

Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Burung di Kawasan Mangrove Bee Jay Bakau Resort (BJBR)

Kota Probolinggo

The Diversity and Abundance of Birds in Mangrove Bee Jay Bakau Resort (BJBR) Kota Probolinggo

Rana Febrina*, Ulfi Faizah

Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Surabaya
Jln. Ketintang, Surabaya 60231

ABSTRAK

Keanekaragaman dan kelimpahan jenis burung dapat dijadikan sebagai indikator suatu lingkungan. Burung memiliki peranan penting dalam habitatnya. Mangrove merupakan salah satu habitat bagi berbagai jenis burung. Kawasan mangrove Bee Jay Bakau Resort (BJBR) merupakan salah satu lokasi ekowisata di pesisir kota Probolinggo. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keanekaragaman dan kelimpahan jenis burung di kawasan mangrove BJBR. Pengambilan data jenis burung dilaksanakan pada pagi hari 06.00-09.00 WIB dan pada sore hari 15.00-18.00 WIB. Berdasarkan jumlah dan jenis burung, dihitung dengan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener dan kelimpahan jenis. Berdasarkan hasil penelitian di kawasan mangrove BJBR terdapat 23 jenis burung dengan tingkat keanekaragaman tergolong sedang ($H' = 2,39$). Terdapat empat jenis burung yang paling sering dijumpai di kawasan BJBR yaitu, Merpati batu (*Columba livia*), Blekok sawah (*Ardeola speciosa*), Kuntul kecil (*Egretta garzetta*), dan Walet linchi (*Collocalia linchi*) dengan nilai kelimpahan berturut-turut sebesar 26,17%, 15,63%, 11,40%, dan 10,60%. Simpulan penelitian ini adalah keanekaragaman jenis burung di kawasan BJBR sedang dengan kategori indeks keanekaragaman sedang, serta terdapat empat jenis burung memiliki kelimpahan tertinggi.

Kata Kunci: Keanekaragaman burung; ekowisata; mangrove BJBR

ABSTRACT

*Diversity and abundance of bird species can be used as an indicator of biological environment. Bird have an important role in their habitat. Mangroves are a habitat for various types of birds. The Bee Jay Bakau Resort mangrove area was an ecotourism that located on the coastal city of Probolinggo. This study aimed to describe the diversity and abundance of bird species in the BJBR mangrove area. The data of Bird species was taken in the morning at 06.00-09.00 WIB and in the afternoon at 15.00-18.00 WIB. Based on the number and type of birds, calculated by the Shannon-Wiener diversity index and species abundance. Based on the results of the study found 23 species of birds that classified moderate diversity level ($H' = 2.39$). There were four types of birds the most often found in the BJBR region, namely *Columba livia*, *Ardeola speciosa*, *Egretta garzetta*, and *Collocalia linchi* with abundance values of 26.17%, 15.63%, 11.40%, and 10.60%. The conclusion of this study was the diversity of bird species in the BJBR moderate with the diversity index was moderated, and there were four species of birds having the highest abundance.*

Key Words: Bird diversity; ecotourism; mangrove BJBR

PENDAHULUAN

Keanekaragaman jenis burung di Indonesia tercatat sampai tahun 2017 sekitar 1.769 jenis (Burung Indonesia, 2017), jumlah ini meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 2015 sekitar 1.672 jenis. Peningkatan jumlah burung dari tahun 2015 ke tahun 2017 dapat terjadi karena adanya penemuan habitat dan spesies baru serta akibat pemisahan spesies dari tata nama taksonomi sebelumnya. Indonesia juga memiliki daftar jenis-jenis burung yang terancam punah, perburuan liar dan konversi habitat alami merupakan faktor penyebab berkurangnya jenis maupun jumlah individu burung (Rusmendro dkk, 2009).

