

KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI TELUK TAHUNA KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE

Jekson Wangka¹, Johny S. Tasirin², Martina A. Langi²

¹Mahasiswa S1 Program Studi Ilmu Kehutanan Universitas Sam Ratulangi Manado

²Staf Pengajar Jurusan Budidaya Pertanian, Universitas Sam Ratulangi Manado

ABSTRACT

Tahuna is located on Sangihe Island which has a wealth of unique species of birds. Along the coast of Tahuna Bay there are three types of land cover namely the built area, coastal forest and mangrove forest, the difference in the existence of this area is followed by variations in the diversity of bird species, because found different types of birds from each type of habitat that made the observation point. The study was conducted at six locations using the point count method. This study aims to compare the diversity of bird species and communities in the built area, coastal forests and mangrove forests in Tahuna Bay. Data obtained from observations in the field will be analyzed with simple descriptive statistics and then displayed in tables and figures. Data analysis was performed to obtain species richness, diversity indexes, community similarities, and abundance and population. Data analysis was performed to evaluate species richness and density, biodiversity index, and community similarity. The results showed that in Tahuna Bay there were 27 species of birds from 15 families with the highest species richness in the Mangrove area which was low in human activity (15 species, 10 families) and the lowest wealth in the built area that was utilized for shops (5 species, 5 families). The bird with the highest density in the Bay of Tahuna area is the Erasia Church Bird (*Passer montanus*) ($K = 7.67 \text{ D / ha}$). Teluk Tahuna has a moderate species diversity index ($H' = 2.28$) with an evenness index from each observation point ($E = 0.69$). Natural areas (coastal forests and mangroves) have the highest community similarity value of ($IS = 73\%$). Compared to the built area, which has the lowest community similarity value of ($IS = 25\%$).

Keywords: *Bird Species Diversity, Tahuna Bay*

ABSTRAK

Tahuna terletak di Pulau Sangihe yang memiliki kekayaan jenis burung yang unik. Sepanjang pesisir pantai Teluk Tahuna terdapat tiga tipe tutupan lahan yakni kawasan terbangun, hutan pantai dan hutan mangrove, perbedaan keberadaan kawasan ini diikuti oleh variasi keanekaragaman jenis burung, karena di temukan perbedaan jenis burung dari setiap tipe habitat yang di jadikan titik pengamatan. Penelitian dilakukan di enam lokasi dengan menggunakan metode point count (Titik hitung). Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan keanekaragaman jenis dan komunitas burung pada kawasan terbangun, hutan pantai dan hutan mangrove di Teluk Tahuna. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan, akan dianalisis dengan statistik deskriptif sederhana kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar. Analisis data dilakukan untuk mendapatkan kekayaan jenis, indeks keanekaragaman, kesamaan komunitas, serta kelimpahan dan populasi. Analisis data dilakukan untuk mengevaluasi kekayaan jenis dan densitas, indeks keanekaragaman hayati, dan kesamaan komunitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Teluk Tahuna terdapat 27 jenis burung dari 15 famili dengan kekayaan jenis tertinggi di kawasan Mangrove yang rendah aktivitas manusia (15 jenis, 10 famili) dan kekayaan terendah di kawasan terbangun yang di manfaatkan untuk pertokoan (5 jenis, 5 famili). Burung dengan kepadatan tertinggi di kawasan Teluk Tahuna ialah Burung Gereja Erasia (*Passer montanus*) ($K = 7,67 \text{ D/ha}$). Teluk Tahuna memiliki indeks keanekaragaman jenis sedang ($H' = 2,28$) dengan indeks pemerataan dari setiap titik pengamatan ($E = 0,69$). Kawasan alami (hutan pantai dan mangrove) memiliki nilai kesamaan komunitas yang paling tinggi yaitu ($IS = 73\%$). Dibandingkan dengan kawasan terbangun, yang memiliki nilai kesamaan komunitas paling rendah yaitu ($IS = 25\%$).

