

## Keanekaragaman Avifauna sebagai Potensi Ekowisata di Pantai Karangjahe, Kabupaten Rembang

Fuad Muhammad<sup>1)</sup>, Jafron Wasiq Hidayat<sup>1)</sup> dan Erry Wiryani<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro  
Email: [fuad.muh@gmail.com](mailto:fuad.muh@gmail.com)

### Abstract

Karangjahe Ecotourism is one of the management of coastal areas by preventing coastal damage and improving the welfare of the surrounding community. Birds as an exotic fauna are biotic potential for ecotourism attraction on Karangjahe Beach. The purpose of this study is to analyze bird diversity as an ecotourism potential in Karangjahe Beach, Rembang. The research method is to identify bird diversity as a biotic potential, another parameter is the abiotic condition of the Karangjahe coastal area. The results showed that ponds have the highest diversity index of 2.19 and the highest number of species is 13 species. The most common bird species found is *Collocalia linchi* with 93 individuals. Abiotic conditions indicate that the Karangjahe Coast area is suitable for ecotourism activities. Bird diversity in Karangjahe Beach can be developed in the form of bird watching activities.

**Keywords:** *Avifauna biodiversity, ecotourism potential, Karangjahe beach*

### Abstrak

Ekowisata Karangjahe adalah salah satu pengelolaan kawasan pesisir dengan mencegah kerusakan pantai dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitarnya. Burung sebagai fauna yang eksotis merupakan potensi biotik sebagai atraksi ekowisata di Pantai Karangjahe. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis keanekaragaman burung sebagai potensi ekowisata Pantai Karangjahe, Rembang. Metode penelitian adalah dengan mengidentifikasi keanekaragaman burung sebagai potensi biotik, parameter lain adalah kondisi abiotik kawasan pantai Karangjahe. Hasil penelitian menunjukkan di lahan tambak mempunyai indeks keanekaragaman tertinggi sebesar 2,19 dan jumlah spesies yang paling banyak yaitu 13 jenis. Spesies burung yang paling banyak ditemui adalah *Collocalia linchi* sebanyak 93 individu. Kondisi abiotik menunjukkan bahwa kawasan Pantai Karangjahe sesuai untuk kegiatan ekowisata. Keanekaragaman burung di Pantai Karangjahe dapat dikembangkan dengan bentuk kegiatan bird watching.

**Kata Kunci :** *Keanekaragaman burung, potensi ekowisata, Pantai Karangjahe*

### PENDAHULUAN

Kawasan pesisir merupakan daerah peralihan yang membatasi ekosistem darat dan ekosistem laut. Kawasan ini memiliki beberapa tipe ekosistem yang khas antara lain yaitu ekosistem mangrove, ekosistem terumbu karang, ekosistem padang lamun dan ekosistem estuaria. Ekosistem tersebut dipengaruhi langsung oleh gelombang maupun angin dari laut lepas. Pengembangan ekowisata mangrove dapat dijadikan alternatif pengelolaan dan perlindungan ekosistem mangrove. Hasil penelitian Abdillah (2017) menunjukkan bahwa salah satu kekuatan untuk pengembangan wisata bahari di kawasan pesisir Rembang adalah adanya faktor daya tarik lingkungan. Ada peluang berupa besarnya dukungan pengembangan ekowisata. Potensi ekowisata ini dapat dikembangkan melalui strategi pengelolaan

dengan menekankan pada pemanfaatan daya tarik lingkungan sekitar vegetasi cemara.

Berlakunya Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah, menjadikan Kabupaten Rembang memiliki kewenangan dalam melakukan pengembangan objek wisata di daerahnya salah satunya Pantai Karangjahe yang ada di Kabupaten Rembang. Pantai Karangjahe merupakan wisata pantai pasir putih yang memanjang sekitar 1,5 km yang terletak di Desa Punjulharjo Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang. Pantai Karangjahe memiliki keunikan tersendiri dibandingkan dengan pantai-pantai lainnya di Kabupaten Rembang antara lain banyaknya serpihan karang yang ditemukan di bibir pantai, Pulau Karang dengan bentuk menyerupai Jahe, pasir putih yang bersih dan ribuan pohon cemara. Keunikan tersebut menjadikan Pantai

Karangjahe populer di kalangan wisatawan (Handayani, 2017).

