



Potensi Kesesuaian Mangrove Sebagai Daerah Ekowisata di Pesisir Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin

¹Andi Agussalim dan ¹Hartoni

¹Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas MIPA, Universitas Sriwijaya, Palembang
Korespondensi : anaguslim@yahoo.com

ABSTRAK

Wilayah Kabupaten Banyuasin yang sebagian besar wilayahnya berupa dataran rendah pesisir khususnya kawasan Muara Sungai Musi, memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi tujuan ekowisata mangrove karena daerah ini memiliki potensi ekosistem mangrove. Tujuan penelitian ini mengidentifikasi kesesuaian kawasan mangrove sebagai penunjang dalam pengembangan ekowisata di Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin. Metode penelitian yaitu survei lapangan dan analisis SIG. Stasiun pengamatan ditentukan sebanyak 8 stasiun secara *purposive*. Hasil penelitian menunjukkan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) untuk ekowisata mangrove di Muara Sungai Musi kategori sangat sesuai (S1) terdapat pada stasiun 1 dan stasiun 3, kategori sesuai (S2) stasiun 2, 4, 5, 6, 7 dan 8. Secara spasial kategori potensi kawasan mangrove sebagai ekowisata terdiri “sangat sesuai” 1.079,59 ha, “sesuai” seluas 1.344,737 ha, dan tidak sesuai seluas 1.991,339 ha.

Kata kunci : Banyuasin, Ekowisata, Mangrove, Sungai Musi.

1. PENDAHULUAN

Wilayah pesisir Indonesia memiliki berbagai macam tipologi habitat serta keanekaragaman biota yang tinggi. Oleh karena itu, Indonesia memiliki sumberdaya pesisir dan laut yang sangat strategis untuk dikembangkan, dan salah satunya di bidang ekowisata. Pengembangan bidang ini tentunya diharapkan dapat membangun pendapatan sumber perekonomian dan menunjang kesejahteraan masyarakat yang mengacu pada semangat otonomi daerah dan kemandirian masyarakat lokal.

Salah satu dari sumberdaya di wilayah pesisir yang mendapat perhatian saat ini adalah ekosistem mangrove. Mangrove merupakan varietas pantai tropis, yang didominasi oleh beberapa spesies pohon mangrove, dan memiliki fungsi ekologis penting antara lain sebagai tempat pemijahan, pengasuhan dan mencari makan bagi biota tertentu. Selain itu hutan mangrove juga mampu berperan sebagai penahan abrasi (Nybaken, 1992). Sehingga hutan mangrove merupakan ekosistem dengan tingkat produktivitas yang tinggi dengan berbagai macam fungsi ekonomi, sosial, dan lingkungan yang penting. Salah satu fungsi sosial mangrove adalah memungkinkannya berfungsi sebagai tujuan wisata.

Pemanfaatan ekosistem mangrove untuk ekowisata sejalan dengan pergeseran minat wisatawan dari *old tourism* yaitu wisatawan yang hanya datang melakukan wisata saja tanpa ada unsur pendidikan dan konservasi menjadi *new tourism* yaitu wisatawan yang datang untuk melakukan wisata ada unsur pendidikan dan konservasi didalamnya.

Untuk mengelola dan mencari daerah tujuan ekowisata yang spesifik alami dan kaya akan keanekaragaman hayati. Ekosistem mangrove sangat berpotensi untuk dikembangkan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat karena memiliki keunikan dan kekhasan tersendiri seperti bentuk perakarannya yang khas serta berbagai jenis fauna yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove seperti beranekaragam jenis burung, ular, biawak, udang, ikan, moluska, dan kepiting serta sebagai tempat berasosiasinya tumbuhan epifit seperti angrek. Untuk itu potensi ekosistem mangrove sangat baik untuk dikembangkan sebagai daerah tujuan ekowisata alternatif.