Kata kunci : *Keanekaragaman Jenis Burung, Teluk Tahuna*

I. PENDAHULUAN

Burung merupakan salah satu hewan dengan keanekaragaman tertinggi di Indonesia. Lembaga Burung Indonesia (2014) mencatat keragaman jenis burung di Indonesia sebanyak 1.666 jenis; sementara di tahun 2013 tercatat 1.605 jenis burung di Indonesia. Penambahan jenis tersebut merupakan hasil pemisahan jenis dari yang sudah ada. Kekayaan ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan keragaman burung terbesar keempat di dunia (Susanti, 2014).

Peran ekologis burung secara jelas terlihat pada peristiwa penyerbukan bunga (burung sesap madu), pemakan hama (burung pemakan serangga atau tikus), dan penyangga ekosistem (terutama jenis burung pemangsa). Burung juga memiliki nilai ekonomis tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan (daging, telur, sarang), diperdagangkan dan dipelihara oleh masyarakat, bulu burung yang bernilai estetika banyak dimanfaatkan untuk desain pakaian atau aksesoris lainnya (Darmawan, 2012). Burung akuatik merupakan burung yang menghabiskan sebagian besar hidupnya di air, baik air tawar maupun air asin. Burung tersebut mencari makan, bersarang, dan berkembang biak di area-area basah seperti danau, sungai, rawa maupun pantai (Farlex, 2012). Schreiber et al. (2002) mencatat sebanyak 155 jenis burung laut yang terdapat di Indonesia, dan sekitar 50% di antaranya adalah burung-burung pantai.

Setiap jenis burung pada dasarnya memiliki habitat yang berbeda-beda. Salah satu habitat burung adalah hutan bakau (mangrove). Keberadaan hutan bakau dalam suatu wilayah sangat penting karena memiliki potensi ekologis dan ekonomis. Hutan bakau memiliki peran penting sebagai habitat dari berbagai jenis ikan, udang, kerang-kerang, dan lain-lain dengan berlimpahnya sumber nutrisi penting sebagai sumber makanan bagi banyak spesies khususnya burung migratori seperti burung-burung pantai (Sulistiyowati, 2009).

Keanekaragaman dan kelimpahan jenis burung yang ditemukan dalam suatu kawasan dapat mengindikasikan keadaan kawasan tersebut. Sebagai salah satu komponen dalam ekosistem, burung dapat menjadi indikator kualitas lingkungan; sehingga seringkali dipertimbangkan dalam rencana strategis konservasi alam (Bibby, 1998 dan Wirasiti dkk., 2004).

Tahuna merupakan ibukota dari Kabupaten Kepulauan Sangihe yang terletak di sepanjang pesisir Teluk Tahuna. Di antara pesatnya pembangunan terdapat beberapa kawasan alami seperti hutan mangrove dan hutan pantai yang mendukung berbagai jenis burung di Teluk Tahuna. Dalam kawasan Teluk Tahuna dapat dijumpai tiga tipe tutupan lahan yakni kawasan terbangun, hutan pantai, dan hutan

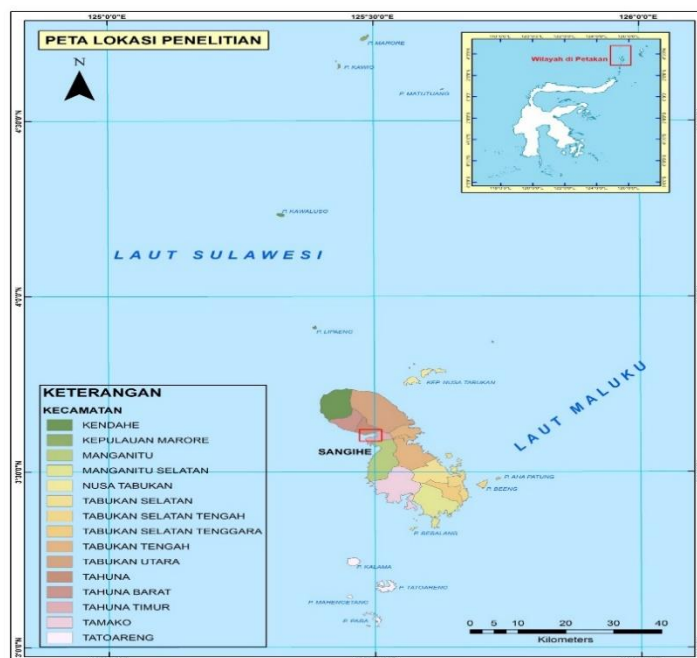
mangrove. Kawasan hutan mangrove dan hutan pantai di Teluk Tahuna berada pada lokasi-lokasi dengan kondisi beragam di dua kecamatan yaitu kecamatan Tahuna dan Tahuna Timur. Ada juga kawasan yang cukup ramai oleh transportasi dan bisnis seperti pemukiman, pertokoan, pelabuhan Laut Nusantara, Pelabuhan Apung, dan area wisata di Pelabuhan Tua Tahuna.

