

**KERAPATAN DAN FREKUENSI SEMAI NIPAH  
(*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurm) DENGAN PERBEDAAN  
SALINITAS DI KAWASAN MANGROVE BANYUASIN  
SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar S.Si pada Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sriwijaya

**Oleh :**

**DEFANIA FEBRI ENJELIA**

**08041281924033**



**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Kerapatan dan frekuensi Semai Nipah  
(*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurmb) Dengan  
Perbedaan Salinitas di Kawasan Mangrove  
Banyuasin Sumatera Selatan

Nama Mahasiswa : Defania Febri Erjelia  
NIM : 08041281924033  
Jurusan : Biologi

Telah disetujui untuk di sidangkan pada tanggal 21 Juni 2023

Indralaya, Juni 2023

Pembimbing :

1. Dwi Puspa Indriani, S.Si., M.Si.  
NIP.197805292002122001
2. Dr. Sarno, M.Si.  
NIP.196507151992031004

(  )  
(  )

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Kerapatan dan frekuensi Semai Nipah  
(*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurmb) Dengan  
Perbedaan Salinitas di Kawasan Mangrove  
Banyuasin Sumatera Selatan

Nama Mahasiswa : Defania Febri Enjelia  
NIM : 08041281924033  
Jurusan : Biologi

Telah dipertahankan dihadapan panitia sidang ujian skripsi jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 Juni 2023 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui dengan masukan panitia sidang ujian skripsi

Indralaya, Agustus 2023

Pembimbing :

1. Dwi Puspa Indriani, S.Si., M.Si.  
NIP.197805292002122001
2. Dr. Sarno, M.Si.  
NIP.196507151992031004

(  )  
(  )

Pembahas :

1. Drs. Hanifa Marisa, M.S.  
NIP. 196405291991021001
2. Doni Setiawan, S.Si., M.Si.  
NIP.198001082003121002

(  )  
(  )

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sriwijaya



Prof. Dr. Arum Setiawan, S.Si., M.Si.  
NIP.197211221998031001



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Defania Febri Enjelia

Nim : 08041281924033

Fakultas/Jurusan : MIPA/Biologi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dengan dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (SI) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain. Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini 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,  
Penulis,

Agustus 2023



Defania Febri Enjelia  
NIM 08041281924033

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya "hak bebas royalti non-eksklusif" (non-exclusively royalty-free right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: "Kerapatan dan Frekuensi Semai Nipah (*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurmb. Dengan Perbedaan Salinitas Di Kawasan Mangrove Banyuasin Sumatera Selatan" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data Base), merawat, dan mempublikasikan 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, Agustus 2023

Penulis



*Derania Febri Enjelia*  
NIM 08041281924023

## HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO



**(Dengan Menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang)**

Skripsi ini saya persembahkan kepada Allah SWT, Nabi Muhammad SAW, Ayah, Ibu, ayuk, keluarga, dosen, teman seperjuangan, almamater, dan orang-orang di sekelilingku yang selalu memberikan doa serta semangat.

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya aku akan memberikan nikmat kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari maka pasti azabku sangat berat”

(Q.S. Ibrahim: 07)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (Q.S. Al-Insyirah: 5)

### **Motto :**

“Today, I am who I am with all of my faults and my mistakes. Tomorrow, I might be a tiny bit wiser and that would be me too. These faults and mistakes are what make up the brightest stars in the constellation of my life. I have come to love myself for who I am, for who I was and for who I hope to become.”

