

# Inventory of Diurnal Bird In Space Area Open Green Cemeteries In Pariaman City

## Inventerisasi Burung Diurnal di Area Ruang Terbuka Pemakaman Kota Pariaman

Alfalaq<sup>1\*</sup>, Ramadhan Sumarmin<sup>1</sup>, Rijal Satria<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Padang, West Sumatera, Indonesia.

\*Correspondence author: [alfalaq982@gmail.com](mailto:alfalaq982@gmail.com)

### Abstract

The more advanced a city is, the greater the development of the area which causes a reduction in the area of green land that can be inhabited by flora and fauna that usually occupy that area. Cemeteries are one of the public green open spaces in the city area. This study aims to determine the types of birds that exist in the area Pariaman City Cemetery, Central Pariaman District. There are 2 public cemeteries in Pariaman City, Pariaman Tengah District, namely Lohong Cemetery and Jawi Jawi 2 Cemetery. The research was conducted at 07:00 - 09:00 in the morning and 14:00 - 16:00 in the afternoon. During the research found 18 types of species with 13 families. During the observation, there are species that often appear and species that rarely appear and there are several species that are present at one of the observation sites.

**Key word :** Bird, Cemetery, Pariaman

### Abstrak

Semakin maju suatu kota, semakin besar pula perkembangan wilayahnya yang menyebabkan berkurangnya luas lahan hijau yang dapat dihuni oleh flora dan fauna yang biasanya menempati wilayah tersebut. Pemakaman merupakan salah satu ruang terbuka hijau publik di kawasan kota. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis burung yang ada di kawasan Pemakaman Kota Pariaman, Kabupaten Pariaman Tengah. Pemakaman umum di Kota Pariaman Kabupaten Pariaman Tengah ada 2 yaitu Pemakaman Lohong dan Pemakaman Jawi Jawi 2. Penelitian dilakukan pada pukul 07.00 - 09.00 pagi dan pukul 14.00 - 16.00 sore. Selama penelitian ditemukan 18 jenis spesies dengan 13 famili. Selama pengamatan terdapat jenis yang sering muncul dan jenis yang jarang muncul serta terdapat beberapa jenis yang terdapat pada salah satu lokasi pengamatan.

**Kata kunci:** Burung, Pemakaman, Pariaman

### Pendahuluan

Menyusutnya jumlah hutan di Indonesia menyebabkan semakin sedikit keanekaragaman hewan yang ada di alam yang dapat bertahan hidup. Habitat burung biasa terdapat pada daerah hutan tropis, rawa-rawa, perkebunan kelapa sawit, karet, perumahan, pemakaman, ruang terbuka hijau maupun daerah perkotaan. Salah satu faktor yang menentukan keberadaan jenis burung adalah karna adanya ketersediaan sumber bahan makan, tempat bermain, dan bersarang. Sarang tersebut nantinya yang akan dijadikan sebagai tempat berlindung yang aman bagi burung tersebut (Kuswanda, 2010).

