijadikan obat. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 17-28 April 2023 di kabupaten Labuhan Batu Utara dan Tanjung Balai. Metode penelitian dengan menggunakan metode kualitatif, teknik pengumpulan data berupa dokumentasi dan ekporasi yaitu penelitian dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap spesies tumbuhan paku (*Pterydophyta*) dilapangan. Adapun jenis tumbuhan paku (*Pterydophyta*) dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat didaerah sumatera utara yaitu *Asplenium nidus*, dapat dimanfaatkan untuk obat penyubur rambut, obat demam, sakit kepala, batuk dan memar atau bengkak. *Diplazium esculentum* dimanfaatkan untuk Mempercepat proses penyembuhan luka menyembuhkan berbagai penyakit seperti batuk, asma, demam, sakit kepala, diare. *Drymoglossum heterophyllum*, dimanfaatkan obat Mengobati batuk-batuk atau pencuci perut. *Nephrolepis cordifolia* dimanfaatkan untuk. *Selaginella plana* dimanfaatkan untuk Mengobati luka pasca persalinan dan gangguan menstruasi. *Marsilea drummondii* L. Dimanfaatkan untuk menyembuhkan penyakit kuning atau hepatitis, mengatasi infeksi saluran kencing dan diare. *Cycas rumphii* Dimanfaatkan untuk Mengobati diabetes dan pendarahan menstruasi, daun pakis dapat mengobati bisul, radang kulit bernanah, atau luka bakar.

Kata Kunci : *Identifikasi, Tumbuhan Paku, Obat*

## Abstract

The province of North Sumatra has several districts, one of which is the districts of Labuhan Batu Utara and Tanjung Balai which are the research sites. Research has been carried out on Ferns (Pteridophyta) which are used as medicinal plants in North Sumatra. This research aims to determine the use of ferns as medicine. This research was conducted on April 17-28 2023 in the North Labuhan Batu and Tanjung Balai districts. The research method uses qualitative methods, data collection techniques in the form of documentation and exploration, namely research carried out by conducting direct observations of fern species (Pteridophyta) in the field. The types of ferns (Pteridophyta) are used as medicinal plants in North Sumatra, namely *Asplenium nidus*, which can be used as hair fertilizer, medicine for fever, headaches, coughs and bruises or swelling. *Diplazium esculentum* is used to speed up the healing process of wounds to cure various diseases such as coughs, asthma, fever, headaches, diarrhea. *Drymoglossum heterophyllum*, used as medicine to treat coughs or laxatives. *Nephrolepis cordifolia* is used for. *Selaginella plana* is used to treat postpartum wounds and menstrual disorders. *Marsilea drummondii* L. Used to cure jaundice or hepatitis, treat urinary tract infections and diarrhea. *Cycas rumphii* Used to treat diabetes and menstrual bleeding, fern leaves can treat boils, purulent inflammation of the skin, or burns.

Keywords : *Identification; Ferns; Drug*

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keanekaragaman flora dan fauna yang beragam telah tercatat sampai dengan tahun 2010 terdapat 38.000 spesies tumbuhan. Salah satu keanekaragaman hayati adalah tumbuhan paku (Pteridophyta). Keanekaragaman yang dimiliki oleh tumbuhan paku (Pteridophyta) tergolong tinggi dan persebaran yang luas (Kurniawati et al., 2018). Pada daerah Sumatera utara terdapat pada tipe hutan primer pegunungan sebanyak 62 jenis yang didominasi oleh meranti (*Shorea gibbosa* Brandis) dengan indeks nilai penting sebesar 22,51% dan indeks keanekaragaman berkisar 2,5-3,5. Sumatera Utara terdapat diperoleh 17 jenis tumbuhan paku (*Pteridophyta*) yang termasuk ke dalam 2 divisi, 2 kelas, dan 12 famili (Handayani et al., 2021).

Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) saat ini masih banyak masyarakat yang kurang paham akan perbedaan obat kimia dan obat tradisional sebagai media pengobatan. Umumnya masyarakat hanya tau obat kimia dapat menyembuhkan penyakit secara langsung dan efektif. sedangkan obat tradisional seperti herbal sebagai alternatif jika obat kimia tidak dapat menyembuhkan penyakit yang dideritanya (Indah et al., 2020).