-Kim Namjoon, BTS-

## KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi Kerapatan dan Frekuensi Semai Nipah (*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurmb. Dengan Perbedaan Salinitas Di Kawasan Mangrove Banyuasin Sumatera Selatan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains di Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Terima kasih kepada Ibu Dwi Puspa Indriani S.Si., M.Si, dan Bapak Dr. Sarno, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan masukan kepada penulis. Terimakasih kepada Bapak Drs. Hanifa Marisa, M.S dan Bapak Dons Setiawan S.Si.,M.Siselaku dosen pembahas yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Yth:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf, MSCE selaku rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Prof. Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Prof. Dr. Arum Setiawan, S.Si., M.Si. selaku Ketua Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Salni, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan selama perkuliahan.
5. Seluruh dosen dan staff karyawan Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

6. TIM Penelitian Nipah ( Septi, Dina, Risma, Kak Heru, Kak Fikri, Pak Syam , Kak Benu dan keluarga Pak Hendra ) yang telah membantu selama di lapangan dan menjadi tempat diskusi untuk penulis .
7. Support team TMTB (Anggi, Risma, Handini, Jenuin,Dina, Tasya, Jihan, Dela dan Nilu) Bestie (Kumar, Sari, Putri, Desvi, Ira dan Siti) AAK (Desty, Hafizah, Atikoh, Feby dan Melga) yang selalu memberikan semangat, motivasi dan pendengar yang baik bagi penulis
8. BEM KM FMIPA Kabinet Trikora khususnya keluarga Cemara Hubin, BEM KM FMIPA Kabinet Aksi khususnya Keluarga Conan Adkesma dan BEM KM UNSRI Kabinet Akeselerasi Juang khususnya kementerian Dagri yang telah membantu penulis dalam mengembangkan skill selama perkuliahan
9. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa/I Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Khususnya angkatan 2019.
10. Last but not least, penulis yang dapat bertahan dan menyelesaikan perkuliahan dan menyelesaikan skripsi di waktu yang tepat

Penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga kritik dan saran terkait skripsi ini sangat diterima untuk kebaikan di masa yang akan datang.

Indralaya, Agustus 2023  
Penulis,

Defania Febri Enjelia  
NIM 08041281924033



**DENSITY AND FREQUENCY OF NIPAH SEEDLINGS  
(*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurm) AT SALINITY DIFFERENCES IN  
MANGROVE AREA OF BANYUASIN SOUTH SUMATERA**

**Defania febli Enjelia  
08041281924033**

**SUMMARY**

Nipah (*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurm) as a member of Arecaceae is located in the land edge zone therefore its growth is influenced by fresh water, for example, in watersheds that contain brackish water. The existence of salinity in the mangrove environment can affect the growth of mangroves as a limiting factor. Nipah is often used by humans for daily life. Sustainable use of nipah can affect its viability. This study aimed to determine the density and frequency of nipah seedlings based on differences in salinity.

This research was conducted from January to February 2023 and was carried out on Payung Island, Muara Sungai Lalan, and Tanjung Buyut, Banyuasin Regency, South Sumatra. The method-used direct observation, which determined the location using purposive sampling. The research parameters were -the number of of nipah seedlings and plots which Nipah seedling were found, abiotic environmental parameters such as soil pore water salinity, soil pH, soil moisture, and soil texture. data analysis using density and frequency formulas.

The results of this study indicated that Payung Island has an average pore salinity of 4.8‰ in groundwater, a density of 0.275 in nipah palm seedlings, and a frequency of 0.5. Lalan River estuary has an average soil pore water salinity of 7.3‰, a seedling density of 0.141, and a frequency of 0.16; at Tanjung Buyut, it has an average soil pore water salinity of 12.3‰, a seedling density of 0.016, and a frequency of 0.06. The conclusion of this study is that the lower the salinity level at a location, the higher the density and frequency of Nipah palm seedlings.