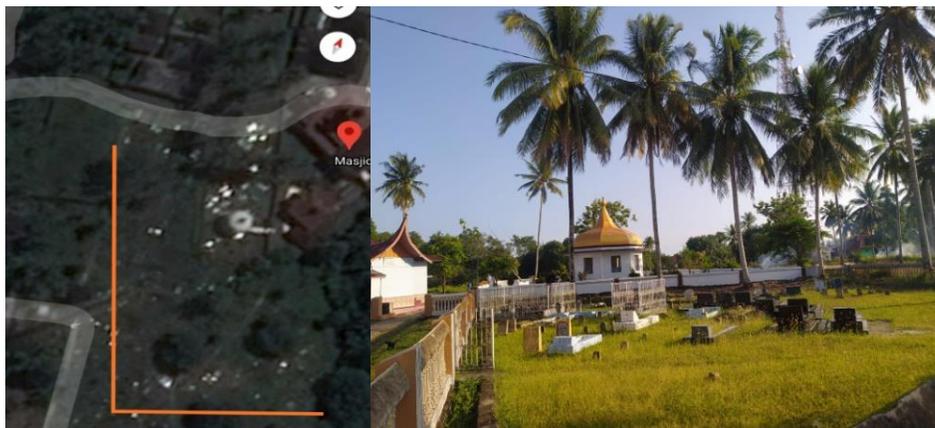
Burung juga memiliki peran penting baik bagi manusia maupun tumbuhan. Pada manusia burung di manfaatkan sebagai bahan makanan sedangkan pada tumbuhan burung dapat membantu dalam proses penyerbukan berbagai bunga di hutan, sehingga keberadaannya di ekosistem dibutuhkan (Hernowo, 1989). Sumatera merupakan salah satu pulau terbesar yang berada di wilayah Indonesia yang memiliki tingkat keragaman burung yang tinggi, yang memiliki jumlah spesiesnya 397 jenis burung (MacKinnon dkk, 2010). Pada tahun 2018 jumlah burung yang ada di Indonesia bertambah menjadi 1771 jenis burung. Jenis burung endemik Indonesia tercatat sebanyak 513 jenis burung (Burung Indonesia, 2018). Aktivitas burung itu sendiri di bagi menjadi dua bagian, yaitu jenis burung diurnal dan nokturnal (Bismark, 2011).

Kota Pariaman merupakan wilayah pemekaran dari Kabupaten Padang Pariaman yang terbentuk berdasarkan Undang-undang No. 12 Tahun 2002. Secara geografis Kota Pariaman terletak di Pantai Barat Pulau Sumatera dan berhadapan langsung dengan Samudera Indonesia. Kota Pariaman pada sisi Utara, Selatan, Timur berbatasan langsung dengan Kabupaten Padang Pariaman dan disebelah Barat berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia. Kota Pariaman terdiri dari 4 Kecamatan, yaitu Kecamatan Pariaman Utara, Kecamatan Pariaman Tengah, Kecamatan Pariaman Selatan dan Kecamatan Pariaman Timur. Kecamatan Pariaman Tengah merupakan yang tertinggi yaitu 1.915 jiwa/km<sup>2</sup> , Pariaman Selatan 1.042 jiwa/km<sup>2</sup> , dan Pariaman Timur 876 jiwa/km<sup>2</sup> sedangkan Pariaman Utara memiliki kepadatan 887 jiwa/km<sup>2</sup> (BPS, 2015).

Pembangunan di wilayah kota identik dengan dominasi elemen arsitektural seperti beton, kaca, dan pengerasan lain sebagai wilayah yang kegiatan utamanya bukan kegiatan pertanian Hal ini memicu terjadinya kegiatan pembangunan fisik di perkotaan untuk alasan memenuhi kebutuhan manusia. Beberapa contoh pembangunan fisik di perkotaan yaitu berupa pembangunan perumahan, fasilitas pendidikan, gedung gedung perkantoran, kawasan perdagangan, pelabuhan atau bandara, serta jaringan jalan. Semua pembangunan fisik ternyata berdampak negatif bagi keberlanjutan kota. Berkurangnya lahan perkotaan sebagai konsekuensi logis pembangunan fisik perkotaan yang sulit dielakkan. Ruang Terbuka Hijau atau RTH adalah area memanjang atau jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Proporsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota yang tidak ideal adalah salah satu dampak dari pembangunan fisik perkotaan.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini di lakukan selama bulan Agustus 2022 sampai bulan Oktober, 2022 di 2 lokasi tempat pemakaman umum Kota Pariaman, yaitu: pemakaman Jawi Jawi 2 dan pemakaman Lohong kecamatan pariaman tengah. Burung lebih aktif pada pagi dan sore hari, sehingga pengamatan dilakukan pada pagi dan sore hari. Pengamatan pagi dilakukan pada pukul 06:00 - 09:00 WIB dan pengamatan siang dilakukan pada pukul 16:00 - 18:00 WIB



Gambar 1.1 Area Pemakaman Umum Jawi jawi 2



Gambar 1.2 Area Pemakaman Umum Lohong

### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa alat tulis, buku panduan, kamera canon 600D dengan lensa 80-200 mm , teropong Monokular , GPS Jam digital, stopwatch dan buku panduan burung mackinon *et. al.*, 2010.

