

**SKRIPSI**

**KEANEKARAGAMAN SPESIES MAKROFITA  
PADA MUSIM KEMARAU DI RAWA LEBAK DESA KURO  
DAN BANGSAL KECAMATAN PAMPANGAN  
KABUPATEN OKI SUMATERA SELATAN**



**OLEH:**

**LISTIANA AYU NINGRUM**

**08041181621018**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

## **HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul Makalah Seminar Hasil : Keanekaragaman Spesies Makrofita pada Musim Kemarau di Rawa Lebak Desa Kuro dan Bangsal Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI Sumatera Selatan

Nama Mahasiswa : Listiana Ayu Ningrum

NIM : 08041181621018

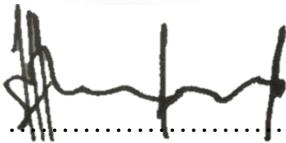
Jurusan : Biologi

Telah disetujui untuk disidangkan pada tanggal 10 November 2021

Indralaya, Desember 2021

Pembimbing :

1. Dwi Puspa Indriani, S.Si., M.Si.
2. Dr. Sarno, M.Si.

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Keanekaragaman Spesies Makrofita pada Musim Kemarau di Rawa Lebak Desa Kuro dan Bangsal Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI Sumatera Selatan

Nama Mahasiswa : Listiana Ayu Ningrum

NIM : 08041181621018

Jurusan : Biologi

Telah dipertahankan dihadapan Pembimbing dan Pembahas pada Sidang di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada 10 November 2021 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai dengan masukan yang diberikan

Inderalaya, Desember 2021

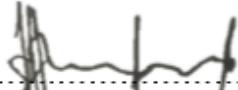
Ketua:

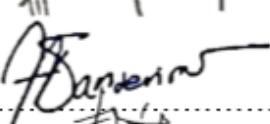
1. Dwi Puspa Indriani, S.Si., M.Si.  
NIP. 197805292002122001

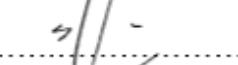
(..........)

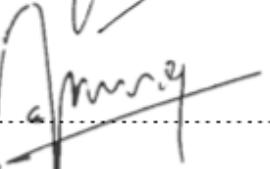
Anggota:

1. Dr. Sarno, M.Si.  
NIP. 196507151992031004
2. Dra. Nina Tanzerina, M.Si.  
NIP. 196402061990032001
3. Drs. Hanifa Marisa, M.Si.  
NIP. 196405291991021001
4. Drs. Endri Junaidi, M.Si.  
NIP. 196704131994031007

(..........)

(..........)

(..........)

(..........)

Inderalaya, Desember 2021



## **HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

**“Cukuplah Allah sebagai penolong kami, dan Allah adalah sebaik-baik pelindung”**  
**(QS. Ali Imran: 173)**

**“Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui”**  
**(QS. Al-Baqarah: 216)**

**Karya ilmiah ini saya persembahkan untuk:**

**Kedua orangtuaku**  
**Bapak Sarmiyanto dan Ibu Suwiyati**

Terimakasih untuk segala cinta, kasih sayang, semangat, perhatian, pengorbanan, dukungan, nasihat, danuntaian doa yang tiada hentinya untukku.

**Kakakku Yuni Dewi Murni E.P.W., dan Adikku Randika Bagus Satria**  
Terimakasih untuk tali persaudaraan, kasih sayang, pengertian, dukungan dan doa yang selama ini kalian berikan untukku.