**Key word :** Banyuasin, Density, Frequency, Nipah, Salinity

**KERAPATAN DAN FREKUENSI SEMAI NIPAH  
(*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurm) DENGAN PERBEDAAN SALINITAS DI  
KAWASAN MANGROVE BANYUASIN SUMATERA SELATAN**

**Defania Febri Enjelia  
08041281924033**

**RINGKASAN**

Nipah (*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurm) yang termasuk dalam suku Arecaceae yang berada pada zona tepian dekat darat sehingga pertumbuhannya dipengaruhi oleh air tawar contohnya pada daerah aliran sungai yang memiliki kandungan air payau. Salinitas Keberadaan salinitas pada lingkungan mangrove dapat mempengaruhi pertumbuhan mangrove sebagai faktor pembatasnya. Nipah sering dimanfaatkan oleh manusia untuk kehidupan sehari-hari. pemanfaatan nipah secara berkelanjutan dapat mempengaruhi keberlangsungan hidup dari nipah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kerapatan dan frekuensi semai nipah berdasarkan perbedaan salinitas.

Penelitian ini dilaksanakan Januari – Februari 2023 yang dilaksanakan di Pulau Payung, Muara Sungai Lalan dan Tanjung Buyut Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. Metode yang yakni observasi langsung yang penentuan lokasi menggunakan *Purposive sampling* dengan memperhatikan kerapatan dari nipah dan pengamatan parameter abiotik lingkungan salinitas air pori tanah, pH tanah, kelembaban tanah dan tekstur tanah.

Hasil penelitian ini menunjukkan Pulau Payung memiliki rata-rata salinitas pori air tanah sebesar 4,8 ‰ serta kerapatan semai nipah 0,275 dan frekuensi 0,5. Muara Sungai lalan memiliki rata-rata salinitas air pori tanah 7,3 ‰ serta kerapatan semai 0,141 dan frekuensi 0,16 dan pada Tanjung Buyut memiliki rata-rata salinitas air pori tanah 12,3 ‰ serta kerapatan semai 0,016 dan frekuensi 0,06. Kesimpulan penelitian ini semakin rendah kadar salinitas pada suatu lokasi menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kerapatan dan frekuensi semai nipah.

**Kata Kunci :** Banyuasin, Frekuensi, Nipah, Kerapatan, Salinitas

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>ix</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan.....	5
1.4. Manfaat.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Mangrove.....	6
2.2 Zonasi Mangrove.....	7
2.3 Kerapatan dan Frekuensi Mangrove Sumatera Selatan.....	7
2.4 Regenerasi Semai Mangrove .....	8
2.5 Nipah ( <i>Nypa fruticans</i> (Thunb.) Wurmb).....	9
2.5.1 Morfologi Nipah .....	10
2.5.2 Regenerasi Nipah .....	11
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	13
3.2 Alat dan Bahan .....	14

3.3	Metode Penelitian dan Penentuan Lokasi Sampling .....	14
3.3.1	Parameter yang diamati.....	15
3.3.2	Pengukuran Abiotik Lingkungan .....	15
3.4	Analisa data .....	16
3.5	Penyajian data.....	16
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
4.1	Kerapatan Semai Nipah.....	17
4.2	Frekuensi Semai Nipah .....	20
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>23</b>
5.1	Kesimpulan.....	23
5.2	Saran.....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>24</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>29</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>41</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi Penelitian .....	13
Gambar 2. Denah plot ukuran untuk daerah pengamatan semai nipah .....	14
Gambar 3 . Perbandingan jumlah daun semai nipah pada stasiun .....	19
Gambar 4. Perbandingan tekstur tanah .....	22