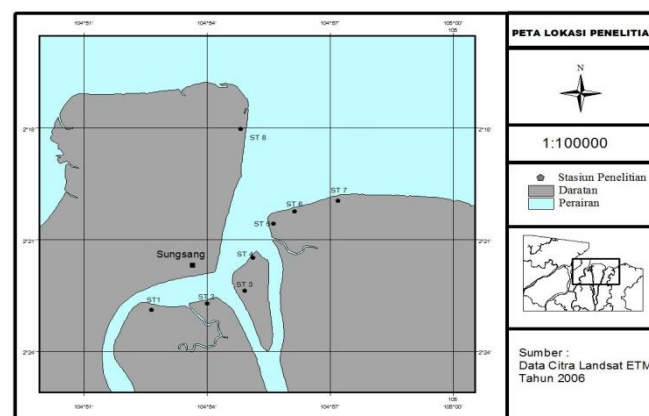
Wilayah Kabupaten Banyuasin yang sebagian besar wilayahnya berupa dataran rendah pesisir, khususnya kawasan Muara Sungai Musi memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi tujuan ekowisata mangrove karena daerah ini juga memiliki potensi ekosistem manrove. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan potensi Muara Sungai Musi maka perlu dilakukan kajian lebih dalam tentang potensi mangrove sebagai daerah penunjang ekowisata serta perlu juga dilihat bagaimana persepsi masyarakat tentang ekowisata mangrove khususnya di Muara Sungai Musi kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesesuaian kawasan mangrove sebagai penunjang dalam pengembangan ekowisata di Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin.

2. METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini di lakukan di kawasan ekosistem mangrove Muara Sungai Musi dengan lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1 . Peta Lokasi Penelitian

B. Metode Pengambilan Data Potensi Mangrove

Lokasi yang digunakan untuk pengamatan vegetasi mangrove harus mewakili wilayah kajian, dan juga harus dapat mengindikasikan atau mewakili setiap zona hutan mangrove yang terdapat di wilayah kajian. Pada setiap lokasi ditentukan stasiun-stasiun pengamatan secara terpilih (*purposive*) berdasarkan keterwakilan lokasi kajian.

Jika stasiun-stasiun pengamatan telah ditentukan, maka selanjutnya ditetapkan transek-transek garis dari arah laut ke arah darat (tegak lurus garis pantai sepanjang zonasi hutan mangrove) sepanjang 100 m di daerah intertidal. Dalam pengamatan ekosistem mangrove yang pertama dilakukan adalah membuat transek kuadrat

berukuran 10 m x 10 m. Data yang diambil pada pengamatan ekosistem mangrove yaitu dengan melihat jenis mangrove yang berada di dalam transek kuadrat serta jenis perakarannya, kemudian dilakukan pengukuran diameter setiap pohon yang berada di dalam transek kuadrat tersebut. Untuk pendataan jenis biota yang ada di ekosistem mangrove, menggunakan metode sensus visual dengan melihat biota di sekitar ekosistem mangrove (English *et al.*, 1994).

Pada setiap petak contoh yang telah ditentukan, dideterminasi setiap jenis tumbuhan mangrove yang ada. Selain itu dilakukan pengukuran jumlah individu setiap jenis dan lingkaran diameter batang pohon. Pengukuran lingkaran diameter batang dilakukan setinggi dada (DBH = *Diameter Breast High*) atau sekitar 1,3 m dari permukaan tanah, dengan nilai DBH > 4 cm. Bagi pohon yang mempunyai akar banir dan akar tunjang, pengukuran dilakukan tepat di atas banir dan pangkal akar tunjang.

C. Analisa Data

1. Analisis Data Vegetasi Mangrove

Data-data mengenai jenis dan jumlah tegakan mangrove dicatat untuk mengetahui kerapatan mangrove dan dihitung menurut Bengen (2004). Kerapatan jenis (K) adalah jumlah individu jenis *i* dalam suatu unit area:

$$K = \frac{ni}{A} \text{ (Bengen, 2004)}$$

Keterangan :

K = Kerapatan jenis *i*

ni = jumlah total tegakan individu dari jenis *i*

A = Luas area total pengambilan contoh (luas total petak contoh)

2. Analisis kesesuaian wisata mangrove

Kegiatan wisata yang akan dikembangkan hendaknya disesuaikan dengan potensi sumberdaya dan peruntukannya. Setiap kegiatan wisata mempunyai persyaratan sumberdaya dan lingkungan yang sesuai objek wisata yang akan dikembangkan. Rumus yang digunakan untuk kesesuaian wisata pantai dan wisata bahari adalah (Yulianda, 2007):

$$IKW = \sum \left(\frac{Ni}{N_{maks}} \right) \times 100 \%$$

Keterangan:

IKW = Indeks Kesesuaian Wisata.