**Dosen-dosen yang ku hormati, yang senantiasa mengajarkanku ilmu, pengalaman serta segala inspirasi dan motivasi.**

**Sahabat-sahabatku yang setia menemani dan mendukung aku dalam berproses.**

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan :

Nama : Listiana Ayu Ningrum  
NIM : 08041181621018  
Fakultas/Jurusan : MIPA/Biologi

Menyatakan bahwa skripsi saya belum pernah diajukan diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Indralaya, Desember 2021



Listiana Ayu Ningrum  
NIM. 08041181621018

## **HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan

Nama : Listiana Ayu Ningrum

NIM : 08041181621018

Fakultas/Jurusan : MIPA/Biologi

Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “hak bebas royalti non-ekslusif (*non-exclusively royalty-free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Keanekaragaman Spesies Makrofita pada Musim Kemarau di Rawa Lebak Desa Kuro dan Bangsal Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI Sumatera Selatan

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalty non-ekslusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/mengformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasi tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Indralaya, Desember 2021



Listiana Ayu Ningrum  
NIM. 08041181621018

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini sebagai syarat menyandang gelar Sarjana Sains, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Skripsi ini berjudul **“Keanekaragaman Spesies Makrofita pada Musim Kemarau di Rawa Lebak Desa Kuro dan Bangsal Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI Provinsi Sumatera Selatan”** dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

Selama proses pembuatan dan penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan. Oleh sebab itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dwi Puspa Indriani, S.Si., M.Si. sebagai Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Sarno, M.Si. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran dan telah meluangkan waktu serta tenaga selama penelitian dan dalam penulisan Skripsi ini.

Tanpa bantuan dan bimbingan dari semua pihak, maka Skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Untuk itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE, selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Arum Setiawan, M.Si. selaku Ketua Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
4. Dr. Sarno, M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
5. Singgih Tri Wardana, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasihat selama perkuliahan.
6. Dra. Nina Tanzerina, M.Si. dan Drs. Hanifa Marisa, M.Si. selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan saran dalam penyusunan Skripsi ini.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan staf pengajar Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
8. Seluruh staf administrasi dan karyawan jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Karunia-Nya dan membala segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Skripsi ini dan semoga dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Indralaya, Desember 2021

Penulis

**Keanekaragaman Spesies Makrofita pada Musim Kemarau di Rawa Lebak  
Desa Kuro dan Bangsal Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI  
Sumatera Selatan**

**Listiana Ayu Ningrum  
NIM: 08041181621018**

**RINGKASAN**

Sumatera Selatan merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki kawasan perairan yang luas dengan potensi sumber daya alam yang tinggi. Potensi tersebut didukung oleh melimpahnya keberadaan makrofita di kawasan rawa yang tersebar di seluruh wilayah Sumatera Selatan, yang salah satu diantaranya adalah kecamatan Pampangan kabupaten OKI. Rawa lebak secara periodik mengalami perubahan kedalaman air didasarkan oleh musim hujan dan musim kemarau. Hal tersebut mengindikasikan adanya perbedaan komposisi makrofita di dua musim berbeda. Rawa lebak berperan dalam hal ekologi yang merupakan habitat makrofita serta peran ekonomi bagi masyarakat sekitar. Namun adanya alih fungsi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit sangat berpotensi merusak ekositem rawa yang merupakan habitat dari makrofita.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 (musim kemarau), sampling dilakukan pada tiga stasiun, diantaranya rawa Lebak Tanjung Rengas (Stasiun 1), rawa Lebak Kuro (Stasiun 2) dan rawa Lebak Beti (Stasiun 3), Kecamatan Pampangan, Kabupaten OKI, Sumatera Selatan. Identifikasi dan analisis dilaksanakan di Laboratorium Ekologi, Jurusan Biologi, fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Inderalaya. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode observasi. Pengambilan sampel pada tiga stasiun yang dipilih berdasarkan *purposive sampling*, dengan 3 transek secara random pada setiap stasiun, setiap transek terdiri atas 5 plot dengan ukuran 1 x 1 m dengan interval 5 m. Sampel didokumentasi dan diherbarium. Identifikasi mengacu pada Steenis *et al.* (2006), Tjitrosoepomo (2013) dan Backer and Brick (1963). Analisis keanekaragaman spesies tumbuhan dilakukan secara kuantitatif yang meliputi, persentase penutupan, dan indeks keanekaragaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 7 family, yaitu Cyperaceae, Lentibulariaceae, Onagraceae, Poaceae, Pontederiaceae, dan Salviniaceae, dengan 11 spesies dan 3 tipe hidup, yaitu *emergent* (muncul), *floating-leaves* (daun terapung), dan *free-floating* (mengambang bebas). Nilai indeks keanekaragaman spesies berkisar antara 0,90-1,34 yang terkategori rendah-sedang. Persentase penutupan makrofita tertinggi oleh spesies *Salvinia molesta*, yaitu sebesar 73,75%.

