



Keanekaragaman Burung di Kawasan Mangrove dan Tambak Setapak Singkawang Kalimantan Barat

Riyandi¹, Muhammad Alif Rahmadani², Firman Saputra³

¹Jurusan Biologi, Universitas Tanjungpura Jalan rof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak Indonesia

*riyandi@fmipa.untan.ac.id

Abstract

Birds have a wide range of habitats and are found in water and terrestrial areas, one of which is the mangrove area. The Setapak Mangrove area has potential tourist attractions that can be developed, such as hearing birds chirping. The Setapak Mangrove area has just been rehabilitated and has become an ecotourism area which has the potential to be used to improve the community's economy and preserve the environment. The aim of this research is to determine the diversity of birds in the Setapak Singkawang Mangrove Area, West Kalimantan. This research was carried out from October to November 2023. Bird diversity research was carried out in 2 locations, namely mangrove locations and ponds using the Concentration Count method. Each location creates 3 points with a point size of 100 m. The results of this research found 14 species in the Setapak mangrove area. The largest number of individuals in the morning mangrove location was *C. leschenaultia* (Great Sand Plover). In the afternoon mangroves that are often found are *G. alba* (White Sea Tern). In the pond locations in the morning and evening, the most numerous individuals were *O. ruficeps* (Cinene Gray). The highest diversity is found in pond locations with a value of 1.67 while in mangrove locations it is 1.60. The Dominance Index at the pond location is 0.23 and the mangrove has a value of 0.26, and the Evenness Index value for the pond location is 0.70 and the mangrove location is 0.67.

Keywords: Diversity; Birds; Mangroves

Abstrak

Burung mempunyai cakupan habitat yang luas dan terdapat di air dan terrestrial salah satunya adalah kawasan mangrove. Kawasan Mangrove Setapak memiliki potensi daya tarik wisata yang bisa dikembangkan seperti mendengar kicauan burung. Kawasan Mangrove Setapak ini baru direhabilitasi dan telah menjadi kawasan ekowisata yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan dalam peningkatan ekonomi masyarakat dan pelestarian lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman burung di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang Kalimantan Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober sampai November 2023. Penelitian keanekaragaman burung dilakukan 2 lokasi yaitu lokasi mangrove dan tambak dengan menggunakan metode *Concentration Count*. Setiap lokasi membuat 3 titik dengan ukuran titik sebesar 100 m. Hasil dari penelitian ini mendapatkan 14 spesies di kawasan mangrove Setapak. Jumlah individu yang paling banyak di lokasi mangrove pagi yaitu *C. leschenaultia* (Cerek Pasir Besar). Pada mangrove sore hari yang banyak ditemukan yaitu *G. alba* (Dara Laut Putih). Lokasi tambak pada pagi dan sore hari individu paling banyak adalah *O. ruficeps* (Cinene Kelabu). Keanekaragaman tertinggi terdapat pada lokasi tambak dengan nilai 1,67 sedangkan lokasi mangrove sebesar 1,60. Indeks Dominansi di lokasi tambak yaitu 0,23 dan mangrove memiliki nilai 0,26, dan nilai indeks Kemerataan lokasi tambak sebesar 0,70 dan lokasi mangrove sebesar 0,67.

Kata-kata kunci: Keanekaragaman; Burung; Mangrove

Pendahuluan

Burung merupakan satu diantara makhluk hidup dengan mudah dijumpai pada setiap habitat dan mempunyai posisi penting sebagai satu diantara kekayaan biota yang ada di Indonesia. Burung yang mempunyai syarat hidup khusus seperti kondisi habitat yang baik dan

aman dari ancaman yang menggangukannya. Keanekaragaman burung dapat dijadikan sebagai cerminan tingginya keanekaragaman hayati sehingga dapat diartikan burung dapat dijadikan sebagai indikator kualitas habitat tersebut (Latupapua, 2016).

