

Studi Kelimpahan Jenis Burung Air di Perairan Danau Ayamaru Kabupaten Maybrat

Study of the abundance of Waterbirds Species on the Waters of Ayamaru Lake in Maybrat Regency

Oleh:

Azis Maruapey^{1*}, Fajrianto Saeni², Lona H. Nanlohy³

^{1,2,3}Program Studi Kehutanan UM Sorong

e-mail correspondence: azis.maruapey74@gmail.com

Abstrak

Danau Ayamaru merupakan danau air tawar yang kaya akan keanekaragaman hayati akuatik sekaligus menjadi habitat berbagai jenis burung air. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai jenis dan kelimpahan burung air. Penelitian dilakukan pertengahan bulan Februari s/d Maret 2022, dengan menggunakan metode dalam penelitian ini adalah survey, dengan cara menentukan titik atau stasiun pengamatan (*Concentration count*). Adapun burung air ditemukan di perairan Danau Ayamaru Kabupaten Maybrat sebanyak 7 jenis yang terdiri dari 3 famili, dimana jenis burung air di perairan danau Ayamaru terbagi atas dua jenis, yakni jenis lokal dan jenis migran. Jenis lokal diantaranya Kuntul besar (*Egretta alba*), Kuntul kecil (*Egretta garzetta*), dan Kuntul kerbau (*Bulbulus ibis*), sedangkan jenis migran yakni Gagang bayam belang (*Himantopus leucocephalus*), Ibis senduk raja (*Platela regia*), Ibis australia (*Threskiornis aethiopicus*), dan Ibis rokoroko (*Ephippiorhynchus asiaticus*). Rata-rata nilai kelimpahan relative jenis burung air di perairan Danau Ayamaru menunjukkan nilai kelimpahan dominan (*dominant*) yakni > 8 dan melimpah (*Abundant*) yakni 2,1 - 8. Nilai kelimpahan relative jenis burung air di perairan Danau Ayamaru tertinggi yakni jenis Kuntul kecil ($Kr = 28,87$) dan Kuntul kerbau ($Kr = 16,49$), sedangkan kelimpahan relative terkecil adalah Kuntul besar yakni ($Kr = 7,22$). Secara ekologi jenis burung yang memiliki kelimpahan relatif > 5 % merupakan jenis burung yang memiliki peran dominan (*penting*) dalam ekosistem yang ditempatinya.

Kata kunci : Kelimpahan, Burung Air, Perairan, Danau Ayamaru

Abstract

*Ayamaru lake is a freshwater lake that is rich in aquatic biodiversity as well as being a habitat for various types of waterbirds. This study aims to obtain an overview of the types and abundance of waterbirds. The study was conducted in February to March 2022, this uses a survey method by determining the point or station of observation (Concentration count). As for the waterbirds found in the waters of Ayamaru Lake, Maybrat Regency were 7 species consisting of 3 families, where the types of waterbirds in the waters of Ayamaru Lake are divided into two types, namely local species and migrant species. The local species include the large egret (*Egretta alba*), the small egret (*Egretta garzetta*), and the buffalo egret (*Bulbulus ibis*), while the migrant species are striped spinach hilt (*Himantopus leucocephalus*), Senduk raja ibis (*Platela regia*), Australian Ibis (*Threskiornis aethiopicus*), and Ibis rokoroko (*Ephippiorhynchus asiaticus*). The average value of the relative abundance of waterbird species in the waters of Ayamaru Lake shows that the dominant abundance value (> 8 and Abundant) 2.1 - 8. The highest relative abundance value of waterbird species in the waters of Ayamaru Lake is the small egret ($Kr = 28.87$) and the buffalo egret ($Kr = 16.49$), while the smallest relative abundance is the large Kr ($Kr = 7.22$). Ecologically, bird species that have a relative abundance of > 5% are bird species that have a dominant (important) role in the ecosystem that they inhabit.*

Keywords : Abundance, Waterbirds, Waters, Ayamaru Lake

PENDAHULUAN

Burung air merupakan sekelompok satwa yang ditemukan hidup dan tinggal di daerah perairan seperti rawa, payau, hutan bakau/paya, muara sungai/estuaria, dan pantai. Konvensi Ramsar mendefinisikan burung air sebagai jenis burung yang secara ekologis kehidupannya bergantung kepada keberadaan lahan basah. Kehadiran burung air ini dijadikan sebagai indikator penting dalam mengkaji mutu dan produktivitas suatu lingkungan lahan basah.

Lahan basah merupakan habitat penting bagi burung air sebagai tempat berbiak, bersarang dan membesarkan anaknya, tempat mencari makan, sumber air minum, tempat berlindung dan dan bersarang dan predator (Stewart 2001; Weller 2003; Jumilawaty *et al.*, 2011). Indonesia, menurut catatan Wetlands International memiliki 380 jenis burung air yang mendiami berbagai wilayah pesisir di tanah air. Contoh burung air yaitu: kuntul besar (*Egretta alba*), kuntul perak (*Egretta intermedia*), kuntul Cina (*Egretta eulophotes*), kuntul kecil (*Egretta garzetta*) dan cangak merah (*Ardea purpurea*) (Amalia *et.al.*, 2018).

