

KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN JENIS BURUNG PANTAI DI KAWASAN TAMAN WISATA ALAM MENIPO

**Alfred O. M. Dima, Ike Septa F. M, Joice J. Bana, Vinsensius M. Ati,
Ermelinda D. Meye, Maria R. Hane Neno**

Program Studi Biologi FST Undana

ABSTRAK

Taman wisata alam Menipo merupakan salah satu wilayah yang penting secara konservasi karena merupakan habitat bagi satwa langka yang hidup di pulau kecil yang terisolir dari daratan utama Pulau Timor, dan merupakan habitat satwa dan burung-burung laut pada pasang surut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah dan jenis burung pantai yang hidup di kawasan Taman Wisata Alam Menipo serta keanekaragaman, kelimpahan dan dominasi spesies burung pantai di kawasan Taman Wisata Alam Menipo. Penelitian menggunakan metode Titik Hitung (Point Count) dan dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 147 individu burung pantai yang terdiri dari 21 jenis dengan nilai indeks keanekaragaman 2,65 terkategori sedang. Nilai kelimpahan burung pantai tertinggi terdapat pada jenis *Actitis hypoleucos* (20%), selanjutnya *Alcedo attis* (11%), sedangkan nilai terendah terdapat pada jenis *Todirhamphus chlorys*, *Aquila chrysaetos* dan *Haliaeetus leucogaster* dengan presentase masing-masing (1%). Sedangkan kategori nilai indeks dominasi sangat rendah dengan nilai 0,09.

Kata kunci: *Keanekaragaman, Burung, Menipo*

Hasil Penelitian

Indonesia memiliki 1.539 spesies burung atau 17 persen dari jumlah seluruh spesies burung di dunia, 318 spesies diantaranya merupakan spesies endemik (Sujatnika, *et al*, 1995). Pada tahun 2014 lembaga pelestarian burung yaitu burung Indonesia, mencatat keanekaragaman jenis burung di Indonesia meningkat dari 1.605 pada tahun 2013 menjadi 1.666 jenis pada tahun 2014 (Kurniawan, 2019). Burung merupakan keanekaragaman hayati yang harus dijaga kelestariannya dari kepunahan maupun penurunan keanekaragaman jenisnya (Ridki, 2016). Burung perlu dilestarikan karena mempunyai manfaat yang besar bagi kehidupan manusia, antara lain membantu mengendalikan serangga hama, membantu proses penyerbukan bunga, dan penyebar biji tumbuhan. Sebagai salah satu komponen ekosistem, burung mempunyai hubungan timbal balik dan saling tergantung dengan lingkungannya. Atas dasar peran dan manfaat ini maka kehadiran burung dalam suatu ekosistem perlu dipertahankan (Arumasari, 1989).

Tipe habitat pada beberapa wilayah konservasi berupa Suaka Alam, Cagar Alam atau Taman Wisata Alam memiliki kondisi habitat yang tidak jauh berbeda. Misalnya pada Taman Wisata Alam (TWA) Menipo yang memiliki kondisi topografi desa atau wilayahnya lembah, landai dan telah berdiri dari tahun 1977 di kelola BBKSDA NTT. Wilayah ini penting secara konservasi karena merupakan habitat satwa langka yang hidup di pulau kecil yang terisolir dari daratan utama Pulau Timor, dan merupakan habitat satwa dan burung-burung laut pada pasang surut.

Keanekaragaman hayati yang ada di dalam taman wisata alam memiliki manfaat bagi manusia maupun lingkungan. Keberadaan burung memiliki peran dalam menjaga lingkungan mulai dari rantai makanan, jaring-jaring makanan dan proses alami yang terjadi di lingkungannya.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September 2021 di Taman Wisata Alam Menipo. Jenis data yang digunakan adalah data primer yaitu data yang secara langsung diambil dari lokasi pengamatan yaitu jenis burung yang ditemukan dilokasi pengamatan/penelitian dan data sekunder data penunjang penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber atau studi literatur, meliputi buku panduan pengamatan burung “Burung-burung di kawasan Wallacea”. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan melakukan observasi lapangan, penentuan stasiun penelitian, dan metode titik hitung. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan menggunakan rumus indeks keanekaragaman, kelimpahan dan dominasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Obyek Wisata dan Jasa Lingkungan

Potensi obyek dan daya tarik wisata alam serta jasa lingkungan di Taman Wisata Alam Menipo yaitu dapat menikmati panorama alam berupa hamparan laut lepas di pantai selatan, dan pada malam hari dalam keadaan cuaca yang cerah dan laut tenang akan terlihat

kelap-kelip cahaya lampu di tepi pantai utara Benua Australia.