Burung-burung tersebut mempunyai cakupan habitat yang luas, ada yang ditemukan wilayah perairan dan di wilayah terrestrial. Setiap habitat memiliki ciri-ciri tersendiri burung penghuninya karena adaptasi dan jenis makanannya. Salah satu habitat burung yaitu mangrove. Burung-burung yang menetap di kawasan mangrove Sebagai habitat antara lain burung air dan burung terrestrial. Burung air merupakan burung yang hidup bergantung pada lahan basah yang digunakan untuk beraktivitas seperti mencari makan, bersarang, *moulting* dan *loofing*. Jenis burung lain yaitu adalah burung terrestrial yaitu burung yang tidak bergantung pada lahan basah, namun ada kalanya memanfaatkan lahan basah untuk mencari makan dan berlindung (Rajpar dan Mohamed, 2010).

Burung memiliki beragam fungsi atau manfaat bagi ekosistem dan manfaat ekologi bagi alam. Burung adalah bagian ekosistem yang memiliki peranan dalam mendukung berlangsungnya suatu siklus kehidupan biota. Selain itu, burung juga memiliki peran dalam fungsional ekologis di lingkungan tersebut. Burung yang tidak bisa bertahan dengan perubahan kondisi lingkungan akan pergi mencari tempat yang mendukung kehidupannya (Ruskhandinar dan Hambal, 2007).

Kawasan Mangrove Setapak memiliki potensi daya tarik wisata yang bisa dikembangkan misalnya melihat dan mendengar suara kicauan dari burung (Siahaan, 2018). Kawasan Mangrove Setapak ini baru direhabilitasi dan telah menjadi kawasan ekowisata yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan dalam peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat dan pelestarian lingkungan (Pangastuti et al. 2016). Pengelolaan kawasan ekowisata yang baik dan bijak akan dapat memberikan dampak positif baik kepada dimanfaatkan dalam peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat dan pelestarian lingkungan (Pangastuti et al. 2016). Pengelolaan kawasan ekowisata yang baik akan memberikan dampak positif yang baik kepada masyarakat maupun ke kondisi kawasan Mangrove Setapak.

Seiring dengan dijadikannya kawasan Mangrove Setapak sebagai wilayah ekowisata maka perlu adanya upaya pengelolaan kawasan supaya tidak terjadi kerusakan mangrove akibat kegiatan yang ditimbulkan dari aktivitas ekowisata, maka diperlukan penelitian tentang keanekaragaman burung di kawasan Mangrove Setapak untuk kedepannya dapat dikaji potensinya sebagai daya tarik ekowisata. Melalui pengembangan ekowisata ini dapat diharapkan bisa memberikan ekonomi yang meningkat kepada masyarakat sekitar dan dapat membantu dalam pelestarian alam burung dan ekosistemnya.

Metode

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2022 sampai bulan November 2022, yaitu dimulai dari persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian di lapangan, mengolah data dan penyajian hasil. Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Mangrove Setapuk, Kelurahan Setapuk Kecil, Kecamatan Singkawang Utara, Kota Singkawang, Kalimantan Barat.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi, Binokuler Canon HOJ4502 20X50, GPS Garmin eTrex 10 SEA, Hand Counter, Kamera DSLR Canon 1200 D dan Nikon D 3200, lensa tele Tamron 55-250 mm, Tripod, Thermometer, Thermohigrometer.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Kepadatan Populasi, Kepadatan Relatif, Frekuensi Kehadiran, Indeks Keanekaragaman (Shannon-Wiener), Indeks Dominansi (Simpson) dan Indeks Kemerataan (Evenness).

Cara Kerja

Penelitian ini menggunakan metode Concentration Count dalam pengamatan burung (Sabrina, Mardiasuti, dan Hernowo, 2019). Concentration Count adalah metode yang terpusat menitikberatkan pada observasi lapangan yang penentuan lokasi titik pengamatan berdasarkan konsentrasi perjumpaan burung yang diamati. Metode Concentration Count akan membuat lingkaran dengan diameter 100 meter. Pada pengamatan burung ini akan dibagi 2 lokasi yang

berbeda yaitu di daerah pantai dan daerah tambak. Setiap lokasi ini akan mengambil titik pengamatan sebanyak 3 titik pengamatan dan jarak antar lingkarangnya adalah 150 – 200 meter.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Komposisi Burung Di Kawasan Mangrove

