

## **Identification Of Mangrove Types And Their Utilization In Sorendiwari Village, East Supiori District, Supiori Regency, Papua Province**

### **Identifikasi Jenis-Jenis Mangrove Dan Pemanfaatan Di Kampung Sorendiwari Distrik Supiori Timur Kabupaten Supiori Provinsi Papua**

**Dorthina Mayai Mandowen<sup>1</sup>, Selvi Tebay<sup>2\*</sup>, Sampaari S. Suruan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Papua, Manokwari

<sup>2</sup>Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Papua, Manokwari

\*e-mail korespondensi: [s.tebay@unipa.ac.id](mailto:s.tebay@unipa.ac.id)

INFORMASI ARTIKEL	Abstrak
<p>Diterima : 28 November 2024            Disetujui :            Terbit Online :</p> <hr/> <p><b>Keywords: mangrove, diversity, density, Supiori, Sorendiwari</b></p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis mangrove, struktur vegetasi, serta pola pemanfaatan mangrove oleh masyarakat di Kampung Sorendiwari, Distrik Supiori Timur, Kabupaten Supiori. Pengamatan lapangan dilakukan pada Juli–Agustus 2017 menggunakan metode transek dan plot mengacu pada Bengen (2001). Sebanyak 21–22 spesies mangrove dari 8–9 famili berhasil diidentifikasi, dengan famili Rhizophoraceae sebagai kelompok yang paling dominan. Penyebaran jenis dipengaruhi oleh kondisi substrat yang umumnya berupa lumpur halus, pasir berlumpur, dan lumpur berpasir yang mendukung pertumbuhan mangrove pada zona terdepan. Analisis struktur vegetasi menunjukkan bahwa <i>Rhizophora apiculata</i> memiliki kerapatan mutlak tertinggi pada kategori pohon (5,1 individu/m<sup>2</sup>), sedangkan <i>Bruguiera gymnorhiza</i> mendominasi kategori anakan (0,135 individu/m<sup>2</sup>). Pada kategori semai, <i>Rhizophora mucronata</i> memiliki kerapatan tertinggi (4,2 individu/m<sup>2</sup>), sementara beberapa spesies seperti <i>Avicennia alba</i> dan <i>Sonneratia ovata</i> memiliki kerapatan terendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekosistem mangrove di Sorendiwari memiliki keanekaragaman dan kerapatan vegetasi yang baik, namun berpotensi terancam oleh penebangan untuk pembangunan. Informasi ini penting sebagai dasar dalam perencanaan pembangunan, pengelolaan lingkungan, dan pengembangan ekowisata berbasis mangrove di Kabupaten Supiori.</p> <hr/> <p><b>Abstract</b></p> <p><i>This study aims to identify mangrove species, analyze vegetation structure, and examine community utilization patterns in Sorendiwari Village, East Supiori District, Supiori Regency. Field observations were conducted from July to August 2017 using transect and plot methods following Bengen (2001). A total of 21–22 mangrove species from 8–9 families were recorded, with Rhizophoraceae identified as the most dominant group. Species distribution was influenced by substrate conditions, primarily fine mud, sandy mud, and muddy sand, which support mangrove growth in the frontal coastal zone. Vegetation structure analysis revealed that <i>Rhizophora apiculata</i> had the highest absolute density among tree categories (5.1 individuals/m<sup>2</sup>), while <i>Bruguiera gymnorhiza</i> dominated the sapling category (0.135 individuals/m<sup>2</sup>). In the seedling category, <i>Rhizophora mucronata</i> showed the highest density (4.2 individuals/m<sup>2</sup>), whereas several species such as <i>Avicennia alba</i> and <i>Sonneratia ovata</i> exhibited the lowest densities. Overall, the mangrove ecosystem in Sorendiwari demonstrates good species diversity and vegetation density, although it faces threats from logging associated with development activities. The findings provide essential information for regional development planning, environmental management, and the promotion of mangrove-based ecotourism in Supiori.</i></p>

