

**KEANEKARAGAMAN SPESIES BURUNG PADA BEBERAPA TIPE HABITAT
DIKAWASAN TAMAN HUTAN RAYA POCUT MEURAH INTAN
PROVINSI ACEH**

Samsul Kamal¹⁾, Elita Agustina²⁾, Azhari³⁾

^{1),2),3)}Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Banda Aceh

E-mail: samsulkamal@ar-raniry.ac.id (*correspondence author*)

ABSTRAK

Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan merupakan salah satu kawasan konsevasi yang terdapat di Provinsi Aceh, terletak pada ketinggian tempat 500 –1.800 mdpl. Jenis tumbuhan yang dominan di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan itu adalah Pinus (*Pinus mercuri*) dan Akasia (*Acacia auriculiformis*) yang mencapai luas 250 ha dan padang alang-alang yaitu seluas 5.000 ha. Tingginya aktivitas penduduk seperti penebangan liar, alih fungsi hutan, dan pemburuan satwa liar, dan pembukaan lahan dengan cara membakar hutan di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan akan berimbas terhadap keanekaragaman burung. Penelitian tentang ‘Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh’ telah dilaksanakan pada bulan Desember 2016. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis dan tingkat keanekaragaman spesies burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode titik hitung dikombinasikan dengan *line transect*. Keanekaragaman spesies burung pada beberapa tipe habitat di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan tergolong tinggi ($\hat{H} = 3.232$) pada habitat hutan primer, sedang ($\hat{H} = 2.586$) pada habitat hutan sekunder dan tergolong rendah ($\hat{H} = 0.853$) pada habitat kebun.

Kata kunci: keanekaragaman spesies, burung, taman hutan, pocut meurah intan

PENDAHULUAN

Taman hutan nasional memiliki keindahan alam yang begitu indah juga memiliki beraekaragaman jenis flora dan fauna didalamnya, taman hutan nasional selain dijadikan tempat wisata juga sering di mamfaatkan sebagai tempat konservasi, penelitian, praktikum lapangan dan kegiatan pembelajaran lapangan untuk siswa. Salah satu taman hutan nasional yang ada di Aceh adalah Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan (TAHURA).

Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan merupakan salah satu kawasan konsevasi yang memiliki luas 6.220 Ha yang terletak pada ketinggian tempat 500–1,800 m dari permukaan

laut. Tahura memiliki sebagian besar ekosistem yang masih alami dan terdiri dari sungai, hutan, padang rumput dan lahan gambut. Jenis tumbuhan yang dominan di Tahura Pocut Meurah Intan itu adalah Pinus (*Pinus mercuri*) dan Akasia (*Acacia auriculiformis*) yang mencapai luas 250 Ha, dan padang alang-alang yaitu seluas 5.000 hektar. Secara geografis Tahura Pocut Meurah Intan terletak pada 05°24' - 05°28'LU dan pada 95°38' - 95°47' BT. Secara administratif berada di Kabupaten Aceh Besar dan Kabupaten Pidie Provinsi Aceh.

Tahura Pocut Meurah Intan merupakan salah satu daerah yang menjadi habitat bagi berbagai jenis fauna, diantaranya adalah: rusa (*Cervus*

unicolor), babi (*Sus Scrofa*), landak (*Hystrik brachyura*), kancil (*Tragulus javanicus*), kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), ayam hutan (*Gallus gallus*), lutung (*Trachypithecus auratus*), gajah (*Elephas maximus*) dan spesies burung yang khas (Anonim, 2006).

Tingginya aktivitas masyarakat di wilayah sekitar dan kawasan Tahura akan menyebabkan perubahan fisik, seperti terjadinya kegiatan masyarakat membuka lahan dengan cara menebang hutan, alih fungsi lahan hutan menjadi lahan perkebunan monokultur, pemburuan satwa liar oleh masyarakat setempat yang diperjualbelikan bebas di kawasan jalan Banda Aceh Medan dan pembakaran hutan. Hal tersebut sangat berdampak terhadap kelangsungan hidup flora dan fauna yang terdapat di Tahura Pocut Meurah Intan dan bahkan akan menyebabkan kepunahan terhadap spesies hewan tertentu. Salah satunya adalah spesies burung.