Kata kunci: Rawa Lebak, Keanekaragaman Makrofita, Pampangan, OKI.

**Diversity of Macrophyte Species in Dry Season at Lebak Swamp  
Kuro Village and Bangsal Pampangan District OKI Regency  
South Sumatera**

**Listiana Ayu Ningrum  
NIM: 08041181621018**

**SUMMARY**

South Sumatra is one of the provinces in Indonesia which has a large water area with high natural resource potential. This potential is supported by the abundance of macrophytes in swamp areas scattered throughout South Sumatra, one of which is Pampangan sub-district, OKI district. Lebak swamps periodically experience changes in water depth based on the rainy season and dry season. This indicates that there are differences in the composition of macrophytes in two different seasons. The lebak swamp has an ecological role as a habitat for macrophytes as well as an economic role for the surrounding community. However, the conversion of land to oil palm plantations has the potential to damage the swamp ecosystem.

This research was conducted in October 2019 (dry season), sampling was carried out at three stations, including the Lebak Tanjung Rengas swamp (Station 1), the Lebak Kuro swamp (Station 2) and the Lebak Beti swamp (Station 3), Pampangan District, OKI Regency, South Sumatra. Identification and analysis were carried out at the Ecology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Sriwijaya University, Inderalaya. The research was conducted using the observation method. Samples was collected by using purposive sampling based on presence of macrophytes. Sampling was conducted on three stations which each consisted of 1 transect that divided into 5 plots (1x1 m) with interval 5 m. Then the samples were documented and preserved in the form of herbarium. The sample was identified by referring Steenis *et al.* (2006), Tjitrosoepomo (2013) and Backer and Brick (1963). Analysis of plant species diversity was carried out quantitatively which includes, cover percentage and diversity index.

The results showed that there were 7 families, namely Cyperaceae, Lentibulariaceae, Onagraceae, Poaceae, Pontederiaceae, and Salviniaceae, with 11 species and 3 types of life, namely emergent, floating-leaves, and free-floating. The species diversity index ranges from 0,90-1,34 which was categorized as low-medium. The highest cover percentage belong to *Salvinia molesta* species, 73.75%.

Keywords: Lebak Swamp, Macrophyte Diversity, Pampangan, OKI.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Keadaan Geografis Kecamatan Pampangan .....	6
2.2. Ekosistem Rawa .....	6
2.3. Rawa Lebak.....	7
2.4. Makrofita.....	8
2.5. Peran Makrofita .....	9
2.6. Tipe Hidup Makrofita .....	10
2.7. Jenis Makrofita .....	11
2.7.1. Bryophyta .....	12
2.7.2. Pterydophyta.....	12
2.7.3. Tumbuhan Berbunga (Angiospermae).....	13
2.8. Faktor Abiotik yang Mempengaruhi Makrofita .....	14
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1. Waktu Dan Tempat.....	17

