



Keanekaragaman Burung Pantai di Pantai Pukan, Merawang, Kabupaten Bangka

Diversity of Shorebirds at Pukan Beach, Merawang, Bangka Regency

Ismi Shanti Qomariah¹, Riko Irwanto^{1*}, Ani Mardiasuti², Nur Annis Hidayati¹

¹*Program Studi Biologi, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung
Jalan Kampus Terpadu Universitas Bangka Belitung, Balunijuk, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka,
Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia*

²*Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Institut Pertanian Bogor*

Jalan Raya Dramaga, Babakan, Kec. Dramaga, Bogor, Jawa barat, Indonesia

Email: riko-irwanto@ubb.ac.id

**Penulis Korespondensi*

Abstract

Bangka Island is located in western Indonesia that has the potential as a good habitat for shorebirds. The existence of shorebirds on the Bangka Island has been recorded in previous studies. This study aims to determine the community, ecological index, and frequency of presence of shorebirds. The study was conducted at Pukan Beach in August to September 2020. Concentration count methods were used to collect data on shorebirds. The results showed that there were 7 species of water birds, namely *Ixobrychus flavicollis*, *Charadrius javanicus*, *Charadrius mongolus*, *Numenius phaeopus*, *Tringa nebularia*, *Actitis hypoleucos*, and *Gelochelidon nilotica* with a Shannon-Wiener diversity index value of 1.317; a species evenness index of 0.677; and a species abundance index of 0.328. The frequency of the presence of waterbirds are: (1) very rare: *Ixobrychus flavicollis*, (2) rare: *Numenius phaeopus*, *Tringa nebularia*, *Actitis hypoleucos*, *Gelochelidon nilotica*, (3) moderate: *Charadrius mongolus*, and (4) absolute: *Charadrius javanicus*.

Keywords: Shorebirds, Frequency of Presence, Pukan Beach, Diversity, Indonesia

Abstrak

Pulau Bangka merupakan sebuah pulau di wilayah barat Indonesia yang berpotensi sebagai habitat yang baik bagi burung pantai. Keberadaan burung pantai di Pulau Bangka pernah tercatat dalam penelitian terdahulu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komunitas, indeks ekologi, dan frekuensi kehadiran burung pantai. Penelitian dilakukan di Pantai Pukan pada bulan Agustus sampai September 2020. Metode *concentration count* digunakan dalam pengambilan data burung pantai. Hasil menunjukkan terdapat 7 spesies burung air yaitu *Ixobrychus flavicollis*, *Charadrius javanicus*, *Charadrius mongolus*, *Numenius phaeopus*, *Tringa nebularia*, *Actitis hypoleucos*, dan *Gelochelidon nilotica* dengan nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener 1,317; indeks pemerataan spesies 0,677; dan indeks kelimpahan spesies 0,328. Frekuensi kehadiran burung air yaitu: (1) sangat jarang: *Ixobrychus flavicollis*, (2) jarang: *Numenius phaeopus*, *Tringa nebularia*, *Actitis hypoleucos*, *Gelochelidon nilotica*, (3) sedang: *Charadrius mongolus*, dan (4) absolut: *Charadrius javanicus*.

Kata kunci: Burung Pantai, Frekuensi Kehadiran, Pantai Pukan, Keanekaragaman, Indonesia

Diterima: 23 Juli 2021, disetujui: 29 Desember 2021

Pendahuluan

Panjang total garis pantai yang berkisar lebih dari 80.000 km menjadikan Indonesia

berpotensi mendukung burung pantai yang bermigrasi (Howes *et al.* 2003). Pulau Bangka merupakan sebuah pulau di wilayah barat Indonesia yang berpotensi sebagai habitat bagi

burung pantai (Iqbal *et al.* 2012). Kehadiran burung pantai di Pulau Bangka dipengaruhi pula oleh lokasi Pulau Bangka yang berdekatan dengan daratan Sumatera yang secara internasional daerah ini penting bagi migrasi burung pantai (Bamford *et al.* 2008). Burung pantai yang terdapat di Indonesia sebagian besar ialah burung migran yang menghabiskan waktunya di wilayah lahan basah Indonesia untuk mencari makan sambil menunggu untuk kembali ke daerah berbiaknya (Howes *et al.* 2003). Kegiatan migrasi ini disebabkan karena perubahan kondisi alam yang ekstrem di lokasi berbiak yang menyebabkan minimnya pasokan makanan (Siade 2015). Waktu migrasi burung pantai dimulai sejak bulan Maret, saat belahan bumi utara mengalami musim dingin, burung akan bermigrasi ke belahan bumi selatan, dan akan kembali ke tempat asalnya saat musim panas untuk berbiak yang terjadi pada bulan September (Howes *et al.* 2003, Firdaus & Aunurohlim 2015).