## 1. Latar belakang

Ekosistem mangrove merupakan salah satu ekosistem penting di wilayah pesisir karena mempunyai nilai ekologis dan ekonomis (Bengen, 2002). Nilai ekologi yang penting di antaranya sebagai penahan abrasi bagi wilayah daratan, penyedia nutrisi, tempat pemijahan (*spawning ground*), tempat pengasuhan (*nursery ground*), serta tempat mencari makan (*feeding ground*) bagi biota laut tertentu (Dahuri, 2003). Selain itu, ekosistem mangrove juga memiliki nilai ekonomi karena dapat menghasilkan bahan dasar untuk keperluan rumah tangga dan industri, seperti bahan baku pembuatan kertas dan bangunan (Ghufran, 2012). Pentingnya nilai ekologis dan ekonomi tersebut, maka, ekosistem mangrove tergolong sebagai ekosistem yang produktif di wilayah pesisir dan sudah selangkah untuk di pertahankan keberadaan dan kualitasnya (Bengen, 2002). Kabupaten Supiori terletak pada wilayah pulau induk dengan gugusan pulau induk dengan kecil, yang sebelumnya merupakan wilayah dari Kabupaten Biak Numfor di Provinsi Papua.

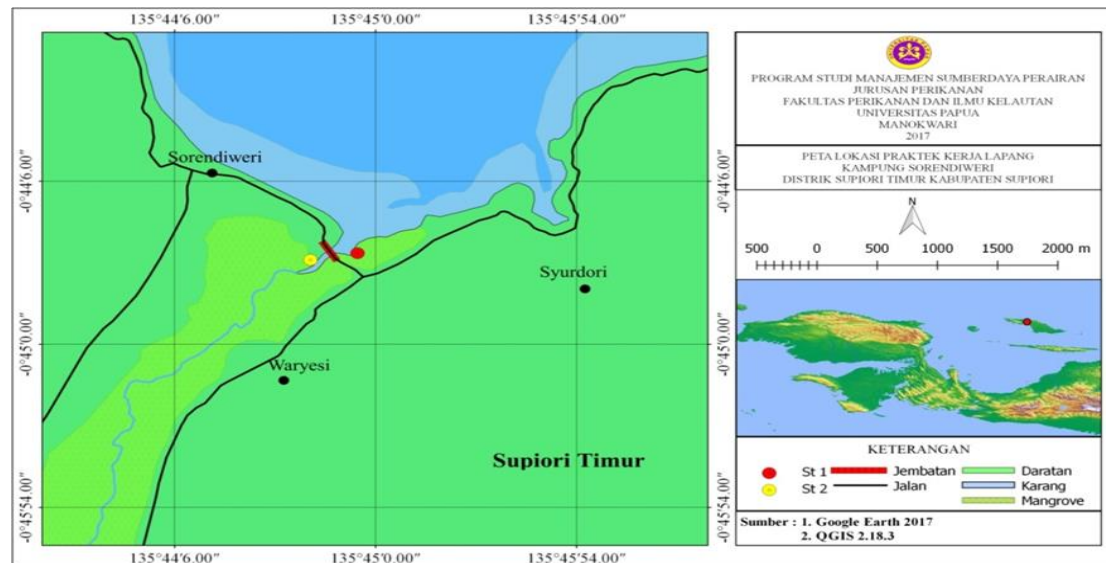
Kabupaten Supiori sebelum menjadi wilayah yang berdiri sendiri secara geografis berada pada posisi 0°21' LS – 1°31' LS dan 134°47' BT – 136°48' BT, dengan ketinggian 0–1.030 meter di atas permukaan laut serta luas wilayah perencanaan sebesar ±572 km<sup>2</sup> (Santoso & Arifin, 2005). Menurut Santoso dan Arifin (2005), terdapat variasi luas total ekosistem mangrove di Indonesia, yaitu 2,5–4,25 juta ha, yang dipengaruhi oleh perbedaan metode pengukuran yang digunakan oleh berbagai pihak. Meskipun demikian, diakui secara global bahwa Indonesia memiliki ekosistem mangrove terluas di dunia karena penyebarannya yang baik di wilayah tropis dan sebagian wilayah subtropis (Bengen, 2000; Ghufran, 2012).