3.2. Alat dan Bahan .....	17
3.3. Metode Penelitian .....	18
3.4. Cara Kerja .....	18
3.4.1. Pengambilan Sampel .....	18
3.4.2. Pengukuran Faktor Fisika dan Kimia Perairan .....	18
3.5. Identifikasi Makrofita .....	19
3.6. Analisis Data .....	19
3.6.1. Dominansi .....	19
3.6.2. Indeks Keanearagaman ( $H'$ ) Shannon-Wienner .....	20
3.7. Penyajian Data.....	20
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>21</b>
4.1. Komposisi Spesies Makrofita .....	23
4.2. Tipe Hidup Makrofita .....	37
4.3. Indeks Keanekaragaman Spesies Makrofita .....	39
4.4. Persentase Penutupan Makrofita .....	41
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
5.1. Kesimpulan .....	43
5.2. Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian.....	17
Gambar 3.2. Pembuatan Plot pada Transek.....	18
Gambar 4.1. Deskripsi Lokasi Sampling.....	22
Gambar 4.2. (a). Spesimen <i>Utricularia purpurea</i> (b). Sketsa <i>Utricularia sp.</i> (Gonella et al., 2020).....	25
Gambar 4.3. (a). Spesimen <i>Hymenachne acutliguma</i> (b). Sketsa <i>Hymenachne acutliguma</i> (Barkworth., 2021). .....	27
Gambar 4.4. (a). Spesimen <i>Eleocharis dulcis</i> (b). Sketsa <i>Eleocharis sp.</i> (Hinchliff et al., 2010) .....	28
Gambar 4.4. (a).Spesimen <i>Monochoria vaginalis</i> (b) Sketsa <i>Monochoria vaginalis</i> (Pacific island Ecosystems at Risk, 2008). .....	29
Gambar 4.6. (a). Spesimen <i>Leersia hexandra</i> (b). Sketsa <i>Leersia hexandra</i> (Traiperm et al., 2015).....	30
Gambar 4.7. (a). Spesimen <i>Axonopus compressus</i> (b). Sketsa <i>Axonopus</i> <i>compressus</i> (Costa et al., 2015). .....	31
Gambar 4.8. (a) Spesimen <i>Nymphaea alba</i> (b). Sketsa <i>Nymphaeaceae</i> (Klok dan Velde, 2017) .....	32
Gambar 4.9. (a). Spesimen <i>Salvinia molesta</i> (b). Sketsa <i>Salvinia molesta</i> (McFarland et al., 2004).. .....	33
Gambar 4.10. (a). Spesimen <i>Ludwigia sp.</i> (b). Sketsa <i>Ludwigia adscendens</i> (Barua,2010).. .....	34
Gambar 4.11. .(a). Spesimen <i>Eleocharis dulcis</i> (b). Sketsa <i>Eleocharis dulcis</i> (Coetzee et al., 2011). .....	35
Gambar 4.12. (a). Spesimen <i>Cyperus rotundus</i> (b). Sketsa <i>Cyperus rotundus</i> (Brooks, 2006). .....	36

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1.</b>	Deskripsi Lokasi.....	20
<b>Tabel 3.2.</b>	Tabulasi Daubnmire.....	22
<b>Tabel 4.1.</b>	Komposisi Spesies Makrofita.....	23
<b>Tabel 4.2.</b>	Tipe Hidup Makrofita .....	37
<b>Tabel 4.4.</b>	Indeks Keanekaragaman Spesies Makrofita.....	39
<b>Tabel 4.5.</b>	Perseptutupan Spesies Makrofita.....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1.</b> Stasiun Penelitian.....	54
<b>Lampiran 2.</b> Jenis-jenis Makrofita yang ditemukan pada Lokasi Penelitian.....	56
<b>Lampiran 3.</b> Herbarium Makrofita.....	58

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Ekosistem rawa pada umumnya terdiri atas rawa pasang surut dan rawa lebak. Rawa lebak merupakan rawa yang terletak jauh dari pantai dan tergenangi air akibat luapan air sungai dan/atau air hujan yang menggenang secara periodik atau menerus (Peraturan Pemerintah Pasal 5 Ayat 2 No 73 Tahun 2013). Luas rawa lebak di Indonesia diperkirakan mencapai 13,3 juta ha yang terdiri atas rawa Lebak Dangkal 4,2 juta ha (31,4%), rawa Lebak Tengahan 6,1 juta ha (45,7%), dan rawa Lebak Dalam seluas 3 juta ha (22,9%) (Rezeky *et al.*, 2018).