Potensi biotik berupa flora dan fauna asosiasi menjadi daya tarik utama kawasan ekowisata Pantai Karangjahe. Kondisi biotik dan abiotik saling bersinergi membentuk ekosistem pesisir yang unik, sehingga kawasan pantai karangjahe banyak dikunjungi wisatawan. Kegiatan pengamatan burung, atau yang lebih dikenal dengan istilah "*birdwatching*" mulai marak di masyarakat Indonesia (Partasasmita, dkk 2017). Kegiatan *birdwatching* dapat diterapkan dalam konsep ekowisata. Melalui kegiatan wisata, Indonesia mampu menyumbang devisa terbesar yang berdampak langsung pada seluruh lapisan masyarakat (Sujai 2016; Tirtaningtyas 2018). Disamping itu aksesibilitas yang mudah juga menyebabkan tingkat kunjungan yang semakin bertambah. Kawasan Pantai Karangjahe hanya berjarak 1km dari jalan nasional (jalur pantura). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi keanekaragaman burung sebagai atraksi ekowisata di Pantai Karangjahe, Rembang, Jawa Tengah

#### METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian yang dipilih yaitu kawasan pantai Karangjahe di Desa Punjulharjo, Kecamatan Rembang, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah. Waktu penelitian lapangan dilakukan pada bulan Maret sampai dengan September 2018. Penelitian di 5 stasiun, yang mewakili kondisi habitat. Stasiun 1 vegetasi mangrove; stasiun 2 zona pantai; stasiun 3 kawasan tambak; stasiun 4 pemukiman; stasiun 5 lahan terbuka. Pengamatan dilakukan pada pagi hari pukul 07.00-10.00 dan sore hari pukul 14.00-17.30 WIB. Penempatan sampling pengambilan data burung berdasarkan survey pendahuluan agar dapat mewakili seluruh kawasan Pantai Karangjahe. Metode menggunakan *purposive sampling* dengan *line transek* mempertimbangkan keberadaan burung, topografi, tutupan vegetasi dan jalan setapak. Pengambilan data burung menggunakan metode *point count's* pada setiap *line transek* untuk mengetahui komposisi dan keanekaragaman jenis burung (Bibby *et al.* 2000). Pada setiap *line transek* sepanjang satu kilometer, ditetapkan jarak antar titik pengamatan sejauh 200 meter. Tiap titik pengamatan dilakukan pengumpulan data selama 10 menit dengan mencatat jenis dan jumlah individu burung dari setiap jenis yang berada dalam lingkaran diameter pengamatan radius jari-jari (r) 20 meter.

Keanekaragaman jenis burung ditentukan dengan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener dengan rumus :

$$H' = - \sum (P_i \ln P_i), \text{ dengan } P_i = \sum (n_i/N)$$

Keterangan :

$n_i$  = Jumlah individu spesies ke-i

N = Total jumlah individu semua jenis yang ditemukan

Menurut Mangurran (1988), nilai indeks keanekaragaman burung berkisar antara 1,5 – 3,5. Nilai < 1,5 menunjukkan indeks keanekaragaman yang rendah, selanjutnya nilai yang berkisar antara 1,5 – 3,5 menunjukkan keanekaragaman sedang dan nilai > 3,5 menunjukkan keanekaragaman yang tinggi.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Kondisi Geografis dan Administrasi Wilayah