#### 1. Prosedur Penelitian

Pengumpulan data dilaksanakan pada daerah area pemakaman umum kota pariaman kecamatan pariaman tengah di area lokasi pemakaman yang di tentukan yaitu pemakaman Jawi jawi 2 dan pemakaman lohong mulai dari bulan Agustus 2022 hingga Oktober 2022. Pengamatan dilakukan menggunakan metode *Visual Encounter Survey* (VES) yaitu pengamatan yang dilakukan dengan cara perjumpaan langsung di lapangan (Heyer *et al.*, 1994), dikombinasikan dengan metode titik hitung (*Point Count*) (Bibby *et al.*, 2000) yaitu dengan cara menentukan titik pengamatan di lapangan dan kemudian mencatat seluruh jenis burung yang ditemukan pada jangka waktu yang ditentukan sebelumnya (15 menit). Metode ini digunakan untuk memudahkan pengamatan pada daerah semak, tepi sungai, rawa dan untuk pengamatan burung kriptis (suka bersembunyi).

#### 2. Analisis data

Analisis data dilakukan secara deskriptif berdasarkan identifikasi jenis-jenis burung menggunakan buku panduan lapangan MacKinnon *et al.*, (2010) dan Ayat (2011). Data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar. Pengamatan dilakukan dengan menuruti area pemakaman yang telah di tentukan.

## Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Jenis burung di kawasan lokasi pemakaman kota pariaman. kecamatan pariaman tengah.

No.	Family	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Lokasi	
				Jawi Jawi 2	Lohong
1	Alcedindae	<i>Todhirampus Chloris</i>	Cekakak Sungai	Ada	Tidak
2	Apodidae	<i>Collocalia esculenta</i>	Walet Sapi	Ada	Ada
3	Columbidae	<i>Streptopolia chinensis</i>	Tekukur Biasa	Ada	Ada
4	Cuculidae	<i>Centropus sinensis</i>	Bubut Besar	Ada	Tidak
5	Estrildidae	<i>Lonchura atricapilla</i>	Bondol cokelat	Ada	Ada
6		<i>Lonchura leucogastra</i>	Bondol Perut Putih	Ada	Ada
7		<i>Lonchura maja</i>	Bondol Haji	Ada	Ada
8		<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol Peking	Ada	Ada
9		<i>Lonchura striata</i>	Bondol Tunggir Putih	Ada	Ada

10	Halcyonidae	<i>Halcyon smyrnensis</i>	Cekakak Belukar	Tidak	ada
11	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Layang Layang asia	Ada	Tidak
12	Nectariniidae	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung-madu Kelapa	Ada	Ada
13	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Gereja Erasia	Ada	Ada
14	Phanasianidae	<i>Coturnix japonica</i>	Puyuh Jepang	Ada	Tidak
15	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Cerukcuk	Ada	Ada
16	Sturnidae	<i>Acridotheres Tritis</i>	Tiyung Kerbau	Tidak	Ada
17	Turdidae	<i>Copsychus saularis</i>	Kucica Kampung	Ada	Ada
18		<i>Myophonus melanurus</i>	Ciung Batu Sumatra	Ada	Ada

## Pembahasan

Penelitian jenis-jenis burung di kawasan Ruang Terbuka Hijau Pemakaman Kota Pariaman Telah dilaksanakan Pada Bulan Agustus 2022 sampai dengan Oktober 2022. Pengamatan dilaksanakan pada pagi hari dan sore hari dengan alasan pada waktu tersebut merupakan waktu aktif burung untuk mencari makan dan beraktivitas. Untuk jenis burung diurnal biasanya akan terbang meninggalkan sarang pada pagi menuju tempat mencari makan dan terbang kembali ke sarang pada sore hari (James *et al*, 2006).

