

**IDENTIFIKASI DAN KELIMPAHAN TUMBUHAN MANGROVE  
RIZHOPHORA DI DESA PEMATANG KUALA DUSUN V KECAMATAN  
TELUK MENGGUDU KABUPATEN SERDANG BEDAGAI UNTUK  
PEMBUATAN *E-BOOK***

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat Mengikuti  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Studi Pendidikan Biologi**

**Oleh**

**MILA ARISKA DEWI**

**Nomor Pokok : 71200515016**

**Program Studi : Pendidikan Biologi**

**Jenjang Strata – 1 (S1)**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2024**

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, yang memberi ilmu dan inspirasi dan atas kehendak – Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **IDENTIFIKASI DAN KELIMPAHAN TUMBUHAN MANGROVE *RIZHOPHORA* DI DESA PEMATANG KUALA DUSUN V KECAMATAN TELUK MENGGUDU KABUPATEN SERDANG BEDAGAI UNTUK PEMBUATAN *E-BOOK***

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, sangat banyak mendapat bantuan, bimbingan, saran, dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Safrida SE, M.Si sebagai Rektor UISU Medan.
2. Ibu Dr. Julia Maulina, M.Si sebagai Dekan FKIP UISU Medan.
3. Bapak Drs. Sularno, M.P sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Drs. Edi Azwar, M.Si sebagai dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan saran serta arahan sehingga terselesainya skripsi ini.
5. Ibu Dra. Yusri Fefiani, M.Si sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan saran serta arahan sehingga terselesainya skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Pendidikan Biologi dan para Pegawai FKIP UISU Medan.
7. Dan yang teristimewa untuk orang tua, saudara, dan teman saya :

- Ayahanda Nazaruddin, Ibunda Leli Wati yang telah memberikan dukungan, maaterial, semangat, serta selalu mendoakan sehingga terselesaikannya skripsi ini dengan baik. Selanjutnya nenek saya Murah Manurung, serta keluarga saya yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan juga doa yang tak pernah usai.
- Saudara saya Yenni Dara Tia, Ariyanti Safina, Hendri Sonata, Nurjannah, Muhammad Alif Qowiy yang telah memotivasi dan memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
- Teman-teman seperjuangan saya yaitu, Yusra Laila, Yusi Salsabila, Muhammad Ekbal Awaludin, Veronika serta teman-teman di Biologi FKIP UISU yang memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dan tanpa menutup mata atas segala kekurangan dari skripsi ini, penulis mohon saran atau masukan-masukan dari para pembaca, demi kesempurnaannya. Semoga isi skripsi ini dapat bermanfaat.

Hormat Saya

Mila Ariska Dewi

71200515016

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS DAN KERANGKA</b>	
<b>KONSEPTUAL</b> .....	<b>8</b>
A. Kajian Teoritis.....	8
1. Identifikasi .....	8
2. Pengertian Tumbuhan <i>Rizhophora</i> .....	9
3. Ekosistem Hutan Mangrove.....	16
4. Pengertian <i>E-Book</i> .....	33
B. Kerangka Konseptual .....	38
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>39</b>
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	39
B. Populasi dan sampel penelitian .....	40
C. Metode Dan Desain Penelitian.....	40
D. Prosedur Penelitian.....	43
E. Instrumen Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data .....	46
F. Teknik Analisis Data.....	48
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN...</b> .....	<b>51</b>

A. Hasil Penelitian .....	51
B. Pembahasan .....	61
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
A. Simpulan.....	62
B. Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN... ..</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Alat dan Bahan yang digunakan dalam penelitian .....	42
Tabel 2. Proses Penelitian.....	45
Tabel 3. Contoh Data Hasil Penelitian Tumbuhan <i>Rizhophora</i> .....	50
Tabel 4. Hasil Pengukuran Parameter Fisik-Kimia Lingkungan di Kawasan Mangrove Dusun V Desa Pematang Kuala.....	51
Tabel 5. Jenis Tumbuhan Mangrove <i>Rizhophora</i> yang di Temui Pada Lokasi Penelitian Disetiap Stasiun.....	53
Tabel 6. Hasil data pengukuran frekuensi mutlak (FM), Frekuensi Relatif (FR) dan Kerapatan Relatif (KR) Tumbuhan <i>Rizhophora</i> .....	55
Tabel 7. Hasil Pengukuran Indeks Nilai Penting (INP), dan Summed Dominance Rasio(SDR) tumbuhan <i>Rizhophora</i> .....	56
Tabel 8. Hasil Deskripsi Morfologi Spesies <i>Rizhophora Stylosa</i> .....	58
Tabel 9. Hasil Deskripsi Morfologi Spesies <i>Rizhophora Mucronata</i> .....	59
Tabel 10. Hasil Deskripsi Morfologi Spesies <i>Rizhophora Apiculata</i> .....	60

