

# PROSIDING

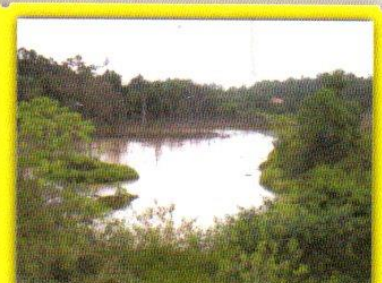
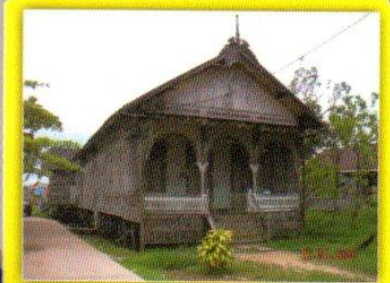
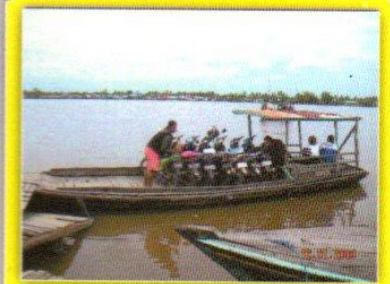
## Seminar Nasional Lahan Basah Tahun 2016

*Jilid 1*



**Potensi, Peluang, dan Tantangan Pengelolaan  
Lingkungan Lahan Basah Secara Berkelanjutan**

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Lambung Mangkurat**



**PROSIDING**  
**SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH**  
**TAHUN 2016**  
**JILID 1**

Penyunting:  
Mochamad Arief Soendjoto  
Dharmono  
Maulana Khalid Riefani



Lambung Mangkurat University Press  
Banjarmasin

# **PROSIDING SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH TAHUN 2016 JILID 1**

**Potensi, Peluang, dan Tantangan Pengelolaan Lingkungan Lahan Basah Secara Berkelanjutan**

**Banjarmasin, 05 November 2016**

**Penyunting/Editor:** Mochamad Arief Soendjoto  
Dharmono  
Maulana Khalid Riefani

**Pendesain Sampul:** Halimudeir

**Penyelenggara:** Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Lambung Mangkurat  
Jalan Hasan Basri, Kayutangi, Banjarmasin 70123

**Mitra Penyelenggara:** Himpunan Mahasiswa Pascasarjana Pendidikan Biologi, Universitas Lambung Mangkurat

Diterbitkan oleh:  
Lambung Mangkurat University Press, 2017  
di/ Pusat Pengelolaan Jurnal dan Penerbitan Unlam  
Jl. H.Hasan Basri, Kayu Tangi, Banjarmasin 70123  
Gedung Rektorat Unlam Lt 2 Telp/Faks. 0511-3305195

---

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang

Dilarang memperbanyak Buku ini sebagian atau seluruhnya, dalam bentuk dan cara apa pun, baik secara mekanik maupun elektronik, termasuk fotocopi, rekaman dan lain-lain tanpa izin tertulis dari penerbit

