

POPULASI BURUNG RANGKONG BADAK (*Buceros rhinoceros*) DI EKOSISTEM TAHURA POCUT MEURAH INTAN PROVINSI ACEH

¹Samsul Kamal, ²Elita Agustina dan ³Azhari

^{1, 2 dan 3} Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Email: samsulkamal@ar-raniry.ac.id

ABSTRAK

Burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) merupakan salah satu spesies burung dari familia Bucerotidae yang terdapat di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh. Tingginya laju deforestasi habitat dan pembukaan lahan di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan akan memberi dampak negatif dan mempercepat penurunan populasi burung rangkong badak. Penelitian tentang "Populasi Burung Rangkong Badak (*Buceros rhinoceros*) di Ekosistem Tahura Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh" dilaksanakan pada bulan November 2016. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah individu dan kepadatan populasi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) yang terdapat di Tahura Pocut Meurah Intan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode titik hitung yang dikombinasikan dengan transect quadrat. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung pada objek penelitian. Pengamatan dilakukan selama 6 hari mulai dari pukul 06.30 s.d 10.00 WIB, dan dilanjutkan sore hari dari pukul 16.00 s.d. 18.00 WIB. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah jumlah individu dan kepadatan populasi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*). Analisis data dilakukan dengan menghitung kepadatan populasi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) menggunakan formula kepadatan populasi Eisenberg (1981). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) yang terdapat di Tahura Pocut Meurah Intan berjumlah 14 individu. Kepadatan populasi rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) di Tahura Pocut Meurah Intan yaitu 1,4 individu/Km².

Kata Kunci: Kepadatan Populasi, Rangkong Badak (*Buceros rhinoceros*), Tahura Pocut Meurah Intan.

ABSTRACT

The Rhinoceros Hornbill (*Buceros rhinoceros*) is one of the bird species of the Bucerotidae family found in Pocut Meurah Intan Forest Park in Aceh Province. The high rate of habitat deforestation and land clearing in the Pocut Meurah Intan Forest Park area is believed to have a negative impact and accelerate the decline in its populations. This research on Rhinoceros Hornbill population in Pocut Meurah Intan Forest Park in Aceh Province was conducted in November 2016. The purpose of this study was to determine the number of individuals and population density of Rhinoceros Hornbills found in Pocut Meurah Intan Forest Park. The method used in this study is the count point method combined with quadrat transect. Data collection is done by direct observation which were carried out for 6 days starting at 6:30 a.m. to 10:00 a.m., and continued in the afternoon from 4:00 p.m. to 6:00 p.m. Data analysis was performed by calculating the population density of Rhinoceros Hornbills using a population density formula of Eisenberg (1981). The results showed that the number of Rhinoceros Hornbills found in Pocut Meurah Intan Forest Park is 14 individuals, while the density of the Rhinoceros Hornbill population (*Buceros rhinoceros*) in the Pocut Meurah Intan Forest Park is 1.4 individuals/Km².

Keywords: Population Density, Rhinoceros Hornbill (*Buceros rhinoceros*), Pocut Meurah Intan Forest Park.

PENDAHULUAN

Taman Hutan Raya (TAHURA) memiliki keindahan alam yang begitu indah dan memiliki beraekaragam jenis flora dan fauna didalamnya, selain dijadikan tempat wisata, Tahura juga dimanfaatkan sebagai tempat konservasi, penelitian, praktikum lapangan dan kegiatan pembelajaran lapangan untuk siswa, mahasiswa maupun pemerhati lingkungan. Salah

satu Tahura yang terdapat di Indonesia adalah Taman Hutan Raya (Tahura) Pocut Meurah Intan.

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 memiliki luas 6.220 Ha yang terletak pada ketinggian tempat 500–1,800 mdpl [1]. Tahura Pocut Meurah Intan memiliki sebagian besar ekosistem yang masih alami dan terdiri dari ekosistem sungai, hutan, padang rumput dan lahan gambut. Jenis tumbuhan 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 [2].

Tingginya aktivitas masyarakat di wilayah sekitar dan kawasan Tahura, seperti kegiatan masyarakat membuka lahan dengan cara menebang hutan, alih fungsi lahan hutan menjadi lahan perkebunan monokultur, pemburuan satwa liar dan pembakaran hutan akan menyebabkan perubahan fisik dan berdampak terhadap kelangsungan hidup flora dan fauna yang terdapat di Tahura Pocut Meurah Intan, bahkan akan menyebabkan kepunahan terhadap spesies hewan tertentu. Salah satunya adalah spesies burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*).