Burung-burung tersebut mempunyai cakupan habitat yang luas, terdapat di air dan di terestrial. Setiap habitat memiliki ciri khas burung penghuninya karena adaptasi dan jenis makanannya. Salah satu habitat burung adalah mangrove. Burung-burung yang menempati hutan mangrove sebagai habitat antara lain burung air dan burung terestrial. Burung air merupakan burung yang bergantung pada keberadaan lahan basah untuk beraktivitas seperti mencari makan, bersarang, *loafing*, dan *moulting*. Jenis burung lain yaitu burung terestrial, merupakan burung yang tidak bergantung pada keberadaan lahan basah,

*Alamat korespondensi:
nugrahaniprimary@unesa.ac.id

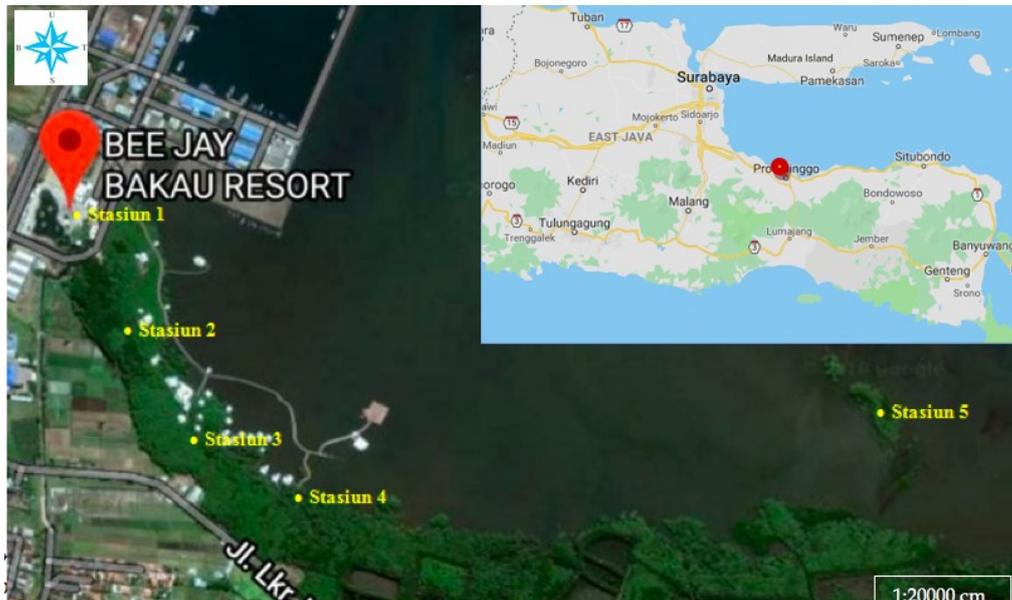
namun kadang memanfaatkan lahan basah untuk mencari makan, berlindung dan loaf (Rajpar dan Mohamed, 2010).

Kawasan hutan mangrove merupakan kawasan peralihan antara terestrial dan lautan, sehingga ekosistem unik ini menjadikan hutan mangrove memiliki keanekaragaman fauna maupun flora yang beragam. Salah satunya adalah keanekaragaman dan kelimpahan jenis burung yang dapat dijadikan sebagai indikator suatu habitat. Burung sebagai pengendalian ledakan serangga dan membantu penyerbukan bagi beberapa jenis tanaman sehingga keberadaan burung dan habitat saling mendukung (Prasetya dan Agung, 2017).

Mangrove merupakan habitat bagi berbagai jenis burung. Terdapat penelitian serupa yang telah dilakukan di kawasan ekowisata Mangrove Center Tuban (MCT) oleh Paramita dkk (2015), melaporkan 33 jenis burung pada Mangrove Center Tuban. Terdapat tiga jenis burung yang melimpah pada lokasi tersebut, yaitu Walet sapi (*Collocalia esculanta*), Kuntul kerbau (*Bubulcus ibis*), dan Kuntul kecil (*Egretta garzetta*). Burung-burung yang ditemukan termasuk dalam enam ordo, dan

dari ke 33 jenis. Selain itu, terdapat penelitian hutan mangrove yang dilakukan di kawasan Muara Kali Lamongan perbatasan Surabaya-Gersik oleh Swastikaningrum dkk (2012), melaporkan sebanyak 31 jenis burung. Burung-burung yang sering dijumpai adalah *Alcedo coerulescens* (Raja Udang Biru), *Todirhampus chloris* (Cekakak Sungai), *Ardeola speciosa* (Blekok Sawah), *Butorides striatus* (Kokoan Laut), *Casmerodius albus* (Kuntul Besar), *Egretta garzetta* (Kuntul Kecil), *Nycticorax nycticorax* (Kowak Malam Kelabu), *Hirundo tahitica* (Layang-layang Batu), *Streptopelia chinensis* (Tekukur Biasa) dan *Passer montanus* (Gereja Erasia).