Berdasarkan hasil pengamatan burung didapatkan 14 spesies dari 306 individu dan 9 famili. Famili yang paling banyak ditemukan diseluruh lokasi yaitu famili Ardeidae dengan jumlah 4 spesies. Famili lain yang ditemukan yaitu Scolopacidae dengan jumlah 2 spesies dan Charadriidae, Sternidae, Sylviidae, Ciconiidae, Columbidae dan Cuculidae masing-masing ditemukan 1 spesies. Jumlah individu yang paling banyak ditemukan berada di lokasi mangrove berjumlah 214 individu (pagi 149 individu dan sore 65 individu), sedangkan jumlah individu yang paling sedikit ditemukan berada di lokasi tambak berjumlah 92 individu (pagi 56 individu dan sore 36 individu). Spesies yang ditemukan di lokasi mangrove berjumlah 11 spesies yang termasuk kedalam 6 famili, sedangkan di lokasi tambak berjumlah 11 spesies yang termasuk kedalam 8 famili.

Jumlah individu yang paling banyak ditemukan dari keseluruhan waktu pengamatan di lokasi mangrove yaitu *G. alba* dengan jumlah total individunya sebanyak 66 individu. Sedangkan spesies yang paling sedikit ditemukan yaitu *A. cinerea*, *A. alba* dan *L. javanicus* dengan jumlah individunya sebanyak 1 individu. Jumlah individu yang paling banyak ditemukan dari keseluruhan waktu pengamatan di lokasi tambak yaitu *O. ruficeps* dengan jumlah total individunya sebanyak 33 individu dan spesies yang paling sedikit ditemukan adalah *A. cinerea*, *A. alba* dan *E. alba* dengan jumlah masing-masing yaitu 1 individu. Komposisi burung di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang dapat dilihat pada Tabel 1 bawah ini

Tabel 1. Jumlah individu di lokasi mangrove

No	Spesies	Nama Lokal	Mangrove		Tambak		Jumlah
			Pagi	Sore	Pagi	Sore	
1	<i>Egretta garzetta</i>	Kuntul Kecil	8	1	2	0	11
2	<i>Ardea cinerea</i>	Cangak Abu	1	0	0	1	2
3	<i>Ardea alba</i>	Cangak Putih	0	1	0	1	2
4	<i>Egretta alba</i>	Kuntul Besar	5	1	0	1	7
5	<i>Bubulcus ibis</i>	Kuntul Kerbau	2	1	0	0	3

6	<i>Numenius phaeopus</i>	Gajahan Pengala	14	5	0	0	19
7	<i>Tringa flavipes</i>	Trinil Kaki Kuning	35	10	3	7	55
8	<i>Charadrius leschenaultii</i>	Cerek Pasir Besar	43	16	3	0	62
9	<i>Todirhamphus chloris</i>	Cekakak Sungai	4	0	16	8	28
10	<i>Gygis alba</i>	Dara Laut Putih	36	30	4	0	70
11	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinenen Kelabu	0	0	20	13	33
12	<i>Leptoptilos javanicus</i>	Bangau Tongtong	1	0	0	0	1
13	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur Biasa	0	0	7	4	11
14	<i>Centropus sinensis</i>	Bubut Besar	0	0	1	1	2
Total			149	65	56	36	306

Kepadatan, Kepadatan Relatif dan Frekuensi Kehadiran Burung Di Kawasan Mangrove Dan Tambak Setapak.

Kepadatan, Kepadatan Relatif dan Frekuensi Kehadiran Di Lokasi Mangrove

Nilai kepadatan tertinggi di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang Kalimantan Barat yaitu di lokasi mangrove dengan nilai sebesar 136,81 individu/Ha, sedangkan lokasi tambak memiliki nilai kepadatan yang terendah dengan nilai kepadatan sebesar 58,60 individu/Ha. Kepadatan Relatif dari keseluruhan lokasi yang ditemukan 11 spesies di setiap lokasi mendapatkan nilai 100% dan frekuensi kehadiran burung di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang Kalimantan Barat berkisar 33% - 100%.