Kelompok hutan Taman Wisata Alam Menipo memiliki tipe hutan tanah kering atau savana, hutan pantai dan hutan payau. Potensi jenis satwa liar yang terdapat didaratan Taman Wisata Alam menipo ini diantaranya adalah rusa timor (*Rusa timorensis*), kera (*Macaca fascicularis*), babi hutan (*Sus vitatus*), biawak (*Varanus salvator*), ular sanca timor (*Phyton timorensis*), burung kakatu putih jambul kuning (*Cacatua sulphurea*), elang laut (*Haliaretus leucogaster*), raja udang (*Halcyon sp*) dan pecuk ular (*anhinga melanogaster*). Adapula aneka jenis fauna perairan dan laut seperti buaya muara (*Crocodylus porosus*), penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*), penyu tempayan (*Caretta caretta*), dan penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*). (Resort TWA Menipo)

Jumlah dan Jenis Burung Pantai di kawasan Taman Wisata Alam Menipo

Berdasarkan hasil pengamatan di kawasan Taman Wisata Alam Menipo ditemukan 147 individu, terdiri dari 21 jenis yang termasuk dalam 11 famili dan 17 genus dengan jenis terbanyak oleh spesies *Actitis hipolleucos*. Jenis burung termasuk kedalam famili *ardeidae*. Julyanto.,(2016) menyatakan famili *ardeidae* merupakan tipe burung perancah

yang memiliki sebaran yang luas di Indonesia sehingga mudah ditemukan pada hampir semua tipe lahan basah. Pendapat lain dari Chrystianto *et al.*, (2004) yang menyatakan bahwa keberadaan jenis dari famili *ardeidae* juga dapat menjadi indikator ekosistem hutan mangrove masih terjaga.

Berdasarkan hasil pengamatan jumlah jenis burung pantai yang ada pada Taman Wisata Alam Menipo memiliki jumlah yang banyak disebabkan karena kawasan ini masih memiliki kondisi habitat yang baik dan menyimpan banyak persediaan makanan bagi satwa jenis burung pantai yang ada. Keanekaragaman dan jumlah burung sangat dipengaruhi oleh kondisi habitat (Peterson, 1980). Sejalan dengan pendapat Dewi *et al.*,(2007) yang menyatakan bahwa semakin beranekaragam struktur suatu habitat dalam hal ini keanekaragaman jenis tumbuhan dan struktur vegetasi maka akan semakin tinggi pula keanekaragaman satwa liar termasuk burung. Dapat dipastikan bahwa masih ada penambahan jenis burung pada lokasi tersebut jika penelitian dilakukan dengan titik pengambilan data yang lebih banyak dan jangka waktu yang lebih lama. Jenis burung yang terdapat di kawasan Taman Wisata Alam Menipo, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Dan Jenis Burung Di Kawasan Penelitian Taman Wisata Alam Menipo