---

xii + 436 h 20 x 28 cm  
Cetakan pertama, April 2017

ISBN: 978-602-6483-33-1

## DAFTAR ISI

Laporan Ketua Panitia Seminar Nasional Lahan Basah Tahun 2016 Universitas Lambung Mangkurat .....	ix
Sambutan Rektor Universitas Lambung Mangkurat .....	x
Panitia Seminar Nasional Lahan Basah Tahun 2016 .....	xi
Petunjuk Umum Seminar Nasional Lahan Basah Tahun 2016 .....	xii
<b>JILID 1 (dari 2)</b>	
<b>MAKALAH UTAMA</b> .....	<b>1</b>
Ekowisata di Lahan Basah .....	2-6
<i>Hadi S. Alkodra</i>	
Lahan Basah, Kearifan Lokal dan Teknologi .....	7-13
<i>Gusti Muhammad Hatta</i>	
Potensi, Eksploitasi, dan Konservasi Lahan Basah Indonesia Berkelanjutan .....	14-22
<i>Mohamad Amin</i>	
<b>MAKALAH PANEL</b> .....	<b>23</b>
Kemelimpahan Tegakan di Kawasan Bantaran Sungai Barito Desa Simpang Arja, Kecamatan Rantau Badauh, Kabupaten Barito Kuala .....	24-31
<i>Agustina Amber Perfiwi, Dhamono, Sri Amintarti</i>	
Jarak Jelaajah Harian dan Aktivitas Pergerakan Bekantan ( <i>Nasalis larvatus Wumb</i> ) di Pulau Bakul, Kabupaten Barito Kuala .....	32-36
<i>Amalia Rezeki, Zainudin</i>	
Identifikasi Plankton pada Saluran Pencemaran Teripang Keling ( <i>Halotheurix atra</i> ) di Pantai Bama, Taman Nasional Bakuran .....	37-40
<i>Demawan Safia Budi, Muhammad Faizal Ulkhaq, Hapsari Kencongati, Muhammad Hanif Azhar</i>	
Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Mangrove di Kawasan Pesisir Tabulo Selatan, Kabupaten Bualemo, Provinsi Gorontalo .....	41-44
<i>Dewi Wahyuni K. Baderan</i>	
Spesies Kelelawar pada Kawasan Lahan Basah di Desa Simpang Arja, Kecamatan Rantau Badauh, Kabupaten Barito Kuala .....	45-53
<i>Muhammad Reza Fahlevi, Dhamono, Kasput</i>	
Upaya Konservasi dan Rehabilitasi Lahan Gambut melalui Pengembangan Industri Perkebunan Sagu .....	54-61
<i>Herman</i>	
Keanekaragaman Rotan di Sekitar Air Terjun Rampah Menjangan Loksado Kabupaten Hulu Sungai Selatan .....	62-65
<i>Hery Fajariedi, Dhamono, Muchyar</i>	
Keragaman Burung Air di Rawa Aopa, Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai .....	66-73
<i>Indra A. S. L. P. Putri</i>	
Kerapatan dan Pola Distribusi Teratai ( <i>Nymphaea</i> Sp.) di Padang Pengembalaan Kerbau Rawa Desa Pandak Daun, Kabupaten Hulu Sungai Selatan .....	74-79
<i>Muhammad Arsyad</i>	
Keragaman Jenis Penyusun Tegakan Pada Beberapa Kedalaman Gambut di Kalimantan .....	80-85
<i>Muhammad Abdul Qirom, Nurul Silva Lestari</i>	

Kerapatan dan Pola Distribusi Kancil ( <i>Tragulus javanicus</i> ) di Kawasan Air Terjun Rambah Menjangan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan .....	86-88
<i>Muhammad Erze Yunizamakha, Kasput, Mahrudin</i>	
Copung di Kawasan Rawa Desa Sungai Lumbuh, Kabupaten Barito Kuala .....	89-95
<i>Muhammad Lufwi Ansari, Mochamad Arief Soendjoto, Dharmono</i>	
Kerapatan Populasi Bekantan ( <i>Nasalis larvatus</i> ) di Kawasan Gunung Kentawan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan .....	96-98
<i>Lozmy Abrary, Kasput, Mahrudin</i>	
Aktivitas Makan dan Jenis Pakan Bekantan ( <i>Nasalis larvatus</i> ) di Pulau Bakut, Kabupaten Barito Kuala .....	99-104
<i>Zainudin, Amalia Rzeki</i>	
Jenis Pisang yang Diperjualbelikan di Pasar Terapung Banjarmasin .....	105-108
<i>Ramlah, Vijay Hendrik Dewantara, Maulana Khalid Riefani</i>	
Keanekaragaman Kupu-Kupu di Kawasan Air Terjun Rambah Menjangan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan .....	109-112
<i>Pahrian Noor, Dharmono, Muchyar</i>	
Kerapatan Populasi Singapuar ( <i>Tarsius bancanus</i> ) di Kawasan Air Terjun Rambah Menjangan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Indonesia .....	113-116
<i>Inwandj, Kasput, Mahrudin</i>	
Keragaman Udang di Sungai Desa Pengambau Hulu, Kabupaten Hulu Sungai Tengah .....	117-122
<i>Saidatun Nimah, Maudati Ristiyanj</i>	
Struktur Populasi Tumbuhan Sagu ( <i>Metroxylon sagu</i> ) di Kawasan Air Terjun Rambah Menjangan, Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan .....	123-124
<i>M. Fitriansyah, Dharmono, Muchyar</i>	
Kontribusi Arthropoda Kanopi dalam Menjaga Stabilitas Ekosistem pada Kebun Berbasis Sengon Laut ( <i>Paraserianthes falcataria</i> L.) dengan Budidaya Porang ( <i>Amorphophallus muelleri</i> Blumei) (Schott) di Jember .....	125-134
<i>Ivone Wulandari Budiharjo, Amin Setyo Leksono</i>	
Eksploitasi Reptil di DAS Mahakam Kalimantan Timur .....	135-140
<i>Teguh Muslim</i>	
Jenis Tumbuhan Paku di Kawasan Rawa Sungai Lumbuh, Kabupaten Barito Kuala .....	141-145
<i>Mukti Hastuti Nurinayah, Mochamad Arief Soendjoto, Dharmono</i>	
Odonata di Hutan Kota Tanjung Persada, Tanjung, Provinsi Kalimantan Selatan .....	146-149
<i>Mochamad Arief Soendjoto, Maulana Khalid Riefani, Yudha Pahing Perdana</i>	
Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi ( <i>Hypothenemus hampei</i> Ferr.) pada Tanaman Kopi Arabika ( <i>Coffea Arabica</i> L.) di Kebun Rante Karua, Tana Toraja, Sulawesi Selatan .....	150-155
<i>Ade Astri Mufasari, Suwanto, Nurfaqna Syamsir</i>	
Daya Saing Agribisnis dan Potensi Pengembangan Cabe Hiyung di Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan .....	156-163
<i>Hamdani, Umi Salewati, Rusmin Nuryadin</i>	
Potensi dan Keleyakan Tanaman Sagu untuk Konversi Perkebunan Kelapa Sawit di Lahan Gambut .....	164-169
<i>Herman</i>	
Hama Serangga Utama Padi di Lahan Rawa Pasang Surut .....	170-179
<i>Maulia Arias Susanti, Muhammad Thamrin, Syaiful Asikin</i>	
Daun Kelor Sumber Mineral Seng (Zn) untuk Meningkatkan Libido dan Kualitas Semen Pejantan	180-186