Kabupaten Rembang merupakan salah satu kabupaten di pesisir utara Provinsi Jawa Tengah yang secara administratif ditetapkan berdasarkan Undang-undang Nomor 13 Tahun 1950 pada Tanggal 8 Agustus 1950. Secara geografis, Kabupaten Rembang terletak antara 6° 30' – 7° 6' LS serta antara 111° 00' – 111° 30' BT. Kabupaten Rembang berbatasan langsung dengan Laut Jawa di sebelah utara dan diapit oleh 2 (dua) kabupaten dan 1 (satu) provinsi, yaitu Kabupaten Pati, Kabupaten Blora dan Provinsi Jawa Timur. Topografi Kabupaten Rembang mempunyai luas 101.408 Ha. Tingkat kelerengan lahan di Kabupaten Rembang bervariasi, yaitu 45.205 ha (46,58%) mempunyai kelerengan 0-2%. Sedangkan 33.233 ha mempunyai kelerengan sebesar 2-15%. Wilayah perbukitan dan pegunungan dengan kelerengan sebesar 15-40% dan >40% masing-masing seluas 14,38% dan 4,86% dari total wilayah Kabupaten Rembang. Rata-rata ketinggian lahan di pesisir pantura Kabupaten Rembang berkisar antara 0-20 mdpl (BPS, 2018).

Kawasan wisata bahari Pantai Karangjahe merupakan contoh nyata keterlibatan masyarakat dalam pembangunan secara *bottom-up*. Bermula dari keprihatinan masyarakat terhadap adanya abrasi pantai di Desa Punjulharjo, maka para pemuda Desa Punjulharjo yang tergabung dalam kelompok tani menginisiasi kegiatan rehabilitasi kawasan pesisir mulai tahun 2009. Setelah mengalami beberapa kegagalan, akhirnya pada tahun 2011, masyarakat mulai melakukan penanaman ribuan pohon cemara untuk penghijauan pantai. Bentuk lahan (*landform*) wilayah pantai Desa Punjulharjo merupakan pantai berpasir. Wilayah ini bersifat dinamis

dimana terdapat hubungan antara pasokan butir-butir pasir dari hasil abrasi pantai oleh ombak menuju pantai dan dari gisik (*beach*) yang merupakan hasil erosi angin ke arah daratan, sehingga pasokan pasir terjadi terus-menerus. Peristiwa tersebut menyebabkan lahan pantai berpasir menjadi kritis, baik untuk wilayah itu sendiri maupun wilayah di belakangnya. Penanaman cemara laut (*Casuarina equisetifolia*) sebagai tanggul

angin merupakan salah satu model pengelolaan yang efektif untuk rehabilitasi dan konservasi yang bisa meningkatkan produktivitas lahan yang berimplikasi pada tereduksinya marginalitas lahan dan peningkatan pendapatan masyarakat sekitar area tersebut (Harjadi dkk, 2014).



Gambar 1. (a) Kondisi pantai Karangjahe sebelum reboisasi terjadi abrasi; (b) Kondisi ekowisata Pantai Karangjahe setelah reboisasi

Berdasarkan data dinas pariwisata hanya beberapa objek wisata yang memiliki

data kunjungan seperti yang terlihat pada Tabel 1. berikut :

Tabel 1. Objek Wisata dan Pengunjung di Kabupaten Rembang

	Objek Wisata	Pengunjung (orang)
1	Taman Rekreasi Pantai Kartini	192.054
2	Pantai Caruban	76.060
3	Musium R. A Kartini	9.046
4	Hutan Wisata Sumber Semen	Sudah Tidak Aktif
5	Wana Wisata Mantingan	Tidak ada data
6	Makam R.A Kartini	36.657
7	Pasujudan Sunan Bonang	70.868
8	Pantai Karangjahe	342.768
	<b>Total</b>	<b>727.453</b>

Sumber :BPS, 2018

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa obyek wisata Pantai Karangjahe merupakan obyek wisata dengan jumlah kunjungan terbanyak di Kabupaten Rembang. Berdasarkan observasi pendahuluan, data dari Badan Pengelola Karangjahe Beach jumlah kunjungan pada tahun 2017 mulai bulan januari hingga September telah mencapai 777.240 pengunjung.

merupakan kelompok burung karnivora. Adapun burung yang ditemukan di kawasan pantai Karangjahe tersaji dalam tabel 2. berikut.