Sumatera Selatan merupakan provinsi yang memiliki luasan rawa terbesar di wilayah pulau Sumatera. Menurut Oktaviani *et al.*, (2015), rawa yang berada di provinsi Sumatera Selatan mencapai 2,98 juta ha yang sebagian besar terletak di kabupaten Ogan Komering Ilir kecamatan Pampangan, dengan 65% wilayahnya berupa rawa, payau, lebak dan sungai (Ridho *et al.*, 2019).

Rawa merupakan ekosistem dengan karakteristik yang dipengaruhi oleh sumber air, durasi lamanya tergenang dan dalamnya genangan air. Sumber genangan air pada rawa lebak berasal dari luapan air sungai dan air hujan. Dengan demikian ekosistem rawa lebak memiliki volume atau kedalaman air yang berbeda pada musim kemarau dan penghujan (Akbar, 2017). Kabupaten OKI, tepatnya kecamatan Pampangan memiliki tiga tipe rawa lebak berdasarkan sumber airnya, yaitu rawa lebak banjiran, rawa lebak tada hujan, dan rawa lebak campuran. Rawa lebak banjiran di Kecamatan Pampangan sumber airnya berasal dari Sungai Padang dan Sungai Komering. Rawa lebak tada hujan airnya berasal dari air hujan. Rawa lebak campuran airnya berasal dari aliran sungai padang serta dari air hujan (Muthmainnah, 2013). Menurut Nasution *et al.* (2019), kedalaman suatu perairan mempengaruhi keberadaan vegetasi penyusun ekosistem perairan, rawa yang terlalu dangkal dapat mengganggu pertumbuhan vegetasi didalamnya. Hal tersebut berkaitan dengan salah satu fungsi ekosistem rawa itu sendiri, yaitu sebagai habitat berbagai vegetasi perairan yang salah satunya adalah makrofita.

Makrofita merupakan tumbuhan air yang sebagian besar menghabiskan masa siklus hidupnya di dalam air dengan tipe hidup muncul (*emergent*), tenggelam

(*submersed*), daun terapung (*floating-leaves*), dan mengambang (*floating*). Makrofita umumnya berasal dari kelompok Bryophyta, Pterydophyta, dan Angiospermae (Paramita dan Kurniawan, 2017). Makrofita menempati berbagai jenis ekosistem perairan seperti rawa, danau, waduk, lahan basah, aliran sungai, lingkungan laut, bahkan air terjun.

Beberapa hasil penelitian sebelumnya, dapat diketahui bagaimana makrofita memiliki keanekaragaman spesies pada kawasan perairan tawar. Pada perairan di Danau Laut Tawar, Takengon, Provinsi Aceh diketahui terdapat 10 spesies makrofita yang didominasi *Eichhornia crassipes*, *Hydrilla verticillata*, dan *Oryza sativa* (Dewiyanti, 2012). Sementara pada daerah di Lebak Deling, Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI diketahui terdapat 23 spesies makrofita, yang didominasi oleh famili Cyperaceae sebesar 25% dan famili Poaceae sebesar 21% (Muthmainnah dan Dahlan, 2015).