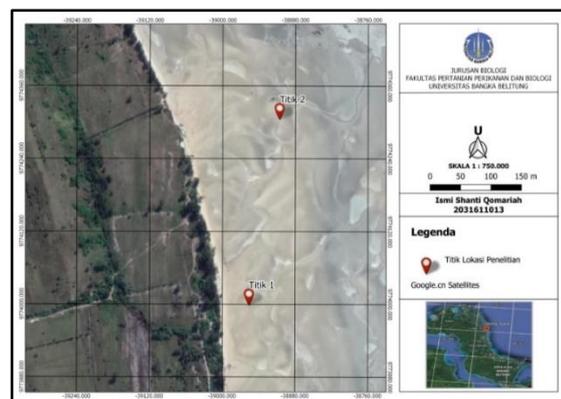
Burung pantai yang terdapat di Indonesia meliputi 69 spesies burung pantai yang berasal dari 8 famili yaitu: *Scolopacidae*, *Charadriidae*, *Jacaniidae*, *Rostratulidae*, *Haematopodidae*, *Burhinidae*, *Glareolidae*, dan *Recurvirostridae* (Sukmanto 2007). Berdasarkan hasil penelitian terkait burung pantai yang baru dan penting di wilayah Sumatera selama rentang tahun 2001-2011 (Iqbal *et al.* 2013a), terdapat 25 spesies burung pantai, salah satunya yaitu *Charadrius javanicus* dan *Charadrius peronii* yang pernah ditemukan di Lampung dan Pulau Bangka serta ditetapkan bahwa spesies ini telah

berkembang biak di wilayah Sumatera. Berikutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Iqbal *et al.* (2012) mengenai burung pantai di Pulau Bangka menunjukkan bahwa terdapat 42 individu burung pantai yang mewakili 7 spesies, yang didominasi oleh famili *Charadriidae*. *Pluvialis fulva*, *Charadrius javanicus*, dan *Actitis hypoleucos* ditemukan di Pantai Pukan selama penelitian tersebut. Keberadaan *Charadrius javanicus* atau *Javan Plover* di Pantai Pukan diperkuat dengan catatan sebaran burung tersebut dalam peta distribusinya yang ditulis oleh Iqbal *et al.* (2013b) yang ditemukan pada bulan Maret dan November 2011. Melalui penelitian ini, diharapkan tidak hanya mendata ulang komunitas dan indeks ekologi burung pantai yang telah pernah diketahui sebelumnya, namun juga dapat mengetahui frekuensi kehadiran burung pantai di Pantai Pukan, Merawang, Kabupaten Bangka.

Metode Penelitian

Tempat dan Waktu Penelitian

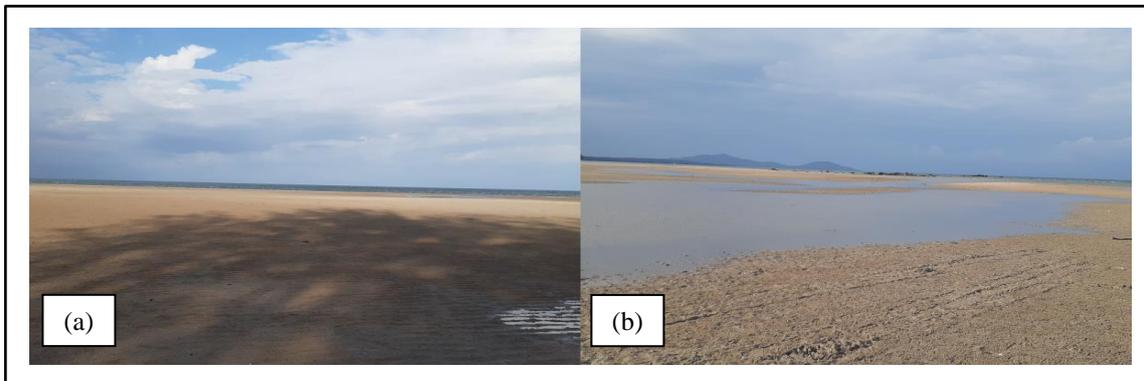
Survei burung pantai dilakukan pada tahun sebelumnya yaitu pada bulan Desember 2019 untuk mengetahui keberadaan burung pantai, perkiraan spesies, dan jumlah individu yang teramati. Burung pantai yang dicatat selama survei kemudian dibandingkan dengan catatan sejarah burung pantai di Pulau Bangka. Pengambilan data dilaksanakan di Pantai Pukan pada dua titik yang ditentukan (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi penelitian: Pantai Pukan, Merawang, Kabupaten Bangka. Titik 1 & Titik 2: titik konsentrasi jumlah burung terbanyak, dengan cakupan daerah pengamatan tegak lurus garis pantai hingga laut lepas dan perluasan sekitar titik ± 300 m

Pantai Pukan merupakan salah satu pantai yang terletak di sebelah timur Pulau Bangka, yaitu di Desa Air Anyir, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka. Pantai ini merupakan jenis pantai pasang surut yang pada waktu surut mempunyai hamparan pantai sejauh 500-600 m dari garis pantai. Bentang Pantai Pukan cukup panjang, yaitu sekitar 3 km. Namun

untuk meminimalisir pengaruh antropologi, lokasi pengambilan data penelitian dipilih di bagian pantai yang cukup jauh dari bagian pantai yang dimanfaatkan manusia. Titik 1 terletak di $2^{\circ}2'13.72128''$ LU dan $106^{\circ}9'33.44184''$ BT dan Titik 2 terletak di $2^{\circ}2'3.78924''$ LU dan $106^{\circ}9'35.08416''$ BT (Gambar 2).