Mangrove BJB memiliki potensi sebagai mangrove ekowisata yang mampu memberikan pengetahuan tentang ekosistem mangrove dan makhluk hidup yang menempati khususnya burung, namun belum cukup data penelitian tentang informasi keanekaragaman dan kelimpahan jenis burung di kawasan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keanekaragaman dan kelimpahan burung di kawasan Mangrove BJB



Gambar 1. Stasiun Pengamatan di Kawasan Mangrove BJB

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan teknik observasi. Observasi dilakukan sebanyak enam kali pada bulan Juni dan Juli 2018. Pengambilan sampel jenis burung dilaksanakan pada pagi hari 06.00-09.00 WIB dan pada sore hari 15.00-18.00 WIB. Pengamatan dilakukan pada lima stasiun penelitian di kawasan Mangrove BJB

Probolinggo meliputi area vegetasi non mangrove (Stasiun 1), area rimbun pohon (Stasiun 2), area sangat rimbun pohon (Stasiun 3), area agak rimbun pohon (Stasiun 4), Pulau Camar (Stasiun 5) (Gambar 1).

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi lapangan dengan metode jelajah. Pada setiap stasiun penelitian ditetapkan

jalur transek, kemudian pengamatan dilakukan di sepanjang jalur yang sudah ditentukan sambil mencatat secara langsung jenis burung yang dijumpai. Terdapat waktu yang ditentukan pada setiap titik yaitu 30 menit sebelum berpindah ke titik lain. Terdapat pula pengukuran faktor fisik yaitu suhu, kelembapan udara, dan salinitas. Pengamatan burung dilakukan menggunakan teropong binokuler Nikon 8x40, dan kamera Canon SX 430is perbesaran 45x. Burung diidentifikasi berdasarkan MacKinnon dkk. (2010).

Data jenis burung dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Keanekaragaman jenis burung diukur berdasarkan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (Odum, 1993), yaitu dengan rumus berikut:

$$H' = \frac{ni}{N} \ln \frac{ni}{N}$$

Keterangan:

H' = Indeks keanekaragaman Shannon

ni = Jumlah suatu jenis

N = jumlah seluruh jenis yang ada dalam contoh

Tingkat keanekaragaman dapat dianalisis dalam beberapa kriteria Odum (1993) yakni:

- H < 1,0 : keanekaragaman termasuk ke dalam kategori rendah
 1,0 ≤ H ≤ 3,322 : keanekaragaman termasuk ke dalam kategori sedang
 H > 3,322 : keanekaragaman termasuk ke dalam kategori tinggi

Kelimpahan digunakan untuk mengetahui kepadatan individu dalam suatu ekosistem. Kelimpahan relatif dihitung berdasarkan rumus (Sriyanto, 2013):

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

Keterangan: Di = kelimpahan relatif (%); ni = jumlah individu setiap jenis; N = jumlah total individu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan di kawasan Mangrove BJBR Probolinggo ditemukan 23 jenis burung yang tergolong dalam delapan ordo, dan 15 famili (**Tabel 1**). Hasil identifikasi menunjukkan empat famili dari 15 famili merupakan burung air dan sisanya burung terestrial. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No. 92 tahun 2018, terdapat dua jenis burung yang dijumpai memiliki status dilindungi. Jenis-jenis burung tersebut yaitu *Charadrius javanicus* dan *Rhipidura javanica*. Kedua jenis burung ini memiliki status *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resource* (IUCN) termasuk dalam kategori *Near Threatened* (NT)/hampir terancam dan *Least Concern* (LC)/risiko rendah. Berdasarkan status *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) keduanya termasuk dalam kategori *Not Listed*.