Total 18 jenis spesies yang terdiri dari 13 famili yang ditemukan di sekitar kawasan Ruang terbuka hijau pemakaman kota pariaman Yaitu: *Todhirampus Chloris* (Cekakak Sungai), *Streptopolia chinensis* (Tekukur Biasa), *Halcyon smyrnensis* (Cekakak Belukar), *Pycnonotus goiavier* (Merbah Cerukcuk), *Centropus sinensis* (Bubut Besar), *Lonchura leucogastra* (Bondol Perut Putih), *Collocalia esculenta* (Walet Sapi), , *Lonchura punctulata* (Bondol Peking), *Lonchura atricapilla* (Bondol cokelat), *Lonchura maja* (Bondol Haji), *Lonchura striata* (Bondol Tunggir Putih), *Hirundo rustica* (Layang Layang asia), *Anthreptes malacensis* (Burung-madu Kelapa), *Passer montanus* (Gereja Erasia), *Coturnix japonica* (Puyuh Jepang), *Pycnonotus goiavier*(Merbah Cerukcuk), *Acridotheres Tritis*(Tiyung Kerbau), *Copsychus saularis* (Kucica Kampung), *Myophonus melanurus* (*Ciung Batu Sumatra*).

Pada penelitian ini, terdapat jenis-jenis burung yang teramati di area ruang terbuka hijau pemakaman kota pariaman. pada penelitian ini juga sering ditemukan jenis-jenis burung yang biasanya tidak membuat sarang di sekitar area pemakaman tersebut, Jenis jenis ini diantaranya yaitu *Streptopolia chinensis* (Tekukur Biasa), *Lonchura leucogastra* (Bondol Perut Putih), *Collocalia esculenta* (Walet Sapi), *Pycnonotus goiavier*(Merbah Cerukcuk) , *Lonchura punctulata* (Bondol Peking), *Lonchura atricapilla* (Bondol cokelat), *Lonchura maja* (Bondol Haji), *Lonchura striata* (Bondol Tunggir Putih), *Anthreptes malacensis* (Burung-madu Kelapa), *Passer montanus* (Gereja Erasia). Jenis Jenis ini teramati sedang mencari makan di sekitaran kedua area pemakaman kota pariaman. Jenis jenis ini juga sering teramati selama proses pengamatan dalam jumlah yang banyak.

Selama pengamatan terdapat spesies burung yang hanya terlihat di area pemakaman jawi jawi 2 yaitu: *Todhirampus Chloris* (Cekakak Sungai), *Coturnix japonica* (Puyuh Jepang), *Centropus sinensis* (Bubut Besar), *Hirundo rustica* (Layang Layang asia). Burung burung ini juga cukup sering teramati selama pengamatan di area jawi jawi 2. Kemungkinan burung ini memiliki sarang yang berada di sekitaran lahan yang berbatasan langsung dengan area pemakaman kota pariaman.

Pada area pemakaman lohong juga terdapat spesies yang hanya muncul disana yaitu: *Acridotheres Tritis*(Tiyung Kerbau), *Halcyon smyrnensis* (Cekakak Belukar). Spesies ini terlihat cukup sering di area pemakaman Lohong kota pariaman. Kemungkinan burung jenis ini memiliki sarang yang terdapat pada area semak semak yang berbatasan dengan area pemakaman kota pariaman.

Selama proses pengamatan yang telah dilakukan ada beberapa jenis burung yang sering di jumpai bahkan setiap pengamatan jenis ini selalu teramati. Ada juga beberapa jenis jarang dijumpai selama pengamatan, bahkan ada salah satu jenis yang hanya satu kali teramati selama pengamatan. Hal seperti ini terjadi dikarenakan perbedaan habitat dan makanan terhadap jenis-jenis burung yang berbeda. Hal ini sejalan dengan pendapat Satriyono (2008) bahwa penggunaan habitat oleh burung berubah-ubah tergantung penampakan

habitat yang menyediakan makanan. Perubahan aktivitas makan pada struktur vertikal di bagian tanaman sangat dipengaruhi oleh penyebaran pakan di pohon tersebut.