Tujuan Penelitian ini Menganalisis keanekaragaman jenis burung pada kawasan terbangun dan kawasan bervegetasi di Teluk Tahuna juga Untuk mengetahui jenis - jenis burung apa saja yang ada pada kawasan terbangun dan kawasan bervegetasi di Teluk Tahuna.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari - Februari 2019 di Pesisir Teluk Tahuna, Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Gambar 1. Lokasi Penelitian



Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode titik hitung (point count). Titik pengamatan yang ditempatkan berdasarkan kriteria lokasi yang ditentukan dengan melihat tipe penggunaan kawasan di teluk tahuna dengan pilihan yaitu Area terbangun tanpa vegetasi, Area terbangun bervegetasi, Hutan mangrove padat aktivitas manusia, Hutan mangrove yang rendah aktivitas manusia, Pelabuhan Laut Nusantara Tahuna, Hutan pantai di Kelurahan Batulewehe.

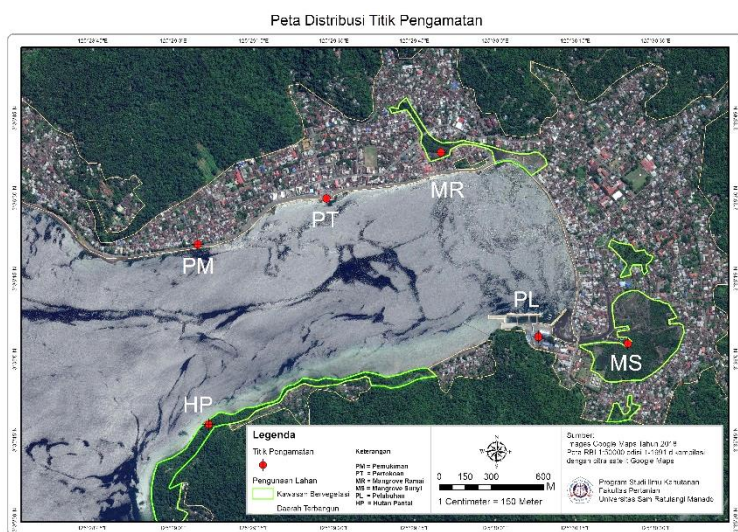
Alat dan Bahan yang digunakan dalam penelitian ini ialah buku panduan lapangan Burung-burung di Kawasan Wallacea (Coates dan Bishop, 2000), buku panduan lapangan Birds of the Indonesian Archipelago Greater Sundas and Wallacea (Eaton et al, 2016), Binokular, Buku catatan, Alat tulis, Meteran roll, Tali plastik (rafiah), Kamera, GPS-Receiver,

counter, tally sheet, jam tangan, perangkat computer (laptop) dan Peta penelitian.

Tabel 1. Variabilitas Lokasi Pengamatan

No	Tipe kawasan	Keterangan
1.	Kawasan Terbangun	Pemukiman Pertokoan Pelabuhan
2.	Kawasan Bervegetasi	Mangrove Hutan Pantai

Variabel pengamatan di lapangan adalah jenis burung dari setiap individu yang teramati di titik pengamatan yang tersebar pada 6 tipe kawasan. Akumulasi pengamatan individu dari setiap jenis dianalisis sebagai jumlah individu.



Data yang diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan dianalisis dengan statistik deskriptif sederhana kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar. Analisis data dilakukan untuk mendapatkan kekayaan jenis, indeks keanekaragaman, kesamaan komunitas, serta kelimpahan dan populasi.

Kekayaan jenis dianalisis dengan menggunakan tabel dan grafis yang diringkas berdasarkan jenis, famili, status residensi dan status perlindungan.