Burung dari rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) memberikan banyak manfaat bagi ekosistem dan kehidupan manusia. Burung dari famili Bucerotidae merupakan salah satu satwa yang membantu pemencaran biji-bijian di hutan, sehingga kondisi keanekaragaman hutan tetapi terjaga. Burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) juga merupakan indikator yang memiliki peran yang sangat baik untuk kesehatan lingkungan dan nilai keanekaragaman hayati, dengan adanya burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) di lingkungan menjelaskan bahwa lingkungan itu masih bagus [3]. Lebih lanjut dijelaskan, bahwa faktor yang menentukan keberadaan burung adalah ketersediaan makanan, tempat istirahat, bermain, kawin, bersarang, bertengger dan berlindung [4]. Kemampuan area menampung burung ditentukan oleh luasan, komposisi dan struktur vegetasi, banyaknya tipe ekosistem dan bentuk habitat. Burung famili

Bucerotidae 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.

Deforestasi habitat yang sangat tinggi di Tahura Pocut Meurah Intan dan wilayah sekitarnya menjadi ancaman serius terhadap kelangsungan hidup burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*). 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 [5].

Minimnya data tentang dampak deforestasi habitat terhadap keberadaan spesies burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) menyebabkan lemahnya fungsi kontrol terhadap kondisi populasi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*). Kondisi ini jelas akan mempercepat penuruann populasi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*).

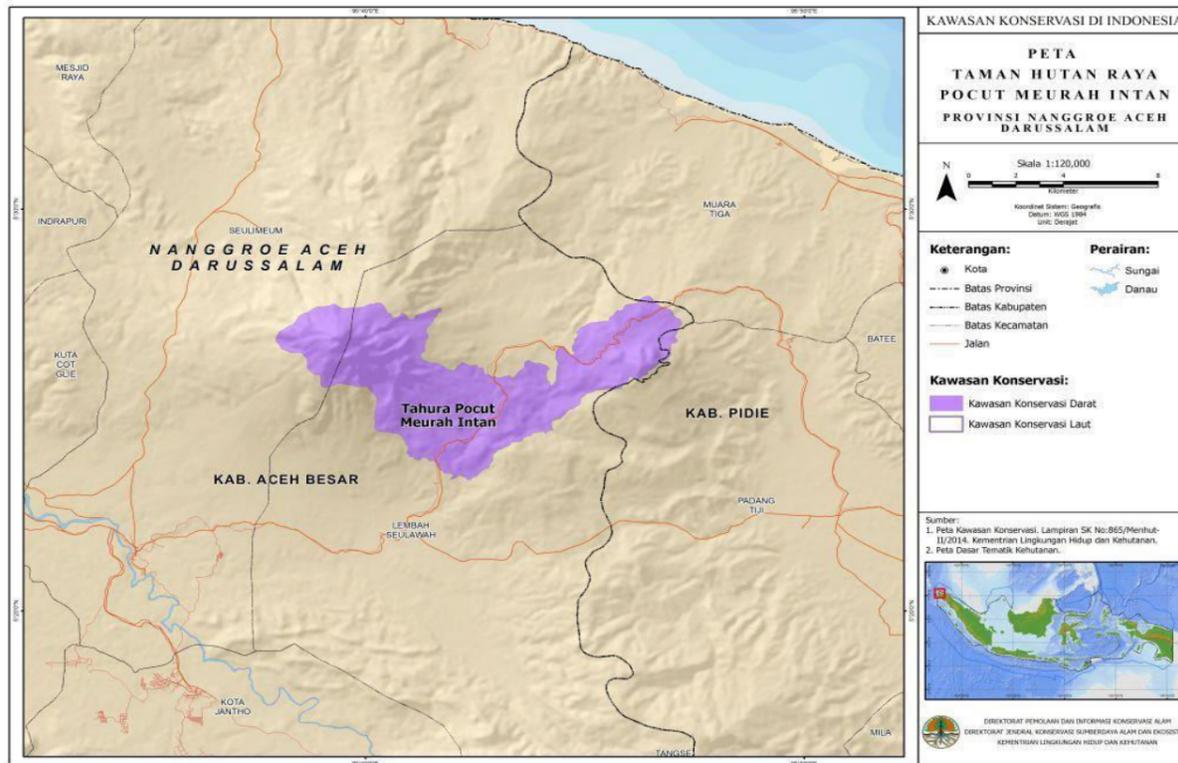
Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui jumlah individu dan kepadatan populasi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) di ekosistem Tahura Pocut Meurah Intan, selain itu hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai database jumlah individu dan populasi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) di Tahura Pocut Meurah Intan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Tahura Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh. Penelitian dilakukan pada bulan November 2016. Lokasi Penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari peralatan untuk pengamatan burung serta peralatan dokumenter kegiatan pada saat penelitian. Alat dan bahan yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksploratif dengan cara