Ni = Nilai parameter ke-*i* (bobot x skor)

N_{maks} = Nilai maksimum dari suatu kategori wisata.

Penentuan kesesuaian berdasarkan perkalian skor dan bobot yang diperoleh dari setiap parameter. Kesesuaian kawasan dilihat dari tingkat persentase kesesuaian yang diperoleh penjumlahan nilai dari seluruh parameter. Kesesuaian wisata pantai kategori wisata mangrove mempertimbangkan 5 parameter dengan 4 klasifikasi penilaian. Parameter kesesuaian wisata pantai kategori wisata mangrove antara lain ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove, pasang surut dan objek biota seperti yang disajikan pada Tabel 1 berikut.



Tabel 1 . Matriks kesesuaian lahan untuk wisata pantai kategori wisata mangrove

No	Parameter	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori S3	Skor	Kategori N	Skor
1	Ketebalan mangrove (m)	5	>500	4	>200-500	3	50-200	2	<50	1
2	Kerapatan mangrove (100m ²)	4	>15-25	4	>10-15	3	5-10	2	<5	1
3	Jenis mangrove	4	>5	4	3-5	3	1-2	2	0	1
4	Pasang surut	3	0-1	4	>1-2	3	>2-5	2	>5	1
5	Objek biota	3	Ikan, udang, kepiting, moluska, reptile, burung	4	Ikan, udang, kepiting, moluska	3	Ikan, moluska	2	Salah satu biota air	1

Sumber : Yulianda (2007)

Keterangan: Nilai maksimum = 76

S1 = Sangat sesuai, dengan nilai 80%-100%

S2 = Sesuai, dengan nilai 60%<-80%

S3 = Sesuai bersyarat, dengan nilai 35%<-60%

N = Tidak sesuai, dengan nilai <35%

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Komposisi Spesies dan Kerapatan Mangrove

Berdasarkan hasil identifikasi tercatat 5 spesies tumbuhan mangrove yang ditemukan pada stasiun penelitian. Dari 5 spesies yang ditemukan, hanya *Avicennia alba* yang ditemukan pada seluruh stasiun penelitian. Hal ini diduga karena kemampuan dari adaptasi mangrove tersebut terhadap faktor – faktor lingkungan habitatnya, seperti tipe substrat, fluktuasi salinitas, pasang surut, kandungan bahan organik, suhu dan pH yang mampu ditoleransi untuk pertumbuhan dari spesies ini. Komposisi spesies dari masing – masing stasiun disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Spesies mangrove pada stasiun penelitian

No	Spesies	Stasiun							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Avicennia alba</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
2	<i>Sonneratia caseolaris</i>	+	+	-	+	-	+	+	+
3	<i>Rhizophora stylosa</i>	+	+	+	-	-	-	-	-
4	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	+	-	+	+	-	-	-	-
5	<i>Xylocarpus granatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	+

Keterangan : + = Ditemukan

- = Tidak ditemukan

Pada Stasiun 2, 4, 5, 6, 7 dan 8, spesies *Avicennia alba* merupakan jenis vegetasi mangrove yang dominan dengan kerapatan mangrove total pada masing-masing stasiun tersebut berturut-turut adalah 900 pohon/ha, 1433 pohon/ha, 1.433 pohon/ha, 1.333 pohon/ha, 2.100 pohon/ha, dan 2.133 pohon/ha. Stasiun 2 didominasi spesies *Sonneratia caseolaris* dengan kerapatan mangrove total 1.567 pohon/ha, sedangkan Stasiun 3 didominasi oleh vegetasi spesies *Rhizophora stylosa* dengan kerapatan mangrove total 2.033 pohon/ha. Menurut Wirakusumah dan Sutisna (1979) dalam Witjaksono (2002) spesies pohon dikatakan dominan jika spesies tersebut terdapat di areal yang bersangkutan dalam jumlah besar, tersebar merata ke seluruh

areal dan berdiameter besar. Dijelaskan (Macnae 1968; Nybakken 1988 *dalam* Tuwo 2011) bahwa ekosistem mangrove umumnya didominasi oleh tumbuhan dari genera *Rhizophora*, *Avicennia*, *Sonneratia* dan *Bruguiera*, memiliki kemampuan adaptasi yang khas untuk dapat hidup dan berkembang pada substrat berlumpur dan asam, anoksik dan selalu tergenang, kadar garam air yang tinggi, tanah yang kurang stabil dan adanya pasang surut.