Burung jenis *Copsychus Soularis* (KucicaKampung) dan *Myophonus melanurus* (Ciung Batu Sumatra) adalah spesies yang hanya beberapa kali di temukan di area lokasi pemakaman Jawi jawi 2 maupun pemakaman Lohong kota pariaman. Sedangkan Burung jenis *Passer montanus* (Burung-gereja Erasia) dan *Pycnonotus goiavier* (Merbah Cerukcuk) merupakan jenis burung yang sangat sering dijumpai saat pengamatan. Burung ini dapat dijumpai selama pengamatan berlangsung di area pemakaman Jawi jawi 2 maupun Pemakaman Lohong dan hidup secara berkelompok. Burung jenis *Passer montanus* (Burung-gereja Erasia) diketahui bersifat kosmopolit yaitu memiliki persebaran sangat luas serta memiliki daya adaptasi tinggi terhadap berbagai tipe habitat.

## Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan dikawasan pemakaman kota pariaman kecamatan pariaman tengah dari bulan Agustus 2022 sampai Oktober 2022. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa jenis burung yang sering dijumpai selama pengamatan di kedua lokasi pengamatan adalah Burung jenis *Passer montanus* (Burung-gereja Erasia) dan *Pycnonotus goiavier* (Merbah Cerukcuk) sedangkan burung jenis *Copsychus Soularis* (KucicaKampung) dan *Myophonus melanurus* (Ciung Batu Sumatra) adalah spesies yang jarang ditemukan.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Bapak dan Ibu pembimbing yang telah bersedia memberikan waktu luangnya kepada saya sehingga saya bisa menyelesaikan artikel ilmiah ini, terimakasih kepada orang tua, keluarga, dan orang terdekat yang mensupport kegiatan saya selama berkuliah. Terima kasih juga untuk rekan rekan yang telah membantu saya dalam pengambilan data selama dilapangan serta memberikan tanggapan tentang perbaikan artikel ini.

## Daftar Pustaka

Aristides, Y., Purnomo, A. & Samekso, F. A. (2016). Perlindungan Satwa Langka Di Indonesia Dari Perspektif Convention On International Trade In Endangered Species Of Flora And Fauna (CITES). Diponegoro Law Jurnal.5(4):117. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/58985-ID-none.pdf>

Adhikerana, A.S. 1993. Note on Bird Communities in Understanding, Regenerating and Disturbed Forest in Siberut Island, Indonesia. *Jurnal Biologi Indonesia*. Vol. 1 No. 1. 199 :24-25.

Alikodra, H.S. 1990. *Pengelolaan Satwa Liar Jilid I*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.

Anderson, S.H., H.H. Shugart, T.M. Sith, *Vertical and temporal Habitat Utilization Within A Breeding Community, 1979, Proceeding of Symposium : The Role of Insectivorous Birds in Forest Ecosystem*. Hed July 13 and 14 1998. Texas, Landon.

Bismark, M. (2011). *Prosedur Operasi Standar (SOP) untuk Survei Keragaman Jenis pada Kawasan Konservasi*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan.

Bibby C, Martin J, Stuart M. 2000. *Ekspedision Field Techniques Bird Surveys*. Birdlife Indonesia Programmer. Bogor

BPS, 2010. Badan Pusat Statistik Indonesia. Padang: Khatip sulaiman.

Bildstein, K.L. 2006. *Migrating Raptor of the World : Their Ecology and Consevation*. London : Cornel University Press.

Burung Indonesia. (2018, 31 Mei). Burung Khas Indonesia Bertambah Lagi. Online. Diakses 13 November 2019, dari <http://www.burung.org/2018/05/31/siaranpers-jenis-burung-khas-indonesia-bertambahlagi/>.

Bitar, 2016. Pengertian, Ciri Dan Klasifikasi Aves (Burung) Beserta Contohnya Terlengkap. <http://www.gurupendidikan.com>

David, Burnie, 2016. Ensiklopedia Biologi Dunia Hewan Jilid 3, Jakarta : PT. Lentera Abadi.

Dewi, T. S., 2005 *Kajian Keanekaragaman Jenis Burung di Berbagai Tipe Lanskap Hutan Tanaman Pinus*. Bogor : Departemen konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan IPB.

Firdaus, A. B., A. Setiawan dan E. L. Rustiati. 2014. Keanekaragaman Spesies Burung di Repong Damar Pekon Pahmungan Kecamatan Pesisir Tengah Krui Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Sylva Lestari*. 2(2): 1–6.