Tumbuhan tingkat rendah adalah tumbuhan yang tidak dapat membedakan antara akar, batang, dan daun, meskipun ada yang memiliki organ seperti batang, akar, dan daun, namun bagian-bagian tersebut bukanlah organ sejati. Keanekaragaman tumbuhan tingkat rendah telah lama diketahui dan sampai saat ini kajian tumbuhan tingkat rendah masih dipelajari dan dikembangkan lebih lanjut. Oleh karena itu, untuk kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya IPA, keanekaragaman tumbuhan tingkat rendah perlu dikaji lebih kompleks (Sengka et al., 2022).

Berbagai jenis tumbuhan paku dapat dijumpai di beberapa lingkungan yang cocok untuk habitat tumbuhan paku. Tumbuhan paku dapat hidup di tempat lembab (hidrofit). Di hutan tropis dan subtropis, di pantai (paku laut) hingga lereng gunung, bahkan ada yang hidup di sekitar kawah (paku kawah). Kecuali untuk daerah bersalju dan kering. Tergantung pada gaya hidupnya, ada tumbuhan paku yang hidup di atas tanah (terrestrial), beberapa tumbuhan paku yang hidup di atas tumbuhan lain (epifit), dan tumbuhan paku air (higrofit) (Prasani et al., 2021).

Identifikasi adalah kegiatan mengidentifikasi jati diri atau jati diri suatu tumbuhan. Proses identifikasi ini berkaitan dengan penentuan nama botani yang benar dan tempatnya dalam sistem taksonomi yang sesuai. Taksonomi adalah susunan tingkatan taksonomi yang digunakan untuk memudahkan pengelompokan organisme. Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan tumbuhan dengan mengamati morfologi atau ciri-cirinya (Hartono et al., 2020).

Sehubungan dengan hal tersebut pada penelitian sejumlah penelitian tentang identifikasi tumbuhan tingkat rendah sudah pernah dilakukan oleh penelitian (Elsifa et al., 2019) dengan judul Ekplorasi Tumbuhan (*Pteridophyta*) di STL Ulu Terawas, Musi Rawas, Sumatera Selatan” berdasarkan hasil penelitian, menyatakan bahwa saran yang perlu diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu diperlukan kajian lebih lanjut untuk melakukan penelitian tentang keanekaragaman dan manfaat tumbuhan paku secara spesifik dan pada penelitian (Nikmatullah et al., 2020) dengan judul Potensi Tumbuhan Paku (Ferns & Lycophytes) yang Koleksi di Kebun Cibodas Sebagai Obat, Bahwa saran selanjutnya hasil kajian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan obat dari tumbuhan paku di masa mendatang dan meningkatkan nilai konservasi tumbuhan paku.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat diketahui bahwa penelitian ini sangat penting untuk dilakukan karena untuk mengidentifikasi tumbuhan paku lebih lanjut untuk dijadikan obat-obatan yang lebih efektif dibandingkan dengan obat kimia. Oleh karena itu penulis mengangkat judul “Identifikasi Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) yang dimanfaatkan Sebagai Tumbuhan Obat di Daerah Sumatera Utara. Penelitian ini juga

diharapkan untuk bisa dijadikan acuan dalam pengembangan tumbuhan paku sebagai sumber obat dimasa mendatang,memberikan informasi terhadap masyarakat bahwa tumbuhan paku dapat dijadikan obat-obatan yang tradisional dibandingkan dengan menggunakan obat kimia, juga dapat meingkatkan nilai konservasi dari koleksi tumbuhan paku.

#### A. Tumbuhan Paku (*Pterydophyta*)

Tumbuhan paku merupakan golongan tumbuhan yang menghasilkan spora namun sudah mempunyai berkas pengangkut, sehingga termasuk dalam tumbuhan vascular. Jumlah jenis tumbuhan paku cukup tinggi, yaitu 10.000 sampai 11.000 jenis yang tersebar diberbagai tipe habitat seperti terrestrial, aquatic dan epipet. Pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan dipengaruhi oleh berbagai faktor-faktor yang dapat dibedakan menjadi dua, yaitu faktor dalam (internal) yaitu gen dan hormon. Sedangkan faktor luar (eksternal) yaitu air, mineral, cahaya matahari, suhu, dan kelembapan.Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) sebagai bagian dari keanekaragaman hayati merupakan komunitas tumbuhan yang memiliki fungsi ekologis yang cukup penting didalam ekosistem hutan, seperti sebagai vegetasi penutup tanah, pencampur serasah bagi pembentukan hara tanah, dan produsen dalam rantai makanan, disamping itu berperan sebagai sumber plasma nutfah juga berpotensi sebagai sumber pangan dan obat-obatan. Hal tersebut perlu mendapatkan perhatian yang cukup besar didalam pengelolaannya (Pradipta et al., 2020).