Gambar 2 Kondisi Pantai Pukan: (a) Titik 1 berupa daerah pantai dengan hamparan pasir yang sedikit sekali tergenang air laut; dan (b) Titik 2 berupa daerah pantai dengan hamparan pasir yang tergenang air laut

Titik 1 merupakan daerah pantai yang memuat hamparan pasir yang tidak atau sedikit sekali tergenang oleh air laut. Lokasi tersebut lebih banyak digunakan komunitas burung untuk melakukan aktivitas mencari makan. Titik 2 merupakan bagian hamparan pasir yang tetap tergenang oleh air laut dan saat surut terendah, di bagian hilir air menuju laut terdapat hamparan bebatuan. Wilayah berbatu tersebut, sebagian besar digunakan oleh individu dari komunitas burung untuk beristirahat di sekitar genangan air di tengah pasir hingga ke bagian laut lepas.

Metode Pengamatan Burung Pantai

1. Komunitas Burung Pantai, Jumlah Spesies, Jumlah Individu, dan Indeks Ekologi Burung Pantai

Pengambilan data burung pantai menggunakan metode konsentrasi (*concentration count*). Pertama menentukan titik konsentrasi dengan jarak minimal 100 m yang dipilih berdasarkan banyaknya burung pantai yang ditemukan di lokasi penelitian. Diperoleh 2 titik pengamatan burung pantai dengan jarak ± 600 m yang dipilih berdasarkan pertimbangan bagian pantai yang tampak sering dikunjungi oleh burung pantai, berada

jauh dari aktivitas manusia, dan perbedaan kondisi kedua titik tersebut. Pengamat diam pada titik berjarak ± 150 m dari titik tersebut dan menunggu burung pantai yang terlihat. Keterangan lain yang dicatat yaitu meliputi jumlah spesies, jumlah individu setiap spesies dan seluruh spesies, serta identifikasi nama spesies mengacu pada MacKinnon *et al.* (2010) dan aplikasi Burungnesia versi 2.0 yang diperoleh melalui pengamatan ciri-ciri burung pantai (Iswadi 2017) yaitu: bentuk (bentuk paruh, ekor, sayap, kaki dan leher), ukuran relatif tubuh (perbandingan dengan burung yang sudah biasa ditemui), postur tubuh (mendatar atau tegak), *field mark* (pola warna dan tanda yang khas) dengan memahami bagian-bagian tubuh seperti lingkaran mata, setrip mata, jambul, pola sayap, garis pada sayap dan tanda di ekor, serta perilaku tertentu yang ditunjukkan oleh burung pantai. Selanjutnya dikelompokkan berdasarkan *guild* (Faaborg 1988 diacu dalam Jumilawaty 2012), kemudian hasilnya disajikan dalam tabel.

2. Pengamatan Burung Pantai pada Jam Pengamatan Tertentu untuk Jumlah dan Frekuensi Kehadiran Burung Pantai

Pengamatan frekuensi kehadiran burung pantai dilakukan pada kondisi surut terendah pada siang hari guna mempermudah teknis pengamatan di lapangan, mengacu pada tabel pasang surut air laut bulan Agustus dan September 2020, diperoleh dari media online Tides4Fishing (2021) dan aplikasi *Nautide* versi 2.4.89. Dilakukan pencatatan terhadap berapa jumlah pengamatan ditemukannya suatu spesies dan jumlah individu suatu spesies selama rentang waktu pengamatan yaitu 25 kali pengamatan dengan durasi waktu per hari pengamatan yaitu dua jam. Hasil pengamatan kemudian dianalisis dan ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar.

3. Pengamatan Kehadiran Burung Pantai untuk Pendugaan Status Migrasi dan Status Perlindungan Burung Pantai

Spesies burung pantai yang diamati kemudian ditentukan status migrasinya mengacu pada data penelitian terdahulu dan pustaka lain, kemudian dipilah berdasarkan kepentingan perlindungan mengacu pada kategori dalam *International Union for Conservation of Nature's Red List of Threatened Species* (IUCN Redlist) (IUCN RedList, 2020) dan peraturan perundangan mengenai perlindungan satwa yang berlaku di Indonesia diantaranya: Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia

Nomor 7 Tahun 1999, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 20 Tahun 2018, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 92 Tahun 2018, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 106 Tahun 2018.

Metode Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan rumus indeks keanekaragaman *Shannon-Wiener* (H'), indeks pemerataan spesies ϵ , dan indeks kelimpahan spesies (D) (Magurran 2004). Tingkat kehadiran burung pantai di lokasi penelitian dihitung dengan rumus Frekuensi Kehadiran Spesies (FK_A) (Bibby *et al.* 2000).

Hasil Dan Pembahasan

Komunitas Burung Air, Jumlah Spesies, Jumlah Individu, dan Indeks Ekologi Burung Air

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, di lokasi penelitian tidak hanya ditemukan burung pantai, namun juga terdapat burung merandai dan burung laut. Komunitas burung ini disebut burung air. Oleh karenanya, hasil penelitian memuat komunitas burung air di lokasi penelitian (Gambar 3)



Gambar 3 Komunitas burung air di lokasi penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan, diperoleh 7 spesies burung air dari 4 famili. Sebagian besar burung yang ditemui merupakan spesies dari kelompok burung pantai, yaitu 5 spesies. Selain itu ditemukan pula 1 spesies burung laut dan 1 spesies burung merandai (Tabel 1). Komunitas burung air yang ditemukan mewakili famili *Charadriidae* dengan total 1.607 individu, famili *Laridae* dengan total 304 individu, famili *Scolopacidae* dengan total 212 individu, dan famili *Ardeidae* dengan total 5 individu. Hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa spesies yang mendominasi ialah dari famili *Charadriidae*. Hasil penelitian oleh Iqbal *et al.* (2012) di Pantai Sadai, Pantai Mentok, Pantai Rambat dan Pantai Pukan juga didominasi oleh famili *Charadriidae*. Terdapat satu spesies burung merandai, yaitu *Ixobrychus flavicollis* yang hanya dijumpai pada beberapa kali pengamatan dengan jumlah individu yang sangat sedikit.