Berdasarkan keputusan Menteri Dalam Negeri Lingkungan Hidup nomor 201 tahun 2004 tentang kriteria baku dan pedoman penentuan kerusakan mangrove, bahwa potensi ekosistem mangrove pada seluruh stasiun dengan kriteria baik dan sedang kecuali pada Stasiun 2 dengan kriteria jarang yaitu < 1000 Pohon / Ha.

B. Jenis fauna mangrove di lokasi penelitian

Selain mangrove yang menjadi daya tarik wisata mangrove, jenis fauna mangrove sangat menunjang menjadi daya tarik wisata mangrove. Pengamatan jenis fauna mangrove dilakukan secara langsung di masing-masing stasiun penelitian, wawancara dengan masyarakat lokal dan studi literatur terhadap spesies yang berkaki (mamalia), bersayap (aves) dan bersirip (ikan). Jenis fauna mangrove yang ditemukan di lokasi penelitian disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Jenis fauna mangrove di lokasi penelitian

No	Nama Ilmiah	Nama Fauna
1	<i>Macca fascicularis</i>	Monyet ekor panjang
2	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Kelelawar
3	<i>Paradoxurus hermaphrodites</i>	Musang
4	<i>Corvus enca unicolor</i>	Gagak
5	<i>Haliaetus leucogaster</i>	Elang laut
6	<i>Passer montanus</i>	Burung gereja
7	<i>Varanus salvator</i>	Biawak
8	<i>Myron richarsonii</i>	Ular bakau
9	<i>Periophthalmus sp</i>	Ikan glodok
10	<i>Stromateus sp</i>	Ikan bawal
11	<i>Scylla sp</i>	Kepiting bakau
12`	<i>Nerita sp</i>	Moluska
13	<i>Common mine</i>	Kupu-kupu
14	<i>Tupaia sp</i>	Tupai
15	<i>Sus spp</i>	Babi hutan
16	<i>Mycteria cinerea</i>	Bangau bluwok
17	<i>Threskiornis melalochepalus</i>	Ibis cucuk besi
18	<i>Leptoptilos javanicus</i>	Bangau tongtong
19	<i>Uca spp</i>	Kepiting Biola