Tumbuhan tingkat rendah merupakan tumbuhan yang belum bisa dibedakan antara akar, batang, dan daunnya, meskipun sebagian ada juga yang memiliki organ seperti batang, akar, dan daun namun bagian tersebut bukan merupakan organ sejati (Sengka et al., 2022).

#### B. Habitat Tumbuhan Paku

Tumbuhan melakukan adaptasi secara morfologi pada tempat hidupnya untuk mempertahankan hidupnya.

##### 1. Epifit

Epifit merupakan suatu tumbuhan yang dalam hidupnya tidak hidup di tanah, atau menempel seperti di pohon, batu dan sebagainya. Tumbuhan yang tergolong tumbuhan epifit yaitu lumut, paku, anggrek, terna dan semak. Karakteristik utama dari epifit yaitu tumbuhan ini pada masa hidupnya menempel dapat pada pohon, bebatuan, tanah di permukaan hutan yang lembab, sampah dedaunan dan pohon yang telah tumbang.

Tumbuhan ini dapat hidup di ketinggian sekitar 800-1000 dpl(dataran tinggi) sehingga di tempat ini curah hujan cukup tinggi. Epifit melakukan fotosintesis untuk pertumbuhannya sehingga epifit bukan parasit. Tumbuhan epifit juga mempunyai nilai ekologi dalam tempat hidup semut pohon. Tumbuhan paku epifit yang berukuran besar berasal dari genus *Asplenium* dengan daun memanjang hingga 1 meter. Beberapa jenis tumbuhan epifit memanjang dan akar melingkar sepanjang batang / dahan tumbuhan. Identifikasi jenis paku-pakuan epifit dalam berbagai jenis pohon, inang tempat pertumbuhan tanaman paku- pakuan berbeda tergantung pada kondisi iklim mikro.

## 2. Terrestrial

Tumbuhan terrestrial merupakan tumbuhan yang dalam periode hidupnya terkait dengan tanah atau permukaan tanah. Tumbuhan jenis ini sangat banyak di muka bumi ini karena hidupnya alami. Seperti halnya tumbuhan, hewan terrestrial adalah hewan yang hidup bebas berkeliaran diatas tanah, seperti harimau,biawak, dan lain-lain.

## 3. Hidrofit

Hidrofit (tumbuhan air) merupakan tumbuhan yang dapat menyesuaikan untuk hidup dilingkungan perairan. Tumbuhan ini dapat hidup terbenam seluruhnya atau hanya sebagian (bagian akar). Tumbuhan air sangat bergantung dengan air dalam masa hidupnya, bukan hanya tanah yang lembab atau berair. Istilah kata hidrofit dalam tumbuhan juga dapat dipakai untuk tumbuhan yang dapat hidup dengan kondisi tanah berair, akan tetapi dalam kesehariannya dapat tumbuh dengan kandungan air normal. Tumbuhan paku yang termasuk hidrofit yaitu bangsa *Salviniales*, Spesies *Ceropteris thalictroides* (Karimah, 2020).

## C. Karakteristik Tumbuhan Paku

Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) memiliki sistem perakaran serabut. Batang tumbuhan paku (*Pteridophyta*) memiliki bentuk yang bercabang-cabang, ada yang berkayu dan tingginya mencapai 2 meter. Memiliki urat-urat daun, pada beberapa jenis tidak memiliki daun atau daun yang serupa dengan sisik. Rizoidnya sudah berkembang menjadi bentuk akar yang sebenarnya. Sudah memiliki berkas pembuluh (xilem dan floem) dengan tipe konsentris atau radial. Bentuk daun pada tumbuhan paku muda dan dewasa tampak berbeda. Daun pada tumbuhan paku muda terlihat menggulung, sedangkan daun pada tumbuhan paku dewasa dapat dibedakan menjadi, daun yang tidak terdapat spora dan khusus untuk melakukan fotosintesis (Trofofil), daun penghasil spora (Sporofil), dan (Trofosporofil) merupakan daun yang terdapat pada satu tangkai akan tetapi terdapat anak-anak daun yang menghasilkan spora dan ada daun yang tidak ada spora. Jenis daun

tumbuhan paku yang memiliki bentuk daun yang sama disebut homofil, sedangkan jenis tumbuhan paku heterofil daunnya memiliki sporofil dengan bentuk yang lebih panjang, berbeda dengan daun trofofilnya.