Beberapa penelitian terdahulu tentang burung-burung air di Indonesia sudah mendapat perhatian besar terutama sejak 10 tahun terakhir misalnya Warmetan *et.al.*, (2015) tentang Kergaman dan Status Konservasi Jenis Burung Air di Danau Yamor. Sutopo & Santoso, (2018) melakukan studi tentang Komunitas Burung Air pada Ekosistem Mangrove Muara Bengawan Solo Kabupaen Gresik. Febrianti *et. al.*, (2018) meneliti Keragaman Jenis Burung Air di kawasan Segara Anakan Kabupaten Cilacap. Hasan & Rajak (2018) Mangrove untuk Kelestarian Burung di Kawasan Pesisir Randutatah. Gagarin *et.al.*, (2022) Studi Burung Air di Kawasan Pesisir Pantai Timur Kota Banda Aceh. Saeni & Maruapey, (2022) Populasi Burung Air di Taman Wisata mangrove Klawalu Kota Sorong Papua Barat.

Danau Ayamaru di Kabupaten Maybrat papua Barat merupakan salah satu rawa air tawar yang kaya akan keanekaragaman hayati, baik flora maupun fauna salah satunya burung air (*watebird*). Luas Danau Ayamaru pada tahun 2007 berdasarkan citra satelit Google Earth adalah 980 ha. Angka luas danau ini berbeda dengan yang dilaporkan oleh BWS Papua-Dirjen SDA, Kementrian PU seluas 1.085 ha. Letak geografinya pada kordinat 1°12' Lintang Selatan dan 132°14' Bujur Timur. Kedalaman

maksimum perairan Danau Ayamaru sekitar 3 meter dengan kedalaman rata-ratanya sekitar 2 meter (Sagrim, 2012).

Danau Ayamaru memegang peranan penting dalam kehidupan sosial ekonomi masyarakat sekitar danau baik dari sektor transportasi, wisata dan juga sektor perikanan. Danau Ayamaru juga merupakan penyangga sumber daya air bagi masyarakat dan kehidupan di sekelilingnya khususnya disektor perikanan karena Danau Ayamaru kaya berbagai jenis ikan hias yang bernilai ekonomi tinggi. Danau Ayamaru juga merupakan tempat bersinggahnya burung Flamingo dalam migrasi antar benua yakni dari Benua Asia ke Australia atau sebaliknya. Setiap musim kemarau danau ini menjadi tempat singgah burung-burung migran terutama asal Australia. Kehadiran burung air di suatu lokasi merupakan suatu indikasi penting sebagai indikator mutu dan produktivitas suatu lingkungan lahan basah, maka dibutuhkan data tentang jenis dan kelimpahan burung air di habitat yang mereka tempati. Untuk untuk mengungkap dan melestarikan habitat burung air di perairan Danau Ayamaru diharapkan dapat membantu terjaganya kelestarian lingkungan beserta seluruh komponen yang ada di dalamnya, maka dirasakan perlu diadakan suatu penelitian untuk mengungkapkan secara jelas tentang jenis dan kelimpahan burung air sering memanfaatkan perairan Danau Ayamaru sebagai habitat tempat mencari makan dan bermain. Tujuan dari dilakukan riset ini adalah untuk mengetahui jenis dan jumlah burung air di perairan Danau Ayamaru Kabupaten Maybrat dan mengetahui kelimpahan jenis burung air di perairan Danau Ayamaru tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di perairan Danau Ayamaru Kabupaten Maybrat, waktu penelitian selama 2 minggu yakni dari tanggal 14 – 27 Februari 2022. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : GPS, teropong binokuler, kamera digital, jam tangan sebagai penunjuk waktu, dan perahu. Bahan yang digunakan antara lain peta tematik Danau Ayamaru, buku panduan lapangan pengenalan jenis burung (Behler *et al.*, 2001).

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah survei. Survei dilaksanakan dengan cara menentukan titik atau stasiun pengamatan (*Consentration count*), yakni

metode pengamatan dengan menempatkan beberapa titik pengamatan burung pada posisi yang idiel dalam pengambilan data jenis dan gambar burung air mengikuti alur air (*river transec*) dengan menggunakan perahu menyusuri danau. Pengamatan dilakukan pada setiap stasiun pengamatan. Waktu pengamatan pada pagi hari (pukul 06.00 – 10.00) dan sore hari (pukul 15.00 – 18.00) saat cuaca baik (tidak hujan lebat atau angin kencang). Data yang dikumpulkan adalah jenis burung yang dijumpai, jumlah individu setiap jenis dan panjangnya transek pengamatan disesuaikan dengan luasnya perairan danau. Jenis dan jumlah burung yang dicatat berdasarkan kenampakan fisik selama pengamatan. Untuk membantu identifikasi jenis digunakan “*local guide*” yang menyebut spesies burung dalam bahasa lokal kemudian dipadankan dengan buku panduan (Beehler *et al.*, 2001).

Analisis Data dalam penelitian ini meliputi :

1. Jumlah dan jenis burung air

Data penelitian akan ditabulasi berdasarkan jumlah, jenis, status, dan hubungannya dengan pilihan habitatnya, kemudian diinterpretasi dan disajikan dalam tabel, grafik dan gambar.