Tabel 1. Komunitas Burung Air di Lokasi Penelitian

No	Pengelompokan burung air, Famili	Nama Spesies	Nama Ilmiah	Titik 1		Titik 2		Max	Min
				Jumlah	Rata-rata ± SD	Jumlah	Rata-rata ± SD		
Burung merandai									
1	<i>Ardeidae</i>	Bambangan Hitam	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	5	0,2±0,6 (n=3)	0	0,0±0,0 (n=0)	3	0
Burung pantai									
2	<i>Charadriidae</i>	Cerek Jawa	<i>Charadrius javanicus</i>	236	9,4±8,9 (n=23)	762	30,5±17,9 (n=23)	56	3
3		Cerek Pasir Mongolia	<i>Charadrius mongolus</i>	61	2,4±3,0 (n=14)	548	21,9±14,3 (n=23)	52	1
4	<i>Scolopacidae</i>	Gajahan	<i>Numenius phaeopus</i>	57	2,3±6,7 (n=5)	90	3,6±5,9 (n=9)	32	2
5		Trinil Kaki-hijau	<i>Tringa nebularia</i>	8	0,3±0,7 (n=5)	30	1,2±1,4 (n=13)	4	1
6		Trinil Pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	3	0,1±0,4 (n=2)	24	1,0±1,3 (n=11)	4	1
Burung laut									
7	<i>Laridae</i>	Dara Laut Tiram	<i>Gelochelidon nilotica</i>	57	2,3±4,5 (n=9)	247	9,9±14,7 (n=10)	57	2

Keterangan: Jumlah: jumlah burung air dalam rentang waktu 2 jam selama 25 kali pengamatan; SD: standar deviasi; Max: jumlah maksimal ditemukannya spesies ke-i; Min: jumlah minimal ditemukannya spesies ke-i; n: jumlah pengamatan ditemukannya spesies ke-i

Burung air membedakan lokasi untuk berkumpul, istirahat dan area mencari makan

(Jumilawaty 2012). Banyaknya jumlah burung air di Titik 2 dipengaruhi oleh kondisi titik

tersebut yang mendukung sebagai tempat peristirahatan bagi komunitas burung air, yaitu letaknya jauh dari daerah yang memuat aktivitas manusia, sesuai dengan pernyataan Asep (2010) yang menyatakan bahwa burung air sangat sensitif dengan keberadaan manusia dan pernyataan Haryoko (2014) yang menyatakan bahwa keragaman burung air ditentukan oleh keamanan di tempat beristirahat dan mencari makan. Komunitas burung air di Titik 2 berkumpul di sekitar genangan air untuk beristirahat dan melakukan perawatan diri yaitu membersihkan bulu dengan menggunakan paruh (*preening*).

Numenius phaeopus dan *Gelochelidon nilotica* terlihat jarang melakukan aktivitas mencari makan, kelompok ini beristirahat sesama spesiesnya dan melakukan *preening*. Menurut Firdaus & Aunurohim (2015), keberadaan burung air yang memiliki pola mengelompok dipengaruhi oleh keberadaan

makanan yang menjadi faktor pembatas persebaran dan spot fokus keberlangsungan hidup. Aktivitas mencari makan oleh *Gelochelidon nilotica* tidak dilakukan dalam kelompok besar. Hasil ini berbeda dengan *Charadrius spp.* yang jumlahnya banyak namun terdapat jarak antar individu saat beristirahat dan melakukan aktivitas mencari makan secara menyebar. *Tringa nebularia* dan *Numenius phaeopus* teramati lebih banyak menghabiskan waktu mencari makan dan melakukan *preening* di genangan air dangkal. Terlihat bahwa selama penelitian, jumlah spesies ini di Titik 2 lebih banyak dibandingkan di Titik 1. Pemilihan seperti ini disebabkan karena daerah dengan ketinggian air yang tinggi menyediakan aksesibilitas pakan yang lebih tinggi dan peluang yang lebih besar untuk menghindari dari predator (Baschuk *et al.* 2012). Indeks ekologi burung air disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2 Indeks Ekologi Burung Air di Titik 1, Titik 2, dan Total

Indeks Ekologi	Total	T1	T2
H'	1,317	1,305	1,292
E	0,677	0,671	0,721
D	0,328	0,362	0,329