Berdasarkan laporan Badan Penanggulangan Bencana (BPBD) Aceh Besar pada bulan Oktober 2016 terjadinya kebakaran hutan yang menghanguskan 100 Ha lahan di Tahura Pocut Meurah Intan, hal tersebut disebabkan perilaku warga yang membukan lahan dengan cara membakar hutan (Anonim, 2016). Hal tersebut akan berdampak terhadap keanekaragaman spesies flora dan fauna yang terdapat di Tahura Pocut Meurah Intan. Salah satunya adalah keanekaragaman spesies burung. Allah juga berfirman dalam dalam Al-Qur'an Surat Ar-Rum Ayat 41:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي
عَمِلُوا الْعَمَلُ بِرَجْعُونَ

Artinya: "Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali ke jalan yang benar (Thalbah, 2008).

Surat Ar-Rum ayat 41 di atas menjelaskan telah banyak kerusakan di bumi ini karena perbuatan manusia seperti kerusakan yang terjadi di darat yang

di antaranya manusia melakukan alih fungsi lahan hutan menjadi lahan perkebunan, penebangan hutan, pemburuan satwa liar, perdagangan hewan dan pembakaran hutan yang kesemuanya kegiatan itu dapat menyebabkan terjadinya kerusakan hutan serta kematian flora dan fauna yang hidup di hutan.

Hasil wawancara dengan pengelola Tahura Pocut Meurah Intan diperoleh informasi bahwa, kegiatan penelitian perlu terus dilakukan untuk mengetahui spesies flora dan fauna yang terdapat di Tahura Pocut Merah Intan. Salah satunya adalah penelitian tentang spesies burung yang terdapat di Tahura Pocut Meurah Intan.

Burung memberikan banyak manfaat dalam kehidupan manusia, baik sebagai sumber protein, peliharaan, pembasmi hama pertanian, perlombaan. Burung juga merupakan indikator yang memiliki peran yang sangat baik untuk kesehatan lingkungan dan nilai keanekaragaman hayati, dengan adanya burung di lingkungan yang mana menjelaskan bahwa lingkungan itu masih bagus (Rusmendro, 2009). Lebih lanjut, Darmawan (2006) menjelaskan bahwa faktor yang menentukan keberadaan burung adalah ketersediaan makanan, tempat istirahat, bermain, kawin, bersarang, bertengger dan berlindung. Kemampuan area menampung burung ditentukan oleh luasan, komposisi dan struktur vegetasi, banyaknya tipe ekosistem dan bentuk habitat. Burung merasa betah tinggal di suatu tempat apabila terpenuhi tuntutan hidupnya antara lain habitat yang mendukung dan aman dari gangguan.