No	Jenis				Status Konservasi			
	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Famili	Genus	Σ	IUCN	UU/PP	CITES
1	Kokakan laut	<i>Butorides striatus</i>	Ardeidae	Butorides	6	LC		
2	Raja udang erasia	<i>Alcedo atthis</i>	Alcedinidae	Alcedo	16	LC		
3	Kuntul besar	<i>Egretta alba</i>	Ardeidae	Egretta	10	DD	D	
4	Trinil pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	Scolopacidae	Actitis	29	LC		
5	Pecuk ular Asia	<i>Anhinga melanogaster</i>	Anhingidae	Anhinga	2	NT	D	NA
6	Kirik-kirok laut	<i>Merops philippinus</i>	Meropidae	Merops	9	LC		
7	Gajahan timur	<i>Numenius madagascariensis</i>	Scolopacidae	Numenius	15	EN	D	
8	Kuntul kecil	<i>Egretta garzeta</i>	Ardeidae	Egretta	5	LC	D	
9	Cagak laut	<i>Ardea sumatrana</i>	Ardeidae	Ardea	2	LC	D	NA
10	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	Alcedinidae	Todirhamphus	1	LC	D	
11	Elang laut perut putih	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	Accipitridae	Haliaeetus	1	LC	D	APP II
12	Dara laut batu	<i>Onychoprion anaethetus</i>	Sternidae	Onychoprion	13	LC	D	
13	Dara laut kecil	<i>Sterna albifrons</i>	Sternidae	Sterna	2	LC	D	
14	Kuntul Australia	<i>Egretta novaehollandiae</i>	Ardeidae	Egretta	2	LC	D	
15	Pecuk ular Australia	<i>Anhinga melanogaster</i>	Anhingidae	Anhinga	2	DD		
16	Delimukan zamrud	<i>Chalcophaps Indica</i>	Columbidae	Chalcophaps	5	LC		
17	Mandar batu	<i>Gallinula chloropus</i>	Rallidula	Gallinula	6	LC		
18	Elang emas	<i>Aquila chrysaetos</i>	Accipitridae	Aquila	1	LC		
19	Kirik-kirok Australia	<i>Merops ornatus</i>	Meropidae	Merops	11	LC		
20	Pelikan	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pelecanidae	Pelecanus	3	DD		
21	Pipit zebra	<i>Taenopygia gutata</i>	Estrildidae	Taenopygia	6	LC		

Tabel 1 menunjukkan bahwa keberadaan burung yang paling banyak dijumpai adalah jenis *Actitis hypoleucos* dengan jumlah 29 individu diikuti oleh *Alcedo atthis* dengan jumlah 16 individu *Actitis hypoleucos* merupakan burung yang paling sering ditemukan pada saat penelitian, jenis burung ini tersebar secara mengelompok pada setiap titik pengamatan, merupakan jenis burung migrasi yang setiap tahunnya burung ini selalu melakukan migrasi di kawasan Taman Wisata alam Menipo dikarenakan habitat dan lingkungan dari kawasan ini masih memenuhi kebutuhannya sehingga burung *Actitis hypoleucos* selalu terlihat berada pada kawasan ini. Paruh dari burung ini berukuran kecil dan tebal untuk mengambil invertebrata yang berada di permukaan lumpur sebagai makanannya (McKinnon, 2010).

Jenis burung yang ditemukan di Taman Wisata Alam Menipo memiliki status konservasi menurut *Internasional Union for Conservation of Nature* (IUCN)

Red-List diantaranya berstatus EN (Endangered) apabila satu spesies dinyatakan genting. Jenis burung yang termasuk dalam kategori ini adalah *Numenius madagascariensis* (gajahan timur). Kategori selanjutnya adalah NT (Near Threatened). Spesies yang termasuk dalam kategori ini adalah *Anhinga melanogaster* (pecuk ular Asia). Sedangkan jenis burung lainnya yang ditemukan saat pengamatan termasuk ke dalam kategori LC (least Concern). Selain itu, terdapat satu jenis burung yang termasuk dalam daftar Appendix CITES yang mengatur tentang perdagangan satwa secara internasional. Jenis tersebut adalah *Haliaeetus leucogaster* (elang laut perut putih) yang termasuk ke dalam kategori Appendix II.

Berdasarkan Pasal 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.20/Menlhk/Setjen/Kum.1/6/2018 Tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi telah ditetapkan 912 jenis

tumbuhan dan satwa yang dilindungi termasuk 564 jenis burung, diantaranya yang ditemukan pada saat pengamatan yaitu *Egretta alba* (kuntul besar), *Anhinga melanogaster* (pecuk ular asia), *Numenius madagascariensis* (gajahan timur), *Ardea sumatrana* (cangak laut), *Todirhamphus chloris* (cekakak sungai), *Haliaeetus leucogaster* (elang laut perut putih), *Onychoprion anaethetus* (dara laut batu), *Sterna albifrons* (dara laut kecil) dan *Egretta novaehollandiae* (kuntul Australia).