Fuller, R.J. 2012. *Bird On Habitat : Relationship in Changing Lanscape*. New York, America : Cambridge University press.

Fachrul, Melati Ferianita. 2007. Metode Sampling Bioekologi. Jakarta: Bumi Aksara.

Gardner C, De Ridder B, De Ridder C, Jasper L. Birds of Ambondrolava mangrove complex, southwest Madagascar. *Check List*. 2012 Jan 2;8:1.

Handari, A. 2012. Keanekaragaman jenis burung di hutan produksi Desa Gunung Sangkaran Kecamatan Blambangan Umpu Kabupaten Way Kanan. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

Herre, C.M. & D. Garcia, 2010 Effect of Forest Fragmentation on Seed Dispersal and Seedling Establishment in Ornithochorous Trees. *Consevation Biology*, 24(4): 1089–1098.

Hernowo J. B. 1989. Suatu Tinjauan Terhadap keanekaragaman Jenis Burung dan Peranannya di Hutan Lindung Bukit Soeharto, Kalimantan Timur. *Media Konservasi* Vol.II, 1932

Howes J, 2003. *Panduan Studi Burung Pantai*. Bogor : Wetlands Internasional – Indonesia Programe.

Hongxing ZF. Diversity of Birds in Mangroves of Shankou [J]. *GUANGXI SCIENCES*. 2000;2.

Iskandar, J. 1989. *Jenis Burung Yang Umum di Indonesia*. Penerbit Djembatan. Jakarta

Irwanto. 2006. Perencanaan Perbaikan Habitat Satwa Liar Burung Pasca Bencana Alam Gunung Meletus. [www.irwantoshut.com](http://www.irwantoshut.com). Hal. 1-11.

IUCN. 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened Species. [http://www .redlist.org/](http://www.redlist.org/). Diakses tanggal 17 November 2006.

Kuswanda W. 2010. Pengaruh Komposisi Tumbuhan Terhadap Populasi Burung Di Taman Nasional Batang Gadis, Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 7 (2) : 193213

- MacKinnon J, Phillipps K, vanBalen B. 2010. Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan. Burung Indonesia. Bogor.
- MacArthur, R.H., & MacArthur, J. W.1961. *On Bird Species Diversity*. Ecology, 42: 595-599.
- Mason, V. dan F. Jarvis. 1989. Birds of Bali. HK:Periplus Editions (HK) Ltd. 80 pp.
- Mubarrok, Muhammad Musthofa , and Reni Ambarwati. Keanekaragaman Burung Di Kawasan Banyuurip Kecamatan Ujungpangkah Kabupaten Gresik *Jurnal Riset Biologi dan Aplikasinya* 1.2 (2019) : 54-63
- Norton, D. A.,dkk. 1995. *Fragmentation, Disturbance, and Plant Distributions* : Mistletoes in Woodland Remnant in The westren Australian Wheabelt, Conserv. Biol. 9, 426 - 438.
- Miller et al. 2003. Settlement on Bird Communities in Lowland Riparian Areas of Colorado (USA), *Ecological Application*, 13(4) 1041 - 1059
- Nurwatha, 2007. *Penggunaan Habitat Secara Vertikal Pada Kominitas Burung Taman Kota di Kotamadya*. Juralis / Jurnal Gradien vol.3 No. 1. 237- 242 . Januari.
- Pawar, P.R., 2011. Species diversity of birds in mangroves of Uran (Raigad), Navi Mumbai, Maharashtra, West coast of India. Journal of Experimental Sciences.
- Partasasmita, R. 2003. Ekologi Burung Pemakan Buah dan Peranannya Sebagai Penyebar Biji. Makalah Falsafah Sains Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Prasetyo, A., Santoso, N. dan Prasetyo, L. B. (2018). Kerusakan Ekosistem Mangrove di Kecamatan Ujungpangkah Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 8(2): 130-133
- Partasasmita, R. 1998. Ekologi Makan Burung Betet, *Psittacula alexandri* (L.) di Kawasan Kampus IPB Darmaga. Bogor
- Pamungkas, dewi. 2015 *Kenaekaragaman jenis burung di Kawasan Budidaya Desa Fajar Baru Kecamatan pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu*. Universitas Lampung. Lampung
- Prabowo , Apik, Iswan Dewantara, And Hari Prayogo. Keanekaragaman Avifauna Diurnal Pada Kawasan Mempawah Mangrove park Dan Sekitarnya Di Desa Pasir Kabupaten Mempawah. *Jurnal hutan lestari*, 2019 7.1
- Ray March Syahadat, Priambudi Trie Putra, Pitria Ramadanti, Daisy Radnawati, Siti Nurisjah, 2017. Identifikasi Keanekaragaman Hayati RTH di Kota Depok *Jurnal Arsitektur Volume 17 Nomor 1 Januari 2017: 29-38*
- Rohiyani, M., Setiawan, A. dan Rustiati, E. L. 2014. Keanekaragaman jenis burung di hutan pinus dan hutan campuran Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara (Diversity of bird species on pine and mixed forest Muarasipongi Mandailing Natal Regency North Sumatera). *Jurnal Sylva Lestari*, 2 (2): 89-98.
- Sudaryanto, 1997. *Kenekaragaman Burung di Kampus Udayana Badung* Bali. Jurnal Ilmiah. Berkala Ilmiah
- Setiawan, A., Alikodra, H. S., A., Gunawan, dan D. Darnaedi. 2006. Keanekaragaman Jenis Pohon dan Burung di Beberapa Areal Hutan Kota Bandar Lampung. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 12 (1): 1- 13.
- Sudaryanto & D. Purwandana, 2001. Keneakaragaman Burung di Loh Buaya Pulau Rinca, Taman Nasional Komodo. *Biota*. Vol VI (3)