Kampung Sorendiwari merupakan salah satu kampung yang berada di ibu kota Kabupaten Supiori dan memiliki tiga ekosistem pesisir penting, salah satunya ekosistem mangrove. Kondisi mangrove di wilayah ini masih tergolong baik, sehingga dimanfaatkan masyarakat sebagai lokasi mencari ikan. Namun, penebangan mangrove akibat pembangunan dan pemekaran wilayah menyebabkan kerusakan hutan mangrove dan berdampak pada lingkungan, seperti penumpukan sedimen dan abrasi pantai (Noor et al., 1999; Bengen, 2001).

Adapun penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui potensi mangrove atau (sebaran jenis), Nilai kerapatan relatif (KR) dan Kerapatan Mutlak (KM) pada jenis-jenis mangrove di Kampung Sorendiwari, Mengetahui pola pemanfaatan mangrove oleh masyarakat Kampung Sorendiwari. Sehingga diharapkan dapat memberikan informasi tentang Jenis- Jenis Mangrove yang ada di kampung Sorendiwari Distrik Supiori Timur Kabupaten Supiori, sehingga dapat digunakan sebagai informasi untuk keperluan perencanaan pembangunan serta pemantauan perubahan lingkungan dan ekowisata di kampung Sorendiwari Kabupaten Supiori.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini berlangsung dari tanggal 8 Juli sampai dengan 9 Agustus 2017 di Kampung Sorendiwari Distrik Supiori Timur, Kabupaten Supiori, Provinsi Papua.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Variabel dalam penelitian ini meliputi jenis- jenis mangrove dan struktur vegetasi mangrove. Adapun prosedur pengambilan data dan pengamatan vegetasi mangrove sesuai dengan Bengen (2001). Adapun prosedur lengkap dari pengamatan ekosistem hutan adalah sebagai berikut.

- Sebelum mengadakan pengumpulan data, dilakukan pengamatan lapangan meliputi keseluruhan kawasan hutan dengan tujuan untuk melihat secara umum keadaan dan komposisi tegakan serta keadaan pasang surut dan kondisi lainnya.
- Menentukan 3 garis transek, dan jarak antara transek berukuran 100 m pada setiap pengamatan, di tentukan petak - petak pengamatan / plot berukuran 10 m x 10 m, sebanyak 10 plot, kemudian di dalam plot pengamatan tersebut dibagi menjadi tiga petak pengamatan yaitu untuk pohon, ukuran transeknya adalah 10 m x 10 m, untuk anakan ukuran transeknya 5 m x 5 m, sedangkan untuk semai ukuran transeknya 1 m x 1 m.
- Sistem yang digunakan untuk penempatan plot pengamatan, adalah sistim lipatan sehingga muda untuk mengetahui bentuk zonasi mangrove.
- Pada setiap plot yang ada dideterminasi setiap jenis tumbuhan mangrove yang di, hitung jumlah individu tiap jenis.
- Mengidentifikasi nama jenis tumbuhan mangrove yang belum diketahui atau dengan cara mengambil sebagian/potongan dari ranting lengkap dengan bunga dan daunnya dan diidentifikasi berdasarkan buku identifikasi mangrove (Rusiladkk, 1999). Bersama dengan pengambilan data vegetasi mangrove, juga diambil data faktor lingkungan yang mendukung potensi mangrove, seperti, suhu, salinitas, pH, DO dan secara khusus tipe substrat di ambil secara visual.