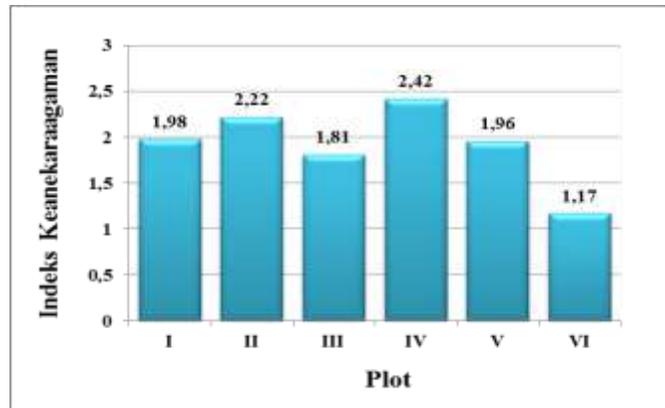
Keanekaragaman, Kelimpahan dan Dominasi Burung Pantai di Kawasan Taman Wisata Alam Menipo

1. Indeks Keanekaragaman

Nilai indeks keanekaragaman burung pantai pada TWA Menipo berdasarkan perhitungan indeks keanekaragaman menurut Shannon-Wiener adalah 2,65. Nilai tersebut, dikategorikan sedang, sehingga dapat dikatakan bahwa kondisi ekosistemnya relatif masih cukup baik dan tidak mengalami tekanan yang berarti dalam mendukung kehidupan burung. Hal lainnya, yang mempengaruhi keanekaragaman jenis burung adalah kehadiran beberapa jenis burung migran (Qiptiyah *et al.*, 2013). Menurut Master *et al.*, (2016) beberapa jenis burung migran antara lain *Actitis Hypoleucos* (Trinil pantai).

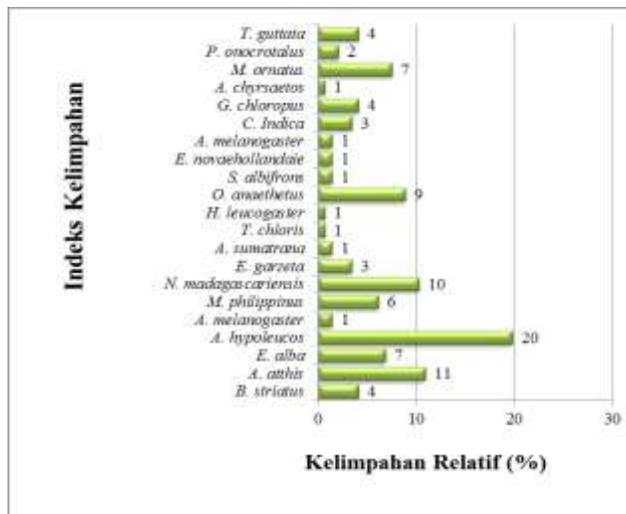
Berdasarkan (Gambar 1) titik pengamatan empat memiliki indeks keanekaragaman paling tinggi dibandingkan lima area lain. Ini menjadi pertanda bahwa area titik pengamatan ini memiliki komunitas burung lebih stabil ukuran populasinya dibanding area titik pengamatan yang lain. Keadaan ini disebabkan karena pada titik pengamatan ini tidak ada jenis burung yang mendominasi dan memiliki jumlah jenis yang paling banyak dibandingkan plot yang lain. Selain itu tingginya nilai indeks keanekaragaman pada titik ini juga dikarenakan pada stasiun empat, terdapat vegetasi mangrove yang rimbun di sisi kiri dan kanan muara, beberapa sisi pantai berpasir saat pasang surut air laut, dan cukup jauh dari jangkauan masyarakat.

Area titik pengamatan enam memiliki nilai indeks keanekaragaman paling rendah dibandingkan dengan lima titik pengamatan yang lain. Hal ini dikarenakan vegetasi pada area ini sangat minim sehingga keberadaan burung di titik pengamatan ini jarang ditemukan. Sejalan dengan Rohiyah *et al.*, (2014) yang menyatakan bahwa satwa akan memilih habitat yang memiliki kelimpahan sumberdaya yang cukup bagi kelangsungan hidupnya, sebaliknya satwa akan jarang atau tidak ditemukan pada lingkungan yang kurang menguntungkan baginya.