### Keanekaragaman Avifauna di Kawasan Pantai Karangjahe

Keberadaan avifauna atau burung (Aves) di Kawasan Pantai Karangjahe cukup beragam. Hal ini menunjukkan bahwa ekosistem pantai karangjahe cukup stabil dan sehat, karena beberapa burung yang teramati

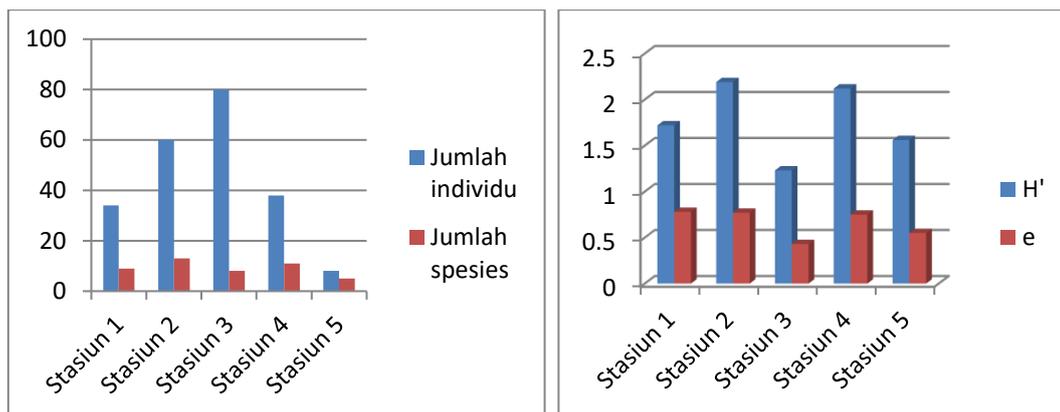
Tabel 2. Burung-burung yang dijumpai di kawasan pantai Karangjahe

No	Famili	Nama Lokal	Nama Latin	Stasiun					Jumlah
				1	2	3	4	5	
1	Achantizidae	Remetuk Laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	0	0	0	0	2	2
2	Alcedinidae	Raja udang biru	<i>Alcedo coerulescens</i>	4	0	2	1	0	7
3	Apodidae	Walet Linchi	<i>Collocalia linchi</i>	16	21	47	7	2	93
4	Ardeidae	Kuntul Kecil	<i>Egretta garzetta</i>	0	6	0	3	0	9
5	Ardeidae	Kokokan Laut	<i>Butorides striata</i>	0	2	0	2	0	4
6	Charadriidae	Cerek Tilil	<i>Charadrius alexandricus</i>	1	2	0	2	0	5
7	Charadriidae	Cerek Jawa	<i>Charadrius javanicus</i>	2	3	0	7	0	16
8	Columbidae	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>	1	3	2	0	2	8
9	Estrildidae	Bondol jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	3	5	0	0	0	8
10	Hirundinidae	Layang-Layang	<i>Hirundo tahitica</i>	0	4	0	1	0	5
11	Laridae	Dara-laut Kecil	<i>Sternula albifrons</i>	0	0	0	3	0	3
12	Phasianidae	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	0	1	0	0	0	1
13	Ploceidae	Burung-gereja	<i>Passer montanus</i>	0	4	18	9	0	31
14	Pycnonotidae	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	4	5	8	2	0	19
15	Scolopacidae	Trinil pantai	<i>Tringa hypoleucos</i>	2	3	1	1	0	7
16	Scolopacidae	Gajahan Penggala	<i>Numenius phaeopus</i>	1	0	0	0	0	1
17	Sylviidae	Cica-koreng Jawa	<i>Megalurus palustris</i>	0	0	0	0	1	1
18	Sylviidae	Perenjak padi	<i>Prinia inornata</i>	0	1	0	0	1	2
19	Motacillidae	Apung Tanah	<i>Anthus novaeseelandiae</i>	0	0	1	0	0	1
20	Campephagidae	Kapasan Kemiri	<i>Lalage nigra</i>	0	0	1	0	0	1
Jumlah spesies				9	13	8	11	5	224
Jumlah individu				34	60	80	38	8	
Indeks keanekaragaman (H')				1,7	2,1	1,2	2,1	1,5	
Indeks perataan (e)				0,7	0,7	0,4	0,7	0,5	
				8	7	3	5	5	