Spora pada tumbuhan paku dihasilkan oleh sporangium. Sporangium pada tumbuhan paku umumnya membentuk suatu kumpulan yang terdiri dari sorus, strobilus dan sporokarpium. Sorus merupakan sporangia dalam kotak sporangia terbuka atau berpenutup (insidium), letak sorus pada tiap jenis tumbuhan paku berbeda-beda. Strobilus merupakan sporangia membentuk suatu karangan bangun kerucut bersama sporofilnya. Sporokarpium merupakan sporangia yang dibungkus oleh daun buah (karpelum) (Wulandari, 2019)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sumatera Utara di beberapa kabupaten yaitu Labuhan Batu Utara dan Tanjung Balai. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 17-28 April 2023. Metode ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif yang dilakukan dengan menggunakan metode eksploratif dan metode deskriptif. Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi dan ekporasi yaitu penelitian dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap spesies tumbuhan paku (*Pteridophyta*) di lapangan. Sampel diambil dari lokasi yang ditentukan baik itu tumbuhan paku yang terdapat di hutan. Dan studi literatur untuk menentukan nama spesies tumbuhan paku yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat selain itu, studi literatur digunakan untuk mencari kebenaran data yang telah didapatkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian jenis tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di Sumatera Utara pada daerah Labuhan Batu Utara dan Tanjung Balai diperoleh pakuan yang dapat dijadikan obat-obatan sebagai berikut

Tabel 1. Jenis tumbuhan paku (*Pteridophyta*) yang berpotensi Obat

Famili	Spesies	Nama Daerah Labura / Tanjung Balai	Manfaat
--------	---------	--	---------

<i>Aspleniaceae</i>	<i>Asplenium nidus</i> L.	Paku Sarang Burung	penyubur rambut, obat demam, sakit kepala, batuk dan memar atau bengkak
<i>Athyriaceae</i>	<i>Diplazium esculentum</i>	Paku Pakis Sayur	Mempercepat proses penyembuhan luka menyembuhkan berbagai penyakit seperti batuk, asma, demam, sakit kepala, diare
Polypodiaceae	<i>Drymoglossum heterophyllum</i>	Paku Sisik Naga/Duit-Duitan	Mengobati batuk-batuk atau pencuci perut, obat sakit kuning dan sembelit
<i>Dryopteridaceae</i>	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	Paku sampang	sebagai tanaman herbal untuk pembuatan obat cacing, mengobati kanker perut dan antimalaria.
<i>Selaginellaceae</i>	<i>Selaginella plana</i>	Paku Rane	Mengobati luka
			pasca persalinan dan

			gangguan menstruasi
<i>Marsileaceae</i>	<i>Marsilea drummondii</i> L	Sumanggi	Menyembuhkan penyakit kuning atau hepatitis, mengatasi infeksi saluran kencing dan mengobati diare
Cycadaceae	<i>Cycas rumphii</i>	Paku Pakis Haji	Mengobati diabetes dan pendarahan menstruasi, daun pakis dapat mengobati bisul, radang kulit bernanah, atau lukabakar.

Famili Tumbuhan Paku yang di jumpai di lokasi penelitian berada di labuhan batu utara

(Paku sarang Burung) *Asplenium nidus*

Kingdom: Plantae

Kelas: Pteridophyta

Kelas : Polypodiopsida

Ordo : Polyepodiales

Famili : Aspleniaceae

Genus : Asplenium

Spesies : *Asplenium nidus*

Gambar 1. *Asplenium nidus*

Sumber: Dokumentasi Pribadi



*Asplenium nidus* merupakan suatu tumbuhan yang hidupnya sering di temukan di atas pohon maupun di tanah bentuk sorusnya bangun garis atau sempit memanjang ,terletak di samping tulang cabang, daun tidak dapat lepas dari rimpang, menyirip atau

menyirip ganda. Paku tanah atau epifit. warna daun berwarna hijau (Yunita et al., 2022) Manfaat yang bisa dijadikan obat dilabura obat demam, sakit kepala, batuk dan memar atau bengkak dan juga pada penelitian hia (Atho et al., 2020) Sebagai penyubur rambut, sebagai obat demam, sakit kepala. Tanaman paku *Asplenium nidus* yang diidentifikasi di Labuhan Batu Utara dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat, kandungan didalamnya. *Asplenium. nidus* merupakan sumber yang kaya akan flavonoid, sebagian besar adalah gliricidin-7-Ohexoside dan quercetin-7-O-rutinoside yang dapat dimanfaatkan sebagai anti bakteri, anti oksidan .Di samping itu, alkaloid dan terpenoid yang terkandung dalam ental memiliki sifat anti bakteri dan anti virus (Tyas & Hartini, 2019).