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Titik Koordinat Lokasi Sampling .....	15
Tabel 2. Kerapatan semai nipah dengan perbedaan salinitas air pori tanah di daerah Muara Sungai Lalan, Pulau Payung dan Tanjung Buyut .....	17
Tabel 3. Frekuensi semai nipah dengan perbedaan salinitas air pori tanah di daerah Muara Sungai Lalan, Pulau Payung dan Tanjung Buyut .....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai Rerata Salinitas Air Pori Tanah pada Tiap Transek di Lokasi Penelitian .....	29
Lampiran 2. Parameter Abiotik Lingkungan .....	30
Lampiran 3. Kelembaban Rata -Rata Tanah pada Lokasi Penelitian .....	31
Lampiran 4. Tekstur Tanah Pada Lokasi Penelitian .....	32
Lampiran 5. Segitiga Tekstur Tanah .....	33
Lampiran 6. Jumlah dan Rata – rata Daun Semai Nipah pada Lokasi Penelitian .....	34
Lampiran 7. Plot Ditemukan Semai Nipa pada Lokasi Penelitian.....	36
Lampiran 8. Foto rona Tegakan Nipah, Semai Nipah, Alat dan Kegiatan pada Lokasi Penelitian .....	37
Lampiran 9. Foto Semai Nipah pada Lokasi Penelitian .....	38
Lampiran 10. Foto Pengamatan dan Pengukuran Parameter Abiotik Lingkungan .....	39
Lampiran 11. Foto Alat yang Digunakan.....	40



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Mangrove merupakan tumbuhan yang dapat hidup di daerah pesisir, laguna serta muara sungai yang secara langsung terpengaruh oleh pasang surut air laut. Mangrove dapat tumbuh pada daerah yang memiliki substrat tanah berlumpur atau berpasir, dan pada tingkat salinitas yang bervariasi (Syah, 2020). Berdasarkan kondisi lingkungan tersebut mangrove dapat mempertahankan kehidupannya dengan cara melakukan adaptasi fisiologi.

Salah satu adaptasi fisiologis mangrove terhadap salinitas yaitu dapat mentolerir hingga 500 mM NaCl dalam tanah maupun air. Mekanisme adaptasi fisiologi yang dilakukan oleh mangrove terjadi pada sistem perakaran yang selektif pada garam, daun mengekskresi kelebihan garam melalui kelenjar pada daun serta penyimpanan ion garam pada vakuola sebagai osmolit yang berperan dalam menjaga keseimbangan air pada mangrove (Zhang *et al.*, 2021). Keberadaan salinitas pada lingkungan mangrove dapat mempengaruhi pertumbuhan dan regenerasi mangrove sebagai faktor pembatasnya.

Penelitian sebelumnya memperlihatkan adanya pengaruh kadar salinitas terhadap pertumbuhan semai mangrove yang pada penelitian yang dilakukan Yusniawati dan Wahdoyo (2012), menunjukkan bahwa perbedaan NaCl yang diberikan pada semai mangrove *Bruguiera cylindrica* (L.) BI. memberikan

pengaruh jelas pada tinggi semai luas daun, panjang akar, bobot tajuk basah, tajuk kering dan akar serta kandungan klorofil. Salinitas yang dapat ditoleransi oleh semai *Bruguiera cylindrica* (L.) BI untuk pertumbuhannya berkisar pada 2,5% (25‰) – 3,5% (35‰) dan 4% (40‰). Penelitian yang dilakukan oleh Ramayani (2012), pada semai mangrove non sekresi *Ceriops tagal* pada perbedaan salinitas menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata pada tinggi, diameter, dan biomassa pada semai *C.tagal* , Pertumbuhan *C. tagal* terbaik pada salinitas 0,5% (5 ‰) dengan tinggi dan diameter serta berat basah dan berat kering daun akar dan batang pada semai *C. tagal* tertinggi pada salinitas 1,5 % (15 ‰).

Salinitas memiliki peran yang penting dalam menentukan perkembangan dari hutan mangrove. Perbedaan kadar salinitas pada kawasan hutan mangrove menyebabkan terbentuknya zonasi yang ditandai dengan adanya perbedaan komposisi spesies. Pada zonasi terdekat atau zona yang berbatasan dengan laut (*zona proksimal*) yang biasanya ditumbuhi oleh *Avicennia*, zona belangkanya (*medial zone*) yang ditumbuhi oleh *Rhizophora* dan zona terjauh dari laut (*zona distal*) biasanya ditumbuhi jenis *Bruguiera*, *Lumnitzera*, *Ceriops* dan *Nypa* (Bangen, 2001).