## JENIS TUMBUHAN PAKU DI KAWASAN RAWA SUNGAI LUMBAH, KABUPATEN BARITO KUALA

### Ferns in the Swamp Area of Sungai Lumbah, Barito Kuala Regency

Mukti Hastuti Nurinayah <sup>1\*</sup>, Mochamad Arief Soendjoto <sup>2</sup>, Dharmono <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana FKIP Universitas Lambung Mangkurat, Jalan H. Hasan Basry Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70123, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan A. Yani Km.36 Banjarbaru, Kalimantan Selatan 70714, Indonesia

\*Surel korespondensi: muktihastuti.nurinayah@gmail.com

**Abstract.** Ferns (Pteridophyta) is pioneer plants who were able to survive on various environmental conditions, one of which is the peat swamp area in South of Kalimantan. They play on an important role in ecosystem. This research was conducted in the Sungai Lumbah swamp area where galam tree dominantly grow and rice field are developed. The purpose of the research was to determine ferns (Pteridophyta) in the swamp area. Data was collected through survey method. Ferns collected were growing along the road. Ferns were identified and described in accordance with their morphology. There were galam trees dan rice field in the swamp area of Sungai Lumbah. Seven species growing in the area were *Stenochlaena palustris*, *Acrostichum sp.*, *Blechnum sp.*, *Nephrolepis hirsutula*, *Cyclosorus interruptus*, *Lygodium scandens*, and *Lygodium fexsuosum*.

**Keywords:** character, fern, survey, swamp

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki keanekaragaman hayati tumbuhan tertinggi di dunia. Salah satu jenis tumbuhan yang banyak hidup di hutan Indonesia adalah tumbuhan paku. Tumbuhan paku merupakan tumbuhan yang mampu hidup dberbagai habitat baik epifit, terrestrial, maupun akuatik.

Tumbuhan paku merupakan tumbuhan perintis yang mampu bertahan pada berbagai kondisi lingkungan, salah satunya adalah kawasan rawa di Kalimantan Selatan. Tumbuhan paku adalah bagian dari keanekaragaman hayati yang memiliki peran penting di dalam ekosistem. Tumbuhan paku memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi dan mampu hidup dalam kondisi lingkungan yang bervariasi. Keberadaan paku-pakuan ini masih kurang mendapat perhatian dibanding kelompok tumbuhan lainnya dan sering kali terabaikan.