Tabel 1. Jenis burung yang ditemukan di kawasan Mangrove BJBR Probolinggo

No.	Ordo	Famili	Spesies	Nama Indonesia
1.	Apodiformes	Apodidae	<i>Collocalia linchi</i>	Walet linci (BT)
2.	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius javanicus*</i>	Cerek jawa (BA)
3.	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardeola speciosa</i> <i>Butorides striatus</i> <i>Egretta garzetta</i>	Blekok sawah (BA) Kokokan laut (BA) Kuntul kecil (BA)
4.	Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia chinensis</i> <i>Columba livia</i>	Tekukur biasa (BT) Merpati batu (BT)
5.	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo coerulescens</i> <i>Todirhamphus chloris</i> <i>Todirhamphus sanctus</i>	Raja udang biru (BA) Cekakak sungai (BA) Cekakak suci (BA)
6.	Gruiformes	Rallidae	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Kareo padi (BA)
7.	Passeriformes	Acanthizidae	<i>Gerygone sulphuræ</i>	Remetuk laut (BT)
		Dicaeidae	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai jawa (BT)
		Hirundinidae	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-layang batu (BT)
		Muscicapidae	<i>Rhipidura javanica*</i>	Kipasan belang (BT)
		Nectariniidae	<i>Cinnyris jugularis</i>	Burung madu sriganti (BT)
		Ploceidae	<i>Lonchura leucogastroides</i> <i>Lonchura punctulata</i> <i>Passer montanus</i>	Bondol jawa (BT) Bondol peking (BT) Gereja erasia (BT)
		Pycnonotidae	<i>Pycnonotus aurigaster</i> <i>Pycnonotus goiavier</i>	Cucak kutilang (BT) Merbah cerucuk (BT)
		Silviidae	<i>Prinia inornata</i>	Perenjak padi (BT)
8.	Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos analis</i>	Caladi ulam (BT)

Keterangan (*): Burung yang dilindungi Permen No. 92 tahun 2018; BT: Burung terestrial; BA: Burung air

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat perbedaan keanekaragaman jenis burung di setiap stasiun. Stasiun satu sampai

lima memiliki indeks keanekaragaman berturut-turut sebesar 1,29; 1,96; 2,38; 2,03 dan 1,46 (**Tabel 2**).

Tabel 2. Indeks keanekaragaman burung pada tiap stasiun

No.	Stasiun Jumlah	Jenis Burung yang Ditemukan	Indeks Keanekaragaman	Kategori
1.	1	I. 11	1,29	Sedang
2.	2	II. 11	1,96	Sedang
3.	3	III.17	2,38	Sedang
4.	4	IV.11	2,03	Sedang
5.	5	V. 9	1,46	Sedang

Keterangan: Stasiun 1: area vegetasi non-mangrove, Stasiun 2: area rimbun, Stasiun 3: area sangat rimbun, Stasiun 4: area agak rimbun, Stasiun 5: Pulau Camar

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat perbedaan keanekaragaman jenis burung pada setiap stasiun. Jumlah jenis burung yang paling banyak ditemukan pada stasiun tiga, yaitu ditemukan 17 jenis burung dengan indeks keanekaragaman sebesar 2,38 dan kategori sedang. Jumlah jenis burung yang paling sedikit ditemukan pada stasiun lima, yaitu ditemukan sembilan jenis burung dengan indeks keanekaragaman sebesar 1,46 dan kategori sedang. Secara umum kelima stasiun yang diamati memiliki indeks keanekaragaman yang tergolong dalam kategori sedang (**Tabel 2**). Secara keseluruhan, keanekaragaman burung di kawasan mangrove BJBR tergolong dalam kategori sedang ($H' = 2,39$).