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 1. <i>Rizhophora Stylosa</i> .....	11
Gambar 2. <i>Rizhophora mucronata</i> .....	12
Gambar 3. <i>Rizhophora apiculata</i> .....	13
Gambar 4. <i>Rizhophora mangle</i> .....	14
Gambar 5. <i>Rizhophora racemosa</i> .....	15
Gambar 6. Panorama Hutan Mangrove di Desa Pematang Kuala .....	31
Gambar 7. <i>Rizhophora stylosa</i> dilokasi penelitian.....	58
Gambar 8. Buah <i>Rizhophora stylosa</i> di lokasi penelitian.....	58
Gambar 9. <i>Rizhophora mucronata</i> dilokasi penelitian.....	59
Gambar 10. Buah <i>Rizhophora mucronata</i> dilokasi penelitian.....	59
Gambar 11. <i>Rizhophora apiculata</i> dilokasi penelitian .....	60
Gambar 12. Buah <i>Rizhophora apiculata</i> dilokasi penelitian .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Data Kerapatan Relatif dan Frekuensi Relatif Tumbuhan <i>Rizhophora</i> .....	69
Lampiran 2. Data Indeks Nilai Penting (INP) dan Summed Dominance Rasio (SDR) Tumbuhan <i>Rizhophora</i> .....	70
Lampiran 3. Cara Menggunakan Rumus Untuk Data Spesies Pada Stasiun I Tumbuhan <i>Rizhophora</i> .....	71
Lampiran 4. Cara Menggunakan Rumus Untuk Data Spesies Pada Stasiun II Tumbuhan <i>Rizhophora</i> .....	73
Lampiran 5. Cara Menggunakan Rumus Untuk Data Spesies Pada Stasiun III Tumbuhan <i>Rizhophora</i> .....	75
Lampiran 6. Klasifikasi Tumbuhan Mangrove <i>Rizhophora</i> .....	77
Lampiran 7. Proses Penelitian Di Dusun V Desa Pematang Kuala .....	78
Lampiran 8. Jadwal Kegiatan .....	84



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2015. Pembatas dalam Ekosistem Mangrove  
<https://www.google.com/?hl=id#hl=id&q=faktor> (Diunduh tanggal 15 Mei 2015). Pukul 14.35.
- Arief, A.. 2003. *Hutan Mangrove, Fungsi dan Manfaatnya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Bengen, D. G. (2004). *Menuju pengelolaan wilayah pesisir terpadu berbasis daerah aliran sungai (DAS), dalam interaksi daratan dan lautan: pengaruhnya terhadap sumber daya dan lingkungan*. Prosiding Simposium Interaksi Daratan dan Lautan. Diedit oleh W.B. Setyawan, dkk. Jakarta: Kedeputan Ilmu Kebumihan, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Dahuri R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Duke, N.C., (2006). *Australia & Mangrove*. University of Queensland. Australia.
- Donato, D.C., Kauffman, J.B., Murdiyarso, D., Kurnianto, S., Stidham, M. 2012. *Mangrove Salah Satu Hutan Terkaya Karbon di Daerah Tropis*. Brief CIFOR, 12:1-12.
- Ghufran, M. 2012. *Ekosistem Mangrove Potensi, Fungsi, dan Pengelolaan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Harianto, S. P., Dewi, B. S., & Wicaksono, M. D. (2015). *Mangrove Pesisir Lampung Timur*. Plantaxia.
- Haryanto, A. 2013. *Efektifitas Rehabilitasi Mangrove di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu*. [Tesis]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hasudungan, F., D. Sutaryo, Giyanto, Ita Sualia, I.T. Wibisono, M. Ilman, L. Muslihat. 2008. *Ekosistem Laguna Teluk Belukar Serta Aspek Sosial Ekonomi Masyarakat di Desa Teluk Belukar, Kecamatan Gunungsitoli*
- Herlina, D. Erny, P., Rangga, S., & Soewarno, HB. 2022. *Karakteristik Perairan Dan Species Mangrove Dominan Di Pulau Panjang Desa Padang Tikar Ii, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat*