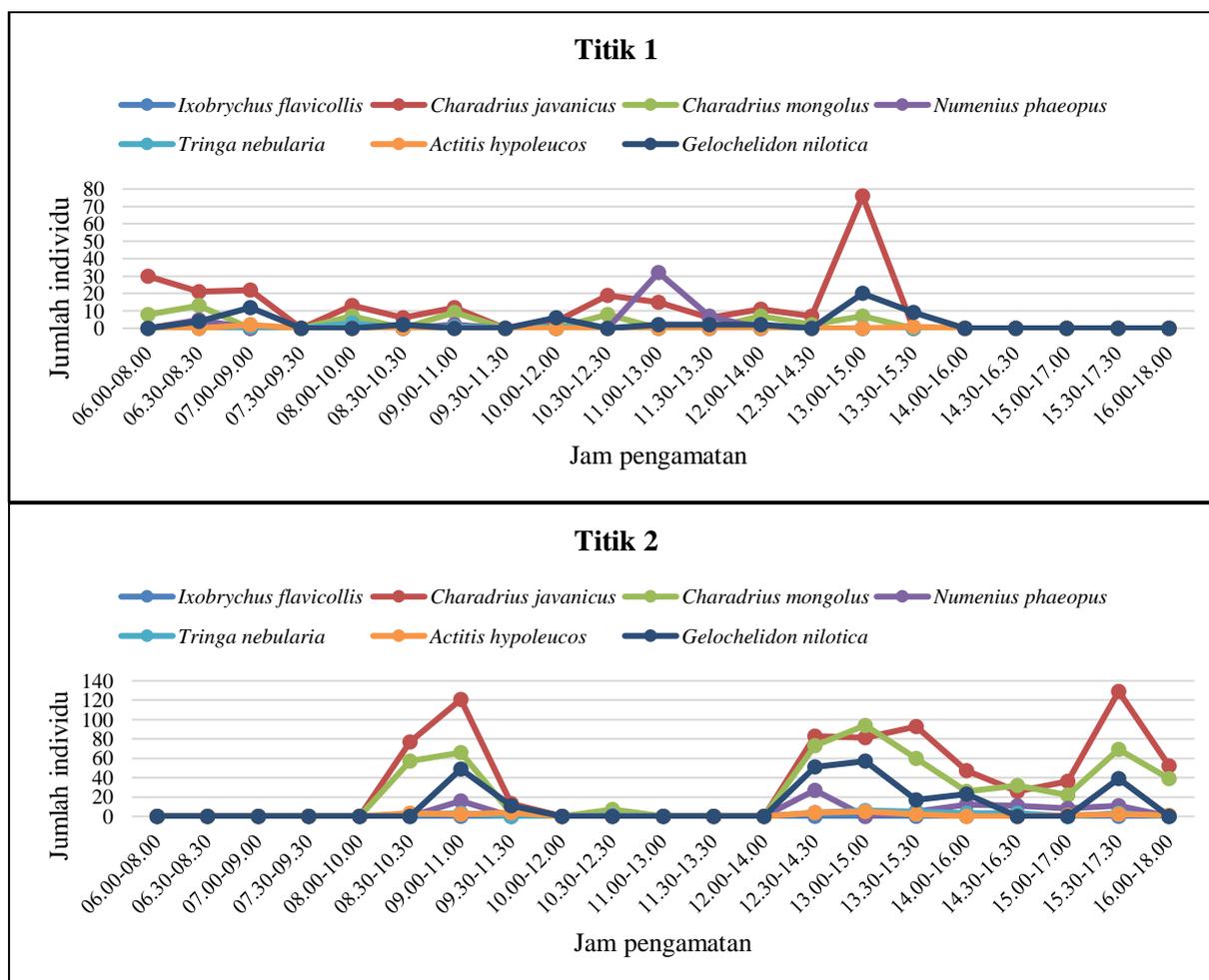
Keterangan: H': keanekaragaman *Shannon-Wiener*; E: kemerataan spesies; D: kelimpahan spesies; T1: Titik 1; T2: Titik 2

Indeks keanekaragaman burung air berkategori sedang. Rendahnya nilai keanekaragaman di Titik 2 disebabkan oleh adanya spesies yang mendominasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Taylor *et al.* (2010) yang menyatakan bahwa nilai H' akan sedikit jika ada spesies yang mendominasi dan akan semakin besar jika sebaran jumlah individu setiap spesies merata. Menurut Jumilawaty (2012), perbedaan nilai indeks keanekaragaman spesies di suatu lokasi terjadi karena adanya faktor eksternal yang mempengaruhi kekayaan spesies dan kelimpahan individu. Habitat yang jauh dari gangguan manusia dan memuat bermacam-macam sumber makanan, memungkinkan memiliki burung yang banyak. Hasil analisis indeks kemerataan spesies burung air termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kemerataan spesies burung air cukup merata, namun masih ada spesies yang mendominasi. Nilai indeks kelimpahan spesies cukup rendah yaitu dengan kategori tidak

umum. spesies yang paling mendominasi di kedua titik penelitian ialah *Charadrius javanicus* yaitu sebanyak 998 individu. Indeks kelimpahan spesies sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti emigrasi dan imigrasi burung air, luas wilayah, lanskap dan jarak antar habitat dan gangguan serta faktor lokal seperti kompetisi dan predasi (Jumilawaty 2012).

Hubungan antara Jam Pengamatan dengan Jumlah dan Frekuensi Kehadiran Burung Air

Setiap spesies burung air menjumpai Pantai Pukan dalam jumlah dan jam yang berbeda (Gambar 4). Hal ini menandakan terdapat kaitan antara kehadiran burung air dengan waktu pengamatan dari pagi hingga sore hari.