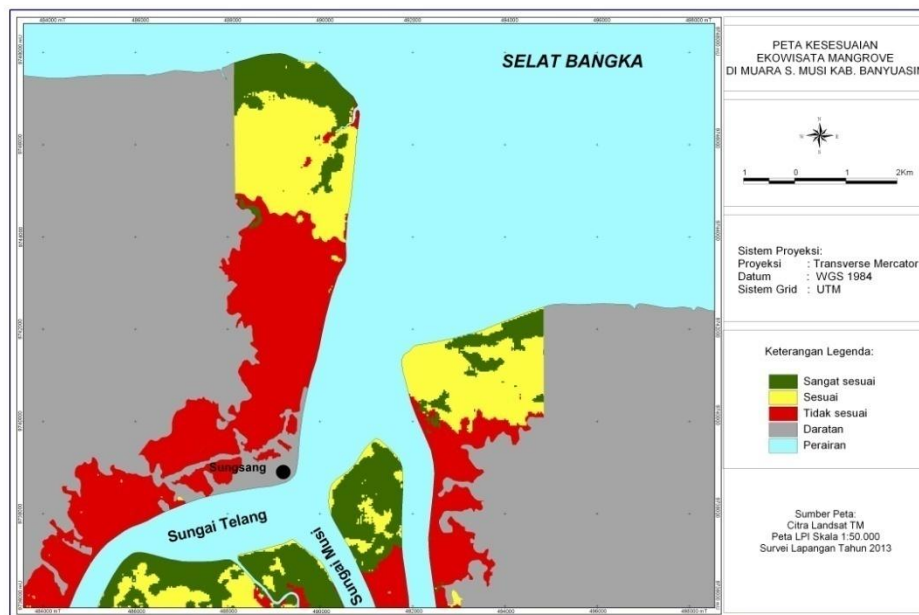
B. Kesesuaian wisata mangrove

Pembobotan kesesuaian kawasan pengembangan ekowisata mangrove di lakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor pembatas yang terdiri dari ketebalan dan kerapatan pohon, spesies flora atau fauna mangrove dan kisaran pasang surut. Indeks kesesuaian wisata (IKW) mangrove di lokasi penelitian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Indeks kesesuaian wisata (IKW) mangrove di lokasi penelitian

Stasiun	Nilai IKW (%)	Kriteria
Stasiun 1	81.57	S1
Stasiun 2	71.05	S2
Stasiun 3	81.58	S1
Stasiun 4	76.32	S2
Stasiun 5	71.05	S2
Stasiun 6	71.05	S2
Stasiun 7	76.32	S2
Stasiun 8	77.63	S2

Hasil penelitian berdasarkan penilaian aspek ekologi dan skor yang diberikan menunjukkan bahwa hutan mangrove di Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin termasuk dalam kategori Sangat Sesuai (S1) untuk pengembangan ekowisata mangrove pada stasiun 1 dengan nilai IKW 81,57%, dan stasiun 3 dengan nilai IKW 81,58%. Sedangkan stasiun lainnya masuk kategori sesuai (S2). Sebaran spasial kesesuaian potensi ekowisata mangrove menggunakan analisis sistem informasi geografi disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Sebaran spasial kesesuaian potensi ekowisata mangrove

Gambar 2 menunjukkan bahwa potensi ekowisata mangrove di kawasan mangrove Muara Musi Banyuasin terdapat di daerah Delta Upang, P. Payung, Delta Telang dan Delta Musi. Luas kawasan yang dapat dijadikan kawasan ekowisata adalah 2.424,327 ha dengan kategori sangat sesuai 1.079,59 ha dan kategori sesuai seluas 1.344,737 ha, sedangkan yang tidak sesuai seluas 1.991,339 ha. Kategori yang tidak sesuai termasuk daerah yang dominan ditumbuhi Nipah. Secara umum potensi ekologis kawasan mangrove di daerah Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin dapat dikembangkan sebagai kawasan ekowisata mangrove yang berkelanjutan untuk memelihara ekosistem hutan mangrove dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Kegiatan ekowisata mangrove akan tercapai dengan baik apabila ada ruang (*space*) yang cukup besar dalam

ekosistem mangrove tersebut. Pengelolaan ekowisata akan dapat berjalan dengan baik di Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin apabila bertujuan untuk mendukung pembangunan pariwisata yang berkelanjutan dengan berasaskan kepada prinsip ekowisata yaitu menyelaraskan antara pengelolaan lingkungan hidup, pengelolaan ekosistem dan pembangunan ekowisata mangrove.

Degradasi hutan mangrove dan konflik antar pemanfaatan sumber daya mangrove seharusnya dapat diatasi dengan pengelolaan yang baik dan memperhatikan keseimbangan ekosistem mangrove. Pendekatan ekowisata merupakan salah satu kegiatan yang relatif kecil memberikan dampak kerusakan, dan jika dikelola dengan baik akan cocok untuk konservasi biodiversitas dan menghasilkan nilai ekonomi (Salam *et al.*, 2000). Keikutsertaan (partisipasi) masyarakat dalam pengelolaan ekowisata mangrove diindikasikan dengan tingkat penyerapan tenaga kerja dari usaha wisata dan tumbuhnya usaha-usaha wisata turunan (*multiplier effect*) di tingkat masyarakat dari kegiatan pariwisata mangrove (Salam *et al.*, 2000; Iftekhar dan Islam, 2004).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) untuk ekowisata mangrove di kawasan hutan mangrove Muara Sungai Musi, yang termasuk kategori sangat sesuai (S1) terdapat pada stasiun 1 dan stasiun 3, dan kategori sesuai (S2) stasiun 2, 4, 5, 6, 7 dan 8. Potensi ekowisata mangrove di kawasan mangrove Muara Musi Banyuasin terdapat di daerah Delta Upang, P. Payung, Delta Telang dan Delta Musi. Luas kawasan yang dapat dijadikan kawasan ekowisata adalah 2.424,327 ha terdiri kategori sangat sesuai 1.079,59 ha dan kategori sesuai seluas 1.344,737 ha, sedangkan yang tidak sesuai seluas 1.991,339 ha.