Rawa selain memiliki peran sebagai habitat makrofita, juga mempunyai peran ekologis lainnya dan juga memberikan nilai ekonomis. Secara ekonomi, rawa berfungsi sebagai tempat untuk menangkap ikan, pembudidayaan ikan, jalur transportasi air, sawah lebak, peternakan dan juga pemanenan tumbuhan air (Muthmainnah *et al.*, 2012). Pada aspek ekologi, rawa berfungsi sebagai tandon air tawar, plasma nutfah perairan serta berperan dalam menyediakan habitat untuk berbagai macam biota air, antara lain ikan dan hewan invertebrata perairan (Akbar, 2017).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan keanekaragaman spesies makrofita pada ekosistem perairan memiliki peran bagi keberadaan ikan dan hewan invertebrata perairan. Menurut Paramita dan Kurniawan (2017), makrofita berfungsi sebagai sumber makanan, tempat bertelur, dan tempat berlindung ikan dan hewan invertebrata perairan. Hal ini ditunjukkan pada hasil penelitian Ulfa *et al.* (2016), di Sungai Parit Belanda, Kabupaten Pekanbaru, Provinsi Riau ditemukan 3 jenis tumbuhan air yang berasosiasi dengan ikan, yaitu *Paspalum sp.*, *Eichhornia crassipes*, dan *Ipomoea aquatica* dengan ikan Gupi (*P. reticulata*), ikan Cupang (*B. splendens*), ikan Kepala Timah (*A. pancha*), ikan Nila (*O. Niloticus*), ikan Pantau Janggut (*E. metallicus*), ikan Sepat (*T. Pectoralis*), dan ikan Sepimping (*P. oxygastrooides*).

Makrofita diketahui juga berpotensi sebagai bioindikator kualitas perairan. Bioindikator kualitas suatu perairan dapat ditentukan dengan melihat komposisi makrofita pada perairan. Menurut Thomaz dan Cunha (2010), peran makrofita sebagai produsen utama dalam siklus hara di perairan, yaitu pada proses penguraian dan retensi nutrisi dari serasah akar dan daun menyebabkan tingginya kandungan unsur hara suatu perairan. Tingginya unsur hara pada suatu perairan menyebabkan dominansi spesies tumbuhan tertentu sehingga komposisi makrofita dapat dijadikan sebagai bioindikator kualitas suatu perairan (Agustiningsih *et al.*, 2012). Pada penelitian Jayadi *et al.* (2017), di Sungai Embau Kabupaten Kapuas Hulu, diketahui bahwa *Eleocharis pervula* dapat dijadikan sebagai bioindikator perairan tercemar berat, dan *Glossotigma sp.* sebagai bioindikator perairan bersih.

Desa Kuro dan Bangsal merupakan bagian dari kecamatan Pampangan yang memiliki kawasan rawa lebak dengan karakteristik fisik yang berbeda pada musim kemarau dan hujan. Kawasan rawa di daerah tersebut pada musim hujan rawa dipenuhi dengan air seperti danau, sementara pada musim kemarau volume air menyusut dan sebagian besar membentuk hamparan padang rumput. Dengan demikian, perbedaan karakteristik tersebut terkait dengan sumber air rawa, durasi lamanya tergenang, dan volume air genangan.

Perbedaan karakteristik fisik rawa lebak di kecamatan Pampangan pada musim kemarau dan musim hujan, tentunya akan berdampak pada keanekaragaman makrofita di dalamnya. Berdasarkan penelitian Muhakka *et al.* (2019), di Desa Pulau Layang Kecamatan Pampangan pada musim hujan ditemukan 14 jenis makrofita, sementara pada musim kemarau hanya ditemukan 10 spesies makrofita. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada beberapa spesies yang tidak toleran terhadap keterbatasan volume air pada musim kemarau.

Karakteristik tipe rawa lebak yang berbeda di kecamatan Pampangan tersebut telah memberikan beberapa tipe rawa lebak berdasarkan sumber air dan kedalaman (volume). Dengan demikian, pada musim kemarau diduga masih terdapat rawa lebak yang masih tergenang air, sehingga masih berpotensi sebagai habitat makrofita spesies tertentu yang dapat beradaptasi pada musim kemarau.

Menurut Catian *et al.* (2018), beberapa spesies makrofita seperti *Ludwigia sp.* dan *Polygonum sp.* mampu bertahan pada musim kemarau, dikarenakan memiliki trikoma yang dapat menghindari terjadinya peningkatan kehilangan air serta memiliki relung yang lebih luas dan bertahan dalam periode kekeringan karena plastisitas morfologi internal dan eksternal. Sementara menurut Pott *et al.* (2011), beberapa makrofita bertahan hidup pada musim kemarau sebagai dorman rimpang, diantaranya yaitu *Echinodorus sp.*, *Eleocharis sp.*, *Nymphaea sp.*, dan *Sagittaria sp.*, untuk kemudian muncul kembali pada musim penghujan.