Tumbuhan paku berperan penting dalam lingkungan. Tumbuhan ini membentuk humus, melindungi tanah dari erosi, menjaga kelembaban tanah, dan menjadi salah satu tumbuhan pionir pada tahap awal suksesi ekosistem hutan. Selain itu, tumbuhan paku juga memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi terutama pada keindahannya sebagai tanaman hias (Rismunandar dan Ekowati, 1991). Tumbuhan paku sebagai bagian dari

keanekaragaman hayati merupakan tumbuhan yang memiliki fungsi ekologis cukup penting di dalam ekosistem dan berperan sebagai sumber plasma nutfah, serta sebagai sumber pangan dan obat-obatan (Suraida, 2013). Oleh sebab itu, tumbuhan ini perlu mendapat perhatian cukup besar di dalam pengelolaannya, agar dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat.

Kawasan rawa Sungai Lumbah terletak di Desa Sungai Lumbah, Kecamatan Alalak, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan, tepatnya di Jalan Trans Kalimantan. Kawasan ini merupakan salah satu contoh kawasan rawa yang menarik untuk diteliti, karena belum tereksplorasi dan belum mengalami alih fungsi lahan. Oleh karena itu, kawasan rawa Sungai Lumbah belum mengalami kerusakan sehingga masih banyak tumbuhan yang ada di kawasan ini, salah satunya adalah tumbuhan paku. Kondisi kawasan rawa Sungai Lumbah yaitu rawa hutan dengan pohon galam dan persawahan. Kawasan rawa Sungai Lumbah berada di dataran rendah, sehingga selalu terendam air.

Kawasan rawa Sungai Lumbah merupakan perairan rawa. Kondisi kawasan terdiri atas beberapa ekosistem, yaitu sungai, persawahan, rawa hutan galam, dan rawa semak. Kondisinya masih alami dan dengan kondisi ekosistem yang masih baik. Fungsi kawasan rawa Sungai Lumbah

tersebut adalah untuk sumber air, usaha pertanian dan sebagai sarana transportasi warga antar desa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan paku yang ada di kawasan rawa Sungai Lumbah. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat bermanfaat untuk memperkaya informasi mengenai jenis tumbuhan paku (Pteridophyta) yang mampu hidup di kawasan rawa yang sebagian besar wilayahnya masih tergenang air, dengan kondisi air cenderung asam.

## 2. METODE

Penelitian deskriptif ini berdasarkan pada observasi atau pengamatan langsung di lapangan untuk. Untuk observasi digunakan metode jelajah, yaitu dengan menjelajahi setiap sudut kawasan penelitian dan mengambil spesies tumbuhan paku yang ditemukan di sepanjang jalur yang dilewati.

Pengumpulan data dilakukan antara bulan Juli hingga Oktober 2016 di kawasan rawa Sungai Lumbah, Jalan Trans Kalimantan Kecamatan Alalak Kabupaten Barito Kuala. Paku diidentifikasi di Program Studi Magister Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Populasi dalam penelitian ini adalah semua spesies tumbuhan paku yang terdapat di kawasan rawa Sungai Lumbah. Sampel pada penelitian ini adalah semua jenis tumbuhan paku yang ditemukan pada area jelajah.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, kamera, plastik, dan gunting. Pengukuran parameter juga dilakukan yaitu pengukuran dengan alat soiltester, pH meter, dan salinometer.

Survei awal dilakukan untuk mengetahui kondisi kawasan yang akan diteliti serta jalur yang bisa dilewati, sehingga metode pengambilan sampel dapat ditentukan dan dilakukan dengan mudah. Sampel diambil secara lengkap yang meliputi akar, batang, daun untuk selanjutnya diidentifikasi menurut karakter morfologi vegetatif (akar, batang, dan daun) dan generatif (spora). Apabila pada suatu jenis tumbuhan paku tidak ditemukan spora, maka identifikasi hanya dilakukan pada karakter morfologi vegetatifnya saja. Identifikasi sampai pada tingkat spesies jenis tumbuhan paku. Rujukannya adalah buku acuan Jenis Paku Indonesia. Paku yang telah selesai diidentifikasi dideskripsikan. Pendeskripsian dilakukan menggunakan tambahan informasi dari berbagai artikel, jurnal, dan buku yang relevan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Di kawasan rawa Sungai Lumbah Barito Kuala ditemukan 7 spesies tumbuhan paku yang tergolong

ke dalam 6 genus dan 5 famili (Tabel 1). Jenis-jenis itu adalah kelakai (*Stenochlaena palustris*), *Blechnum* sp., *Nephrolepis hirsutula*, *Cyclosorus interruptus*, *Lygodium scandens*, *Acrostichum* sp., dan *Lygodium flexuosum*. Kondisi lingkungan area tumbuhnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Spesies tumbuhan paku di kawasan rawa Sungai Lumbah