Nilai kepadatan dan kepadatan relatif tertinggi pada lokasi pengamatan mangrove pada waktu pagi hari adalah *C. leschenaultii* dengan nilai kepadatan 54,78 individu/Ha dan kepadatan relatif sebesar 29%. Frekuensi kehadiran burung pada pagi yang tertinggi terdapat pada spesies *E. garzetta*, *E. alba*, *B. ibis*, *T. flavipes*, *C. leschenaultii* dan *G. alba* dengan nilai sebesar 100%. Penulis memaparkan hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian yang sudah dilakukan, termasuk hasil uji statistik. Hasil-hasil ini kemudian dibahas kebermaknaannya secara saintifik, dengan menekankan pada kebaruan yang diperoleh. Nilai kepadatan dan kepadatan relatif pada waktu sore hari yang memiliki nilai tertinggi adalah *G. alba* dengan nilai kepadatan 38,22 individu/Ha dan kepadatan relatif 46%. Frekuensi kehadiran tertinggi pada waktu pagi hari terdapat pada spesies *E. garzetta*, *E. alba*, *B. ibis*, *T. flavipes*, *C. leschenaultii* dan *G. alba* dengan nilai 100% sedangkan pada waktu sore hari terdapat pada spesies *T. flavipes*, *C. leschenaultii* dan *G. alba* dengan nilai sebesar 100%. Kepadatan,

Kepadatan Relatif dan Frekuensi Kehadiran di lokasi mangrove dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Kepadatan, Kepadatan Relatif dan Frekuensi Kehadiran di lokasi mangrove

Spesies	K (Ind/Ha)		KR (%)		FK (%)	
	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore
<i>Egretta garzetta</i>	10,19	1,27	5	2	100	67
<i>Ardea cinerea</i>	1,27	0	0,7	0	67	0
<i>Ardea alba</i>	0	1,27	0	2	0	67
<i>Egretta alba</i>	6,37	1,27	3	2	100	67
<i>Bubulcus ibis</i>	2,55	1,27	1,3	2	100	33
<i>Numenius phaeopus</i>	17,83	6,37	9	8	33	33
<i>Tringa flavipes</i>	44,59	12,74	23	15	100	100
<i>Charadrius leschenaultii</i>	54,78	20,38	29	25	100	100
<i>Todirhamphus chloris</i>	5,10	0	3	0	67	0
<i>Gygis alba</i>	45,86	38,22	24	46	100	100
<i>Leptoptilos javanicus</i>	1,27	0	0,7	0	33	0
Total	189,81	82,80	100	100	800	567
Rata-rata	136,31		100		683,5	

Kepadatan, Kepadatan Relatif dan Frekuensi Kehadiran Di Lokasi Tambak

Nilai kepadatan dan kepadatan relatif tertinggi di lokasi tambak pada waktu pagi dan sore hari adalah *O. ruficeps* dengan nilai kepadatan dan kepadatan relatif pada pagi hari sebesar 25,48 individu/Ha dan 36% sedangkan pada sore hari nilai kepadatan dan kepadatan relatif sebesar 16,56 individu/Ha dan 36%. Nilai frekuensi kehadiran tertinggi di lokasi tambak pada waktu pagi dan sore hari adalah *T. flavipes*, *T. chloris*, *O. ruficeps* dan *S. chinensis* dengan nilai sebesar 100%. Kepadatan, kepadatan relatif dan frekuensi kehadiran burung di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang Kalimantan Barat pada titik pengamatan tambak. Kepadatan, Kepadatan Relatif dan Frekuensi Kehadiran di lokasi Tambak dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Kepadatan, Kepadatan Relatif dan Frekuensi Kehadiran di lokasi Tambak

Spesies	K (Ind/Ha)		KR (%)		FK (%)	
	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore
<i>Egretta garzetta</i>	2,55	0	4	0	67	0

<i>Ardea cinerea</i>	0	1,27	0	3	0	33
<i>Ardea alba</i>	0	1,27	0	3	0	67
<i>Egretta alba</i>	0	1,27	0	3	0	33
<i>Tringa flavipes</i>	3,82	8,92	5,4	19,4	100	100
<i>Charadrius leschenaultii</i>	3,82	0	5	0	33	0
<i>Todirhamphus chloris</i>	20,38	10,19	29	22	100	100
<i>Gygis alba</i>	5,10	0	7	0	67	0
<i>Orthotomus ruficeps</i>	25,48	16,56	36	36	100	100
<i>Streptopelia chinensis</i>	8,92	5,10	13	11	100	100
<i>Centropus sinensis</i>	1,27	1,27	1,8	3	67	67
Total	71,34	45,86	100	100	634	600
Rata-rata	58,60		100		617	