2. Kelimpahan burung air

Kelimpahan dihitung dengan membandingkan jumlah individu suatu jenis dengan jumlah individu seluruh jenis dengan rumus (Helvoort, 1981; Hadiprayitno, 2008) :

$$Kr = \frac{ni}{N} \times 100\%$$

Dimana:

Ki = nilai kelimpahan
ni = Jumlah individu burung jenis ke-*i*
N = Total jenis burung yang ditemukan

Berdasarkan jumlah kehadiran spesies burung yang ditemukan di lapangan, dapat ditentukan kategori kelimpahan relatif menjadi lima kelas yaitu:

<i>Dominant</i> (dominan)	: > 8
<i>Abundant</i> (melimpah)	: 2,1 - 8
<i>Frequent</i> (sering)	: 1,1 - 2
<i>Occasional</i> (sesekali)	: 0,1 - 1
<i>Rare</i> (jarang)	: < 0,1

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jenis dan Jumlah Burung Air di Perairan Danau Ayamaru Kabupaten Maybrat.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan pengambilan sampel dilakukan pada 2 (dua) stasiun pengamatan dan identifikasi serta wawancara dengan masyarakat di sekitar Danau Ayamaru terlihat bahwa jenis burung air ditemukan sebanyak 7 (tujuh) jenis yang terdiri dari tiga famili yakni Ardeidae, Recurvirostridae dan Threskiornithidae. Adapun jenis burung air yang terdapat di perairan Danau Ayamaru dapat dilihat pada (Tabel 1) di bawah.

Tabel 1. Jenis burung air di perairan Danau Ayamaru Kabupaten Maybrat

No	Nama Lokal	Nama Umum	Nama Ilmiah	Famili
1.	Taah	Kuntul Besar	<i>Egretta alba</i> *	Ardeidae
2.	Fefaah	Kuntul Kecil	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
3.	E'e	Kuntul Kerbau	<i>Bulbulus ibis</i>	Ardeidae
4.	Rusyang	Gagang-bayam belang	<i>Himantopus leucocephalus</i> **	Recurvirostridae
5.	Yawer	Ibis-senduk raja	<i>Platela regia</i> **	Threskiornithidae
6.	Mbress	Ibis rokoroko	<i>Ephippiorhynchus asiaticus</i> **	Threskiornithidae
7.	Ruuh australia	Ibis australia	<i>Threskiornis aethiopicus</i> **	Threskiornithidae

(Sumber: Analisis data primer, 2022)

Keterangan : * = Dilindungi Undang-undang; ** = Jenis migran

Berdasarkan data penelitian pada Tabel 1, bahwa jenis burung air di perairan danau Ayamaru terbagai atas dua jenis, yakni jenis lokal setempat dan jenis migran. Jenis lokal yaitu jenis burung air yang selalu mendiami perairan danau Ayamaru setiap saat diantaranya Kuntul besar (*Egretta alba*), Kuntul kecil (*Egretta garzetta*), dan Kuntul kerbau (*Bulbulus ibis*), sedangkan jenis migran yaitu jenis burung air yang bermigrasi dari tempat lain diantaranya Gagang bayam belang (*Himantopus leucocephalus*), Ibis senduk raja (*Platela regia*), *Ibis australia* (*Threskiornis aethiopicus*), dan Ibis rokoroko (*Ephippiorhynchus asiaticus*).

Hasil yang diketahui jenis burung air yang mendiami perairan danau Ayamaru ada yang berstatus dilindungi oleh Undang-undang yakni Kuntul besar (*Egretta alba*). Adapun jumlah burung air di perairan Danau Ayamaru dapat dilihat pada (Tabel 2) berikut.

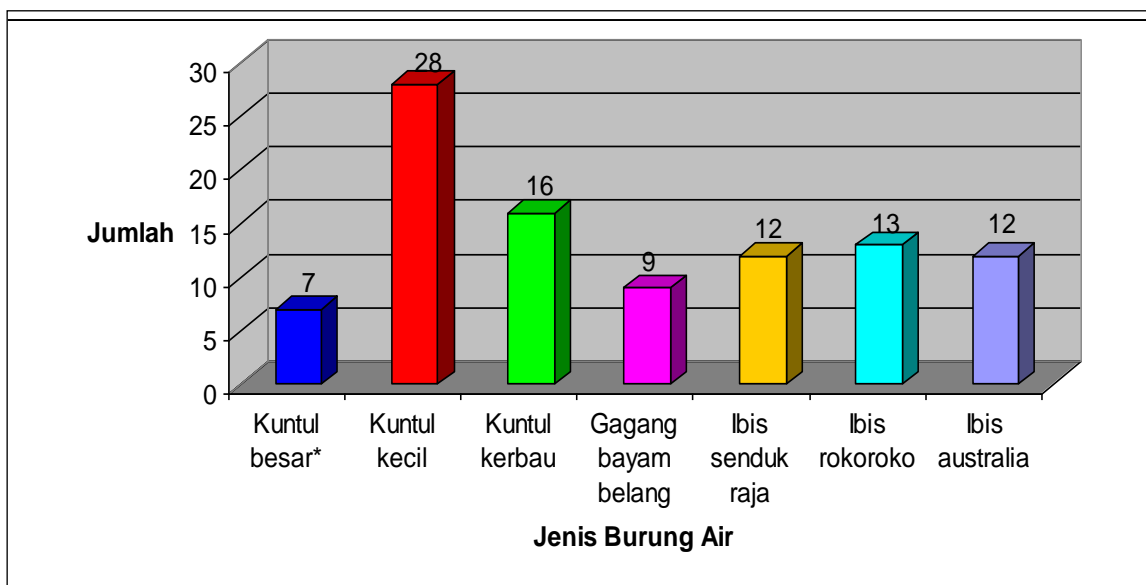
Tabel 2. Jumlah burung air di perairan Danau Ayamaru