## 2.1. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini merujuk pada pengukuran beberapa Kusmana (1997) yaitu Parameter yang mengacu pada Kusmana (1997), yaitu:

- a). Kerapatan Mutlak (KM) :

$$\begin{aligned}
 & \sum \text{Individu suatu jenis} \\
 & \cdot \text{Luas Plot contoh} \\
 \text{b) Kerapatan Relatif (KR)} \\
 = & \frac{\text{Kerapatan Mutlak suatu jenis}}{\sum \text{Total Kerapatan Mutlak Jenis}} \times 100 \%
 \end{aligned}$$

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Komposisi dan Penyebaran Mangrove

Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi penelitian ditemukan 9 famili mangrove yang terdiri atas 21 Spesies dapat dilihat pada Tabel. Kelompok mangrove yang berada dalam kuadran yaitu, famili Rhizophoraceae terdiri dari 10 spesies yang dominan, diikuti oleh famili Sonneratiaceae yang terdiri 3 spesies dan famili Avicenniaceae yang terdiri dari 2 spesies, Myrsinaceae yang terdiri dari 1 spesies, Sterculiaceae yang terdiri dari 1 spesies, Myrtaceae yang terdiri dari 1 spesies, Combretaceae yang terdiri dari 1 spesies, *Asclepiadaceae* yang terdiri dari 1 spesies. Meliaceae yang terdiri dari 1 spesies

**Tabel 1. Sebaran Mangrove Selat Sorendiwari Kabupaten Supiori**

Famili	Jenis	Stasiun I	Stasiun II
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora apiculata</i>	✓	✓
	<i>Rhizophora mucronata</i>	✓	✓
	<i>Rhizophora stylosa</i>	✓	✓
	<i>Cerriops tagal</i>	✓	✓
	<i>Cerriops decandra</i>	✓	✓
	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	✓	✓
	<i>Bruguiera cylindrica</i>	✓	✓
	<i>Bruguiera parviflora</i>	✓	✓
	<i>Bruguiera hainessi</i>	✓	✓
	<i>Bruguiera sexangula</i>	-	✓
Sonneratiaceae	<i>Sonneratia alba</i>	✓	✓
	<i>Sonneratia caseolaris</i>	✓	✓
	<i>Sonneratia ovata</i>	-	✓
Asclepiadaceae	<i>Gymnanthera paludosa</i>	-	✓
Myrsinaceae	<i>Aigiceras floridum</i>	✓	-
Combretaceae	<i>Lumnitzera littorea</i>	-	✓
Myrtaceae	<i>Osbornia octodonta</i>	-	✓
Sterculia	<i>Heritiera littoralis</i>	-	✓
Meliaceae	<i>Xylocarpus granatum</i>	-	✓
Avicenniaceae	<i>Avicennia marina</i>	✓	✓
	<i>Avicennia alba</i>	✓	✓

Keterangan : v: jenis yang di temukan dalam transek.

Kondisi substrat umumnya berpengaruh dalam penyebaran mangrove, dimana sebagian besar jenis-jenis mangrove tumbuh dengan baik pada substrat berpasir, berlumpur berpasir dan berlumpur halus, terutama pada daerah terdepan.

### 3.2. Struktur Vegetasi Mangrove

Struktur vegetasi mangrove di Kampung Sorendiwari menunjukkan komposisi dan tingkat kerapatan yang bervariasi pada setiap kategori pertumbuhan, yaitu pohon, anakan, dan semai. Analisis struktur vegetasi menggunakan parameter Kerapatan Mutlak (KM) dan Kerapatan Relatif (KR) sebagaimana dijelaskan oleh Kusmana (1997), yang banyak digunakan dalam pengkajian ekosistem mangrove di Indonesia.

#### 1. Struktur Vegetasi Kategori Pohon

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Rhizophora apiculata* merupakan spesies dengan kerapatan mutlak tertinggi, yaitu 5,1 individu/m<sup>2</sup>, serta kerapatan relatif sebesar 0,082%. Dominasi ini berkaitan erat dengan kecocokan kondisi substrat di lokasi penelitian, yang berupa lumpur halus dan lumpur berpasir. Noor et al. (1999) menjelaskan bahwa *Rhizophora apiculata* cenderung tumbuh optimal pada substrat berlumpur halus, dalam, serta tergenang saat pasang normal. Temuan ini sejalan dengan Sosia et al. (2014), yang menyatakan bahwa spesies tersebut memiliki kemampuan dominasi tinggi pada habitat berlumpur dengan tingkat genangan yang konsisten. Sebaliknya, jenis-jenis seperti *Gymnanthera paludosa* (0,008 individu/m<sup>2</sup>), *Osbornia octodonta* (0,012 individu/m<sup>2</sup>), dan *Heritiera littoralis* (0,021 individu/m<sup>2</sup>) menunjukkan kerapatan terendah. Rendahnya kerapatan jenis-jenis tersebut diduga berkaitan dengan preferensi habitat yang kurang sesuai atau keterbatasan adaptasi terhadap kondisi substrat lokasi pengamatan.