Keanekaragaman, Dominansi dan Kemerataan Burung Di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang Kalimantan Barat

Nilai indeks Keanekaragaman (H'), Dominansi (D) dan Kemerataan (E) di Kawasan Mangrove Setapak memiliki nilai yang tidak jauh berbeda. Nilai keanekaragaman tertinggi berada di lokasi tambak dengan nilai sebesar 1,67 dan nilai keanekaragaman terendah berada di lokasi mangrove dengan nilai sebesar 1,60. Nilai dominansi tertinggi berada di lokasi mangrove dengan nilai sebesar 0,26 sedangkan nilai dominansi terendah berada di lokasi tambak dengan nilai sebesar 0,23 dan nilai kemerataan tertinggi berada di tambak dengan nilai sebesar 0,70, sedangkan nilai kemerataan terendah berada di lokasi mangrove dengan nilai sebesar 0,67. Keanekaragaman, dominansi dan kemerataan burung Di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang Kalimantan Barat dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Keanekaragaman, dominansi dan kemerataan burung Di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang Kalimantan Barat

Lokasi	H'	C	E'
Mangrove	1,60	0,26	0,67
Tambak	1,67	0,23	0,70

Pembahasan

Burung yang ditemukan di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang Kalimantan Barat berjumlah 14 spesies. Burung yang termasuk kedalam famili Ardeidae merupakan

burung yang paling banyak ditemukan dengan jumlah 4 spesies. Famili Ardeidae merupakan spesies-spesies burung yang sangat tergantung pada lahan basah untuk melangsungkan kehidupan. Dominan dari famili Ardeidae ini dipengaruhi oleh tipe habitat yang berawa yang terdapat banyak genangan air sehingga juga terdapat ikan yang hidup untuk dijadikan sebagai makanannya (Ramlah, 2013). Kawasan Mangrove Setapak yang memiliki kondisi lingkungan yang berlumpur dan tergenang oleh air sehingga memudahkan bagi jenis dari famili Ardeidae untuk mencari makanan. Kawasan Mangrove Setapak yang memiliki habitat berlumpur dan digenangi oleh air membuat famili Ardeidae memiliki habitat yang disukainya sehingga mudah untuk ditemukan

Pengamatan burung pada pagi hari mendapatkan jumlah paling banyak dibandingkan dengan pengamatan pada sore hari. Jumlah individu yang didapatkan yaitu pada pagi hari mendapatkan jumlah 214 individu dan pada sore hari mendapatkan 92 individu dari total keseluruhan 306 individu. Hal ini didukung oleh pernyataan dari Rusmendro (2009) yang dimana pada pagi hari, burung sedang melakukan aktivitas hariannya terutama mencari makanan sedangkan pada sore hari cenderung beberapa burung sedang istirahat atau melakukan aktivitas lainnya seperti betengger atau berdiam diri. *C. leschenaultii* merupakan jenis burung yang paling banyak pada pagi hari dengan jumlah 43 individu. Nilai kepadatan (54,78 individu/Ha) dan kepadatan relatif (29%) membuat spesies ini memiliki nilai tertinggi dari keseluruhan spesies yang ada di lokasi pengamatan mangrove pada waktu pagi hari. Thomas et al. (2006) menyatakan genus Charadrius cenderung mencari makanan di pagi hari dan sore hari dibandingkan siang hari. Hal ini menunjukkan bahwa waktu aktivitas *C. leschenaultii* salah satu penyebab perbedaan keanekaragaman spesies burung. Dalam hal ini kenapa spesies *C. leschenaultii* paling banyak ditemukan pada pagi hari disebabkan oleh terjadinya air pasang terjadi lebih cepat. Menurut Jumilawaty (2012) dalam penelitian menjelaskan bahwa keberadaan burung disebabkan oleh perbedaan waktu pengamatan, waktu pasang surut, cuaca dan mobilitas burung. Hal ini pasang surut air laut sangat berpengaruh terhadap banyak atau sedikit kehadiran burung di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang.