No.	Jenis Burung	14 s/d 27 Februari 2022						Σ	Rata-rata
		Minggu							
		1			2				
S	K	M	S	K	M				
1.	Kuntul besar*	8	7	9	6	8	7	45	7
2.	Kuntul kecil	24	28	26	33	30	29	170	28
3.	Kuntul kerbau	15	13	16	18	17	16	95	16
4.	Gagang bayam belang	8	9	11	7	10	9	54	9
5.	Ibis senduk raja	12	11	10	14	12	11	70	12
6.	Ibis rokoroko	11	14	13	14	12	15	79	13
7.	Ibis australia	12	9	13	11	12	14	71	12
Jumlah		90	91	98	103	101	101	584	97

(Sumber: Analisis data primer, 2022)

Keterangan : S = Senin, K = Kamis, M = Minggu

Hasil pengamatan pada Tabel 2, diketahui bahwa jumlah relative jenis burung air yang ditemukan di perairan Danau Ayamaru diantaranya Kuntul kecil sebanyak 28 ekor per hari dan Kuntul kerbau sebanyak 16 ekor per hari. Hasil pengamatan lain juga terlihat ada 1 spesies burung air yang masuk katagori dilindungi Undang-undang dan telah terdaftar sebagai jenis *vulnerable* dalam *Red Data Book* serta Appendix I CITES yaitu *Egretta alba*. Dimana selama pengamatan terlihat jumlah jenis *Egretta alba* pada sebanyak 27 ekor dengan nilai rata-rata kehadiran 7 ekor perhari. Grafik histogram jenis burung air di Perairan Danau Ayamaru (Gambar 1).



(Sumber: Analisis data primer, 2022)

Gambar 1. Jumlah Kehadiran Burung Air di Perairan Danau Ayamaru

Perbedaan jenis burung yang ditemukan dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat disebabkan oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut di antaranya adalah berkurangnya air danau yang terjadi pada saat penelitian dilakukan (musim kemarau). Pada musim kemarau air danau menjadi berkurang sehingga mengakibatkan berkurangnya sumberdaya yang ada di dalamnya (ikan). Sehubungan dengan hal tersebut jenis burung air (danau) yang biasanya ditemukan pada tempat tersebut menjadi tidak ditemukan. Ada kemungkinan burung-burung yang tidak ditemukan pindah ke tempat lain yang memiliki sumberdaya makanan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Selain itu, ada jenis burung air yang setiap musim kemarau Danau Ayamaru menjadi tempat persinggahan burung-burung migran terutama dari Australia. Tercatat sedikitnya empat jenis burung migran yang secara berkala singgah untuk mencari makan di danau ini yakni; *Himantopus leucocephalus*, *Platela regia*, *Threskiornis aethiopicus*, *Ephippiorhynchus asiaticus* (Gambar 2).



Himantopus leucocephalus



Platela regia



Ephippiorhynchus asiaticus



Threskiornis aethiopicus

(Sumber: Analisis data primer, 2022)

Gambar 2. Jenis Burung Air di Perairan Danau Ayamaru

B. Kelimpahan Burung Air di Perairan Danau Ayamaru

Keadaan populasi tumbuhan air di perairan Danau Ayamaru, sebagai indikator adalah dengan mengetahui nilai kelimpahan, dan keanekaragaman tumbuhan air pada danau tersebut. Jumlah dan kelimpahan jenis burung merupakan akumulasi dari sebuah populasi dalam sebuah habitat. Suatu habitat yang baik dapat mendukung kestabilan sebuah komunitas dari sebuah populasi.

Pendugaan kelimpahan jenis burung memiliki perbedaan dengan kelimpahan satwa lain karena burung mempunyai mobilitas yang tinggi, sehingga kelimpahan burung selalu berfluktuasi sesuai dengan kondisi habitat serta perubahan waktu. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka kelimpahan burung air di perairan Danau Ayamaru Kabupaten Maybrat (Tabel 3).