#### 2. Struktur Vegetasi Kategori Anakan

Pada kategori anakan, spesies dengan kerapatan tertinggi adalah *Bruguiera gymnorhiza*, dengan nilai kerapatan mutlak 0,135 individu/m<sup>2</sup>. Tingginya kerapatan spesies ini menunjukkan kemampuan regenerasi yang baik dan kemungkinan dominasi dalam fase pertumbuhan awal. Menurut Noor et al. (1999), pengaruh pasang surut sangat menentukan pola distribusi dan pertumbuhan jenis-jenis mangrove, termasuk genus *Bruguiera*, yang cenderung berkembang baik pada area dengan genangan sedang. Jenis dengan kerapatan terendah dalam kategori ini adalah *Aegiceras floridum*, dengan nilai 0,036 individu/m<sup>2</sup>. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa kondisi lingkungan kurang mendukung regenerasi spesies tersebut atau adanya kompetisi yang kuat dari spesies lain yang lebih dominan.

#### 3. Struktur Vegetasi Kategori Semai.

Kategori semai memperlihatkan bahwa *Rhizophora mucronata* adalah jenis yang paling dominan dengan kerapatan mutlak 4,2 individu/m<sup>2</sup> dan KR 0,135%. Nilai ini menunjukkan bahwa regenerasi alami pada fase semai untuk spesies ini sangat baik. Keberhasilan *Rhizophora mucronata* dalam fase semai umumnya berkaitan dengan kemampuannya beradaptasi pada substrat berlumpur dan kondisi pasang surut yang stabil (Noor et al., 1999). Jenis dengan kerapatan semai terendah adalah *Avicennia alba*, *Sonneratia ovata*, dan *Lumnitzera*

littorea, yang masing-masing memiliki kerapatan mutlak 0,5 individu/m<sup>2</sup> dan KR 0,018%. Rendahnya nilai ini menunjukkan bahwa regenerasi ketiga spesies tersebut relatif lemah, kemungkinan akibat kompetisi ruang, kondisi tanah yang kurang sesuai, atau intensitas cahaya yang terbatas.

### 3.3. Kerapatan Mutlak dan Kerapatan Relatif jenis Mangrove

Kerapatan jenis menggambarkan banyaknya individu suatu jenis tumbuhan dalam suatu luas areal pengamatan, sedangkan Kerapatan relatif menggambarkan persentase jumlah individu suatu jenis terhadap jumlah individu dari seluruh jenis mangrove Bengen (2001). Hasil perhitungan kerapatan mutlak dan kerapatan relatif jenis mangrove di Kampung Sorendiwari Distrik Supiori Timur untuk kategori pohon adalah sebagai berikut.