Berbagai jenis burung yang dijumpai di Kawasan Mangrove BJBR tersebut memiliki kelimpahan yang berbeda-beda pada tiap stasiunnya. Kelima stasiun memiliki kondisi habitat yang berbeda-beda. Keadaan ini terlihat dari kelimpahan burung terbanyak pada stasiun satu yaitu *Columba livia* sebesar 26,17%. Pada stasiun dua dan empat memiliki kelimpahan burung terbanyak yang sama yaitu *Ardeola speciosa* berturut-turut sebesar 2,03% dan 4,28%. Pada stasiun tiga dan lima memiliki kelimpahan burung terbanyak yang sama yaitu *Egretta garzetta* berturut-turut sebesar 1,91% dan 8,45% (**Tabel 3**).

Tabel 3. Kelimpahan relatif burung pada tiap-tiap stasiun di kawasan Mangrove BJBR Probolinggo

No.	Spesies	Di/Kelimpahan Jenis (%)				
		St 1	St 2	St 3	St 4	St 5
1.	<i>Collocalia linchi</i>	4,284	1,505	1,273	3,358	0,173
2.	<i>Charadrius javanicus</i>	0	0	0,115	0	0
3.	<i>Ardeola speciosa</i>	0	2,026*	1,389	4,284*	7,932
4.	<i>Butorides striatus</i>	0	0	0,173	0	0
5.	<i>Egretta garzetta</i>	0	0,347	1,910*	0,694	8,453*
6.	<i>Streptopelia chinensis</i>	0	0	0,173	0,115	0,579
7.	<i>Columba livia</i>	26,172*	0	0	0	0
8.	<i>Alcedo coerulescens</i>	0	0	0	0,984	0,984
9.	<i>Todirhamphus chloris</i>	0,057	0,405	0,521	0,752	0
10.	<i>Todirhamphus sanctus</i>	0,057	0	0,405	0,984	0,984
11.	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	0	0,463	0,057	0	0,115
12.	<i>Gerygone sulphuræ</i>	0	1,273	1,852	1,563	0
13.	<i>Dicaeum trochileum</i>	0,463	0,115	0	0	0

No.	Spesies	Di/Kelimpahan Jenis (%)				
		St 1	St 2	St 3	St4	St 5
14.	<i>Hirundo tahitica</i>	0	0	0,984	0	1,042
15.	<i>Rhipidura javanica</i>	0	2,316	0,984	0	0,810
16.	<i>Nectarinia jugularis</i>	0	0,347	0,057	0,289	0
17.	<i>Lonchura leucogastroides</i>	1,389	0,057	0,636	0,810	0
18.	<i>Lonchura punctulate</i>	0,347	0	0	0	0
19.	<i>Passer montanus</i>	3,068	0	1,215	3,647	0
20.	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	3,068	0	0	0	0
21.	<i>Pycnonotus goiavier</i>	0,752	0	0	0	0
22.	<i>Prinia inornate</i>	0,926	0	0,057	0	0
23.	<i>Dendrocopos analis</i>	0	0,173	0	0	0
	Total	40,591	9,033	11,812	17,487	21,077

Keterangan (*): Kelimpahan jenis terbanyak

Hasil perhitungan indeks kelimpahan relatif menunjukkan empat jenis burung yang paling banyak dijumpai di Kawasan Mangrove BJBR yaitu

Columba livia, *Ardeola speciosa*, *Egretta garzetta*, dan *Collocalia linchi*.

Tabel 4. Nilai indeks kelimpahan relatif

No.	Spesies	Di/ Kelimpahan Jenis (%)
1.	<i>Collocalia linchi</i>	10,59641*
2.	<i>Charadrius javanicus</i>	0,115808
3.	<i>Ardeola speciosa</i>	15,63405*
4.	<i>Butorides striatus</i>	0,173712
5.	<i>Egretta garzetta</i>	11,40706*
6.	<i>Streptopelia chinensis</i>	0,868558
7.	<i>Columba livia</i>	26,17255*
8.	<i>Alcedo coerulescens</i>	1,968732
9.	<i>Todirhamphus chloris</i>	1,737116
10.	<i>Todirhamphus sanctus</i>	2,431963
11.	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	0,636943
12.	<i>Gerygone sulphurae</i>	4,690214
13.	<i>Dicaeum trochileum</i>	0,579039
14.	<i>Hirundo tahitica</i>	2,026636
15.	<i>Rhipidura javanica</i>	4,111175
16.	<i>Nectarinia jugularis</i>	0,694847
17.	<i>Lonchura leucogastroides</i>	2,895194
18.	<i>Lonchura punctulata</i>	0,347423
19.	<i>Passer montanus</i>	7,932831
20.	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	3,068906
21.	<i>Pycnonotus goiavier</i>	0,75275
22.	<i>Prinia inornata</i>	0,984366
23.	<i>Dendrocopos analis</i>	0,173712
	Total	100