Nipah (*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurmb) yang termasuk dalam Arecaceae yang berada pada zona tepian dekat darat sehingga pertumbuhannya dipengaruhi oleh air tawar contohnya pada daerah aliran sungai yang memiliki kandungan air payau. (Djamaluddin, 2018). Nipah juga termasuk dalam kategori mangrove mayor yang dapat membentuk tegakan murni (Tomlinson, 1986) Pada habitat alami nipah tumbuh pada kisaran pH 5 temperatur minimum 20<sup>0</sup>C dan maksimum 35<sup>0</sup>C serta



dapat tumbuh pada konsentrasi garam 1 sampai 9 ppm (0,1 sampai 0,9 ‰) (ZSL, 2019).

Nipah dapat berkembang biak dengan cara vegetatif maupun generatif. Menurut Middeljans (2014), Nipah memiliki batang mendatar di bawah tanah yang membentuk rimpang, sehingga muncul individu baru dan menghasilkan tegakan murni nipah yang padat dan luas. Pada bagian generative nipah termasuk dalam mangrove dengan buah kriptovivipari. Menurut Tomlinson (1986), kriptovivipari merupakan kondisi dimana biji telah berkecambah ketika masih melekat pada induknya tetapi masih ditutupi oleh kulit biji.

Biji nipah berbentuk segi empat pada bagian luar berfungsi sebagai pelampung yang mempengaruhi daya apung dari benih nipah. Hal ini dapat menjaga embrio pada biji nipah tidak mengalami kerusakan akibat cekaman salinitas pada air sehingga biji nipah dapat sampai pada kondisi lingkungan yang cocok untuk menetap dan melanjutkan fase pertumbuhan (Numbere, 2019).

Dampak salinitas terhadap regenerasi nipah juga diketahui mempengaruhi pada pertumbuhan semai. Hal ini diperlihatkan pada penelitian Theerawitaya (2014), bahwa pada cekaman salinitas tinggi  $57,2 \text{ dS m}^{-1}$  (6 ‰) semai nipah memiliki kandungan klorofil yang lebih rendah sehingga mengurangi fotosintesis dan transpirasi yang menghasilkan kurangnya pertumbuhan tanaman.

Pada daerah Sumatera Selatan tepatnya pada kawasan perairan Banyuasin merupakan kawasan konservasi maupun zona pemanfaatan dari hutan mangrove. Daerah perairan Banyuasin merupakan daerah yang terkena pasang surut air laut yang bermuara pada selat Bangka (Afriyani *et al.*, 2017). Pada daerah ini memiliki

tingkat salinitas berkisar 0-18 PSU (0-18 ‰) yang dimana salinitas tertinggi berada pada daerah dekat lautan dan salinitas rendah berada pada daerah Sungai Lalan dan Sungai Banyuasin (Suteja *et al.*, 2019), Daerah ini biasanya ditumbuhi oleh mangrove seperti seperti *Avicennia*, *Sonneratia Rhizophora*, *Bruguiera*, *Ceriops*, *Lumnitzera*, *Excoecaria*, *Xylocarpus*, *Scyphiphora* dan *Nypa*.

Nipah sering dimanfaatkan oleh manusia untuk kehidupan sehari hari. pemanfaatan nipah secara berkelanjutan dapat mempengaruhi keberlangsungan hidup dari nipah. Menurut ZSI (2019), memperkirakan sudah sekitar 50 % ekosistem nipah di dataran rendah sumatera selatan telah mengalami kerusakan. Untuk menjaga kelestarian dari nipah dapat dilakukan percepatan pemulihan dengan cara rehabilitasi. Keberhasilan dari rehabilitasi tidak lepas dari kondisi lingkungan (Wairara dan Sianturi, 2019). Untuk memantau rehabilitasi hutan mangrove dapat dilakukan dengan cara menghitung kerapatan serta persebaran (frekuensi) dari vegetasi mangrove (Sani *et al.* , 2019)