Tabel 3. Kelimpahan dan indeks keanekaragaman tumbuhan air di Danau Ayamaru

No.	Jenis Burung	<i>ni</i>	<i>Kr</i>
1.	Kuntul Besar	7	7,22
2.	Kuntul Kecil	28	28,87
3.	Kuntul Kerbau	16	16,49
4.	Gagang-bayam belang	9	9,28
5.	Ibis-senduk raja	12	12,37
6.	Ibis rokoroko	13	13,40
7.	Ibis australia	12	12,37
T o t a l		N = 97	100

(Sumber: Analisis data primer, 2022)

Berdasarkan data pada Tabel 3, rata-rata nilai kelimpahan relative jenis burung air di perairan Danau Ayamaru menunjukkan nilai kelimpahan dominan (*dominant*) yakni > 8 dan melimpah (*Abundant*) yakni 2,1 - 8. Nilai kelimpahan relative jenis burung air di perairan Danau Ayamaru tertinggi yakni jenis Kuntul kecil ($Kr = 28,87$) dan Kuntul kerbau ($Kr = 16,49$), sedangkan kelimpahan relative terkecil adalah Kuntul besar yakni ($Kr = 7,22$). Kelimpahan (jumlah individu) jenis burung di perairan Danau Ayamaru menunjukkan variasi meruang secara horizontal dengan jelas. Jenis-jenis burung yang menggunakan habitat danau yang memiliki kelimpahan relatif tergolong tinggi ($> 5\%$). Secara ekologi jenis burung yang memiliki kelimpahan relatif $> 5\%$ merupakan jenis burung yang memiliki peran dominan (*penting*) dalam ekosistem yang ditempatinya.

Tidak mudah mencari penyebab dari tinggi rendahnya kelimpahan populasi suatu jenis burung di suatu tempat tertentu, pada waktu tertentu. Hal ini disebabkan oleh banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi dalam menentukan tinggi/rendahnya kelimpahan suatu jenis dalam suatu populasi. Banyaknya faktor ekologi yang berperan dan adanya berbagai model interaksi spesies yang terjadi dapat mengakibatkan terjadinya perubahan komposisi jenis dan kemungkinan-kemungkinan ini sulit diprediksi. Tinggi rendahnya kelimpahan suatu jenis dalam waktu tertentu merupakan sebagian dari dinamika fluktuasi jumlah individu spesies. Tingginya kelimpahan jenis-jenis tertentu di suatu tempat menunjukkan bahwa jenis-jenis yang bersangkutan ada kecenderungan lebih mendominasi dibandingkan dengan jenis-jenis lain, serta mengindikasikan adanya kesesuaian jenis-jenis tersebut dengan potensi habitat di dalam menyediakan sumber makanan, perlindungan dan tempat melakukan aktivitas yang lain.

Kondisi habitat yang memiliki vegetasi yang bervariasi merupakan tempat perlindungan ekologi yang baik bagi berbagai jenis burung untuk dijadikan sebagai tempat mencari makan khususnya bagi burung-burung yang tergolong granivora. Fenomena ini menunjukkan bahwa kehadiran suatu jenis pada suatu tempat pada waktu tertentu sangat berkaitan dengan potensi daya dukung lingkungan yang bersangkutan atas penyediaan tempat perlindungan ekologi dan sumber makanan bagi satwa yang menempatinnya. Oleh karena itu, untuk mempertahankan kelimpahan burung air di perairan Danau Ayamaru, perlu dilakukan perlindungan kawasan yang didalamnya terdapat berbagai jenis ikan sebagai sumber pakan dari burung air tersebut. Menurut (Jarulis *et al.*, 2005; Mutiara *et al.*, 2021), bahwa kehadiran jenis burung kemungkinan disebabkan oleh perbedaan jenis tumbuhan, tingkat kenyamanan dan habitat pendukung yang berdekatan, selanjutnya faktor keamanan dari berbagai bentuk gangguan, struktur dan komposisi jenis vegetasi dan luas lokasi dapat mempengaruhi jumlah jenis burung pada suatu kawasan.

Berdasarkan kehadirannya pada saat pengamatan, jenis burung air yang selalu dijumpai adalah anggota Famili Laridae, Sternitidae, dan beberapa dari famili Ardeidae yang merupakan jenis endemik yang dilindungi Kuntul Besar (*Egretta Alba*), Kuntul kecil (*Egretta garzetta*) dan Kuntul kerbau (*Bulbulus ibis*). Mereka merupakan burung air yang sering ditemukan di lokasi pengamatan, dengan jumlah yang relatif lebih banyak dibandingkan burung air lain yang terdapat di lokasi ini. Sedangkan *Egretta*

Alba, *Egretta garzetta* dan *Bulbulus ibis* serta jenis lain dijumpai saat mencari makan di tepi danau dan saat bertengger (istirahat) di atas pohon bakau. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa hampir semua burung air yang menghuni kawasan perairan Danau Ayamaru merupakan jenis burung pemangsa ikan, hal ini berkaitan dengan morfologi paruh burung dan sumber daya alam yang terdapat di kawasan ini. Menurut (Rose dan Scoot 1994; Ramadhan, 2009), menyatakan, lokasi mencari makan pada burung biasanya dipilih berdasarkan perbedaan bentuk dan ukuran tubuh setiap jenis serta makanan yang disukai. Selain ikan, jenis mangsa yang dapat diperoleh di daerah ini adalah hewan-hewan air lain seperti udang, kepiting, ular air, kodok, serta mamalia kecil seperti tikus dan tupai.