Gambar 1. Indeks Keanekaragaman Burung Pantai

2. Indeks Kelimpahan



Gambar 2. Indeks Kelimpahan Burung Pantai



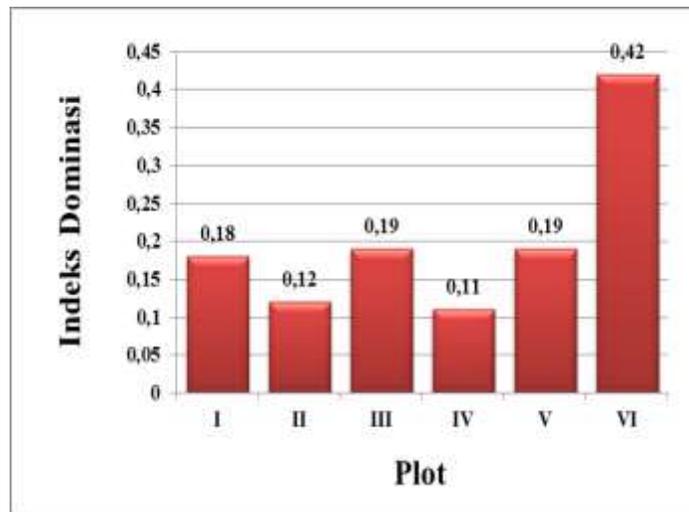
Gambar 3. Burung pantai yang sering dijumpai *Actitis hypoleucos* (Trinil pantai)

Hasil Penelitian

Hasil perhitungan untuk kelimpahan burung diperoleh nilai tertinggi terdapat pada jenis *Actitis hypoleucos* (Trinil pantai) 20% jenis burung ini yang sering dijumpai selama pengamatan, satwa jenis ini juga tersebar luas di seluruh wallacea, merupakan burung pemakan kepiting, cacing, moluska, yang memiliki habitat di perairan pasang surut dan burung ini biasanya mencari makan dan bermain di pesisir pantai (Seipalla Billy, 2020). Sedangkan nilai presentase untuk kelimpahan burung dengan nilai terendah terdapat pada 3 jenis burung

yaitu *Todirhamphus chlorys* (cekakak sungai), *Aquila chrysaetos* (elang emas) dan *Haliaeetus leucogaster* (elang laut perut putih) dengan presentase masing-masing 1%. Elang laut perut putih juga terdapat luas di seluruh wallacea, merupakan burung pemakan ikan dan ular laut. Burung elang laut perut putih memiliki jumlah yang tidak terlalu banyak dan biasanya terpencair karena bersifat soliter. Biasanya menghuni pesisir dan pulau-pulau kecil. Aktivitas burung ini jarang terlihat di karenakan, burung ini biasanya terbang dan hinggap sesaat pada pohon sekitaran pantai dan kemudian terbang pergi (Seipalla Billy, 2020).

3. Indeks Dominasi



Gambar 4. Indeks Dominasi Burung Pantai

Hasil Penelitian

Berdasarkan diagram pada gambar 4, nilai indeks dominasi burung pantai pada kawasan penelitian Taman Wisata Alam Menipo termasuk kriteria dominasi sangat rendah yaitu 0,09. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapatnya spesies yang mendominasi spesies lainnya. Secara umum, nilai indeks dominasi pada setiap plot tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dan nilai indeks dominasi pada setiap stasiun tergolong kecil atau mendekati nol (0). Hal ini, sesuai dengan pendapat (Odum, 1971) yang menyatakan bahwa nilai indeks dominasi mendekati satu (1), apabila komunitas didominasi oleh jenis atau spesies tertentu dan jika indeks dominasi mendekati nol (0), maka tidak ada jenis atau spesies yang mendominasi.

PENUTUP

Simpulan

1. Jumlah dan jenis burung yang dijumpai di lokasi pengamatan tercatat 147 individu yang terdiri dari 21 jenis, dengan jumlah terbanyak oleh spesies *Actitis hypoleucos* (Trinil pantai)
2. Nilai indeks keanekaragaman burung pantai pada TWA Menipo adalah 2,65 dengan kategori sedang. Hasil perhitungan untuk kelimpahan burung diperoleh nilai tertinggi terdapat pada jenis *Actitis hypoleucos* (trinil pantai) 20% sedangkan nilai presentase untuk kelimpahan burung dengan nilai terendah terdapat pada jenis *Todirhamphus chlorys* (cekakak sungai), *Aquila chrysaetos* (elang emas), dan *Haliaeetus leucogaster*

(elang laut perut putih) dengan presentase masing-masing 1%. Sedangkan nilai indeks dominasi burung pantai pada kawasan penelitian Taman Wisata Alam Menipo termasuk kriteria dominasi sangat rendah yaitu 0,09.