- Heru, S. 2013. *Status Ekologi Hutan Mangrove Pada Berbagai Tingkat Ketebalan. Jurnal kpenelitian kehutanan Wallaceae Vol. 2 No. 2*
- Hidayatullah, Z. 2011. *Pemetaan Distribusiekosistem Mangrove Di Wilayah Kota Surabaya Dan Sidoarjo Memanfaatkan Citra Landsat TM-5. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan Vol. 2, No. 1*
- Ilman, M., WIBISONO, I. T. C. & SURYADIPUTRA, I. N. N. 2011. State of the art information on mangrove ecosystems in Indonesia. *Wetlands International-Indonesia Programme, Bogor*
- Indriyanto, 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Irwanto. 2006. “*Keanekaragaman Fauna Pada Habitat Mangrove*”, Yogyakarta
- Irwanto. 2008. Mangrove (Online),  
([https://indonesiaforest.webs.com/manfaat\\_hutan\\_mangrove.pdf](https://indonesiaforest.webs.com/manfaat_hutan_mangrove.pdf)), diakses 1 Februari 2015
- Kusmana, C. 1997. *Metode survey vegetasi*. IPB Press. Bogor
- LF Dewi, D. Pringgenies, and A. Ridlo, “Pemanfaatan Mangrove Rizhophora Mucronata Sebagai Pewarna Alami Kain Katun,” *Journal of Marine Research*, vol 7, hal. 79-88, Mei. 2018.
- Martuti, N. K. T., Soesilawati, E. & Na'am, M. F. 2017.. Pemberdayaan Masyarakat pesisir melalui penciptaan batik mangrove. *Jurnal Abdimas*, 21, 65-74.
- Michael, P. 1994. *Metode Ekologi untuk Penyelidikan Ladang dan Laboratorium*. Universitas Indonesia : Jakarta.
- Musman, M. 2010. Tanin Rizhophora Mucronata Sebagai Moluskosida Keong Mas (*Pomacea canaliculata*). *Bionatura*, 12.
- Onrizal. 2004. *Model Pendugaan Biomassa dan Karbon Tegakan Hutan Kerangas*.
- Purnobasuki. 2005. *Struktur dan status komunitas mangrove di ekosistem muara:ADLN – Perpustakaan Universitas Airlangga*.
- Purnobasuki, H. 2005. *Tinjauan Perspektif Hutan Mangrove*. Surabaya: Airlangga Pers Universitas.

- Saparinto 2007 *Konservasi Hutan Mangrove Di Pesisir Pantai Kota Ternate Terintegrasi Dengan Kurikulum Sekolah* jurnal Bio Edukasi Vol 4 No (2)
- Smith, R.L., Smith, T.M. (2001). *Ecology and Field Biology*
- Steenis, C G J, Van. 2006. *Flora Pegunungan Jawa*. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.
- Soegianto, A. 1994. *Ekologi Kuantitatif*. Penerbit Usaha Nasional Surabaya
- Stuessy, T.F. 2009. *Plant Taxonomy. The Systematic Evaluation of Comparative Data*. New York: Columbia University Press.
- Steenis, V. 2006. *Flora Cetakan Kelima*. Jakarta: PT. Pradya Paramita.
- Sudarmadji, 2004, '*Deskripsi Jenis-jenis Anggota Suku Rhizophoraceae di Hutan Mangrove Taman Nasional Baluran Jawa Timur*', Jurnal Biodiversitas, Vol. 5, No. 2
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta
- Supriharyono, 2009. *Konservasi Ekosistem Sumberdaya Hayati di Wilayah Pesisir dan Laut Tropis*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Tasya Ramadhani, Yunita Rahmawati, Raihanatu Qalbi, Nada Fithriyyah H. P., Selma Nafilatul Husna, 2021. *Zonasi dan Formasi Vegetasi Hutan Mangrove: Studi Kasus di Pantai Baros, Yogyakarta*. Jurnal Sains Dasar.
- Tihurua, EF, Agustiani, EL, & Rahmawati, K. (2020). Karakter Morfologi Daun sebagai Bentuk Adaptasi Tumbuhan Penyusun Zonasi Mangrove di Banggai Kepulauan, Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Kelautan Tropis*, 23 (2), 255-264.
- Tumangger, B. S., dan Fitriani., 2019. Identifikasi Dan Karakteristik Jenis Akar Mangrove Berdasarkan Kondisi Tanah dan Salinitas Air Laut Di Kuala Langsa. *Jurnal Biologica Samudra*, 1(1), 9-16.