G. alba adalah jenis burung yang memiliki jumlah yang paling banyak yaitu 66 individu. Nilai kepadatan (38,22 individu/Ha) dan kepadatan relatif (46%) membuat spesies ini memiliki nilai tertinggi dari keseluruhan spesies yang ada di lokasi pengamatan mangrove. Lokasi mangrove yang terhubung oleh muara sungai terdapat banyak ikan dan biasa digunakan oleh para nelayan untuk mencari ikan ataupun sebagai jalur pengangkutan ikan dari laut membuat *G. alba* banyak ditemukan di lokasi ini. *G. alba* yang merupakan jenis burung dari

famili Sturnidae yang merupakan piscivora, sehingga burung famili Sturnidae ini ditemukan di areal yang banyak ikannya (MacKinnon, 2010).

Hasil pengamatan burung di lokasi tambak mendapatkan 11 jenis dan 92 individu. *O. ruficeps* adalah jenis yang memiliki nilai kepadatan dan kepadatan relatif pada pagi hari sebesar (25,48 individu/Ha) dan (36%) sedangkan pada sore hari nilai kepadatan dan kepadatan relatif sebesar (16,56 individu/Ha) dan (36%). Membuat jenis ini memiliki nilai tertinggi di lokasi pengamatan di tambak. Lokasi pengamatan tambak yang sebagian di kelilingi oleh pepohonan yang dapat dijadikan sebagai tempat bertengger dan mencari makan. *O. ruficeps* merupakan jenis yang menyukai areal hutan dan biasanya aktif berkelompok pada batang pohon dan tajuk pohon, selain itu keberadaan serangga, jangkrik, kroto dan pelet berlimpah pada ekosistem tersebut membuat menjadi pakan bagi burung tersebut (MacKinnon, 1992).

Hasil nilai indeks keanekaragaman *Shannon-Wiener* di lokasi mangrove dan lokasi tambak memiliki nilai keanekaragaman yang tidak jauh berbeda dan nilai indeks keanekaragaman burung masih dalam kategori sedang. Dengan kisara 1,5-3,5 Odum (1993). Nilai indeks keanekaragaman untuk lokasi mangrove sebesar 1,60 sedangkan nilai keanekaragaman di lokasi tambak sebesar 1,67. Lokasi tambak yang memiliki nilai keanekaragaman lebih tinggi dibandingkan dengan lokasi mangrove dikarenakan adanya perbedaan jumlah jenis burung yang ditemukan dan perbedaan nilai kepadatan relatifnya. Perbedaan dari kedua komponen tersebut berpengaruh terhadap nilai indeks kemerataan yang selanjutnya akan mempengaruhi nilai keanekaragamannya. Selain itu, pada lokasi mangrove memiliki nilai indeks keanekaragaman pada sore hari memiliki nilai yang kecil dibandingkan pada pagi hari, hal ini disebabkan terjadi air pasang yang lebih awal, hal ini membuat banyak burung di lokasi mangrove sedikit ditemukan dan berpindah tempat dari jangkauan Mangrove Setapak, hal ini juga sesuai dengan pernyataan dari Burger et al. (1997) siklus pasang surut pada garis pantai dan hamparan lumpur akan mempengaruhi perubahan ketersediaan ruang mencari makanan dan ketesediaan serta diversitas mangsa.

Kemerataan burung dalam suatu habitat dapat ditandai dengan tidak adanya jenis-jenis yang dominan. Apabila setiap jenis memiliki jumlah individu yang sama, maka kemerataan jenis pada suatu komunitas tersebut memiliki nilai yang maksimum, tetapi apabila jumlah individu pada masing-masing jenis berbeda jauh, maka menyebabkan kemerataan jenis memiliki nilai minimum (Santoso, 1995). Nilai kemerataan burung yang terdapat di Kawasan Mangrove Setapak tidak jauh berbeda dimana lokasi tambak memiliki nilai tertinggi sebesar 0,70 sedangkan lokasi mangrove yang terendah memiliki nilai sebesar 0,67. Lokasi tambak yang memiliki nilai kemerataan tertinggi. Tingginya indeks kemerataan di lokasi tambak

sejalan dengan indeks dominansi yang lebih rendah dibandingkan dengan lokasi mangrove. Pernyataan ini juga didukung oleh Fikriyanti et al. (2018) yang menyatakan bahwa indeks dominansi mempunyai hubungan yang berkebalikan dengan indeks pemerataan yang dimana nilai indeks pemerataan rendah maka indeks dominansinya tinggi, begitu pula sebaliknya apabila nilai indeks pemerataan tinggi maka nilai indeks dominansinya rendah