Dengan demikian, informasi tentang semai nipah terkhususnya pada perbedaan salinitas pada kawasan mangrove Banyuasin Sumatera Selatan. Mengetahui nilai kerapatan dan frekuensi dari semai nipah merupakan hal yang penting dalam upaya menjaga kelestarian dari nipah terutama di kawasan mangrove Banyuasin Sumatera Selatan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Keberadaan dan keberlangsungan hidup semai nipah yang dipengaruhi oleh salinitas sebagai faktor pembatas dilingkungan. Sehingga diperlukan informasi

bagaimana kerapatan dan frekuensi semai nipah pada kawasan mangrove dengan perbedaan salinitas di Banyuasin Sumatera Selatan

### **1.3. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kerapatan semai nipah pada kawasan mangrove Banyuasin Sumatera Selatan.
2. Mengetahui sebaran (frekuensi) semai nipah pada kawasan mangrove Banyuasin Sumatera Selatan

### **1.4. Manfaat**

Adapun manfaat penelitian mengenai frekuensi dan kerapatan semai nipah adalah dapat menjadi salah satu informasi untuk melakukan rehabilitasi nipah bagi pemerintah dan menjadi salah satu sumber referensi bagi penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Syah, A. F. 2020. Penanaman Mangrove sebagai Upaya Pencegahan Abrasi di Desa Socah. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 6(1), 13-16
- Zhang, M., Liu, Y., Han, G., Zhang, Y., Wang, B., dan Chen, M. 2021. Salt tolerance mechanisms in trees: research progress. *Trees*, 35(3), 717-730.
- Yusniawati, M., dan Wardoyo, E. R. P. 2017. Pertumbuhan semai bakau putih (*Bruguiera cylindrica* (L.) Bl.) pada tingkat salinitas yang Berbeda. *Jurnal Protobiont*, 6(2).
- Bengen, DG, 2001, *Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove, Pusat Kajian Pesisir dan Lautan*, Institut Pertanian Bogor: Bogor
- Djamaluddin, R. 2018. *Mangrove Biologi, Ekologi, Rehabilitasi dan Konservasi*. Manado: Unsrat Press.
- Tomlinson, P.B 1986. *The Botany of Mangrove*. Cambridge: Cambridge University Press
- ZSL, K. S. 2019. Eksplorasi Potensi Nipah untuk Restorasi Ekosistem dan Mitigasi Perubahan Iklim, Penghidupan Masyarakat Berkelanjutan dan Energi Terbarukan. <https://doi.org/10.31226/osf.io/crfhz> Diakses pada 03 Desember 2022.
- Numbere, A. O. 2019. Effect of Salinity on Buoyancy of Mangrove (*Rhizophora racemosa*) and Nypa Palm (*Nypa fruticans*) Seedlings in the Niger Delta, Nigeria. *Research and Reviews: Journal of Ecology and Environmental*, 7, 23–29.
- Theerawitaya, C., Samphumphaung, T., Cha-um, S., Yamada, N., dan Takabe, T. 2014. Responses of Nipa palm (*Nypa fruticans*) seedlings, a mangrove species, to salt stress in pot culture. *Flora-Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants*, 209(10), 597-603.
- Afriyani, A., Fauziah, F., Mazidah, M., dan Wijayanti, R. 2017. Keanekaragaman vegetasi hutan mangrove di Pulau Payung Sungsang Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal: Journal of Suboptimal Lands*, 6(2), 113-119.
- Suteja, Y., Purwiyanto, A. I. S., & Agustriani, F. (2019). Merkuri (Hg) di Permukaan Perairan Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan, Indonesia. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 5(2), 177-184.

Wairara, S. M., & Sianturi, R. 2019. Potential regeneration of mangrove coastal of Payum beach Merauke District. *Musamus Fisheries and Marine Journal*, 11-23