**Tabel 2. Kerapatan Mutlak dan Kerapatan Relatif untuk kategori pohon**

Jenis	Stasiun I			Stasiun II			Keseluruhan		
	Jumlah	KM	KR	Jumlah	KM	KR	Jumlah	KM	KR
	Ind	ind/2	%	Ind	ind/2	%	ind/2	%	
<i>Sonneratia alba</i>	22	0.22	0.058	11	1.1	0.045	33	3.3	0.053
<i>Sonneratia Caseolaris</i>	18	0.18	0.048	18	1.8	0.074	36	3.6	0.058
<i>Cerriops taqal</i>	28	0.28	0.075	9	0.9	0.037	37	3.7	0.061
<i>Rhizophora mucronata</i>	33	0.33	0.088	13	1.3	0.053	46	4.6	0.074
<i>Avicennia marina</i>	23	0.23	0.061	9	0.9	0.037	32	3.2	0.051
<i>Aigiceras floridum</i>	9	0.09	0.024	7	0.7	0.028	16	1.6	0.025
<i>Rhizophora apiculata</i>	35	0.35	0.093	16	1.6	0.065	51	5.1	0.082
<i>Bruguiera parviflora</i>	22	0.22	0.058	4	0.4	0.016	26	2.6	0.042
<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	32	0.32	0.085	6	0.6	0.024	38	3.8	0.061
<i>Rhizophora stylosa</i>	28	0.28	0.075	3	0.3	0.012	31	3.1	0.053
<i>Avecennia alba</i>	16	0.16	0.042	7	0.7	0.028	23	2.3	0.037
<i>Bruguiera cylindrica</i>	19	0.19	0.05	9	0.9	0.024	28	2.8	0.045
<i>Lumnitzera littorea</i>	6	0.06	0.016	10	1	0.041	16	1.6	0.025
<i>Cerriops decandra</i>	18	0.18	0.048	16	1.6	0.065	34	3.4	0.055
<i>Bruguiera hainessii</i>	15	0.15	0.042	24	2.4	0.098	39	3.9	0.063
<i>Bruguiera sexangula</i>	13	0.13	0.034	28	2.8	0.115	41	4.1	0.066
<i>Gymnanthera paludosa</i>	4	0.04	0.01	1	0.1	0.004	5	0.5	0.008
<i>Heritiera littoralis</i>	6	0.06	0.016	7	0.7	0.028	13	1.3	0.021
<i>Xylocarpus granatum</i>	14	0.14	0.037	16	1.6	0.065	30	3	0.048
<i>Lumnitzera racemosa</i>	3	0.03	0.008	12	1.2	0.049	15	1.5	0.024
<i>Osbornia octodonta</i>	2	0.02	0.005	6	0.6	0.024	8	0.8	0.012
<i>Sonneratia ovata</i>	7	0.07	0.018	11	1.1	0.045	18	1.8	0.029
<b>Jumlah total</b>	<b>373</b>	<b>3.73</b>	<b>0.991</b>	<b>243</b>	<b>24.3</b>	<b>0.977</b>	<b>616</b>	<b>61.6</b>	<b>0.993</b>

Nilai kerapatan mutlak untuk kategori pohon menunjukan *Rhizophora apiculata* memiliki nilai paling tertinggi yaitu 5,1 individu/m<sup>2</sup> dan kerapatan relatifnya 0,082%. Kerapatan jenis terendah ada 3 jenis adalah *Gymnanthera paludosa* 0,008 individu/m<sup>2</sup> *Osbornia octodonta* 0,012 individu/m<sup>2</sup> *Haritiera littoralis* 0,021 individu/m<sup>2</sup>. Tingginya kerapatan jenis yang dimiliki oleh *Rizophopra Apiculata* diduga karena kondisi substratnya yang cocok yaitu lumpur berpasir halus ( Noor dkk , 1999) bahwa *Rhizophora apiculata* umumnya tumbuh pada tanah berlumpur, halus, dalam dan tergenang pada saat pasang normal. tidak menyukai substrat yang keras (dengan komposisi pasir yang tinggi). ini terlihat keberadaan *Rhizophora apiculata* yang mendominasi di 2 stasiun pengamatan. ini sesuai dengan Sosia, dkk (2014). Hal ini yang menyatakan bahwa *Rizophora Apiculata* tumbuh pada tanah berlumpur halus, dalam dan tergenang pada saat pasang normal. Tidak menyukai substrat yang lebih keras yang bercampur dengan pasir. Tingkat dominasi dapat mencapai 90% dari vegetasi yang tumbuh di suatu lokasi. Menyukai perairan pasang surut yang memiliki pengaruh

masuk air tawar yang kuat secara permanen. Tumbuh lambat, tetapi perbungaan terdapat sepanjang tahun.