Susanti T. 2014 indonesia memiliki 1666 jenis burung dan terkaya jenis endemis [internet]. [diunduh 2017 september 16]. Bogor (ID). Tersedia pada [http://www.burung.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=902&catid=28&Itemid=75](http://www.burung.org/index.php?option=com_content&view=article&id=902&catid=28&Itemid=75)

Surata, 2006. *Profil Avifauna Dalam Ekosistem Urban Kota Denpasar*. Denpasar : Universitas mahaswarawati Denasar

Syafrudin D. 2011. Jurnal Keanekaragaman Jenis Burung Pada beberapa Tipe Habitat Di Tambling Wildlife Nature Conservation (TWNC). Diakses tanggal 12 April 2012 pukul 01.20 Wib.

Swastikanigrum, H., dkk. 2012. Keanekaragaman Jenis Burung Pada Berbagai Tipe Pemanfaatan Lahan di Kawasan Muara Kali Lamong, *Berkala Penelitian Hayati* 17:131-138.

Suranto, M. T. 1995. Indonesia Bagian Timur Penting Untuk Konservasi. Buletin Forum Kader Konservasi Indonesia (PKBSI) Tingkat Jawa Barat. Suaka. Media Triwulan 3 :4 -10

Sukmanto, W., M. Irham., W. Novarino., F. Hasudungan., N. Kemp dan M. Muchtar. 2007. Daftar Burung Indonesia no. 2. Indonesian Ornithologists' Union, Bogor.

Thompson, I.D., H.A. Hogan, and W.A. Montevecchi. 1999. Avian Communities of Mature Balsam Fir Forests in Newfoundland: Age-Dependence and Implications for Timber Harvesting. *The Condor* 101: 311-323.

Kumar, KM Vijaya, Kumara, Vijaya. 2014. Species diversity of bird in mangroves of kundapura, udupi district, Karnataka, southwest coast of india. *Journal of forestry reseach* 25.3:661-666

Waston, J.J., dkk. 1996. Human Activity and Potential Impactson Dune Breeding Birds in The Alenxandria Coastal Dunefield. *Landscape and Urban Planning*. 315-322.

Wirasiti, NN., N. M. Rai Suarni dan AAG. Raka Dalem, 2004. Jenis-Jenis Dan Karakteristik Burung Yang Ditemukan Di Kawasan Bedugul Dan Sekitarnya. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Udayana Bali.