Secara umum burung-burung air yang terdapat di perairan Danau Ayamaru hampir menyebar di seluruh kawasan perairan danau. Burung-burung air di kawasan ini memilih habitat berdasarkan faktor-faktor tertentu sesuai dengan relung hidupnya terkait dengan habitat pakan, bermain, kawin, beristirahat dan tidur. Hal ini telah dijelaskan oleh (Krebs, 1985; Ramadhan, 2009), bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi penyebaran satwa adalah kemampuan dispersal, perilaku, ada tidaknya spesies lain, faktor kimia, (air, oksigen, salinitas, pH) dan fisik (suhu, cahaya, topografi, curah hujan, iklim). Disisi lain, penyebaran satwa pada suatu kawasan sangat dipengaruhi oleh kondisi ketersediaan daya dukung lingkungan. Sebagaimana dikatakan oleh (Wynne-Edwards, 1972; Ramadhan, 2009), bahwa satwa akan lebih banyak ditemukan pada habitat yang memiliki kelimpahan sumberdaya yang dibutuhkannya, dan sebaliknya akan jarang atau tidak ditemukan pada lingkungan yang kurang menguntungkan baginya.

Menurut (Mahmud, 1991; Elfidsari dan Junardi, 2004), menyatakan bahwa penyebaran burung air tidak menyebar secara soliter dan acak, akan tetapi burung-burung air tersebut menyebar dalam beberapa kelompok pada suatu habitat tertentu. Menurut (Alikodra, 2018), jenis-jenis burung air di wilayah pesisir hutan mangrove sebagai tempat tidur dan bersarangnya cenderung membentuk pola penyebaran sistematis. Demikian halnya hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebaran burung air di perairan Danau Ayamaru yaitu pola penyebaran yang senantiasa berkelompok dengan kelompok menyebar secara acak. Pola ini berkaitan dengan habitat yang mendukungnya dan senantiasa berubah-ubah sesuai dengan musim berkembang biak.

Selain itu pergerakan burung air di lokasi penelitian ini juga dipengaruhi oleh perubahan waktu yaitu berkaitan dengan kondisi pasang air laut. Misalnya untuk penyebaran temporal. Pernyataan (Robin, 1981; Nurdini, 2010), menyatakan bahwa aktivitas jenis-jenis burung air seperti kuntul dan kowak malam kelabu terus menerus terbang dari atau ke sarangnya pada saat matahari terbit.

Penyedia Pakan

Berdasarkan hasil penelitian, kawasan perairan Danau Ayamaru kaya akan sumber pakan bagi burung air, dimana burung air di lokasi penelitian terlihat cenderung berkumpul dan terkonsentrasi dalam mencari makan pada suatu daerah dimana keberadaan mangsa mereka mudah untuk didapat. Jenis-jenis mangsa utama yang disukai oleh burung air antara lain *Bivalvia*, *Gastropoda*, *Crustaceae*, *Polychaeta* dan *Pisces* (Howes *et al* 2003; Alikodra, 2018). Jenis-jenis pakan tersebut biasa terdapat dalam air. Hal inilah yang menyebabkan banyak jenis burung air mendatangi perairan danau untuk mencari makan. Selain itu, burung air di perairan Danau Ayamaru juga mencari pakan diluar kawasan terutama disepanjang perairan danau untuk mencari ikan dan kepiting atau sebangsa siput (Gambar 3).



(Sumber: Analisis data primer, 2022)

Gambar 3. Aktivitas mencari makan dari Burung Air di Perairan Danau Ayamaru

Tempat berlindung (*shelter*) dan Tempat berbiak (*breeding site*)

Berdasarkan pengamatan di lokasi penelitian umumnya burung-burung air membuat sarang pada vegetasi hutan yang terdapat pada kawasan ini. Bagi beberapa jenis burung air seperti kuntul, dan ibis, dimana vegetasi hutan sekitar danau

menyediakan ruang yang memadai untuk membuat sarang. Hal ini dikarenakan sedikitnya gangguan yang ditimbulkan oleh predator.

Menurut masyarakat setempat bahwa jenis burung air di perairan Danau Ayamaru menggunakan jenis pohon sekitar danau sebagai tempat beristirahat, bersarang, dan memelihara anak. Keberadaan burung-burung ini ada yang status penetap dan ada pula yang datang dari tempat lain atau merupakan burung-burung jenis pendatang. Umumnya mereka makan ikan, avetebrata air atau ganggang.

Besarnya kelimpahan populasi burung air yang ada di perairan Danau Ayamaru sangat didukung dengan melimpahnya makanan di perairan danau. Dilihat dari penyebaran habitatnya, terlihat bahwa populasi jenis burung air diperkirakan berkaitan erat dengan ketersediaan pakan bagi burung-burung tersebut, seperti pantai, hamparan lumpur hutan bakau dan areal tambak. Walaupun demikian, dapat diterangkan bahwa besarnya persentasi kehadiran jenis burung air yang memilih habitat pantai terbuka adalah karena areal tersebut merupakan areal berbagai jenis ikan dan organisme lain yang menjadi sumber pakan dari burung air tersebut. Hasil penelitian beberapa pakar menunjukkan bahwa pemilihan habitat untuk makan atau *feeding habitat* oleh burung air dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti ketersediaan pakan dan kedalaman air (Kushlan, 1976; Alikodra, 2018).