Keterangan (*): Kelimpahan jenis terbanyak

Berdasarkan hasil yang diperoleh sebanyak dijumpai 23 jenis burung yang tergolong dalam 8 ordo, dan 15 famili (Tabel 1). Hasil identifikasi burung di kawasan BJBR menunjukkan 11 famili merupakan burung terestrial dan empat famili merupakan burung air. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, burung terestrial sering terlihat beraktivitas di percabangan vegetasi yang ada di BJBR, jarang terlihat memanfaatkan lahan basah mangrove. Hal ini sesuai dengan pernyataan

Qiptiyah dkk (2013), menyatakan bahwa burung terestrial yang dijumpai di kawasan mangrove memanfaatkan percabangan pohon sebagai tempat beristirahat atau mencari makan. Pada burung air seperti Blekok sawah dan Kuntul kecil sering sekali terlihat beraktivitas di lahan basah saat air mulai surut untuk mencari makan atau beraktivitas lainnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Elfidasari dkk (2006), jenis burung air adalah jenis burung yang memanfaatkan daerah perairan dan seluruh

hidupnya berkaitan dengan daerah perairan atau lahan basah.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Paramita dkk (2015) melaporkan bahwa di kawasan Mangrove Center Tuban (MCT) dijumpai sebanyak 33 jenis burung yang termasuk dalam enam ordo dan 17 famili. Penelitian lain tentang keanekaragaman jenis burung juga dilakukan oleh Swastikaningrum dkk (2012), melaporkan bahwa di kawasan Muara Kali Lamongan perbatasan Surabaya-Gersik dengan tipe lahan hutan mangrove dijumpai sebanyak 31 jenis burung. Kawasan MCT merupakan kawasan ekowisata, sedangkan kawasan Muara Kali Lamongan merupakan lahan asli.

Terdapat perbedaan jumlah jenis burung yang ditemukan, hal ini dikarenakan luas daerah MCT lebih luas, tipe habitat yang beragam mempengaruhi jumlah jenis burung yang ditemukan serta faktor aktivitas manusia. Keanekaragaman burung yang menghuni di suatu habitat dipengaruhi oleh aktivitas manusia (Safanah dkk, 2017). Faktor lain yang dapat mempengaruhi perbedaan jumlah jenis burung yang ditemukan yaitu terdapat musik yang selalu diputar selama waktu kunjung wisatawan. Hal ini menyebabkan beberapa jenis burung yang memiliki kesensitifan pada suara terganggu dan berpindah ke tempat yang lebih sesuai.

Keanekaragaman burung pada tiap stasiun memiliki perbedaan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Stasiun satu memiliki indeks keanekaragaman burung paling kecil daripada stasiun lainnya sebesar 1,29 (Tabel 2). Pada stasiun ini terlihat memiliki ragam jenis vegetasi yang paling banyak dari stasiun lainnya. Pada stasiun satu juga terdapat area bermain anak-anak, sehingga aktivitas manusia tertinggi berada pada stasiun satu. Stasiun dua memiliki indeks keanekaragaman sebesar 1,96. Stasiun tiga memiliki indeks keanekaragaman paling besar di antara stasiun lainnya sebesar 2,38, di stasiun ini dijumpai jenis burung yang paling banyak di antara stasiun lainnya yaitu sebanyak 17 jenis burung. Stasiun ini terletak lebih dalam kearah hutan mangrove, dengan vegetasi yang lebih tebal, tertutup dan aktivitas manusia yang rendah. Stasiun empat memiliki indeks keanekaragaman sebesar 2,03. Stasiun ini cukup terbuka dengan vegetasi yang cukup tebal. Area ini juga terdapat *bungalow* (penginapan) dan melewati restoran. Stasiun lima merupakan Pulau Camar memiliki indeks keanekaragaman sebesar 1,46. Stasiun ini terletak di area paling ujung BJBR dengan bentukan seperti pantai kecil saat air laut surut. Pada stasiun ini dijumpai jenis burung yang mendominasi adalah *Egretta garzetta* dan *Ardeola speciosa*.