Indeks Keanekaragaman menggunakan Indeks Kekayaan Jenis, Indeks Shannon-Wiener, dan Indeks Kemerataan Shannon. Indeks Shannon-Wiener digunakan untuk menganalisis keanekaragaman jenis pada setiap tutupan lahan. Persamaan untuk menghitung Indeks Shannon-Wiener menurut Bibby (2000). Indeks Kemerataan Shannon bertujuan untuk menggambarkan kondisi pemerataan penyebaran individu burung dari setiap spesies yang menjadi penyusun komunitas burung di setiap lokasi penelitian. Indeks kemerataan yang digunakan adalah Index of Evenness (Krebs, 1990). Persamaan untuk perhitungan indeks-indeks tersebut adalah berturut-turut pada persamaan 1 - 2:

a. Indeks Keanekaragaman

Indeks Shannon-Wiener (H')

$$H' = -\sum P_i \ln P_i \dots \dots \dots (1)$$

Dimana :

- H' : Indeks Keanekaragaman Shannon - Wiener
- P_i : proporsi nilai penting jenis ke-i (n_i/N)
- n_i : Jumlah individu jenis ke - i
- N : Total jumlah individu keseluruhan jenis

Kriteria Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener terbagi dalam 3 kategori seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Keanekaragaman

No.	Nilai H'	Keterangan
1.	< 1	Rendah
2.	1 – 3	Sedang
3.	> 3	Tinggi

Sumber : Bibby (2000)

b. Indeks Shannon

$$E = \frac{H'}{H_{max}} \dots \dots \dots (2)$$

Dimana:

- E : Indeks kemerataan Shannon
- H' : Indeks keanekaragaman jenis
- H_{max} : Keanekaragaman jenis maksimum = $\ln S$
- S : Jumlah jenis

Tabel 3. Kriteria Indeks Kemerataan

No.	Nilai E	Keterangan
1.	$0 < 0,3$	Rendah
2.	$0,3 < 0,6$	Sedang
3.	$> 0,6$	Tinggi

Sumber : Magguran (1988)

Analisis terhadap kesamaan komunitas dilakukan untuk melihat kesamaan habitat berdasarkan jenis-jenis yang ditemui dilokasi penelitian dengan lima titik pengamatan berbeda. Persamaan yang digunakan adalah Indeks Kesamaan Komunitas adalah persamaan 3 menurut Krebs (1990).

$$IS = \frac{2Z}{x+y} \dots \dots \dots (3)$$

Dimana :

- IS : Indeks Kesamaan Komunitas / Indeks similaritas
- x : Jumlah jenis yang terdapat pada lokasi 1
- y : Jumlah jenis yang terdapat pada lokasi 2
- z : Jumlah jenis yang ditemukan di kedua lokasi

Untuk kelimpahan tiap jenis burung digunakan rumus berikut (Van Balen, 1984):

$$P_i = \frac{\sum \text{Burung spesies } i}{\text{total burung}} \dots\dots\dots (4)$$

Dimana:

P_i = Nilai kelimpahan burung

i = Jenis spesies burung

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

• Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Teluk tahuna terletak pada wilayah barat Kabupaten Kepulauan Sangihe, dengan panjang pesisir ± 7 km. Teluk tahuna terbentang dari wilayah Kelurahan Apeng Sembeka sampai dengan Kelurahan Batulewehe. Secara umum wilayah Teluk Tahuna merupakan area yang telah mengalami pembangunan dengan peruntukan pengembangan kawasan ekonomi dan jasa, kawasan fasilitas publik serta kawasan pemukiman. Pembangunan yang terjadi di wilayah garis pantai teluk tahuna mengakibatkan perubahan kondisi lahan serta tutupan vegetasi alami. Perubahan yang ditemui adalah wilayah pantai yang telah dilakukan pembangunan seperti pelabuhan dan pengerasan garis pantai dengan beton untuk pembuatan jalan raya, serta kondisi tutupan vegetasi bersifat artifisial dengan struktur dan komposisi vegetasi yang bukan merupakan jenis asli dari ekosistem hutan pantai.