Fluktuasinya kehadiran populasi jenis burung air di perairan Danau Ayamaru diduga berhubungan dengan kenyataan bahwa ada sebagian jenis burung yang merupakan jenis tetap di areal tersebut ada yang datang dengan tingkat frekuensi kehadiran yang bervariasi jumlahnya. Diduga jenis ini datang hanya untuk mencari makan dan sore hari kembali ke sarangnya. Namun demikian, tidak tertutup kemungkinan adanya kelompok spesies tertentu yang langsung menetap untuk beberapa hari dan tinggal di pucuk-pucuk pohon di perairan Danau Ayamaru mencari makan di dalamnya.

Salah satu penyebab kelimpahan burung di perairan Danau Ayamaru adalah ketersediaan bahan makanan. Bahkan beberapa kelompok burung dapat hidup lestari hingga saat ini disebabkan telah berhasil menciptakan relung yang khusus bagi dirinya sendiri untuk mengurangi kompetisi atas kebutuhan sumber daya dan sebagai bentuk adaptasi terhadap kondisi lingkungan. *Egretta garzetta*, *Egretta alba* dan *Bulbulus ibis* merupakan burung air yang biasa mencari mangsa di daerah perairan. Ketiganya

merupakan pemangsa ikan dan umumnya memiliki kebiasaan khusus dalam mencari makan, yaitu dengan cara berdiri pada suatu tempat atau mengikuti mangsa.



(Sumber: Analisis data primer, 2022)

Gambar 4. Kelimpahan burung air di perairan Danau Ayamaru

Sebagaimana halnya dengan burung air di daerah lain di Indonesia, di perairan Danau Ayamaru, banyak dijumpai juga ancaman yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup burung air. Beberapa faktor yang dapat mengancam kelangsungan hidup burung air tersebut antara lain :

1. Perusakan Habitat.

Vegetasi adalah komponen penting dari suatu habitat. Habitat adalah suatu kawasan yang mampu menyediakan kebutuhan dasar populasi hewan. Kebutuhan dasar populasi adalah untuk berlindung, berkembang biak, makanan dan air, serta pergerakan. Untuk mendukung kehidupan hewan diperlukan satu kesatuan kawasan yang dapat menjamin segala keperluan hidupnya baik makanan, air, udara bersih, garam mineral, tempat berlindung, berkembang biak, maupun tempat untuk mengasuh anaknya (Alikodra, 2010). Vegetasi merupakan unsur penting dari habitat. Apabila salah satu unsur tersebut tidak terpenuhi karena berbagai akibat maka habitat tersebut dikatakan rusak. Hilangnya sejumlah vegetasi di lokasi penelitian berakibat kepada kehidupan burung air di kawasan tersebut.

2. Perburuan Burung.

Setiap makhluk hidup akan memilih tempat yang sesuai dengan keperluan hidupnya. Pakan, air dan tempat berlindung merupakan kebutuhan mutlak yang

diperlukan hewan. Pakan, air dan tempat berlindung merupakan bahagian dari daya dukung lingkungan. Apabila daya dukung ini tidak mampu disediakan oleh habitat, maka dengan sendirinya satwa akan pindah mencari tempat yang baru. Menurut (Noor *et al.*, 2003), menjelaskan bahwa salah satu alasan terjadinya migrasi pada burung karena mencari tempat berlindung dari perubahan musim. Gangguang lain terhadap keberadaan burung air di perairan Danau Ayamaru adalah kerusakan yang disebabkan oleh adanya aktivitas perusakan vegetasi di sekitar lokasi penelitian. Masalah lain yang terdapat di perairan Danau Ayamaru adalah rendahnya kualitas perairan akibat bertambahnya pemukiman penduduk sehingga mempersempit habitat bagi burung-burung air tersebut.

Kehidupan burung air sebagaimana satwa liar lain dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : (1) *decimating factor* yaitu faktor-faktor yang secara langsung dapat menyebabkan kematian seperti pemangsaan, penyakit, kecelakaan dan perburuan; (2) *welfare factors*, yaitu faktor-faktor yang memengaruhi kualitas lingkungan hidup satwaliar, seperti kualitas makanan, penutup (*cover*) dan air; (3) *influence factors*, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas dan kuantita makanan, air, pelindung dan ruang; penyempitan habitat akibat kegiatan manusia (Wiersum, 1973; Alikodra, 2018).

Besarnya kelimpahan jenis burung air di perairan Danau Ayamaru sangat didukung dengan melimpahnya makanan di perairan tersebut. Hasil penelitian beberapa pakar menunjukkan bahwa pemilihan habitat untuk makan atau *feeding habitat* oleh burung air dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti ketersediaan pakan dan kedalaman air (Kushlan, 1976; Nurdini, 2010).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Jumlah burung air ditemukan di perairan Danau Ayamaru Kabupaten Maybrat sebanyak 7 (tujuh) jenis yang terdiri dari tiga famili yakni; *Ardeidae*, *Recurvirostridae* dan *Threskiornithidae*, dimana jenis burung air di perairan danau Ayamaru terbagai atas dua jenis, yakni jenis lokal setempat dan jenis migran. Jenis lokal yaitu burung air yang selalu mendiami perairan danau Ayamaru setiap saat diantaranya Kuntul Besar (*Egretta alba*), Kuntul Kecil (*Egretta garzetta*), dan Kuntul Kerbau (*Bulbulus ibis*), sedangkan jenis migran yakni Gagang Bayam Belang (*Himantopus leucocephalus*), Ibis Senduk

Raja (*Platela regia*), Ibis Australia (*Threskiornis aethiopicus*), dan Ibis Rokoroko (*Ephippiorhynchus asiaticus*). Selain itu satu diantaranya adalah jenis yang tergolong langka yaitu Kuntul Besar (*Egretta alba*).