Jenis burung yang sering dijumpai di stasiun 1 dengan kelimpahan sebesar 26,17%, yaitu *Columba livia* (Merpati batu) (Tabel 3). Berdasarkan hasil wawancara pihak BJBR, burung Merpati batu sengaja dipelihara untuk kepentingan wisata, sehingga sering dijumpai pada kawasan BJBR. Pada area ini dibangun rumah-rumahan burung dan oleh pihak BJBR sengaja diberi makan sebagai daya tarik wisatawan yang berkunjung. Hal ini yang menyebabkan Merpati batu sangat melimpah dan sering dijumpai pada pengamatan pagi maupun sore hari. Burung Merpati batu merupakan burung yang tidak biasa ditemukan di daerah mangrove. Pada penelitian Paramita dkk (2015) dan Jamili dkk (2014), tidak menjumpai burung Merpati batu.

Ardeola speciosa (Blekok sawah) burung yang melimpah pada stasiun dua dan empat dengan kelimpahan jenis sebesar masing-masing 2,03% dan 4,28% (Tabel 3). Burung dengan ciri ukuran tubuh kecil (45 cm), bersayap putih dengan coklat bercoret-coret. Blekok sawah memiliki perbedaan warna bulu saat *juvenil*, dewasa maupun saat masa berbiak (MacKinnon dkk., 2010). Pada pengamatan di BJBR, juga ditemui Blekok sawah dalam berbagai umur (dewasa dan *juvenil*), menunjukkan bahwa kawasan BJBR masih menjadi habitat yang baik bagi burung ini. Blekok sawah memanfaatkan ekosistem bakau yang menyusun ekosistem air tergenang untuk mencari makan dan bersarang. Blekok sawah sering terlihat pada stasiun dua dan empat.

Egretta garzetta (Kuntul kecil) merupakan burung yang melimpah di stasiun tiga dan lima dengan kelimpahan jenis masing-masing sebesar 1,91% dan 8,45% (Tabel 3). Kuntul kecil sering terlihat bertengger, bila sore hari saat air laut surut kuntul kecil terlihat mencari makan di pada lumpur. Menurut Elfidasari dan Junardi (2006), kuntul kecil biasanya mencari makan di pesisir pantai atau muara sungai yang berlumpur. Burung ini memangsa ikan dengan cara berdiri di suatu tempat atau mengikuti mangsa.

Burung yang paling jarang dijumpai selama pengambilan data adalah *Dendrocopos analis* (Caladi ulam) dan *Butorides striatus* (Kokokan laut). Burung ini ditemukan kurang lebih 3 kali selama pengambilan data, dan setiap perjumpaan hanya terdapat satu individu. Caladi ulam sangat jarang dijumpai, terkadang hanya terdengar suara sedang mematuk, suara khas yang dimiliki burung pelatuk. Burung Caladi ulam biasanya berada di batang pohon yang sudah mati untuk mencari makan, habitat burung ini berada di hutan sekunder, lahan terbuka dan mangrove (MacKinnon dkk., 2010). Perjumpaan yang jarang pada jenis burung Caladi ulam dan Kokokan laut juga terjadi pada penelitian Swastikaningrum dkk (2012).