DAFTAR PUSTAKA

- Bengen, D.G. 2004. Pedoman Teknis. Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. PKSPL-IPB, Bogor
- English, S., C. Wilkinson dan V. Baker. 1994. Survey manual for tropical marine resources. Australian Institute of Marine Science. Townsville: Australia. ix+ 368h.
- Iftekhar MS, and Islam MR. 2004. Managing mangroves in Bangladesh: a strategy analysis. *J Coast Con* 10: 139-146.
- Nybakken J. W. 1992. Biologi Laut: Suatu pendekatan ekologis. Diterjemahkan oleh : M. Eidman, D. G. Bengen, Malikusworo, dan Sukristiono. Marine Biology an Ecological Approach. PT. Gramedia, Jakarta.
- Salam MA, Ross LG, and Beveridge MCM. 2000. Eco-tourism to protect the reserve mangrove forest the sundarbans and its flora and fauna. *J Anatolia* 11 (1): 56-66.
- Tuwo, A. 2011. Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut. Brilian Internasional. Surabaya



- Witjaksono. J. 2002. Struktur Komunitas Dan Analisis Finansial Usaha Pada Lahan Konversi Hutan Mangrove Di Pesisir Teluk Kendari . *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (tidak dipublikasikan). 5 halaman.
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata bahari sebagai alternatif pemanfaatan sumberdaya pesisir berbasis konservasi. Disampaikan pada Seminar Sains 21 Februari 2007. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, FPIK. IPB.

Lampiran. Analisis Indeks Kesesuaian Wisata Mangrove daerah Penelitian

ST	Ket ebal an (m)	Bob ot (B)	Sk or (S)	B x S	Kerapat an (100m ²)	Bo bot (B)	Sk or (S)	B x S	Jml Jns /Sp	Bob ot (B)	Sk or (S)	B x S	Pasang surut (m)	Bob ot (B)	Sk or (S)	B x S	Objek biota	Bob ot (B)	Sko r (S)	B x S	To tal	IK W	Krite ria
ST 1	180	5	2	10	16	4	4	16	4	4	3	12	0.75	3	4	1 2	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Reptil, Mamalia, Burung	3	4	12	45	81. 578 95	S1
ST 2	75	5	2	10	9	4	2	8	3	4	3	12	0.75	3	4	1 2	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Reptil, Mamalia, Burung	3	4	12	37	71. 052 63	S2
ST 3	150	5	2	10	20	4	4	16	3	4	3	12	0.56	3	4	1 2	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Reptil, Mamalia, Burung	3	4	12	45	81. 578 95	S1
ST 4	80	5	2	10	14	4	3	12	3	4	3	12	0.5	3	4	1 2	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Reptil, Mamalia, Burung	3	4	12	41	76. 315 79	S2
ST 5	100	5	2	10	14	4	3	12	1	4	2	8	0.5	3	4	1 2	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Reptil, Mamalia, Burung	3	4	12	40	71. 052 63	S2
ST 6	200	5	2	10	13	4	3	12	2	4	2	8	0.85	3	4	1 2	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Reptil, Mamalia, Burung	3	4	12	40	71. 052 63	S2
ST 7	200	5	2	10	21	4	4	16	2	4	2	8	0.85	3	4	1 2	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Reptil, Mamalia, Burung	3	4	12	44	76. 315 79	S2
ST 8	135	5	2	10	21	4	4	16	3	4	3	12	1	3	4	1 2	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Mamalia, Burung	3	3	9	42	77. 631 58	S2