Perubahan yang terjadi secara langsung mempengaruhi keanekaragaman hayati ekosistem hutan pantai yang bersifat alami, termasuk didalamnya adalah struktur dan komposisi jenis burung. Ekosistem pantai dan hutan pantai merupakan area penting bagi burung dalam menunjang kelestarian habitat dan relung kehidupan burung. Pada ekosistem pantai dan hutan pantai dapat ditemui golongan burung pantai (*shore bird*) yang secara ekologis bergantung pada ekosistem pantai untuk menunjang keberlangsungan hidup seperti ketersediaan pakan, kawin, berbiak dan tempat bersarang. Hampir sebagian besar burung pantai tergolong burung migran. Burung migran sering mengunjungi kawasan pantai untuk melakukan persinggahan dan memenuhi kebutuhan pakan.

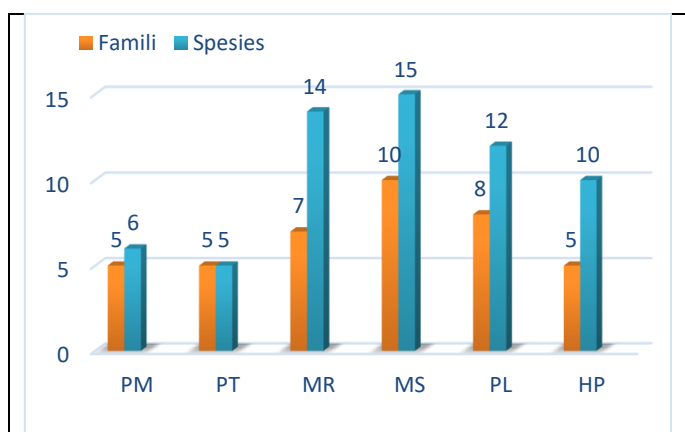
• Kekayaan Jenis

Hasil pengamatan pada 6 titik kawasan di Teluk Tahuna menunjukkan bahwa kekayaan jenis burung yaitu terdapat 27 Jenis burung dari 15 famili yang di temui di kawasan teluk Tahuna. Daftar jenis burung di Teluk Tahuna dengan status residensi dan status perlindungan.

Tabel 4. Daftar jenis burung di Teluk Tahuna dengan status residensi dan status perlindungan.

No	Nama Jenis	Famili	Ket
1.	<i>Accipiter soloensis</i>	Accipitridae	P.92, V
2.	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectarinidae	R
3.	<i>Leptocoma sericea</i>	Nectarinidae	R
4.	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectarinidae	R
5.	<i>Passer montanus</i>	Passeridae	R
6.	<i>Dicaeum aureolimbatum</i>	Dicaeidae	R
7.	<i>Dicaeum celebicum</i>	Dicaeidae	P.92
8.	<i>Otus collari</i>	Strigidae	P.92, VU
9.	<i>Todiramphus chloris</i>	Alcedinidae	Re
10.	<i>Haliastur indus</i>	Accipitridae	P.92
11.	<i>Oriolus chinensis</i>	Oriolidae	R
12.	<i>Butorides striata</i>	Ardeidae	R
13.	<i>Bubulcus ibis</i>	Ardeidae	R
14.	<i>Egretta sacra</i>	Ardeidae	P.92, Re
15.	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae	R
16.	<i>Hirundo tahitica</i>	Hirundinidae	R
17.	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae	R
18.	<i>Pitta caeruleitorques</i>	Pittidae	P.92, E
19.	<i>Aplonis panayensis</i>	Strunidae	R
20.	<i>Treron vernans</i>	Columbidae	R
21.	<i>Ducula bicolor</i>	Columbidae	R
22.	<i>Muscicapa griseisticta</i>	Muscicapidae	V
23.	<i>Dicrurus montanus</i>	Dicruridae	P.92, E
24.	<i>Tringa glareola</i>	Scolopacidae	V
25.	<i>Actitis hypoleucos</i>	Scolopacidae	V
26.	<i>Ptilinopus melanospilus</i>	Columbidae	R
27.	<i>Collocalia esculenta</i>	Apodidae	R

Keterangan: (1). Status perlindungan berdasarkan Nomor P.92/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2018 dan IUCN; VU = Vulnerable (rentan)
 (2). R (Resident) : Penetap/Umum
 V (Visitor) : Pendetang/Migran
 E (Endemic) : Endemik



Gambar 3 : Distribusi kekayaan jenis dan famili burung di setiap titik pengamatan.