No.	Family	Nama ilmiah	Nama lokal*/Indonesia
1.	Polypodaceae	<i>Stenochlaena palustris</i>	Kelakai*
2.		<i>Acrostichum</i> sp.	Paku laut
3.	Schizaeaceae	<i>Lygodium scandens</i>	Paku tali
4.		<i>Lygodium flexuosum</i>	Paku hata kembang
5.	Blechnaceae	<i>Blechnum</i> sp.	-
6.	Davalliaceae	<i>Nephrolepis hirsutula</i>	Paku kinca
7.	Thelypteridaceae	<i>Cyclosorus interruptus</i>	-

Tabel 2. Parameter lingkungan kawasan rawa Sungai Lumbah

No.	Parameter Lingkungan	Hasil
1.	Kadar garam (salinitas)	1,000 ppm
2.	Keasaman air	2,8-2,9
3.	Kelembaban tanah	100%
4.	Keasaman tanah	4,3

***Stenochlaena palustris*.** Paku yang dikenal dengan nama lokal kelakai ini berakar serabut coklat yang terdapat pada rimpang (rizoma). Rimpangnya berbentuk silinder dengan arah tumbuh menjalar. Rimpang berwarna coklat dengan permukaan yang bersisik. *S. palustris* memiliki batang berwarna hijau, berbentuk bulat dengan arah tumbuh tegak dan menjalar, bahkan menempel pada pohon yang ada di sekitarnya. Susunan daunnya menyirip dengan sifat fertile dan steril. Helaian daun berbentuk lonjong (bulat memanjang) dengan duduk daun berseling antara daun yang satu dengan daun yang lain. Helaian daun memiliki pangkal daun tumpul, ujung daun runcing, tepi daun bergeri, dan memiliki tekstur daun yang kaku. Daun mudanya berwarna merah yang kemudian berubah hijau bila telah tua. Permukaan daun mengkilap. Sorus terletak di bagian tepi daun fertil dengan bentuk bulat. Sorus berwarna coklat dengan jumlah yang banyak. Suhartono (2008) menjelaskan bahwa *Stenochlaena palustris* mampu berperan sebagai antinyeri maupun antiradang, yang mekanisme pembentukannya melibatkan reaksi oksidatif oleh molekul peroksida.

Gambar 1. *Stenochlaena palustris*

***Acrostichum* sp.** Paku yang dikenal dengan nama paku laut atau piai ini berakar serabut coklat yang terdapat pada rimpang (rizoma). Rimpangnya berbentuk silinder dengan arah tumbuh tegak. Rimpang berwarna coklat dengan permukaan yang bersisik. Batangnya berwarna hijau, berbentuk bulat sedikit pipih dengan arah tumbuh tegak agak menjalar, berwarna hijau dan tidak melakukan percabangan. Susunan daun menyirip dengan sifat fertil. Helaian daun berbentuk lonjong dengan duduk daun berseling antara daun yang satu dengan daun yang lain. Helaian daun memiliki pangkal daun memundar, ujung daun tumpul, tepi daun rata, dan memiliki tekstur daun yang kaku seperti kulit. Daun berwarna hijau dengan permukaan daun yang gundul. Sorusnya terletak di bagian permukaan bawah daun. Daun yang menghasilkan sorus atau spora terletak di bagian ujung tangkai atau pucuk. Sorus berwarna merah bata dengan jumlah banyak.

Gambar 2 *Acrostichum* sp.

Di Malaya rimpang dan daun sterilnya diambil kemudian diparut atau dihaluskan dapat dipergunakan sebagai obat tapal kuda atau bisul. Daun yang sudah tua dimanfaatkan untuk pembuatan atap rumah (LIPI, 1980). Menurut Raja (2014), *Acrostichum* dapat digunakan sebagai obat analgesik, antiinflamasi, antifertility, antioksidan, dan cytotoxic activities. Kandungan yang terdapat pada tumbuhan paku ini antara lain alkaloid, saponin, tanin, sterol, triterpenoid, tetrakosan, ponasteron, dan pterosteron.