Dari tabel di atas terlihat bahwa jumlah famili yang dijumpai sebanyak 16 familia, dengan total individu 224 ekor. Burung yang banyak ditemukan adalah Walet linchi (*Collocalia linchi*) sejumlah 93 ekor. Stasiun 2 dengan nilai 2,19, daerah tambak mempunyai indeks keanekaragaman tertinggi dibanding stasiun lainnya. Hal ini terjadi karena di kawasan tambak banyak ikan dan hewan-hewan avertebrata (serangga, cacing, moluska, dll)

yang menjadi makanan burung. Pengamatan pagi hari dan petang diperoleh hasil jenis-jenis burung diurnal yang aktif pada siang hari. Sedangkan di stasiun 4 yang merupakan kawasan hutan mangrove juga dijumpai banyak burung yang kemungkinan sedang beristirahat dan bersarang.

Perbandingan jumlah individu, jumlah spesies, indeks keanekaragaman dan perataan dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Perbandingan jumlah spesies, individu, indeks keanekaragaman dan perataan burung di Kawasan Pantai Karangjahe, Rembang

Dari gambar di atas terlihat bahwa jumlah spesies yang ditemukan adalah 20 spesies dari 16 famili. Keanekaragaman aves yang ada di kawasan pantai Karangjahe merupakan potensi biotik yang dapat dikembangkan untuk aktivitas wisata pengamatan burung/*bird watching*. Untuk kegiatan tersebut maka perlu dibuat beberapa menara pengamatan dan pengadaan teropong, serta pemandu yang

mempunyai kompetensi tentang hewan avifauna.

#### Kondisi Fisika, Kimia dan Biologi Perairan

Berdasarkan hasil pengukuran parameter fisik-kimia air laut di Pantai Karangjahe Rembang secara umum masih memenuhi baku mutu berdasarkan Kep MENLH Nomor 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut untuk biota laut, wisata bahari maupun pelabuhan, sebagaimana tersaji pada

Tabel 2.

Tabel 2. Nilai kisaran sifat fisik – kimia air laut di Pantai Karangjahe, Rembang

No	Parameter	Satuan	Nilai Kisaran	Baku Mutu Air untuk Wisata Bahari*	Keterangan
1	Suhu	°C	29,7 – 33,1	Alami	Memenuhi BM
2	Kecerahan	m	0,8 – 4,8	>6	Tidak memenuhi BM
3	Salinitas	‰	27,3 – 33,5	Alami	Memenuhi BM
4	Derajat keasaman (pH)		7,5-8,3	7 - 8,5	Memenuhi BM
5	COD	mg/l	116-350	-	-
6	Oksigen terlarut (DO)	mg/l	5,7 – 8,7	> 5	Memenuhi BM

Sumber : DKP Prov. Jateng (2017)

Secara umum kondisi perairan di Kawasan Pantai Karangjahe masih cukup baik dan layak untuk mendukung kegiatan ekowisata. Namun perlu juga dipertimbangkan jika jumlah kunjungan semakin naik, maka sangat mungkin terjadi kerusakan lingkungan akibat terlampunya daya dukung ekologi.

Parameter perairan sangat penting dipantau mengingat ada beberapa atraksi wisata perairan yang sangat terpengaruh faktor-faktor fisik kimia tersebut. Atraksi perairan meliputi berupa aktivitas bermain/berenang di sepanjang

pantai. Selain itu ada juga kegiatan berkeliling dengan perahu wisata menuju gugusan karang. Hasil wawancara dengan BP KJB, ada kawasan terumbu karang di sebelah timur lokasi wisata yang belum dieksploitasi untuk wisata karena masih dalam tahap pengembangan penelitian bersama pihak-pihak terkait.