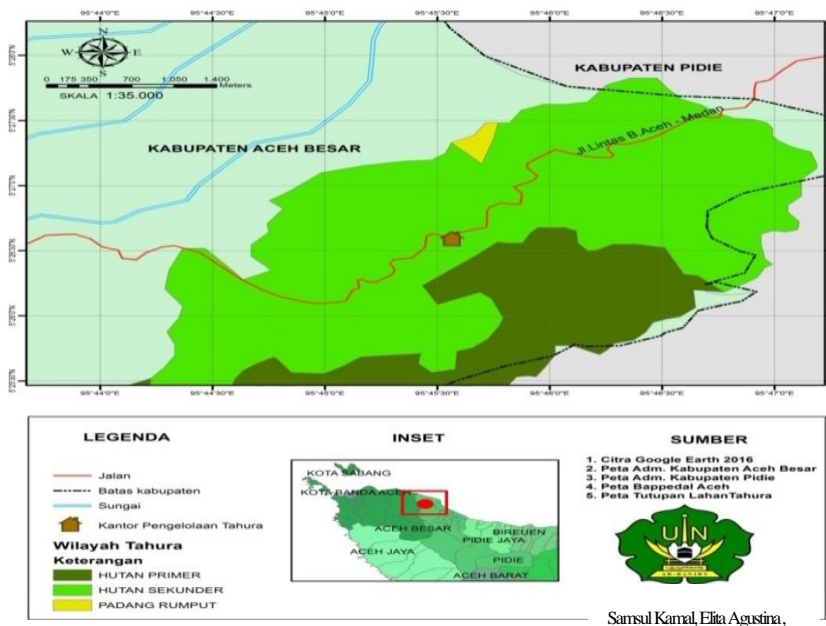
Kehadiran suatu spesies burung tertentu, pada umumnya disesuaikan dengan kesukaannya terhadap habitat. Habitat yang menyediakan makanan, air, tempat berlindung dan berkembangbiak lebih disenangi oleh berbagai spesies burung.

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui berbagai spesies burung dengan perannya masing-masing dalam membentuk dan menjaga kesetabilan kawasan Tahura Pocut Meurah

Intan, selain itu hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai database keanekaragaman spesies burung di Tahura Pocut Meurah Intan. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian tentang Keanekaragaman Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh. Penelitian dilakukan pada bulan November 2016. Lokasi Penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari peralatan untuk pengamatan

burung serta peralatan dokumenter kegiatan pada saat penelitian. (Tabel 1)

Tabel 1. Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh

No	Jenis Alat	Fungsi
1	Kamera digital/kamera DSLR	Sebagai media penyimpan gambar dan informasi lainnya
2	Teropong binokuler	Alat untuk mengamati burung baik dalam jarak yang dekat maupun jarak jauh
3	Tabel pengamatan	Sebagai tempat mencatat hasil penelitian
4	Kompas	Sebagai media penunjuk arah mata angin
5	GPS (<i>Global Positioning System</i>)	Alat untuk menentukan posisi dan titik hitung pengamatan burung
6	<i>Hand counter</i>	Alat untuk menghitung jumlah burung
7	Kayu/bambu dengan panjang 50 cm dan diameter 1cm	Alat untuk menentukan lokasi titik pengamatan
8	Buku panduan pengamatan burung	Sebagai panduan dalam pengamatan di lapangan
9	Alat tulis	Alat untuk mencatat data penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksploratif dengan cara melakukan observasi langsung pada lokasi dan objek pengamatan. Pengumpulan data menggunakan kombinasi metode Titik Hitung dan metode *Line Transect*. *Line Transect* digunakan untuk mengamati burung pada waktu perpindahan dari satu titik hitung ke titik hitung berikutnya (Biby, 2000, Kamal, 2016).

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menentukan titik hitung/titik pengamatan untuk mengamati dan mencatat spesies dan jumlah spesies burung. Pada setiap titik hitung dilakukan pencatatan burung selama 20 menit, setiap jenis burung yang dapat dilihat atau didengar suaranya dicatat. Setelah 20 menit, pengamatan dilakukan pada titik hitung berikutnya dan melakukan hal yang sama, yaitu mencatat jenis dan jumlah burung yang terlihat ataupun terdengar suaranya, demikian seterusnya untuk titik hitung selanjutnya. Pengamatan dilakukan pada waktu pagi hari antara pukul 06.00 - 11.00 Wib dan sore hari mulai pukul 16.00 Wib sampai pukul 18.30 Wib, dimana waktu tersebut merupakan saat aktivitas burung mencari makan, sehingga peluang burung yang teramati lebih besar. Penentuan titik hitung dilakukan secara acak.