Dominansi suatu jenis akan terjadi apabila spesies tersebut dapat menyesuaikan diri terhadap dengan habitat yang ada disekitarnya dengan baik, dalam hal ini persaingan dengan jenis lain untuk mendapatkan makanan dan ruang habitatnya (Alikodra, 1980). Berdasarkan hasil indeks dominansi pengamatan burung di Kawasan Mangrove Setapak didapatkan nilai tertinggi terdapat pada lokasi mangrove dengan nilai 0,26 sedangkan pada lokasi tambak memiliki nilai terendah dengan nilai sebesar 0,23. Secara umum nilai indeks dominansi pada kedua lokasi tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dan tergolong kategori rendah dalam hal ini mendekati 0 hal tersebut menunjukkan bahwa pada kedua lokasi ini tidak mendominasi satu atau beberapa jenis burung tertentu saja. Nilai dominansi di lokasi mangrove dikatakan tinggi berhubungan erat dengan kelimpahan yang tinggi namun memiliki keragaman yang rendah. Pada lokasi mangrove indeks dominansi yang tinggi akan tetapi masih masuk dikategori rendah karena adanya faktor pelindung (cover) dari suatu habitat juga sangat berpengaruh terhadap dominansi. Hal ini didukung pernyataan Alikodra (1980) menjelaskan bahwa cover pada umumnya sebagai tempat bersembunyi dari bahaya.

Penutup

Spesies yang didapatkan di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang Kalimantan adalah berjumlah 14 spesies yang termasuk kedalam 9 famili dan total individunya berjumlah 306 individu. Indeks keanekaragaman burung di Kawasan Mangrove Setapak Singkawang Kalimantan Barat dikategorikan kedalam indeks yang sedang, dan nilai keanekaragaman yang tertinggi terdapat pada lokasi tambak dengan nilai keanekaragaman adalah 1,67.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Alikodra HS. (1990). Pengelolaan Satwa Liar Jilid I. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati. IPB. Bogor
- Angga. (2015). Keragaman Jenis Burung Air Di Kawasan Hutan Mangrove Primer Dan Hutan Mangrove Hasil Reboisasi Di Kabupaten Mempawah, Jurnal Protobiont vol 4. no. 3. hal. 118-125
- Ayat A. (2011). Panduan Lapangan Burung-burung Agroforest di Sumatera. Buku. World Agroforestry Centre. Bogor. 112 p.
- Elfidasari D, Junardi. (2006). 'Keragaman Burung Air di Kawasan Hutan Mangrove Peniti. Kabupaten Pontianak. Biodiversitas vol.7. hal. 63-66
- Hadinoto, MulyadiA, Siregar YI. (2012). Keanekaragaman Jenis Burung di Hutan Kota Pekanbaru. Jurnal Lingkungan Hidup. vol. 6. no. 1. hal 25-42
- Husamah. (2014). Struktur Komunitas Collembola Tanah Pada Tipe Habitat Hutan, Pertanian, dan Pemukiman Sepanjang Daerah Aliran Sungai Brantas Hulu Kota Batu Sebagai Bahan Pengembangan Buku Pengayaan Ekologi Hewan Tanah di Perguruan Tinggi. vol 1. hal 1-4
- Howes, Bakewell JD, Rusila- Noor Y. (2003). Panduan Studi Burung Pantai, Wetlands International-Indonesia Programmer. Bogor.
- Jumilawaty, E, Aththorick, TA. (2007). Studi Habitat dan Populasi Bangau Bluwok (*Mycteria cinerea*) di Percut Sei Tuan. Sumatera Utara. Laporan Hibah Bersaing Dikti.
- Saefullah A, Mustari AH, Mardiasuti A. (2015). Keanekaragaman Jenis Burung pada Berbagai Tipe Habitat Beserta Gangguannya di Hutan Penelitian Dramaga. Bogor. Jawa Barat, Jurnal Media Konservasi. vol 20. no. 2. hal. 117-124
- Sukmantoro W, Irham M, Novarino W, Hasudungan F, Kemp N, Muchtar M. (2007). Daftar Burung Indonesia No. 2. Bogor: Indonesian Ornithologists' Union, Bogor.