(Paku Pakis Sayur) *Diplazium esculentum*

Kingdom : plantae

Divisi : Pteridophyta

Kelas : Pteridopsida

Ordo : Athyriales

Famili : Athyriaceae

Genus : Diplazi

Spesies: *Diplazium esculentum*



Gambar 2. *Diplazium esculentum*

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada penelitian (Turot et al., 2016) mengatakan tumbuhan ini tumbuh secara spesifik tanah yang berlembab dan tersebar di pinggiran sungai yang datar terutama sungai-sungai yang sering meluap. *Diplazium esculentum* diidentifikasi pada daerah labuhan batu utara dimanfaatkan sebagai tanaman obat Mempercepat proses penyembuhan luka menyembuhkan berbagai penyakit seperti batuk, asma, diare, Batuk, bau badan (bromhidrosis), campak, batukberdarah, demam, dermatitis, diare, disentri, kencing nanah (gonorrhoea), luka, sakit kepala, tonik pasca persalinan (Nikmatullah et al., 2020). Dan kandungan pakis sayur merupakan tanaman yang banyak mengandung mineral dan vitamin. Zat besi (Fe) yang terkandung didalam pakis sayur berperan dalam pembentukan dan pematangan sel darah merah, dimana dalam proses tersebut dibantu oleh vitamin C yang berfungsi sebagai pemicu zat besi tersebut. Sehingga zat besi dan vitamin C saling berhubungan dalam pembentukan dan pematangan sel darah merah. Pada proses pembentukan sel darah merah diperlukan zat besi, vitamin B12, asam folat, dan rantai

globin yang merupakan senyawa protein yang berasal dari hemositoblas. Di dalam sumsum tulang besi digunakan untuk membuat hemoglobin yang merupakan bagian dari sel darah merah. Sedangkan fungsi vitamin C dalam darah yaitu membantu penyerapan zat besi tersebut. Selain itu pada proses perombakan sel darah merah kembali, hati mengikat zat besi (Fe) ke transferin darah yang mengangkutnya kembali ke sumsum tulang untuk digunakan kembali membuat sel darah merah yang baru. Selain Fe, vitamin C, tiamin, riboflavin yang terdapat dalam kandungan daun rosela yang berfungsi dalam pembentukan dan pematangan sel darah merah (Sashmita et al., 2020).

(Paku Sisik Naga/Duit-Duitan) *Drymoglossum heterophyllum*

Kingdom : plantae Divisi : Pteridophyta Kelas : Pteridopsida Ordo : Polypodiales Famili : Polypodiaceae Genus : *Drymoglossum*

Spesies : *Drymoglossum heterophyllum* Gambar 3.  
*Drymoglossum heterophyllum*

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Sisik naga merupakan tumbuhan epifit dari famili Polypodiaceae yang hidup menumpang pada pohon lain, melekat kuat pada pohon-pohon besar yang lembab seperti pohon kelapa dan mangga. Daun sisik naga mengandung alkaloid, flavonoid, Polifenol minyak atsiri, triterpen, , tannin, gula dan saponin. Selain itu juga mengandung glikosida minyak atsiri dan glikosida yang berpotensi sebagai anti kanker. Ekstraksi daun *Drymoglossum sp* mampu melarutkan unsur bioaktif termasuk sel leukemia dalam tubuh manusia. Selain itu juga dapat dimanfaatkan sebagai obat sakit kuning (jaundice), sembelit, gondongan (parotitis), sakit perut (Fadil et al., 2022) Pada daerah labuhan batu utara diidentifikasi bahwa tumbuhan paku ini dapat dijadikan pada penelitian (Heriyati et al., 2016) memanfaatkan paku sisik naga untuk mengobati antiradang, sariawan, pendarahan, dan obat sakit gigi.