Jumlah titik hitung sebanyak 8 titik yang berada pada 3 stasiun pengamatan. Titik hitung I, II, III, IV berada di hutan primer, titik hitung V, VI berada di hutan sekunder dan titik hitung VII, VIII berada di kawasan perkebunan. Jarak antara satu titik hitung dengan titik hitung berikutnya minimal 500 meter.

Identifikasi jenis burung menggunakan buku panduan lapangan Mackinon, (1988) dan Mackinon, (1990). Analisis data meliputi

keanekaragaman (*Diversity Index*) burung. Penghitungan keanekaragaman (*Diversity Indeks*) dilakukan dengan menggunakan Indeks Diversitas Shannon-Wiener (\hat{H}) sebagai berikut:

$$\hat{H} = - \sum p_i \ln p_i \text{ dimana: } p_i = \frac{n_i}{N}$$

Keterangan :

n_i = Jumlah individu spesies ke i

N = Jumlah individu seluruh spesies

H' = Indeks keragaman spesies (Odum, 1998)

Dengan ketentuan menurut Krebs (1985); Apabila $\hat{H} > 3$ indeks keanekaragaman tinggi, $\hat{H} 2 - 3$ indeks keanekaragaman sedang, dan $\hat{H} < 2$ indeks keanekaragaman rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan di dapatkan 36 spesies burung yang terdiri dari 22 famili. Jenis burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan diantaranya burung merbah cerucuk (*Pycnonotus goiavier*), burung bubut besar (*Centropus sinensis*), burung kuciut batu (*Motacilla cinerea*), burung cinenen (*Orthotomus ruficeps*), burung elang bido (*Spilornis cheela*), burung pelatuk merah (*Picus miniaceus*) dan burung elang hitam (*Ictinaetus malayensis*). B Keanekaragaman burung pada beberapa tipe habitat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan (Tabel 1).

Tabel 1. Keanekaragaman spesies burung pada beberapa tipe habitat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah

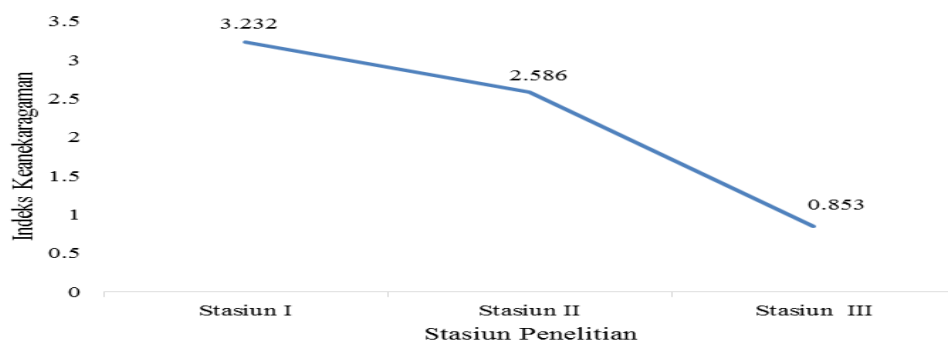
Intan								
NO	Nama Ilmiah	Nama Daerah	Stasiun 1		Stasiun 2		Stasiun 3	
			Σ	\hat{H}	Σ	\hat{H}	Σ	\hat{H}
1	<i>Buceros bicornis</i>	Rangkong papan	2	0.030	-	-	-	-
2	<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkang badak	5	0.062	-	-	-	-
3	<i>Acridotheres javanicus</i>	Kerak kerbau	3	0.041	7	0.153	-	-
4	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinenen	11	0.111	17	0.260	-	-
5	<i>Loriculus galgulus</i>	Serindit melayu	-	-	2	0.062	-	-
6	<i>Picus miniaceus</i>	Pelatak sayap merah	10	0.103	-	-	-	-
7	<i>Spilornis cheela</i>	Elang ular bido	-	-	-	-	1	0.097
8	<i>Ictinaetus malayensis</i>	Elang hitam	2	0.030	-	-	2	0.062
9	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah cerukcuk	22	0.177	-	-	-	-
10	<i>Centropus sinensis</i>	Bubut besar	-	-	10	0.192	-	-
11	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	20	0.166	-	-	-	-
12	<i>Treron oxyura</i>	Punai salung	-	-	5	0.122	-	-
13	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut	25	0.191	-	-	-	-
14	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur	12	0.118	13	0.225	6	0.138
15	<i>Motacilla cinerea</i>	Kicuit batu	-	-	13	0.225	-	-
16	<i>Hemipus hircinaceus</i>	Jingjing batu	12	0.118	5	0.122	-	-
17	<i>Nyctornis amictus</i>	Cirik-cirik kumbang	8	0.088	-	-	-	-
18	<i>Chloropsis somnerati</i>	Cucak ijo mini	15	0.137	-	-	-	-
19	<i>Chloropsis cochinchinensis</i>	Cucak ijo rante	18	0.155	-	-	-	-
20	<i>Ceyx rufidorsa</i>	Raja udang punggung merah	14	0.131	-	-	-	-
21	<i>Muscicapa sibirica</i>	Sikatan sisi gelap	10	0.103	5	0.122	3	0.084
22	<i>Harpactes oreskios</i>	Luntur harimau	8	0.088	-	-	-	-
23	<i>Hirundo rustica</i>	Layang-layang api	15	0.137	20	0.282	12	0.215
24	<i>Iole virescens</i>	Berinji gunung	5	0.062	6	0.138	-	-
25	<i>Aethopyga siparaja</i>	Kalibri sepah raja	11	0.111	-	-	-	-
26	<i>Sitta frontalis</i>	Munguk beledu	14	0.131	-	-	-	-
27	<i>Parus cinereus</i>	Glatik batu	16	0.143	-	-	-	-
28	<i>Psilopogon oorti</i>	Takur bukit	18	0.155	-	-	-	-
29	<i>Cacomantis merulinus</i>	Wiwik kelabu	6	0.071	9	0.180	2	0.062
30	<i>Pericrocotus miniatus</i>	Sepah gunung	13	0.124	2	0.062	-	-
31	<i>Hemiprocne longipennis</i>	Tepekong jambul	15	0.137	10	0.192	10	0.192
32	<i>Copsychus saularis</i>	Kucica kampong	2	0.030	2	0.062	-	-
33	<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak sungai	-	-	9	0.180	-	-
34	<i>Phaenicophaeus javanicus</i>	Kadalan kembang	7	0.079	-	-	-	-
35	<i>Pycnonotus melanicterus</i>	Cucak kuning	19	0.161	-	-	-	-
36	<i>Microhierax latifrons</i>	Alap-alap Dahi Putih	2	0.030	-	-	-	-
Jumlah			340	3.232	135	2.586	37	0.853

Beberapa spesies burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan (Gambar 2). Grafik indeks

keanekaragaman burung pada setiap stasiun (Gambar 3).



Gambar 2. Beberapa Spesies Burung yang Terdapat pada beberapa Tipe Habitat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan. a) Burung elang hitam (*Ictinaetus malayensis*); b) Burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*); c) Burung kuciut batu (*Motacilla cinerea*); dan d) Burung pelatuk merah (*Picus miniaceus*)



Gambar 3. Indeks Keanekaragaman Burung pada Setiap Stasiun

Gambar 3 menunjukkan bahwa indeks keanekaragaman burung pada stasiun I lebih tinggi ($\hat{H} = 3.232$) dari pada indeks keanekaragaman burung pada stasiun II ($\hat{H} = 2.586$) dan III ($\hat{H} = 0.853$). Hal tersebut menunjukkan bahwa keanekaragaman burung sangat dipengaruhi oleh kondisi habitat. Trainor (2000) menyatakan hutan merupakan habitat vital yang menyediakan makanan berlimpah, air, dan tempat penampungan burung untuk menopang kehidupan mereka. Ketiadaan hutan bisa menyebabkan kepunahan burung dan

spesies lainnya, apalagi tingkat distribusi burung merupakan indikator penting untuk menilai keanekaragaman hayati daerah tertentu.