Saran

1. Diperlukan tambahan waktu agar dapat melakukan perhitungan jumlah burung di setiap musim migrasi dan non migrasi.
2. Perlu dilakukan kegiatan inventarisasi keanekaragaman dan identifikasi lebih lanjut dari segi penyebaran dan habitat burung pantai agar kelestarian dan ekosistem burung pantai di Taman Wisata Alam Menipotetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. S. 1988. *Dasar-Dasar Pembinaan Margasatwa. Laboratorium Ekologi Satwaliar Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Arumisari. 1989. *Komunitas burung pada berbagai habitat di kampus Ui, Depok*: Skripsi sarjana Biologi FMIPA Universitas Indonesia. Jakarta
- Chrystianto, Asiyatun S, Margareta R. 2014. *Keanekaragaman Jenis Avifauna di Cagar Alam Keling II/III Kabupaten Jepara Jawa Tengah*. Indonesian Journal of Coservation. 3(1) : 1 – 6.
- Dewi RS, Mulyani Y, Santosa Y. 2007. *Keanekaragaman jenis burung di beberapa tipe habitat Taman Nasional Gunung Ciremai*. Media Konservasi.

Hasil Penelitian

- Ekowati Apriyany. 2016. *Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasan Telaga Warna, Desa Tugu Utara, Cisarua Bogor. Jurnal Biology, 9(2),87-94*
- Julyanto, Harianto SP, Nurcahyani N. 2016. *Studi Populasi Burung Famili Ardeidae di Rawa Pacing, Desa Kibang Pacing Kecamatan Menggala Timur Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung. Jurnal Sylva Lestari. 4(2)*
- Kurniawan, Jimmi. 2019. *Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal Di Desa Bukit Batu Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah. Jurnal Hutan Lestari. Vol.7 (3): 1017-1025*
- MacKinnon J., K. Phillips, dan B.V. Balen. 2010. *Panduan Lapangan Burungburung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan. Jakarta: Puslitbang Biologi-LIPI*
- Master J, Nurcahyani N, Natalia S, dan Pertiwi H I. 2016. *Keanekaragaman Jenis Burung Pada Areal Tambak Intensif di Sumatera Selatan dan Lampung. Jurnal Biospecies. 9(2) : 24 – 31.*
- Odum, E.P., 1971, *Fundamental of Ecology*. W.B. Saunders Company, Philadelphia.
- Peterson, R.T. 1980. *Pustaka Life*. Tiara Pustaka, Jakarta.
- Qiptiyah M, Broto BW, dan Setiawan H. 2013. *Keragaman Jenis Burung Pada Kawasan Mangrove di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea. 2(1) : 41 – 50.*
- Ridki Muiza. 2016. *Keanekaragaman Burung Di Kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar. Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry: Banda Aceh.*
- Rohiyani M, Setyawan A, Rustiati EL. 2014. *Keanekaragaman jenis burung di hutan pinus dan hutan campuran Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara. Jurnal Sylva Lestari. 2(2):89-98.*
- Rus Khanidar dan Muhammad H, 2007. *Kajian Tentang Keanekaragaman Spesies Burung di Hutan Mangrove Aceh Besar Pasca Tsunami 2004. Jurnal Ked Hewan, 1(2): 76-84.*
- Seipalla Billy. 2020. *Inventarisasi Jenis Burung Pantai Di Kawasan Pulau Marsegu Kabupaten Seram Bagian Barat Provinsi Maluku. Jurnal Hutan Tropis Volume 8 No. 1*
- Sujatnika, P. Joseph, T.R. Soehartono, M.J. Crosby dan A. Mardidiastuti. 1995. *Melestarikan Keanekaragaman Hayati Indonesia, Pendekatan Daerah Endemik, Jakarta: PHPA/Birdlife Internasional-Indonesia Programm.*