Keterangan : Pemukiman (PM), Pertokoan (PT), Mangrove Ramai (MR), Mangrove Sepi (MS), Pelabuhan Laut(PL), dan Hutan Pantai (HP).

- **Indeks Shannon-Wiener**

Kawasan Teluk Tahuna memiliki nilai keanekaragaman Sedang dengan nilai 2,28 berdasarkan kategori keanekaragaman Bibby (2000).

Tabel 5. Kategori Keanekaragaman

No.	Nilai H'	Keterangan
1.	< 1	Rendah
2.	1 – 3	Sedang
3.	> 3	Tinggi

Hasil analisis indeks keanekaragaman jenis Shanon-Wiener menunjukkan nilai keanekaragaman jenis burung pada pengamatan di pagi hari dengan nilai tertinggi yaitu 2,33 di bandingkan sore hari dengan nilai 2,17 perbedaan nilai keanekaragaman ini dipengaruhi beberapa faktor seperti cuaca yang berbeda di pagi dan sore hari dan juga pengaruh pasang surut air laut, dikarenakan pada sore hari yang terjadi air pasang pada kawasan pesisir pantai dan kawasan mangrove di teluk Tahuna yang dapat mempengaruhi aktivitas burung.

- **Indeks Shannon**

Dari hasil analisis menggunakan persamaan Indeks Shannon maka di peroleh nilai pemerataan jenis yaitu 0,69 dari hasil analisis ini menunjukkan bahwa nilai pemerataan Tinggi pada kawasan teluk Tahuna yang berdasarkan Kriteria Indeks Pemerataan dikategorikan oleh Magguran, 1988.

Tabel 6. Indeks Shannon

No.	Nilai E	Keterangan
1.	$0 < 0,3$	Rendah
2.	$0,3 < 0,6$	Sedang
3.	$> 0,6$	Tinggi

Hal ini dikarenakan di beberapa tipe habitat yang masih menyisakan pepohonan walaupun sudah terjadi pengerasan atau pembangunan dan juga ada beberapa area titik pengamatan yang lokasinya masih berbatasan langsung dengan hutan pantai dan juga hutan mangrove yang cukup terjaga kelestariannya, sehingga memungkinkan jenis-jenis burung yang ada di kawasan teluk tahuna mampu beradaptasi dengan lingkungan yang ada di Teluk Tahuna.

- **Kesamaan Komunitas**

Kesamaan komunitas burung menunjukkan suatu kondisi kawasan habitat dengan kondisi habitat lainnya dengan nilai indeks kesamaan komunitas yang berbeda. jika nilai indeks kesamaan komunitasnya rendah maka menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada kondisi tipe kawasan yang diamati dan jika nilai yang di dapat semakin tinggi menunjukkan kondisi lingkungan yang tidak jauh berbeda dari setiap tipe kawasan yang diamati.

Tabel 7. Matrix indeks kesamaan komunitas burung (%) di Teluk Tahuna

Lokasi	PM	PT	MR	MS	PL
Pemukiman (PM)	-	-	-	-	-
Pertokoan (PT)	50%	-	-	-	-
Mangrove Ramai (MR)	33%	38%	-	-	-
Mangrove Sepi (MS)	33%	27%	73%	-	-
Pelabuhan (PL)	41%	28%	62%	55%	-
Hutan pantai (HP)	25%	25%	50%	50%	33%

Keterangan :

- Mangrove Ramai (MR) atau kawasan mangrove dengan tingkat aktivitas manusia tinggi
- Mangrove Sepi (MS) atau kawasan mangrove dengan tingkat aktivitas manusia rendah

Dari hasil data analisis menunjukkan kesamaan komunitas burung antara keenam titik pengamatan mempunyai nilai yang berbeda. kesamaan komunitas antara Pemukiman (PM) dengan Pertokoan (PT) memiliki nilai 50%, Pemukiman

- **Kelimpahan Relatif Burung**

Kelimpahan relatif burung menunjukkan suatu presentasi jumlah individu burung selama pengamatan di 6 tipe kawasan di Teluk Tahuna. Jenis burung dengan tingkat populasi tertinggi di Teluk Tahuan yaitu Burung-gereja Erasia (*Passer montanus*) 83%. Dominasi kelimpahan dari jenis ini di pengaruhi oleh beberapa faktor seperti habitat, ketersediaan pakan, kemampuan berkembang biak dan pola perilaku hidup dari jenis tersebut.