Widodo. 2014. *Karakteristik Morfo-Anatomi dan Kimiawi Spesies *Cosmostigma racemosum* (Asclepiadoideae) dan Pengembangan Atlas Struktur Morfologi, Anatomi serta Kimiawinya*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.

Wonatorei, H. K. 2013. *Identifikasi Jenis-Jenis Tumbuhan Mangrove di Kampung Sanggei Distrik Urei – Faesei Kabupaten Waropen..*

Yessa G, Leilani I, Meriko L. *Struktur Morfologi Propagul *Rizhophora apiculata* Blume Yang Terdapat di Teluk Buo Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kota Padang*. Jurusan Biologi. 2012.

Zulkifli, H., 1997, *Biologi Lingkungan*, Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta

### LAMPIRAN 1

**Data Kerapatan Relatif dan Frekuensi Relatif Tumbuhan *Rizhophora* di Kawasan Hutan Mangrove Dusun V Desa Pematang Kuala, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai.**

No	Spesies Tumbuhan <i>Rizhophora</i>	STASIUN I		STASIUN II		STASIUN III	
		KR	FR	KR	FR	KR	FR
1	<i>Rizhophora</i> <i>Stylosa</i>	66,6	40	46,4	33,3	79,5	40
2	<i>Rizhophora</i> <i>Mucronata</i>	7,14	20	17,8	33,3	2,04	20
3	<i>Rizhophora</i> <i>Apiculata</i>	26,1	40	35,7	33,3	18,3	40

## LAMPIRAN 2

**Data Indeks Nilai Penting (INP) dan Summed Dominance Rasio (SDR) Tumbuhan *Rizhophora* di Kawasan Hutan Mangrove Dusun V Desa Pematang Kuala, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai.**

No	Spesies Tumbuhan <i>Rizhophora</i>	STASIUN I		STASIUN II		STASIUN III	
		INP	SDR	INP	SDR	INP	SDR
1	<i>Rizhophora Stylosa</i>	106,6	53,3	79,7	39,85	119,5	59,75
2	<i>Rizhophora Mucronata</i>	27,14	13,57	51,1	25,55	22,04	11,02
3	<i>Rizhophora Apiculata</i>	66,1	33,05	69	34,5	58,3	29,15

### LAMPIRAN 3

#### Cara Menggunakan Rumus Untuk Data Spesies di Stasiun I Tumbuhan Rizhophora di Hutan Mangrove Dusun V Desa Pematang Kuala

No	Spesies	Stasiun 1		KM	FM
		PLOT			
		I	II		
1	Rizhophora Stylosa	18	10	28	2
2	Rizhophora Mucronata	–	3	3	1
3	Rizhophora Apiculata	7	4	11	2
Jumlah Total				42	5