(Paku sampang ) *Nephrolepis cordifolia*

Kingdom : plantae Divisi : Pteridophyta Kelas : Pteridopsida Ordo : Polypodiales Famili : Dryopteridaceae Genus : *Nephrolepis*

Spesies : *Nephrolepis cordifolia* Gambar 4.  
*Nephrolepis cordifolia*

Sumber : Dokumentasi Pribadi



*Nephrolepis sp* merupakan tumbuhan epifit memiliki akar rimpang, akar tegak

berdaun berdaun rapat urat urat daun sejajar berdekatan rapat, anak daun yang steril bertepi rata atau bergeligi lemah anak daun yang fertil, bergerigit bergerigi tidak dalam atau pada ujung bertepi rata (Yunita et al., 2022). Dari hasil identifikasi tumbuhan paku *Nephrolepis sp* digunakan dilabuhan batu utara diidentifikasi sebagai obat. Pada penelitian (Renjana et al., 2021)Tumbuhan telah dikenal sebagai sumber obat alami untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit. Menurut Newman, lebih dari 25% bahan obat yang diproduksi berskala industri, baik secara langsung maupun tidak langsung, diperoleh dari tumbuhan. Tumbuhan memiliki berbagai jenis senyawa metabolit sekunder yang diketahui memiliki aktivitas biomedik. Salah satu tumbuhan yang telah diteliti mempunyai kemampuan antioksidan adalah pakis kinca dengan nama latin *Nephrolepis cordifolia*, uji antioksidan yang sudah dilakukan adalah bagian daun dan akar sedangkan bagian tuber belum pernah dilakukan penelitian terhadap tanaman ini. Berdasarkan penelitian sebelumnya telah diketahui bahwa tumbuhan pakis kinca pada bagian daun mengandung beberapa senyawa kimia seperti tannin 11,50 mg/100 g. saponins 1.20 mg/100 g, alkaloid 9,06 mg/100g, flavonoid 16,53 mg/100 g dan total phenol 24,44 mg GAE/mg .Pada akarnya mengandung alkaloid, karbohidrat, total phenol 92,52 mg GAE/g dan total flavonoid 25,64 mg QE/g serta memiliki nilai ICs 66,65 µg/mL (Hadi & Subekti, 2023).

(Paku Rane) *Selaginella plana*

Kingdom :Plantae Divisi :Lycopodiophyta

Kelas : LycopodiopsidaOrdo :Selaginellales Famili

:SelaginellaceaeGenus :Selaginella

Spesies :Selaginellaplana

Gambar 5. *Selaginella plana*

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Selaginella adalah genus likofit terbesar, dengan lebih dari 700 spesies tersebar di seluruh dunia tetapi keanekaragaman tertinggi berada di daerah tropis.Selaginella paling sering tumbuh di bawah kanopi hutan dan terlindung dari sinar matahari langsung. Ekosistem dataran tinggi dengan iklim lembab dan sejuk merupakan habitat yang disukai beberapa spesies Selaginella (Student et al., 2021) Pada daerah labuhan batu utara dapat diidentifikasi dijadikan Mengobati luka dan pada penelitian (Miftahudin, 2018) Selaginella memiliki banyak manfaat diantaranya sebagai bahan makanan, obat-obatan, tanaman hias, dan juga kerajinan. Manfaat Selaginella sebagai obat berasal dari kandungan bahan bioaktif yangdimilikinya. Penelitian

sebelumnya melaporkan Selaginella yang berasal dari pulau Jawa mengandung beberapa bahan bioaktif, seperti flavonoid, alkaloid, steroid, tanin, dan saponin.

(Sumanggi) *Marsilea drummondii* L.

Kingdom: Plantae Divisi: Pteridophyta  
Kelas: Pteridopsida Ordo: Salviniales Famili:  
Marsileaceae Genus: Marsilea L.

Spesies : *Marsilea drummondii* L. Gambar 6. *Marsilea drummondii* L.