Berdasarkan hasil perhitungan indeks keanekaragaman (H') burung yang ada di mangrove BJBR, menunjukkan angka sebesar 2,39 yang tergolong dalam kategori sedang. Nilai indeks keanekaragaman ini dinilai cukup baik, menandakan habitat burung di kawasan BJBR masih baik untuk menunjang keberlangsungan hidup burung. Keberlangsungan hidup burung dipengaruhi oleh ketersediaan sumber pangan, tempat membuat sarang dan tempat berlindung. Hal ini secara tidak langsung mempengaruhi nilai indeks keanekaragaman burung. Ketersediaan pangan untuk keberlangsungan hidup burung berhubungan dengan keberadaan vegetasi. Struktur vegetasi dan ketersediaan sumber pangan pada suatu habitat, merupakan faktor utama yang mempengaruhi keanekaragaman jenis di suatu habitat (Tortosa dan Villafuerte, 2000).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman jenis burung di Mangrove BJBR Probolinggo dijumpai sebanyak 23 jenis burung dengan tingkat keanekaragaman tergolong sedang (indeks keanekaragaman sebesar 2,39). Kelimpahan jenis burung yang dijumpai terdapat empat jenis yang paling sering dijumpai di kawasan BJBR yaitu, Merpati batu (*Columba livia*), Blekok sawah (*Ardeola speciosa*), Kuntul kecil (*Egretta garzetta*), Walet linchi (*Collocalia linchi*).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2018. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 92 Tahun 2018 Tentang Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Diambil dari <http://ksdae.menlhk.go.id>. Diakses tanggal 13 Januari 2019.
- Elfidasari, D dan Junardi. 2006. Keragaman Jenis Burung Air di Kawasan Hutan Mangrove Peniti, Kabupaten Pontianak. *Biodiversitas*, 7(1): 63-66.
- Firdaus, PAJ dan Aunurohim. 2015. Pola Persebaran Burung Pantai di Wonorejo, Surabaya sebagai Kawasan Important Bird Area (IBA) Surabaya. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 4(1): 2337:3520.
- Jamili A dan Wa OA. 2014. Keanekaragaman Jenis Burung pada Hutan Mangrove di Kawasan Sungai Lanowulu Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai (TNRAW) Sulawesi Tenggara. *Biowallace*, 1(2): 71-81.
- Mackinnon J, Phillips K and B. van Balen. 2010. *Burung - burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. Bogor: Puslitbang Biologi - LIPI/ BirdLife Indonesia.
- Odum, 1993. *Ekologi Umum*. New York: McGraw Hill.
- Paramita EC, Sunu K dan Reni A. 2015. Keanekaragaman dan Kemelimpahan Jenis Burung di Kawasan Mangrove Center Tuban. *LenteraBio*, 4(3): 161-167.
- Prasetya KN dan Agung S. 2017. *Burung-burung Taman Nasional Bromo Tengger Semeru*. Malang: Balai Besar Taman Nasional Bromo Tengger Semeru.
- Qiptiyah M, Bayu WB dan Heru S. 2013. Keragaman Jenis Burung pada Kawasan Mangrove di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 2(1): 41-50.
- Rajpar MN dan Mohamed Z. 2009. Assessment of Waterbirds in Paya Indah Wetland Reserve, Peninsular Malaysia. *Proceedings of the 8th International Annual Symposium on Sustainability Science and Management*. Terengganu, Malaysia.
- Rusmendro H, Ruskomalasari, Alwi K, Hafid BP dan Lisa A. 2009. Keberadaan Jenis Burung pada Lima Stasiun Pengamatan di Sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung Depok-Jakarta. *Jurnal Vis Vitalis*, 2(2): 50-64.
- Safanah NG, Cipta SN, Ruhyat P dan Teguh H. 2017. Keanekaragaman Jenis Burung di Taman Wisata Alam dan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat. *Pros Semnas Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 3(2): 266-272.
- Swastikaningrum H, Sucipto H dan Bambang I. 2012. Keanekaragaman Jenis Burung pada Berbagai Tipe Pemanfaatan Lahan di Kawasan Muara Kali Lamong, Perbatasan Surabaya-Gresik. *Berkala Penelitian Hayati*, 17: 131-138.
- Tortosa, FS dan R Villafuerte. 2000. Habitat Selection by Flocking Wintering Common Cranes (*Grus grus*) at Los Pedroches Valley, Spain. *Etologia*, 8: 21-24.