Tabel 8. Struktur dan distribusi jenis burung di Teluk Tahuna.

No	Nama Ilmiah	D (/ha)	F	PM	PT	MR	MS	PL	HP	Total
1	<i>Passer montanus</i>	7.67	83%	1	1	1	1	1	-	5
2	<i>Collocalia esculenta</i>	4.24	100%	1	1	1	1	1	1	6
3	<i>Hirundo tahitica</i>	2.90	83%	1	1	1	1	1	-	5
4	<i>Anthreptes malacensis</i>	1.66	83%	1	-	1	1	1	1	5
5	<i>Hirundo rustica</i>	1.03	66%	1	-	1	1	1	-	4
6	<i>Egretta garzetta</i>	0.74	33%	-	-	1	-	1	-	2
7	<i>Treron vernans</i>	0.71	33%	-	-	1	1	-	-	2
8	<i>Todiramphus chloris</i>	0.67	33%	-	-	1	1	-	-	2
9	<i>Ptilinopus melanospilus</i>	0.64	33%	-	-	1	-	-	1	2
10	<i>Dicaeum celebicum</i>	0.46	66%	-	-	1	1	1	1	4
11	<i>Actitis hypoleucos</i>	0.39	50%	-	1	-	1	-	1	3
12	<i>Aplonis panayensis</i>	0.35	17%	-	-	1	-	-	-	1
13	<i>Bubulcus ibis</i>	0.32	33%	-	-	1	-	1	-	2
14	<i>Butorides striata</i>	0.21	17%	-	-	-	1	-	-	1
15	<i>Oriolus chinensis</i>	0.21	17%	-	-	-	-	-	1	1
16	<i>Pitta caeruleitorques</i>	0.21	17%	-	-	-	-	-	1	1
17	<i>Ducula bicolor</i>	0.18	33%	-	-	1	1	-	-	2
18	<i>Leptocoma sericea</i>	0.14	50%	-	-	1	1	-	1	3
19	<i>Dicaeum aureolimbatum</i>	0.11	17%	-	-	-	-	-	1	1
20	<i>Haliastur indus</i>	0.11	33%	1	-	-	-	1	-	2
21	<i>Cinnyris jugularis</i>	0.07	17%	-	-	-	1	-	-	1
22	<i>Tringa glareola</i>	0.07	17%	-	-	-	1	-	-	1
23	<i>Accipiter soloensis</i>	0.04	17%	-	-	-	-	1	-	1
24	<i>Dicrurus montanus</i>	0.04	17%	-	-	-	-	1	-	1
25	<i>Egretta sacra</i>	0.04	17%	-	1	-	-	-	-	1
26	<i>Muscicapa griseisticta</i>	0.04	17%	-	-	-	1	-	-	1
27	<i>Otus collari</i>	0.04	33%	-	-	-	-	1	1	2
Total jenis				6	5	14	15	12	10	

Keterangan: D (/ha) = Densitas per ha; PM - HP = Presence-absence berturut-turut di Lokasi Penelitian; Pemukiman (PM), Pertokoan (PT), Mangrove Ramai (MR), Mangrove Sepi (MS), Pelabuhan Laut (PL), dan Hutan Pantai (HP).