### 3.4. Kerapatan Mutlak (KM) dan Kerapatan Relatif (KR) Mangrove untuk Kategori Anakan

Kerapatan Mutlak (KM) dan Kerapatan Relatif (KR) mangrove kategori anakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3. Kerapatan Mutlak dan Kerapatan Relatif Untuk Kategori Tingkat Anakan**

Jenis	Stasiun I			Stasiun II			Keseluruhan		
	Jumlah	KM	KR	Jumlah	KM	KR	Jumlah	KM	KR
	Ind	ind/2	%	Ind	ind/2	%		ind/2	%
<i>Sonneratia alba</i>	9	0.36	0.043	6	0.24	0.05	15	0.6	0.046
<i>Sonneratia caseolaris</i>	13	0.52	0.063	3	0.12	0.025	16	0.64	0.049
<i>Aigiceras floridum</i>	7	0.28	0.033	5	0.2	0.042	12	0.48	0.036
<i>Rhizophora mucronata</i>	13	0.52	0.063	13	0.52	0.109	26	1.04	0.08
<i>Rhizophora stylosa</i>	16	0.64	0.077	10	0.4	0.084	26	1.04	0.08
<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	28	1.12	0.135	16	0.64	0.134	44	1.76	0.135
<i>Bruguiera parviflora</i>	20	0.8	0.097	10	0.4	0.084	30	1.2	0.092
<i>Cerriops tagal</i>	26	1.04	0.126	13	0.52	0.109	39	1.56	0.12
<i>Cerriops decandra</i>	30	1.2	0.145	11	0.44	0.092	41	1.64	0.126
<i>Bruguiera hainessii</i>	10	0.4	0.048	9	0.36	0.075	19	0.76	0.058
<i>Bruguiera sexangula</i>	8	0.32	0.038	7	0.28	0.058	15	0.6	0.046
<i>Bruguiera cylindrica</i>	18	0.72	0.087	9	0.36	0.075	27	1.08	0.083
<i>Avecennia alba</i>	8	0.32	0.038	7	0.28	0.058	15	0.6	0.046
<b>Jumlah total</b>	206	8.24	0.993	119	4.76	0.995	325	13	0.997

Berdasarkan Tabel 3, jenis mangrove kategori anakan yang memiliki kerapatan jenis yang tertinggi yaitu *Bruguiera gymnorhiza* dengan nilai 0,135 individu /m<sup>2</sup> dan kerapatan jenis terendah yaitu *Aigiceras floridum* memiliki nilai 0.036 individu/m<sup>2</sup>. Kerapatan Relatif secara keseluruhan dari kedua stasiun yang dominan, yaitu *Bruguiera gymnorhiza*, *Cerriops decandra*, *Bruguiera parviflora*, *Cerriops tagal*, *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, *Sonneratia caseolaris*, yang paling rendah yaitu jenis *Aigiceras floridum* memiliki, *Bruguiera hainessi*, *Bruguiera sexangula*, *Avecennia alba*, *Bruguiera cylindrica*, *Sonneratia alba*. Hal ini karena jenis *Bruguiera gymnorhiza* memiliki jumlah individu yang banyak dimana dapat dijumpai pada setiap transek pengamatan. Menurut Noor dkk (1999) pengaruh pasang surut terhadap penyebaran jenis-jenis tumbuhan mangrove menghasilkan klasifikasi habitat berdasarkan sifat pasang air laut dan tumbuhan yang dominan.

## 4. Kesimpulan

Penelitian mengenai identifikasi jenis-jenis mangrove dan pola pemanfaatannya di Kampung Sorendiwari, Distrik Supiori Timur, Kabupaten Supiori, menunjukkan bahwa wilayah ini memiliki keanekaragaman mangrove yang tinggi serta struktur vegetasi yang masih baik. Sebanyak 21–22 spesies mangrove dari 8–9 famili berhasil diidentifikasi, dengan famili Rhizophoraceae sebagai kelompok yang paling mendominasi. Tingginya jumlah spesies ini mengindikasikan bahwa kondisi lingkungan pesisir Sorendiwari masih mendukung keberlangsungan ekosistem mangrove.