Gambar 4 Hubungan antara jam pengamatan dengan jumlah burung air di Titik 1 dan Titik 2

Charadrius spp. paling banyak ditemukan dan mendominasi pada pagi hari dibandingkan *Tringa nebularia* dan *Numenius phaeopus* yang memuncak pada sore hari. Thomas et al. (2006) menyatakan genus *Charadrius* cenderung mencari makan di pagi dan sore hari dibandingkan siang hari. Hal ini menunjukkan bahwa waktu aktivitas ialah salah satu penyebab perbedaan keanekaragaman spesies burung. Jumlah individu burung air berfluktuasi. Menurut Jumilawaty (2012), hal ini disebabkan oleh perbedaan waktu pengamatan, waktu pasang surut, cuaca dan mobilitas burung. Waktu pasang surut yang lama akan mempengaruhi

jumlah burung air di lokasi penelitian, sebaliknya waktu pasang surut yang cepat menyebabkan jumlah kehadiran burung air menjadi rendah. Siklus pasang surut pada garis pantai akan mempengaruhi perubahan ketersediaan ruang mencari makan dan ketersediaan mangsa. Burung air akan merespon perubahan ketersediaan ruang mencari makan dengan berpindah dari satu area ke area lainnya.

Frekuensi kehadiran menyatakan seberapa seringnya suatu spesies ditemukan di suatu lokasi penelitian (Sabaruddin 2018). Nilai frekuensi kehadiran untuk tiap spesies burung air disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3 Persentase Frekuensi Kehadiran Tiap Spesies Burung Air Selama 25 Kali Pengamatan

No	Spesies burung	FK _A (%)		
		T1	T2	Total
1	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	12	0	6
2	<i>Charadrius javanicus</i>	92	92	92
3	<i>Charadrius mongolus</i>	56	92	74
4	<i>Numenius phaeopus</i>	20	36	28
5	<i>Tringa nebularia</i>	20	52	36
6	<i>Actitis hypoleucos</i>	8	44	26
7	<i>Gelochelidon nilotica</i>	36	40	38

Keterangan: FK_A: Frekuensi kehadiran burung air spesies A

Ixobrychus flavicollis mempunyai frekuensi kehadiran terendah yaitu hanya dijumpai beberapa kali selama pengamatan di Titik 1. Tingginya frekuensi kehadiran burung di Titik 2 disebabkan oleh kondisi titik ini yang merupakan tempat peristirahatan bagi komunitas burung air setelah melakukan aktivitas harian, sehingga semua burung air di lokasi penelitian akan berkumpul di titik tersebut. Berbeda dengan Titik 1 yang merupakan daerah yang dimanfaatkan oleh komunitas burung air untuk mencari makan, sehingga data frekuensi kehadiran yang diperoleh hanya mencakup beberapa burung air yang sedang mencari makan. Diketahui pula bahwa tidak semua spesies burung air melakukan aktivitas mencari makan secara

berkelompok, hanya sebagian kecil yang tetap dalam kelompoknya saat mencari makan seperti *Numenius phaeopus*, melainkan lebih banyak spesies burung lain yang mencari makan dalam kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 individu, seperti *Gelochelidon nilotica*. Hasil ini tentu berbeda dengan kehadiran burung air saat beristirahat dimana semua individu burung air dari tiap spesies berkumpul pada satu titik, yaitu Titik 2.

Status Migrasi dan Status Perlindungan Burung Air

Status migrasi dan status perlindungan untuk tiap spesies burung air yang ditemukan berbeda-beda yang disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4 Status Migrasi dan Status Perlindungan Burung Air

No	Nama Ilmiah	Status Migrasi	Status Perlindungan					IUCN
			1	2	3	4	5	
1	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	M	*	*	L	L	L	LC (2016)
2	<i>Charadrius javanicus</i>	P	*	*	L	L	L	NT (2017)
3	<i>Charadrius mongolus</i>	M	*	*	*	*	*	LC (2016)
4	<i>Numenius phaeopus</i>	M	L	L	L	L	L	LC (2016)
5	<i>Tringa nebularia</i>	M	*	*	*	*	*	LC (2016)
6	<i>Actitis hypoleucos</i>	M	*	*	*	*	*	LC (2016)
7	<i>Gelochelidon nilotica</i>	M	L	L	L	L	L	LC (2019)

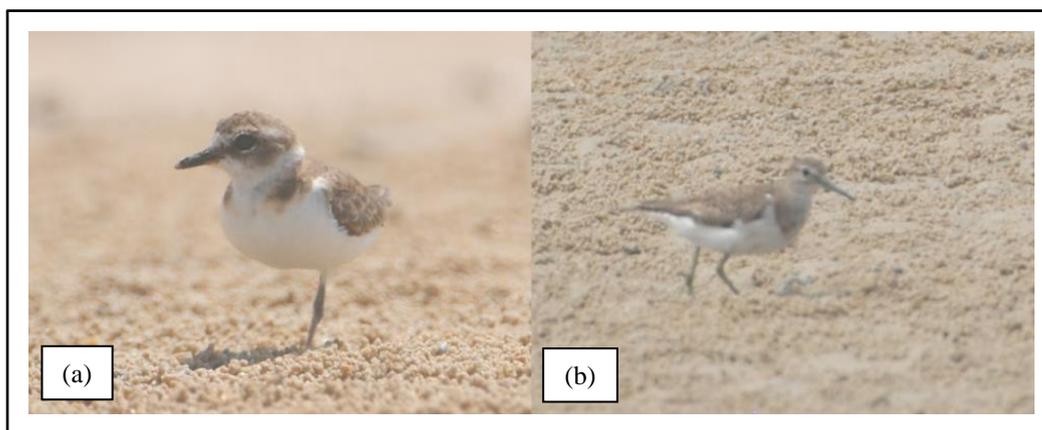
Keterangan: 1: Status perlindungan berdasarkan UURI No 5 Tahun 1990; 2: Status perlindungan berdasarkan PPRI No 7 Tahun 1999; 3: Status perlindungan berdasarkan PerMenLHK No 20 Tahun 2018; 4: Status perlindungan berdasarkan PerMenLHK No 92 Tahun 2018; 5: Status perlindungan berdasarkan PerMenLHK No 106 Tahun 2018; IUCN: Status perlindungan berdasarkan IUCN RedList; P: burung penempat; M: burung migran; NT: *Near Threatened*; LC: *Least Concern*; L: Dilindungi; *: Tidak dilindungi/data tidak tersedia.