Dari hasil analisis data pengamatan yang di lakukan mengenai kelimpahan relatif jenis burung yang paling melimpah ialah Walet sapi (*Collocalia esculenta*) 100%, Burung-gereja Erasia (*Passer montanus*) 83% yang memiliki jumlah D (/ha) 7.67 tertinggi, jenis burung yang paling rendah kelimpahannya ialah Sikatan burik (*Muscicapa griseisticta*) 17%. Jenis burung yang dijumpai di semua titik pengamatan yaitu Walet sapi (*Collocalia esculenta*). jenis burung yang hanya di jumpai pada satu titik pengamatan yaitu Perling kumbang (*Aplonis panayensis*), Kokokan laut (*Butorides striata*), Kepudang kuduk hitam (*Oriolus chinensis*), Paok mopo-sangihe (*Pitta caeruleitorques*), Cabai panggul-Kuning (*Dicaeum aureolimbatum*), Burung-madu sriganti (*Cinnyris jugularis*), Trinil semak (*Tringa glareola*), Alap-alap cina (*Accipiter soloensis*), Srigunting sulawesi (*Dicrurus montanus*), Kuntul karang (*Egretta sacra*), Sikatan burik (*Muscicapa griseisticta*), Celepek sangihe (*Otus collari*).

IV. PENUTUP

• Kesimpulan

1. Terdapat 27 jenis burung dari 15 famili di Kawasan Teluk Tahuna dengan kekayaan jenis berturut-turut kawasan Mangrove Sepi 15 jenis burung dari 10 famili, kawasan Mangrove Ramai 14 jenis dari 7 famili, kawasan Pelabuhan 12 jenis dari 8 famili, kawasan Hutan Pantai 10 dari 5 famili, kawasan Pemukiman 6 jenis dari 5 famili dan kawasan Pertokoan 5 jenis burung dari 5 famili yang merupakan kawasan dengan kekayaan jenis terendah.
2. Teluk Tahuna memiliki keanekaragaman jenis burung Sedang ($H' = 2,28$) dengan sebaran merata ($E = 0,69$).
3. Kawasan Pemukiman memiliki kesamaan terendah ($IS = 25\%$) dengan kawasan Hutan Pantai. Kesamaan komunitas tertinggi ialah Mangrove Ramai dan Mangrove Sepi dengan nilai ($IS = 73\%$).
4. Burung yang paling banyak dijumpai di Kawasan Teluk Tahuna ialah Burung Gereja Erasia (*Passer montanus*) ($K = 7,67$ D/ha).

• Saran

1. Perlu adanya studi lanjut tentang keanekaragaman jenis dan komunitas burung dengan menggunakan metode yang lain untuk mendata jenis burung yang tidak terdata pada penelitian ini.
2. Perlu adanya studi populasi dan habitat tentang jenis burung pantai dan burung migran di Kawasan Teluk Tahuna.
3. Perlunya pengelolaan dan penataan yang baik di Kawasan Teluk Tahuna untuk melindungi keanekaragaman jenis burung dan habitatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bibby, C., J. Martin and M. Stuart 1998. Expedition Field Techniques: *Bird Survey*. Royal Geographical Society. London.
- Coates, B dan D. Bishop. 2000. Panduan Lapangan : Burung – burung di Kawasan Wallacea. Bird Life International – Indonesian Programme. Bogor.
- Darmawan, M. P. 2012. Keanekaragaman Jenis Burung Pada Beberapa Tipe Habitat di Hutan Lindung Gunung Lumut Kalimantan Timur. Skripsi. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Eaton, J. A., B. van Balen., N.W. Brickle., and F. E. Rheindt. 2016. Bird of Indonesian Archipelago. Greater Sundas and Wallacea. Lynx Edicions. Barcelona.
- Farlex. 2012. Aquatic Bird. Princeton University. New Jersey.
- IUCN. 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.redlist.org/>. Diakses pada tanggal 5 Mei 2018.
- Magguran, A. E. 1988. Ecological Diversity and its measurement. Chapman and hall. London.
- Schreiber, A.E. and Burger, J. 2002. Biology of Marine Birds. CCR Press LLC. Florida.
- Sulistiyowati, H. 2009. Biodiversitas Mangrove Di Cagar Alam Pulau Sempu. Jurnal Sainstek, 8(1): 59-63.
- Susanti, T. (2014). Indonesia Miliki 1666 Jenis Burung dan Terkaya Jenis Endemis. [Online] Diakses dari: <http://www.burung.org/>
- Wirasiti, N.N., N. M. Rai Suarni dan A.A.G. Raka Dalem. 2004. Jenis-Jenis Dan Karakteristik Burung Yang Ditemukan Di Kawasan Bedugul Dan Sekitarnya. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Udayana. Denpasar.