#### Cara Penggunaan Rumus :

- 1) Mencari Kerapatan Relatif (KR) Suatu Jenis

$$\text{Kerapatan Relatif} = \frac{\text{Kerapatan Mutlak Jenis}}{\text{Kerapatan total Seluruh jenis}} \times 100 \%$$

$$\text{Rizhophora stylosa} \quad KR = \frac{28}{42} \times 100 \% = 66,6\%$$

$$\text{Rizhophora mucronata} \quad = \frac{3}{42} \times 100 \% = 7,14\%$$

$$\text{Rizhophora apiculata} \quad = \frac{11}{42} \times 100 \% = 26,1\%$$

- 2) Mencari Frekuensi Relatif (FR) Suatu Jenis

$$\text{Frekuensi Relatif} = \frac{\text{Frekuensi Suatu Jenis}}{\text{Nilai Frekuensi Semua Plot}} \times 100\%$$

$$\text{Rizhophora stylosa} \quad FR = \frac{2}{5} \times 100 \% = 40\%$$

$$\text{Rizhophora mucronata} \quad = \frac{1}{5} \times 100 \% = 20\%$$

$$\text{Rizhophora apiculata} \quad = \frac{2}{5} \times 100 \% = 40\%$$

- 3) Mencari Indeks Nilai Penting (INP)

INP = Kerapatan Relatif(%) + Frekuensi Relatif (%)

INP *Rizhophora stylosa*

$$66,6\% + 40\% = 106,6\%$$

INP *Rizhophora mucronata*

$$7,14\% + 20\% = 27,14\%$$

INP *Rizhophora apiculata*

$$26,1\% + 40\% = 66,1\%$$

4) Mencari Summed Dominance Rasio (SDR)

$$SDR = \frac{\text{Indeks Nilai Penting (inp)}}{2}$$

SDR *Rizhophora stylosa*

$$SDR = \frac{106,6}{2} = 53,3$$

SDR *Rizhophora mucronata*

$$SDR = \frac{27,14}{2} = 13,57$$

SDR *Rizhophora apiculata*

$$SDR = \frac{66,1}{2} = 33,05$$



## LAMPIRAN 4

**Cara Menggunakan Rumus Untuk Data Spesies di Stasiun 2 Tumbuhan Rizhophora di Hutan Mangrove Dusun V Desa Pematang Kuala**

No	Spesies	Stasiun 2		KM	FM
		PLOT			
		I	II		
1	Rizhophora Stylosa	7	6	13	2
2	Rizhophora Mucronata	3	2	5	2
3	Rizhophora Apiculata	5	5	10	2
Jumlah Total				28	6

**Cara Penggunaan Rumus :**

- 1) Mencari Kerapatan Relatif (KR) Suatu Jenis

$$\text{Kerapatan Relatif} = \frac{\text{Kerapatan Mutlak Jenis}}{\text{Kerapatan total Seluruh jenis}} \times 100 \%$$

$$\text{Rizhophora stylosa} \quad KR = \frac{13}{28} \times 100 \% = 46,4\%$$

$$\text{Rizhophora mucronata} = \frac{5}{28} \times 100 \% = 17,8\%$$

$$\text{Rizhophora apiculata} = \frac{10}{28} \times 100 \% = 35,7\%$$

- 2) Mencari Frekuensi Relatif (FR) Suatu Jenis

$$\text{Frekuensi Relatif} = \frac{\text{Frekuensi Suatu Jenis}}{\text{Nilai Frekuensi Semua Plot}} \times 100\%$$

$$\text{Rizhophora stylosa} \quad FR = \frac{2}{6} \times 100 \% = 33,3\%$$

$$\text{Rizhophora mucronata} = \frac{2}{6} \times 100 \% = 33,3\%$$

$$\text{Rizhophora apiculata} = \frac{2}{6} \times 100 \% = 33,3\%$$

- 3) Mencari Indeks Nilai Penting (INP)

INP = Kerapatan Relatif(%) + Frekuensi Relatif (%)

INP *Rizhophora stylosa*

$$46,4\% + 33,3\% = 79,7\%$$

INP *Rizhophora mucronata*

$$17,8\% + 33,3\% = 51,1\%$$

INP *Rizhophora apiculata*

$$35,7\% + 33,3\% = 69\%$$

4) Mencari Summed Dominance Rasio (SDR)

$$SDR = \frac{\text{Indeks Nilai Penting (inp)}}{2}$$

SDR *Rizhophora stylosa*

$$SDR = \frac{79,7}{2} = 39,85$$

SDR *Rizhophora mucronata*

$$SDR = \frac{51,1}{2} = 25,55$$

SDR *Rizhophora apiculata*

$$SDR = \frac{69}{2} = 34,5$$

## LAMPIRAN 5

**Cara Menggunakan Rumus Untuk Data Spesies di Stasiun 3 Tumbuhan Rizhophora di Hutan Mangrove Dusun V Desa Pematang Kuala**