Hutabarat *et al.* (2016) menjelaskan bahwa burung air penetap merupakan burung yang tercatat menurunkan generasinya atau bersarang di Indonesia, baik burung berstatus endemisitas maupun generalis di Indonesia. Burung air migran merupakan burung yang tidak ditemukan menurunkan generasinya atau tidak ditemukan sarangnya di Indonesia, dimana sebagian besar merupakan kelompok burung pantai yang bermigrasi dari belahan bumi utara menuju bumi selatan setiap tahun selama musim dingin.

Charadrius javanicus merupakan burung penetap asli Indonesia yang dilindungi berdasarkan PerMenLHK Nomor 20, Nomor 92, dan Nomor 106 Tahun 2018. *Ixobrychus flavicollis* juga dilindungi menurut ketiga peraturan menteri lingkungan hidup tersebut. Menurut semua peraturan perundangan yang dimuat, hanya 2 spesies burung air dengan status dilindungi yang ditemukan di lokasi penelitian, yaitu *Numenius phaeopus* dan *Gelochelidon nilotica*. Tiga spesies lain yaitu *Charadrius mongolus*, *Tringa nebularia*, dan *Actitis hypoleucos* tidak memiliki status perlindungan berdasarkan peraturan menteri

lingkungan hidup maupun undang-undang yang berlaku di Indonesia. Berdasarkan BirdLife International (2017), *Charadrius javanicus* merupakan satu-satunya spesies burung air yang ditemukan di lokasi penelitian dengan status perlindungan NT (*Near Threatened/Hampir Terancam*) yaitu dalam kondisi mendekati terancam punah karena populasinya yang terus menurun, yang disebabkan oleh rusaknya habitat yang baik bagi perkembangbiakan *Charadrius javanicus* karena tekanan oleh aktivitas manusia seperti pengembangan area rekreasi. Keenam spesies burung air lain yang ditemukan di lokasi penelitian berkategori LC (*Least Concern/Risiko Rendah*) atau dapat dikatakan bahwa spesies-spesies ini telah dievaluasi namun tidak masuk dalam kategori konservasi manapun.

Berdasarkan status migrasinya, 6 spesies burung yang ditemukan termasuk *Actitis hypoleucos* (Gambar 5b) adalah burung migran, hanya 1 spesies yang merupakan penetap yaitu *Charadrius javanicus* (Gambar 5a).



Gambar 5 (a) burung pantai penetap, *Charadrius javanicus* dan (b) burung pantai migran, *Actitis hypoleucos*

Charadrius javanicus ialah spesies burung air yang paling banyak ditemukan selama penelitian dilakukan. Sabrina (2018) menyatakan bahwa sebelumnya *Charadrius javanicus* diketahui merupakan spesies endemik Jawa yang menghuni pesisir Jawa, namun pada saat ini sudah berbiak di tempat

lain, yang mana dalam penelitian Iqbal *et al.* (2012) termasuk wilayah Pulau Bangka. Beberapa spesies burung air yang ditemukan di lokasi penelitian yaitu *Charadrius mongolus*, *Tringa nebularia*, dan *Numenius phaeopus*, menurut Widjaja *et al.* (2014) burung-burung tersebut ialah spesies burung migran yang

sering tercatat dalam jumlah besar. Hasil penelitian membuktikan bahwa *Charadrius mongolus* ialah salah satu spesies burung migran yang banyak dijumpai di lokasi penelitian.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan yaitu terdapat 7 spesies burung air dari 4 famili (**Ardeidae**: *Ixobrychus flavicollis*; **Charadriidae**: *Charadrius javanicus*, *Charadrius mongolus*; **Scolopacidae**: *Numenius phaeopus*, *Tringa nebularia*, *Actitis hypoleucos*; **Laridae**: *Gelochelidon nilotica*). Indeks ekologi burung air yaitu indeks keanekaragaman spesies sedang (1,317), indeks pemerataan spesies sedang (0,677), dan indeks kelimpahan spesies tidak umum (0,328). Frekuensi kehadiran burung air yaitu: **sangat jarang**: *Ixobrychus flavicollis*; **jarang**: *Numenius phaeopus*, *Tringa nebularia*, *Actitis hypoleucos*, *Gelochelidon nilotica*; **sedang**: *Charadrius mongolus*; dan **absolut**: *Charadrius javanicus*. Jumlah burung tertinggi di Titik 1 yaitu pada siang hari (13.00-15.00 WIB) dan Titik 2 pada pagi hari (09.00-11.00 WIB) dan sore hari (15.30-17.30).

Diharapkan adanya penelitian lanjutan mengenai keanekaragaman burung air dengan monitoring sepanjang tahun guna memperjelas status migrasi burung air tersebut.

Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada tim lapangan dan Universitas Bangka Belitung yang telah membantu dan memfasilitasi penelitian.

Daftar Pustaka

- Asep, A. (2010). *Panduan Lapangan Burung-burung Agroforest di Sumatera*. World Agroforestry Centre.
- Bamford, M., Watkins, D., Bancroft, W., Tischler, G., Wahl, J. (2008). *Migratory Shorebirds of the East Asian Australasian Flyway: Population Estimates and Internationally Important Sites*. Wetlands International-Oceania. Australian Capital Territory.
- Baschuk, M.S., Koper, N., Wrubleski, D.A., & Goldsborough, G. (2012). Effects of water depth, cover, and food resources on habitat use of marsh birds and waterfowl in Boreal Wetland of Manitoba, Canada. *Waterbirds* 35(1): 44-55.
- Bibby, C., Martin, J., Stuart, M. (2000). *Teknik-Teknik Ekspedisi Lapangan Survei Burung*. Bogor: Birdlife Indonesia Programme.
- BirdLife International. (2017). *Charadrius javanicus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2017*: e.T22693839A118306149. <https://www.iucnredlist.org/species/22693839/185618684>
- IUCN RedList. (2020). *International Union for Conservation of Nature and Natural*. <https://www.iucnredlist.org/>
- Firdaus, P.A.J. & Aunurohim. (2015). Pola Persebaran Burung Pantai di Wonorejo, Surabaya sebagai Kawasan Important Bird Area (IBA). *Jurnal Sains dan Seni ITS* 4(1): 15-18.
- Haryoko, T. (2014). Persebaran dan Habitat Persinggahan Burung Migran di Kabupaten Natuna Provinsi Kepulauan Riau. *Berita Biologi* 13(2): 221-230.
- Howes, J., Bakewell, D., Noor, Y.R. (2003). *Panduan Studi Burung Pantai*. Bogor: Wetlands International-Indonesia Programme.
- Hutabarat, E.R.R.B., Mardiasuti, A., Mulyani, Y.A. (2016). Keanekaragaman dan Kelimpahan Burung Air di Muara Sungai Kawasan Segara Anakan Cilacap, Jawa Tengah. *Media Konservasi* 21(1): 65-72.
- Iqbal, M., Takari, F., Irawan, D., Faisal, R., Firdaus, A., Syafrizal, Ridwan, A. (2012). The Shorebirds of Bangka Island, Sumatra, Indonesia. *Stilt* 61: 51-54.
- Iqbal, M., Abdillah, H., Nurza, A., Wahyudi, T., Giyanto. 2013 (a). A Review of New and Noteworthy Shorebird Records in Sumatra, Indonesia, During 2001-2011. *Wader Study Group Bulletin* 120(2): 85-95.
- Iqbal, M., Taufiqurrahman, I., Yordan, K., Balen van, B. 2013 (b). The Distribution, Abundance and Conservation Status of the Javan Plover *Charadrius javanicus*. *Wader Study Group Bulletin* 120(1): 75-79.
- Iswadi (2017). Keanekaragaman Jenis Burung di Kilometer Nol Iboih Pulau Weh Sabang. *Jurnal Bionatural* 4(1): 13-24.

- Jumilawaty, E. (2012). *Kesesuaian Habitat dan Distribusi Burung Air di Percut Sei Tuan Sumatera Utara* [Disertasi]. Institut Pertanian Bogor.
- MacKinnon, J., Phillips, K., & Balen van, B. (2010). *Seri Panduan Lapangan Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Birdlife International-Indonesia Program – Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi LIPI. Bogor.
- Magurran, A.E. (2004). *Measuring Biological Diversity*. Blackwell Publishing Company. Massachusetts
- Sabaruddin. (2018). *Identifikasi Potensi Pakan Burung Elang pada Areal Padang Rumput di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin* [Skripsi]. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Sabrina, H. (2018). *Pemanfaatan Hamparan Lumpur oleh Burung Air di Muara Bengawan Solo, Gresik, Jawa Timur* [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor.
- Siade, P. (2015). *Analisis Habitat dan Populasi Burung Pantai di Pesisir Tanjung Bunga Kota Makassar* [Skripsi]. Universitas Hasanuddin.
- Sukmantoro, W., Irham, M., Novarino, W., Hasudungan, F., Kemp, N., Muchtar, M. (2007). *Daftar Burung Indonesia No. 2*. Indonesian Ornithologists' Union. Bogor.
- Taylor, A.R., Lanct, R.B., Powell, A.N., Huettmann, F., Nigro, D.A., Kendall, S.J. (2010). Distribution and Community Characteristics of Staging Shorebirds on the Northern Coast of Alaska. *Arctic* 63(4): 451-467.
- Tides4Fishing. (2021). *Tide Table and Solunar Charts for Fishing*. <https://tides4fishing.com/>.
- Thomas, R.J., Szekely, T., Powell, R.F., Cuthill, I.C. (2006). Eye Size, Foraging Methods and The Timing of Foraging in Shorebirds. *Functional Ecology* 20: 157-165.
- Widjaja, E.A., Rahayuningsih, Y., Rahajoe, J.S., Ubaidillah, R., Maryanto, I., Walujo, E.B., Semiadi, G. (2014). *Kekinian Keanekaragaman Hayati Indonesia*. LIPI Press. Jakarta.