Namun sebagian kawasan rawa lebak di Kecamatan Pampangan telah dialihfungsikan menjadi area perkebunan sawit, dan hal ini dapat mempengaruhi keanekaragaman spesies makrofita yang ada. Berdasarkan Arsyad (2019) menyatakan bahwa Pengalihfungsian rawa dan kanalisasi yang dilakukan oleh perusahaan sawit menyebabkan rawa seringkali kekurangan air sehingga berpengaruh terhadap keanekaragaman spesies makrofita, salah satunya adalah Purun (*Eleocharis dulcis*) yang banyak ditemukan di rawa lebak OKI. Kawasan rawa yang sebelumnya memiliki luas 3.000 hektar kini hanya tersisa 1.200 hektar

Adanya variasi tipe rawa lebak di Kecamatan Pampangan berdasarkan sumber air, lamanya tergenang dan dalamnya genangan, maka diperkirakan masih terdapat rawa lebak yang masih berfungsi sebagai habitat makrofita pada musim kemarau. Selain itu pentingnya fungsi rawa secara ekologis, ekonomis, dan adanya ancaman pengalihfungsian rawa, maka perlu diketahui bagaimana keanekaragaman spesies makrofita pada musim kemarau di rawa lebak desa Kuro dan Bangsal kecamatan Pampangan kabupaten OKI Sumatera Selatan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

- 1.2.1. Bagaimana keanekaragaman spesies makrofita pada musim kemarau di Rawa Lebak Tanjung Rengas, Lebak Kuro, dan Lebak Beti Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI Provinsi Sumatera Selatan?
- 1.2.2. Bagaimana persentase penutupan spesies makrofita pada musim kemarau di Rawa Lebak Tanjung Rengas, Lebak Kuro, dan Lebak Beti Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI Provinsi Sumatera Selatan?

- 1.2.3. Bagaimana tipe hidup spesies makrofita pada musim kemarau di Rawa Lebak Tanjung Rengas, Lebak Kuro, dan Lebak Beti Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI Provinsi Sumatera Selatan?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