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Semanggi air (*Marsilea Drummondii* L.) merupakan jenis tumbuhan paku-pakuan yang tumbuh di daerah danau, rawa dan sawah. Semanggi air memiliki morfologi yang sangat khas yaitu bentuk daun yang meyerupai payung yang tersusun dari empat kelopak anak daun yang berhadapan (Puspitasari et al., 2022) Dari hasil identifikasi tumbuhan paku *Marsilea drummondii* L. Tanaman paku *Marsilea drummondii* L. yang diidentifikasi di Tanjung Balai sebagai mengobati diare. Selain itu, semanggi air juga mengandung isoflavon yang dapat digunakan sebagai perlindungan gejala klinis menopause dan mencegah osteoporosis. Nutrisi di dalam tanaman semanggi dapat mencegah perkembangan sel kanker payudara, tuberkulosis dan mengurangi resiko kanker getah bening di dalam tubuh. Daun semanggi juga dapat digunakan sebagai peluruh air seni (Saleh & Soediro, 2017) *Marsilea drummondii* L. berpotensi untuk diolah menjadi produk obat herbal karena memiliki beberapakegunaan untuk kesehatan. *Marsilea drummondii* L. memiliki kandungan fitoestrogen yang memiliki aktivitas estrogenik karena terdapatnya gugus -OH pada struktur kimia penyusunnya seperti yang terdapat pada hormon estradiol. Fraksi dari ekstrak n-heksan M. crenata dapat meningkatkan pembentukan tulang melalui induksi MC3T3-E1 sel osteoblast dalam proses diferensiasi dikarenakan aktivitas ALP (alkaline phosphatase). Ekstrak etanol 96% ethanol dan fraksi n-butanol dari M. crenata juga memiliki aktivitas anti- neuroinflamasi, salah satu penyebab neuroinflamasi disebabkan oleh defisiensi estrogen pada wanita menopause. Pada simulasi molecular docking senyawa dari ekstrak etanol 96% M. crenata terdapat tiga senyawa yang diprediksi memiliki aktivitas anti-inflamasi yang sama dengan  $17\beta$ -estradiol, senyawa tersebut merupakan prochlorperazine, 12-Aminododecanoic acid, and 1-methyl-2-[(4-methylpiperazin-1-yl) methyl]benzimidazol-5-amine hydrochloride (Ma'arif et al., 2020).

(Paku Pakis Haji) *Cycas rumphii*



Kingdom:  
Plantae  
Divisi:Cycadophyta  
Kelas:Cycadopsida  
Ordo:Cycadales  
Famili:Cycadaceae  
Genus:Cycas  
Spesies:*Cycas rumphii*

Gambar 7. *Cycas rumphii*

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pakis haji adalah salah satu jenis pakis (*Cycas*) yang umum ditemukan di Nusantara, pakis haji menyebar di seluruh Kepulauan Indonesia, mulai dari Jawa, Nusa Tenggara, Sulawesi, dan Papua. Asalnya diperkirakan dari Maluku. Salah satu jenis sikas yang kecantikannya diakui di seluruh dunia adalah *cycas revoluta* atau biasa disebut sikas jepang, karena berasal dari jepang. Sedangkan sikas yang asli dari Indonesia adalah *Cycas rumphii*, yang tak kalah mempunyai daya tarik tersendiri (Anggraini et al., 2019) Tanaman paku *Cycas rumphii* yang diidentifikasi di Tanjung Balai yang kami jumpai diidentifikasi sebagai tanaman obat . Daun pakis mengandung vitamin C yang tinggi, yaitu sekitar 30mg per 100 g. hal ini bertujuan untuk pembentukan kolagen dan penyembuhan luka. Daun pakis juga dapat mengobati penyakit rematik karena dalam komposisinya pakis memiliki kalsium dan fosfor yang sangat tinggi(Hendro Ari Wibowo, Wasino, 2019).

## SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai Identifikasi Tumbuhan Paku (Pteridophyta) yang di Manfaatkan Sebagai Tumbuhan Obat di Sumatera Utara yang tumbuh di daerah Labuhan Batu Utara dan Tanjung Balai. Adapun jenis tumbuhan paku yang ditemukan pada saat peneltian yaitu 7 jenis *Asplenium nidus*, dapat dimanfaatkan untuk obat penyubur rambut, obat demam, sakit kepala,batuk dan memar atau bengkak . *Diplazium esculentum* dimanfaatkan untuk Mempercepat proses