Hasil analisis vegetasi menunjukkan variasi tingkat kerapatan antar kategori pertumbuhan. *Rhizophora apiculata* memiliki kerapatan tertinggi pada kategori pohon, *Bruguiera gymnorhiza* mendominasi kategori anakan, sedangkan *Rhizophora mucronata* menjadi spesies dengan kerapatan tertinggi pada kategori semai. Dominasi spesies-spesies tersebut sangat dipengaruhi oleh kondisi substrat berupa lumpur halus, pasir berlumpur, dan lumpur berpasir yang merupakan habitat ideal untuk pertumbuhan mangrove.

Meskipun secara umum ekosistem mangrove di Sorendiweri masih tergolong baik, terdapat ancaman nyata berupa penebangan mangrove untuk kebutuhan pembangunan, yang dapat memicu peningkatan sedimentasi dan abrasi di wilayah pesisir. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan dasar penting untuk perencanaan pengelolaan lingkungan, kegiatan konservasi, dan pengembangan ekowisata berbasis mangrove di Kabupaten Supiori. Informasi mengenai sebaran jenis, kerapatan vegetasi, serta pemanfaatan mangrove oleh masyarakat diharapkan dapat mendukung upaya pelestarian berkelanjutan ekosistem mangrove di Sorendiweri.

## 5. Daftar Pustaka

- Arief, A. 2003. *Hutan Mangrove Fungsi dan Manfaatnya*. Kanisius. Yogyakarta.
- Bengen, D.G. 2000. *Pedoman Teknik Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. Institute Pertanian Bogor.
- Bengen, D.G. 2001. *Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove ( Pedoman Teknik)*. Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Laut-Institusi Pertanian Bogor. Bogor. (PKSPL, IPB).
- Bengen, D.G. 2004. *Sinopsis Ekosistem dan Sumber daya Alam Pesisir dan Laut-serta Prinsip Pengelolannya*. Pusat Kajian Sumerdaya Pesisir dan Lautan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institusi Pertanian Bogor.
- Dahuri, R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut*. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Anggota IKAPI, Jakarta
- Ghufran, M. 2012. *Ekosistem Mangrove Potensi, Fungsi, dan Pengelolaan*. PT. Rineka cipta. Jakarta.
- Kusmana, C. 1997. *Metode Survey Vegetasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Nontji, A. 1993. *Laut Nusantara*. Djambatan. Jakarta
- Noor, Y., M. Khazali, dan I. N.N Suryadi putra. 1999. *Panduan Pengenalan Man-grove di Indonesia*. PKA/WI-IP. Bogor.
- Nursal, Y. Fuaziah, dan Ismawati. 2005. *Struktur dan Vegetasi Mangrove di Indonesia*. PKA/WI. Bogor
- Onrizal. 2003. *Jenis-Jenis Mangrove Di Teluk Bintuni, Papua*. Bogor : Fakultas Kehutanan Institute Pertanian Bogor dan PT Bintuni Utama Murni Wood Industries.
- Shozo K., C. Anwar, A. Chaniago. 1997. *Buku Panduan Mangrove Di Indonesia: Bali dan Lombok*. Jaya Abadi. Bali.
- Susilowati A, 1999. *Distribusi Jenis-jenis Flora Penyusun Hutan Mangrove di Se-gara Anakan Cilacap*. Jurusan Biologi Fmipa Unhas
- Sosia, P. Yudasakti, T. Rahmad hani dan M. Nainggolan. 2014. *Mangrove Siak & Kepulauan*

*Meranti. Environmental & Regulatory Compliance Division Safety, Health & Environment  
Department Energi Mega Persada .Cetakan Pertama Agustus 2014*

Utina R, Katili AS, Ibrahim M, 2012. *Komposisi Dan Struktur Vegetasi Tumbu-han Mangrove Asosiasi Di Kawasan Pesisir Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara Dan Kawasan Pesisir Mananggu Kabupaten Boalemo*. Laporan Pe-nelitian Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Gorontalo.