Kondisi stasiun 1 yang merupakan habitat hutan primer terdapat berbagai spesies tumbuhan dengan ukuran besar. Tumbuhan yang mendominasi lokasi ini adalah pinus, akasia, medang ara. Stasiun 2 berada dikawasan hutan skunder dan juga terdapat sungai kecil sebagai tempat burung bermain, didominasi oleh tumbuhan yang berukuran sedang,

berukuran kecil (emak belukar) dan beberapa tumbuhan yang berukuran besar. Jenis tumbuhan yang terdapat seperti tumbuhan yang berbiji. Stasiun 3 merupakan kawasan perkebunan warga dengan vegetasi pohon yang sudah ditebang membuat kawasan tersebut hanya tersisa beberapa pohon seperti pinus.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa (1) Jumlah spesies burung yang terdapat pada beberapa tipe habitat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan sebanyak 36 spesies yang terdiri dari 22. (2) Keanekaragaman spesies burung pada tipe habitat pada habitat hutan primer di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan tergolong tinggi ($H' = 3.232$). (3) Keanekaragaman spesies burung pada tipe habitat pada habitat hutan sekunder tergolong sedang ($H' = 2.586$) (4) Keanekaragaman spesies burung pada tipe habitat pada habitat kebun tergolong rendah ($H' = 0.853$).

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. S. (1986). *Pengelolaan Habitat Satwa Liar*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Anonim (2006). *Identifikasi Flora dalam Kawasan Tahura Pocut Meurah Intan Aceh Besar*. Dinas Kehutanan Provinsi Aceh; Banda Aceh
- Anonim (2006). *Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Terbakar Apa Penyebabnya*. (Online). Diakses dari <http://www.mongabay.co.id/2016/10/13/taman-hutan-roya-pocut-meurah-intan-terbakar-apa-penyebabnya>. Pada tanggal 13 Oktober 2016.
- Biby, C., M. Jones dan S. Marsden. (2000). *Teknik-teknik Ekspedisi Lapangan: Survey Burung*. BirdLife International-IP. Bogor.
- Darmawan, M., P. (2006). *Keanekaragaman Jenis Burung Pada Beberapa Habitat Di Hutan Lindung Gunung Lumut Kalimantan Timur*. Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Kamal, S., Elita Agustina, Zahtarur Rahmi. (2016). Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Biotik*, 4(1), 15-32. ISSN: 2337-9812, ,
- Krebs, C. J. (1985). *Ecology The Experimental Analysis Of Distribution and Abundance*. New York: Harper International.
- Mackinson, J. (1988). *Field Guide to the Birds Java and Bali*. Jakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mackinson. (1990). *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Jakarta: Gadjah Mada University Press.
- Odum, E. P. (1998). *Dasar-Dasar Ekologi*. Yogyakarta: Edisi Ketiga. Gadjah Mada University Press.
- Rusmendo, H. (2009). Perbandingan Keanekaragaman Burung pada Pagi dan Sore Hari di Empat Tipe Habitat di wilayah Pengadaran, Jawa Barat (*Jurnal Vol.02 No. 1*), Jakarta: Fakultas Biologi Universitas Nasional.
- Thalbah, H. 2008. *Ensiklopedia Mukjizat Al-qur'an dan Hadis Jilid 5*, (Bekasi: septa Sentosa, 2008).
- Trainor C, Lesmana D, Gatur A.(2000). *Importance of forest in the west side of Timor land- First study of biodiversity and socio-economic information in Timor island of Nusa Tenggara Timur*. (Rep. No. 13). PKA/Birdlife International/WWF, Bogor.