Selain itu, ada atraksi lain yang juga berlokasi di Desa Punjulharjo, yaitu situs perahu kuno. Situs ini adalah tempat di mana ditemukan Kapal Kuno milik Ki Ageng Maloko, Kakak dari Sunan Bonang. Situs ini telah

ditetapkan sebagai benda cagar budaya oleh Badan Pelestarian Peninggalan Purbakala Jawa melalui Surat Kepla BP3J Nomor 1480/101-SP/BP3/P-VIII/2008. Dengan demikian situs ini menjadi benda yang dilindungi dan dilestarikan (Abdillah, 2017). Menurut penelitian Afif, dkk (2018), Pantai Karang Jahe termasuk salah satu obyek wisata di kepepesisiran Kabupaten Rembang yang layak dan siap untuk dikembangkan sebagai destinasi Geowisata. Obyek wisata Pantai Karang Jahe berdasarkan asal usul bentukan lahannya termasuk obyek bentuk lahan asal *marine* (aktivitas laut), yaitu berupa pantai berpasir.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kondisi geografis, keindahan dan keunikan vegetasi Cemara laut, batimetri, kualitas fisik kimia perairan serta pasang surut sesuai untuk mendukung pengembangan kegiatan ekowisata pesisir di Pantai Karangjahe, Rembang. Potensi pengembangan jalur *bird watching* di kawasan Pantai Karangjahe memungkinkan karena ditemukan 20 jenis burung dalam 16 famili, keragaman jenis ( $H'$ ) burung yaitu 2,19, namun dibutuhkan sumberdaya manusia yang berkompeten dalam memandu aktivitas *bird watching*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R. F. 2017. *Penilaian Manfaat Ekonomi dan Pengelolaan Lingkungan Wisata Pantai Karangjahe Kabupaten Rembang*. Universitas Diponegoro.
- Afif F, Aisyianita RA, Hastuti SDS. 2018. Potensi *birdwatching* sebagai salah satu daya tarik wisata di Desa Wisata Jatimulyo, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Media Wisata* 16(2): 1007-1015
- Aryanti NA, Prabowo A, Ma'arif S. 2018. Keragaman jenis burung pada beberapa penggunaan lahan di sekitar Kawasan Gunung Argopuro, Probolinggo.
- Aryanti NA, Wicaksono RH. 2018. Karakteristik pemanfaatan pohon oleh jalak bali (*Leucosar rothschildi*) di Taman Nasional Bali Barat Wilayah SPTN III, Buleleng, Bali. *Jurnal Biotropika*. 6(1): 1-5
- Aulia AN. 2017. Pengembangan potensi ekowisata Sungai Pekalen Atas, Desa Ranu Gedang. Kecamatan Tiris, Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*. 5(3): 156-167
- Bibby C, Jones M, Marsden S. 2000. *Teknik-Teknik Ekspedisi Lapangan Survei* Tengah (BP3J) berdasarkan UU No 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya *Burung*. Bogor (ID): Birdlife International–Indonesia Programme.
- Biro Pusat Statistik (BPS). 2018. *Kabupaten Rembang Dalam Angka 2018*. Rembang: BPS Kabupaten Rembang.
- Chmel K, Riegert J, Paul L, Novotny V. 2016. Vertical stratification of an avian community in New Guinean tropical rainforest. *Popul Ecol*. 58: 535– 547
- DKP Prov. Jateng. 2017. *Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Jawa Tengah*. Semarang.
- Harjadi, B., Wahyu Nugroho, A., Abdiyani, S., Miardini, A., & Octavia, D. 2014. *Pedoman Teknis: Pengelolaan lahan bermasalah pantai berpasir dengan cemara*. Jakarta. *Jurnal Biotropika*. 6 (1): 16-20
- MacKinnon, J., Karen Phillips, dan Bas Van Balen. 2010. Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan. *Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia*. Bogor.
- Partasasmita R, Atsaury ZIA, Husodo T. 2017. The use of forest canopy by various bird species in tropical forest montana zone, The Nature Reserve of Mount Tilu, West Java, Indonesia. *Biodiversitas*. 18(2): 453-457,
- Sujai M. 2016. Strategi pemerintah Indonesia dalam menarik kunjungan turis mancanegara. *Kajian Ekonomi Keuangan*. 20 (1): 61-75
- Tirtaningtyas FN. 2018. Jenis burung khas Indonesia bertambah di 2018. [Internet]. [Diunduh 15 Mei 2019]. <https://www.mongabay.co.id/2018/06/05/jenis-burung-khas-indonesia-bertambah-di-2018/>