***Lygodium scandens*.** Paku ini berakar serabut dan berwarna coklat gelap yang terdapat pada rimpang (rizoma). Rimpangnya berukuran kecil dengan arah tumbuh tegak. Rimpang berwarna coklat dengan permukaan yang bersisik. Batangnya berwarna hijau, berbentuk bulat dengan arah tumbuh merambat, berwarna hijau hingga coklat (saat dewasa) dan melakukan percabangan khususnya pada ranting pertama. Tumbuhan paku ini suka dengan sinar matahari sehingga disebut dengan "fern sun". Paku ini akan merambat ke segala arah hingga merambat pada pohon yang ada di sekitarnya hingga membentuk kanopi sendiri, semakin lama akan membentuk kanopi yang sangat luas. Akibatnya tumbuhan atau pohon akan mati, ketika tidak mendapatkan cahaya matahari. Daun menyirip dengan sifat fertil dan steril. Helaian daun berbentuk segitiga dengan duduk daun berseling antara daun yang satu dengan daun yang lain. Helaian daun memiliki pangkal daun rata, ujung daun tumpul, tepi daun fertil bergerigi dan untuk daun steril memiliki tepi yang rata, tekstur daunnya seperti kulit. Daun berwarna hijau dengan permukaan daun yang licin. Sorus berada dalam *strobilus* yang terletak di tepi daun fertil. Strobilus berbentuk kerucut, saat muda berwarna hijau setelah tua akan menjadi coklat. IUCN (2011), *Lygodium scandens* dapat digunakan sebagai obat. Habitatnya di tanah (terrestrial) atau lahan tidak tergenang. Walaupun demikian, tumbuhan banyak ditemukan di tepian sungai, galengan persawahan, dan tanah terbuka sekitar rawa hutan galam.

Gambar 3 *Lygodium scandens*

***Lygodium flexuosum*.** *L. flexuosum* berakar serabut, berwarna coklat gelap, dan terdapat pada rimpang (rizoma). Rimpangnya kecil, arah tumbuh tegak, dan berwarna coklat dengan permukaan bersisik. Batangnya hijau, berbentuk bulat dengan arah tumbuh merambat, berwarna hijau hingga coklat (saat dewasa) dan bercabang khususnya pada ranting pertama. Daunnya menyirip dengan sifat fertil dan steril. Helaian daun berbentuk lanset dan segitiga dengan duduk daun berseling, serta



memiliki pangkal membulat, ujung meruncing, dan tepi daun fertil bergerigi. Daun steril memiliki tepi rata dan tekstur daunnya seperti kulit. Daun berwarna hijau dengan permukaan licin. Sorus dalam bentuk *strobilus* yang terletak di tepi daun fertil. Strobilus berbentuk kerucut, saat muda berwarna hijau dan setelah tua menjadi coklat. Walaupun bukan tumbuhan rawa, genus ini mampu tumbuh di sekitar perairan. Menurut Pemberton (2002), *Lygodium* mampu tumbuh di tanah basah dan bahkan tergenang air. Sporangia memerlukan kondisi lembab untuk berkecambah (Brown, 1984).



Gambar 4. *Lygodium flexuosum*

***Blechnum* sp.** *Blechnum* sp. berakar serabut dan berwarna coklat. Rimpang berukuran kecil dengan arah tumbuh tegak dengan bentuk silinder. Rimpang memiliki sisik berwarna coklat. Batangnya berbentuk bulat atau silinder dengan arah tumbuh tegak. Tumbuhan paku ini tidak memiliki percabangan. Warna batangnya hijau hingga kecoklatan saat tua. Daunnya berselang-seling antara daun satu dengan daun yang lain. Daunnya dua jenis yaitu daun fertil dan steril. Daun memanjang dengan pangkal daun tumpul dan ujung runcing. Helaian daun bertepi rata dengan tekstur kaku, berwarna hijau tua, serta permukaan licin atau gundul. Ciri khas Blechnaceae adalah sorus yang memanjang di sepanjang tepi tulang daun (sisi bawah daun). Warna sorusnya coklat dan spora memanjang berwarna coklat.