- 1.3.1. Mengetahui keanekaragaman spesies makrofita pada musim kemarau di Rawa Lebak Tanjung Rengas, Lebak Kuro, dan Lebak Beti Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI Provinsi Sumatera Selatan.
- 1.3.2 Mengetahui persentase penutupan spesies makrofita pada musim kemarau di Rawa Lebak Tanjung Rengas, Lebak Kuro, dan Lebak Beti Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI Provinsi Sumatera Selatan.
- 1.3.3. Mengetahui tipe hidup spesies makrofita pada musim kemarau di Rawa Lebak Tanjung, Lebak Kuro, dan Lebak Beti Kecamatan Pampangan Kabupaten Oki Provinsi Sumatera Selatan.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai keanekaragaman spesies makrofita di kawasan rawa lebak Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir, serta dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningsih, D., Sasongko, S.B., dan Sudarno. 2012. Analisis Kualitas Air dan Strategi Pengendalian Pencemaran Air Sungai Blukar Kabupaten Kendal. *Jurnal Presipitasi*. 9(2): 64–72.
- Akbar, J. 2017. *Potensi, peluang dan Tantangan pengembangan Perikanan Rawa di Kalimantan Selatan*. Banjarmasin: Lambung Mangkurat University Press.
- Arsyad, I. 2019. Perluasan Perkebunan Sawit Ancaman Bagi Lingkungan Maupun Tradisi. *Berita Musi Lingkungan Sumatera Selatan*.
- Catian, G., Silva, D.M., Suarez, Y.R., dan Dias, E.S. 2018. Effects of Flood Pulse Dynamics on Functional Diversity of Macrophyte Communities in the Pantanal Wetland. *Original Research of Society Wetlands Scientist*.
- Dewiyanti, I. 2012. Keragaman Jenis dan Persen Penutupan Tumbuhan Air di Ekosistem Danau Laut Tawar, Takengon, Provinsi Aceh. *Jurnal Depik*. 1(2): 125-130.
- Jayadi, I.F., Linda, R., dan Setyawati, T.R. 2017. Struktur Komunitas Makrofita Akuatik di Sungai Embau Kecamatan Hulu Gurung Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Protobiont*. 6(3): 51–62.
- Muhakka., Suwignyo, R.A., Budianto, D., dan Yakup. 2019. Vegetation Analysis of Non-tidal Swampland in South Sumatra, Indonesia and its Carrying Capacity for Pampangan Buffalo Pasture. *Jurnal Biodiversitas*. 20(4): 1077-1086.
- Muthmainnah, D. 2013. Kegiatan Perikanan Perairan Rawa Lebak Sebagai Sumber Pendapatan Nelayan di Desa Jungkal. *Jurnal Pembangunan Manusia*. 7(1): 1–15.
- Muthmainnah, D., Dahlan, Z., Susanto, R.H., Gaffar, A.K., dan Priadi, D.P. 2012. Pola Pengelolaan Rawa Lebak Berbasis Keterpaduan Ekologi- Ekonomi-Sosial-Budaya Untuk Pemanfaatan Berkelanjutan *Management Scheme of Swamp Area Dealing With Integrated Of Ecology Economy-Sociocultural For Sustainable Utilization*. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*. 4(2): 59–67.
- Muthmainnah, D., dan Dahlān, Z. 2015. Biodiversity of lebak deling swamp in Pampangan, Ogan Komering Ilir Regency, South Sumatera Province, Indonesia. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences*. 6(6): 324–334.
- Nasution, A.S., Windarti, dan Efawani. 2019. Identification of Macrophyta in the Swamp Area of the Sawah Village, Kampar Regency, Riau Province. *Asian Journal of Aquatic Sciences*. 2(2): 95–106.

- Oktaviani, S.I., Santri, D.J., dan Dayat, E. 2015. Keanekaragaman Vegetasi Rawa di Kecamatan Tanjung Lago. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 4(2): 113–148.
- Paramitha, I.G.A.A.P., dan Kurniawan R. 2017. Komposisi Tumbuhan Air dan Tumbuhan Riparian di Danau Sentani, Provinsi Papua. *Jurnal Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. 2(2): 33–48.
- Peraturan pemerintah Pasal 5 Ayat 2 No. 73 Tahun 2013 tentang Rawa Lebak.
- Pott, V.J., Pott, A., Limma, L.C.P., Moreira, S.N., dan Oleivera, A.K.M. 2011. Aquatic Macrophyte Diversity of the Pantanal Wetland and Upper Basin. *Journal of Biology Brazil*. 71(1): 255-263.
- Rezeky, S.M., Panjaitan,N.K., dan Sjaf, S. 2018. Sistem Nilai dan Resiliensi Komunitas dalam Pengelolaan Rawa Lebak. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*. 6(30): 220–227.
- Ridho, M.R., Patriono, E., dan Haryani, R. 2019. Keanekaragaman Jenis Ikan di Perairan Lebak Jungkal Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir pada Musim Hujan dan Kemarau. *Majalah Ilmiah Biologi Biosfera: A Scientific Journal*. 36(1): 41–50.
- Thomaz, S.M., dan Cunha, E.R. 2010. The Role of Macrophytes in Habitat Structuring in Aquatic Ecosystems: Methods of Measurement, Causes and Consequences on Animal Assemblages' Composition and Biodiversity. *Journal of Acta Limnologica Brasiliensis*. 22(2): 218–236.
- Ulfa. F., Efawani, dan Windarti. 2016. Aquatic Plant and Fish Assosiation in the Parit Belanda River, Meranti Pandak Village, Rumbai Pesisir District, Pekanbaru Regency, Riau Province.