No	Spesies	Stasiun 3		KM	FM
		PLOT			
		I	II		
1	Rizhophora Stylosa	18	21	39	2
2	Rizhophora Mucronata	–	1	1	1
3	Rizhophora Apiculata	5	4	9	2
Jumlah Total				49	5

**Cara Penggunaan Rumus :**

- 1) Mencari Kerapatan Relatif (KR) Suatu Jenis

$$\text{Kerapatan Relatif} = \frac{\text{Kerapatan Mutlak Jenis}}{\text{Kerapatan total Seluruh jenis}} \times 100 \%$$

$$\text{Rizhophora stylosa} \quad KR = \frac{39}{49} \times 100 \% = 79,5\%$$

$$\text{Rizhophora mucronata} = \frac{1}{49} \times 100 \% = 2,04\%$$

$$\text{Rizhophora apiculata} = \frac{9}{49} \times 100 \% = 18,3\%$$

- 2) Mencari Frekuensi Relatif (FR) Suatu Jenis

$$\text{Frekuensi Relatif} = \frac{\text{Frekuensi Suatu Jenis}}{\text{Nilai Frekuensi Semua Plot}} \times 100\%$$

$$\text{Rizhophora stylosa} \quad FR = \frac{2}{5} \times 100 \% = 40\%$$

$$\text{Rizhophora mucronata} = \frac{1}{5} \times 100 \% = 20\%$$

$$\text{Rizhophora apiculata} = \frac{2}{5} \times 100 \% = 40\%$$

- 3) Mencari Indeks Nilai Penting (INP)

INP = Kerapatan Relatif(%) + Frekuensi Relatif (%)

INP *Rizhophora stylosa*

$$79,5\% + 40\% = 119,5\%$$

INP *Rizhophora mucronata*

$$2,04\% + 20\% = 22,04\%$$

INP *Rizhophora apiculata*

$$18,3\% + 40\% = 58,3\%$$

4) Mencari Summed Dominance Rasio (SDR)

$$SDR = \frac{\text{Indeks Nilai Penting (inp)}}{2}$$

SDR *Rizhophora stylosa*

$$SDR = \frac{119,5}{2} = 59,75$$

SDR *Rizhophora mucronata*

$$SDR = \frac{22,04}{2} = 11,02$$

SDR *Rizhophora apiculata*

$$SDR = \frac{58,3}{2} = 29,15$$

## LAMPIRAN 6

**Klasifikasi Tumbuhan Mangrove Rizhophora di Kawasan Hutan Mangrove  
Dusun V Desa Pematang Kuala, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten  
Serdang Bedagai.**

<b>No</b>	<b>Spesies</b>	<b>Divisi</b>	<b>Kelas</b>	<b>Ordo</b>	<b>Famili</b>	<b>Genus</b>
1	Rizhophora Stylosa	Magnoliophyta	Magnolipsida	Malpoghiales	Rizhphoraceae	Rizhophora
2	Rizhophora Mucronata	Magnoliophyta	Magnolipsida	Myrtales	Rizhphoraceae	Rizhophora
3	Rizhophora Apiculata	Magnoliophyta	Magnolipsida	Myrtale	Rizhphoraceae	Rizhophora

## LAMPIRAN 7

### Proses Penelitian Di Dusun V Desa Pematang Kuala, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai.



Foto pemberian surat penelitian kepada pihak kantor kepala desa



Foto bersama pihak kantor kepala Desa Pematang Kuala



**Foto proses penarikan transek**



**Foto di stasiun I kawasan tambak hutan mangrove**



**Foto di stasiun II kawasan pesisir hutan mangrove**



**Foto stasiun III kawasan daratan hutan mangrove**





**Foto menghitung tumbuhan di dalam plot**



**Foto saat pengambilan sampel spesies tumbuhan *Rizhophora***



**Foto saat pengukuran pH tanah**



**Foto saat pengukuran suhu udara**



**Foto saat pengukuran salinitas**



**Foto proses pembuatan herbarium dirumah**