penyembuhan luka menyembuhkan berbagai penyakit seperti batuk, asma, demam, sakit kepala, diare. *Drymoglossum heterophyllum*, dimanfaatkan obat Mengobati batuk-batuk atau pencuci perut. *Nephrolepis cordifolia* dimanfaatkan untuk. *Selaginella plana* dimanfaatkan untuk Mengobati luka pasca persalinan dan gangguan menstruasi. *Marsilea drummondii* L. Dimanfaatkan untuk menyembuhkan penyakit kuning atau hepatitis ,mengatasi infeksi saluran kencing dan diare . *Cycas rumphii* Dimanfaatkan untuk Mengobati diabetes dan pendarahan menstruasi, daun pakis dapat mengobati bisul, radang kulit bernanah, atau luka bakar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, L. A., Saripurna, D., Rizky, F., Lilis, N., & Anggrani, A. (2019). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Hama Pada Tanaman Cycas Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal CyberTech*, 2(1), 101–113. <https://ojs.trigunadharma.ac.id/>
- Atho, M. A., Akmal, M. A. S., Riza, R. E. N., Sinta, S. D. R., Fatim, S. F., Dian, D. N. M., & Lianah, L. (2020). Keanekaragaman Jenis Paku-Pakuan (Pteridophyta) dan Kajian Potensi Pemanfaatannya di Cagar Alam Ulolanang Kecubung. *Bioeduscience*, 4(1), 73– 81.
- Elsifa, A., Arisandy, D. A., & Harmoko, H. (2019). Eksplorasi Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di STL Ulu Terawas, Musi Rawas, Sumatera Selatan. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 10(1), 47–55. <https://doi.org/10.24042/biosfer.v10i1.4277>
- Fadil, M. S., Tjong, D. H., Noli, Z. A., & Yerizel, E. (2022). Pengaruh Ekstrak Metanol Daun Sisik Naga (*Drymoglossum piloselloides* L ) Presl . terhadap kadar SGOT ( Serum Glutamic Oxaloacetic ) dan SGPT ( Serum Glutamic Pyruvic Transaminase ) Serum Darah Tikus Albino yang Terpapar Timbal Effect of Dragon Scales Lea. 264–271.
- Hadi, S., & Subekti, A. (2023). Uji Antioksidan dan Penetapan Flavonoid ( *Nephrolepis cordifolia* ( L ) C . Presl ). 06(01), 1–9.
- Handayani, N. L., Febriani, H., & Hutasuhut, M. A. (2021). The Diversity of Ferns (Pteridophyta) in North Sumatera (Case Study: Batang Gadis National Park Resort 7 Sopotinjak). *Agriinula: Jurnal Agroteknologi Dan Perkebunan*, 4(2), 152–161. <https://doi.org/10.36490/agri.v4i2.167>
- Hartono, A., Adlini, M. N., Ritonga, Y. E., Tambunan, M. I. H., Nasution, M. S., & Jumiah, J. (2020). Identifikasi Tumbuhan Tingkat Tinggi (Phanerogamae) Di Kampus li Uinsu. *Jurnal Biolokus*, 3(2), 305. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v3i2.755>
- Hendro Ari Wibowo, Wasino, D. L. S. (2019). Kearifan Lokal Dalam Menjaga Lingkungan Hidup (Studi Kasus Masyarakat di Desa Colo Kecamatan Dawe Kabupaten Kusus).

*Molecular Biology of the Cell*, 14(7), 2832–2843. <https://doi.org/10.1091/mbc.E02-11-0760>

- Heriyati, Khotimah, S., & Wardoyo, E. R. P. W. (2016). Aktivitas Antibakteri Fraksi Diklorometan dan N-Heksana Paku Sisik Naga (*Drymoglossum piloselloides* (L) Presl.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi*. *Jurnal.Untan.Ac.Id*, 5(3), 82–88. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jprb/article/view/17094>
- Karimah, I. D. (2020). Karakteristik Morfologi Spora Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Pada Kelas Filicinae (Paku Sejati) Di Gunung Tanggamus, Lampung. In *file:///C:/Users/VERA/Downloads/ASKEP\_AGREGAT\_ANAK\_and\_REMAJA\_PRINT.docx* (Vol. 21, Issue 1).
- Lestari, Suci Indah, Nurcahyo, Heru, Barlian, A. A. (2020). JURNAL suci finish.pdf. *Pol*, 3.
- Ma'arif, B., Muti'ah, R., Suryadinata, A., Nashichuddin, A., & Karawid, G. E. (2020). Analisis Kandungan Logam Berat Cd, Hg, dan Pb Daun Semanggi (*Marsilea crenata* Presl.) di Desa Semen, Kecamatan Pagu, Kabupaten Kediri. *Journal of Islamic Pharmacy*, 5(2), 53–56. <https://doi.org/10.18860/jip.v5i2.9356>