Gambar 5. *Blechnum* sp.

***Nephrolepis hirsutula*.** *N. hirsutula* memiliki akar serabut berwarna coklat yang terdapat pada rimpang (rizoma). Rimpang berukuran kecil dengan arah tumbuh tegak. Rimpang berwarna coklat dengan permukaan yang licin. Batangnya berwarna hijau, berbentuk bulat pipih dengan arah tumbuh tegak, berwarna hijau hingga coklat (saat dewasa) dan tidak melakukan percabangan. Terdapat dua jenis daun, yaitu daun fertil dan daun steril. Helaian daun berbentuk memanjang dengan duduk daun berseling antara daun yang satu dengan daun yang lain. Helaian daun memiliki pangkal daun tumpul, ujung daun runcing, tepi daun baik fertile maupun steril yaitu berombak, tekstur daunnya seperti kulit. Daunnya hijau dengan permukaan licin. Sorus bulat dan terletak di permukaan bawah daun. Sorus hijau saat muda dan coklat saat sudah tua.



Gambar 6. *Nephrolepis hirsutula*

***Cyclosorus interruptus*.** Tumbuhan paku ini tumbuh di tanah (terrestrial). Akarnya serabut berwarna coklat. Rimpang tumbuhan berbentuk silinder dengan arah tumbuh tegak, dengan permukaannya licin. Batangnya hijau hingga coklat, pipih, dan arah tumbuh tegak. Tidak memiliki percabangan, dan warna batang. Daun dengan susunan berselang-seling antara daun satu dengan daun lainnya. Sifat daun tumbuhan paku ini ada yang fertil dan steril. Helaian memanjang dengan pangkal daun tumpul dan ujung daunnya runcing. Daun tumbuhan paku ini berwarna hijau hingga hijau tua, bertekstur keras, tepi daunnya bergelombang, dan permukaannya licin. Sorus tumbuhan paku ini sorus berwarna coklat, terletak di sisi bawah daun, dan tersusun secara zig-zag mengikuti bentuk tepi daunnya. Bentuk sorusnya adalah bulat dan spora yang memanjang. Kelembaban yang tinggi dan beberapa kawasan yang masih tergenang air merupakan habitat yang cocok bagi *C. interruptus*. Tumbuhan paku ini biasanya terdapat pada daerah dengan kadar air yang banyak (Daryanti, 2009).



Gambar 7. *Cyclosorus interruptus*

#### 4. SIMPULAN

Tujuh spesies tumbuhan paku ditemukan tumbuh di kawasan rawa Sungai Lumbah. Tumbuhan itu adalah *Stenochlaena palustris*, *Acrostichum sp.*, *Blechnum sp.*, *Nephrolepis hirsutula*, *Cyclosorus interruptus*, *Lygodium scandens*, dan *L. fexsuosum*.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Desa Sungai Lumbah, Kabupaten Barito Kuala yang telah mengizinkan penelitian di kawasan rawa Sungai Lumbah.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Brown, V.N. (1984). *A Biosystematic Study of the Fern Genus Lygodium in Eastern North America*. Tesis. Florida: University of Central Florida.
- Daryanti. (2009). *Keanekaragaman Paku-pakuan Terrestrial di Taman Wisata Alam Deleng Lancuk Kabupaten Karo*. Tesis. Medan: Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara.
- IUCN. (2011). *Lygodium microphyllum*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011.
- Lembaga Biologi Nasional. (1980). *Jenis Paku Indonesia*. Bogor: LIPI.
- Raja, S. & Ravindranadh, K. (2014). A Complete Profile on *Acrostichum Aureum*-Traditional Uses, Pharmacological Activities and Phytoconstituents. *World Journal of Pharmaceutical Research*. 3(10): 624-630.
- Rismunandar & Ekowati. (1991). *Tanaman Hias Paku-pakuan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suhartono, E. (2008). Potention of Aquaeus Extract Kalakai as Antiinflammation by Oxidative Mechanism. *Congress International Korean Medicine*, h.22-23. Korea: Sangji University.
- Suraida, Susanti, T., & Amriyanto, R. (2013). Keanekaragaman Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di Taman Hutan Kenali Jambi. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*. h. 387-392. Bandar Lampung: FMIPA Universitas Lampung.

-----