Rata-rata nilai kelimpahan relative jenis burung air di perairan Danau Ayamaru menunjukkan nilai kelimpahan dominan (*dominant*) yakni > 8 dan melimpah (*Abundant*) yakni 2,1 - 8. Nilai kelimpahan relatif jenis burung air di perairan Danau Ayamaru tertinggi yakni jenis Kuntul Kecil ($Kr = 28,87$) dan Kuntul Kerbau ($Kr = 16,49$), sedangkan kelimpahan relative terkecil adalah Kuntul Besar yakni ($Kr = 7,22$). Secara ekologi jenis burung yang memiliki kelimpahan relatif $> 5 \%$ merupakan jenis burung yang memiliki peran dominan (penting) dalam ekosistem yang ditempatinya.

Saran

Kawasan perairan Danau Ayamaru Kabupaten Maybrat cukup kaya akan keanekaragaman jenis burung air, untuk itu perlu dilakukan upaya konservasi untuk melindungi perairan danau berbagai habitat jenis burung air dari ancaman kepunahan. Perlu dilakukan penelitian lanjutan yang lebih diarahkan pada pengenalan jenis yang meliputi habitat dan populasi berbagai jenis burung air pada kawasan perairan Danau Ayamaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 2010. Teknik Pengelolaan Satwaliar: Dalam rangka mempertahankan keanekaragaman hayati Indonesia. IPB Press, Bogor
- Alikodra, H. S., 2018. Konservasi Burung Air: Perjuangan Melawan Kepunahan. PT Penerbit IPB Press
- Beehler, Bruce M., Thane K. Pratt Dan Dale A. Zimmerman. 2001. Burung-Burung Di Kawasan Papua. Puslitbang Biologi LIPI. Bogor.
- Elfidasari, D., & Junardi, 2006. Keragaman Burung Air di Kawasan Hutan Mangrove Peniti, Kabupaten Pontianak. Jurnal BIODIVERSITAS Vol. 7, No. 1, Januari 2006, hal. 63-66.
- Hadiprayitno, G., 2008. Distribusi Burung Di Danau Meno Lombok Barat. Jurnal Pijar Vol. III, No. 1.
- Howes J, Bakewell D, Noor YR. 2003. Panduan Studi Burung Pantai. Bogor: Wetland Internasional-Indonesia Programme.
- Mustari, A. H. 1992. Jenis-jenis Burung Air Mangrove Delta Sungai Cimanuk, IndraMayu, Jawa Barat. Media Konservasi 4 (1) 39 – 46.
- Mutiara, D., Eddy, S., Rizal, S., Alim, S., 2021. Jenis - Jenis Burung yang Dijumpai pada Areal Reklamasi Rawa Jakabaring Kota Palembang.

<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/sainmatika/article/view/5685> (Diakses 25 Mei 2022)

- Noor, R.Y., John Howes, David Bakewell. 2003. Panduan Studi Burung Pantai. Wetlands International–Indonesia Programme.
- Nurdini, L., 2010. Studi Kelimpahan dan Keanekaragaman Burung Air dan Sumber Pankannya di Tambak Wonorejo Surabaya. Skripsi Depatemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga. <https://repository.unair.ac.id/25957/1/gdlhub-gdl-s1-2010-nurdiniluk-13981-mpb021-k.pdf> (Diakses 28 Mei 2022)
- Ramadhan, Eko Prasetyo. 2009. Pengenalan Burung Air dan Habitat. Artikel, ditulis tanggal 9 Juni 2009 dalam website Burung Indonesia (burung.org)
- Rusila, Y. 1988. Studi Populasi Burung Kaitannya Dengan Usaha Konservasi di Pantai Indramayu dan Cirebon. Skripsi Jurusan Biologi – UNPAD.
- Sagrim, F. H., 2012. Menelisik Danau Ayamaru. Kajian Tentang Danau Ayamaru. Pusat Studi Kebudayaan Maybrat. [file:///C:/Users/sony/Downloads/pdfdokumen.com_kajian-tentang-danau-ayamaru-juan-frank-hamah-sagrim2012%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/sony/Downloads/pdfdokumen.com_kajian-tentang-danau-ayamaru-juan-frank-hamah-sagrim2012%20(2).pdf) (Diakses 25 Mei 2022)
- Sajudin, H. R, Rusmedro, H dan Del Alfradi 1982. Inventarisasi Afifauna di Kawasan Hutan Mangrove Tanjung Karawang, Bekasi, Jawa Barat. Proceeding Seminar II Ekosistem Mangrove di Batu Raden, 3 – 5 Agustus 1982. Hal. 228 – 231.
- Widodo, W dan D. S. Hadi, 1990. Sebuah Tinjauan Feeding Ground Burung-burung Air di Kawasan Hutan Bakau Teluk Waga, Tanggerang, Jawa Barat. Media Konservasi 3 (1) : 47 – 52.