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Tabel 1. Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian Populasi Burung Rangkong Badak (*Buceros rhinoceros*) di Ekosistem Tahura 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 empat 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	Buku panduan pengamatan burung	Sebagai panduan dalam pengamatan di lapangan
8	Alat tulis	Alat untuk mencatat data penelitian

melakukan observasi langsung pada lokasi dan objek pengamatan. Pengumpulan data menggunakan kombinasi metode titik hitung dan transect quadrat [6] dan [7].

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menentukan titik hitung dan transect quadrat untuk mengamati dan mencatat jumlah individu burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*). Jumlah titik hitung yang ditetapkan sebanyak 5 titik, masing-masing titik memiliki panjang jalur 1000 meter dan lebar 1000 m. Pada setiap titik hitung dilakukan pencatatan burung selama 30 menit, setiap individu burung rangkong badak

(*Buceros rhinoceros*) dicatat. Setelah 30 menit, pengamatan dilakukan pada titik hitung berikutnya dan melakukan hal yang sama, yaitu mencatat jumlah individu burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) yang terlihat, demikian seterusnya untuk titik hitung selanjutnya. Pengamatan dilakukan pada waktu pagi hari antara pukul 06.00 - 11.00 Wib dan sore hari mulai pukul 15.00 Wib sampai pukul 18.30 WIB, dimana waktu tersebut merupakan saat aktivitas rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) mencari makan, sehingga peluang teramati rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) lebih besar. Penentuan

titik hitung dan transect quadrat dilakukan secara acak. Jumlah titik hitung dan kuadrat sebanyak 5 titik (Gambar 2).

Analisis data dilakukan dengan menghitung kepadatan populasi dengan paduan metode titik hitung dan metode kuadrat sesuai dengan formula kepadatan populasi Eisenberg (1981), yaitu:

$$D = ND/2W(L)$$

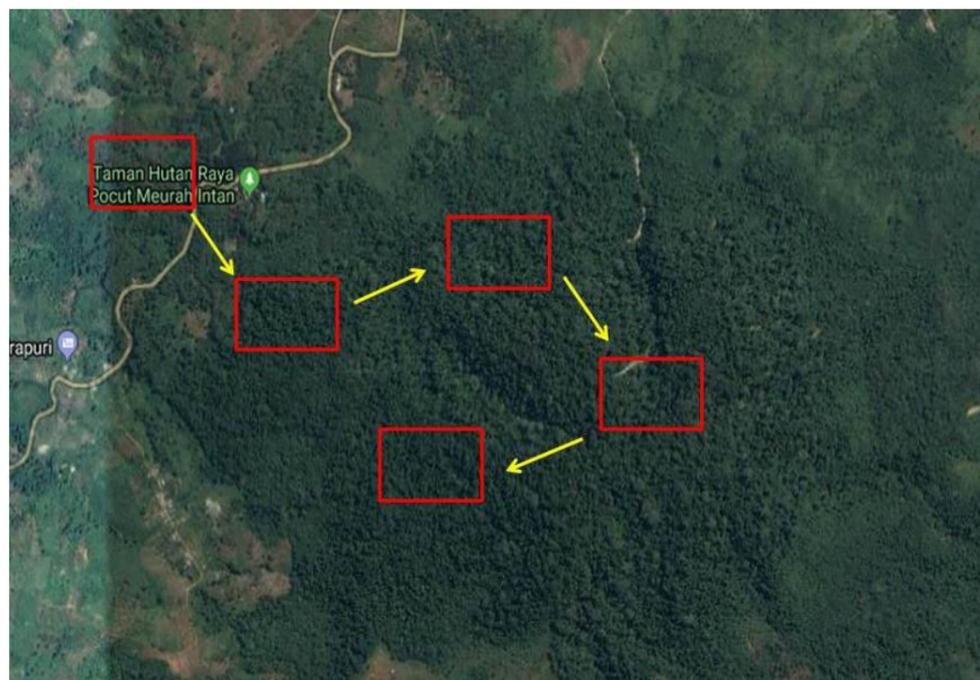
Keterangan:

- D = Kepadatan populasi (individu/km²)
- ND = Jumlah perjumpaan (individu)
- L = Jumlah panjang jalur (km)
- W = Lebar jalur yang ditelusuri (km) [8]

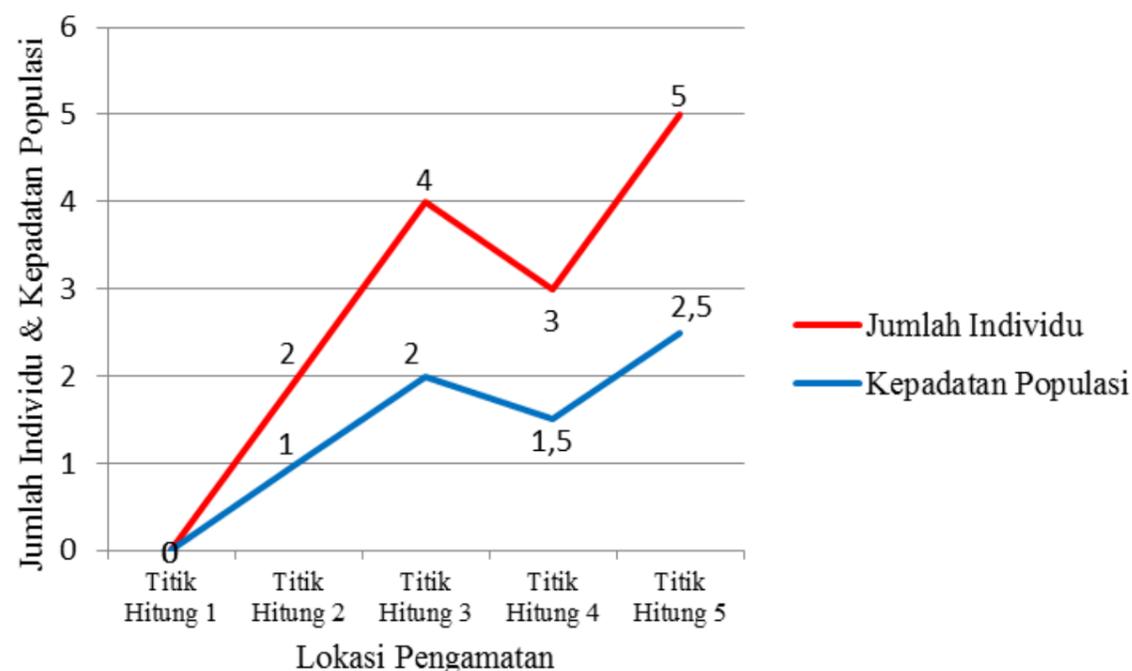
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di Ekosistem Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan didapatkan 14 individu burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*), dengan kepadatan populasi adalah 1,4 individu/Km². Jumlah individu dan kepadatan populasi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) yang terdapat di Tahura Pocut Meurah Intan dapat dilihat pada Gambar 3.

Berdasarkan Gambar 3, dapat dijelaskan bahwa jumlah individu burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) yang paling banyak terdapat pada titik hitung 5, dengan jumlah 5 individu, dengan kepadatan populasi yaitu 2,5 individu/Km². Kepadatan populasi yang paling rendah



Gambar 2. Lokasi Titik Hitung dan Petak Kuadrat



Gambar 3. Jumlah Individu dan Kepadatan Populasi Burung Rangkong Badak (*Buceros rhinoceros*). (Data Hasil Penelitian, 2016)



Gambar 4. Spesies Burung Rangkong Badak (*Buceros rhinoceros*) dan Pohon Pakan yang Terdapat di Ekosistem Tahura Pocut Meurah Intan. a) Burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*); b) Pohon Pakan (*Ficus* sp) di Ekosistem Tahura Pocut Meurah Intan.

terdapat pada titik 1 yaitu 0 individu/Km². Jumlah individu dan kepadatan populasi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) di Ekosistem Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan sangat dipengaruhi oleh kondisi habitat di Tahura Pocut Meurah Intan. Titik hitung 1 memiliki vegetasi yang didominasi oleh tanaman pinus dan tidak banyak terdapat vegetasi hutan yang menghasilkan buah sebagai pakan burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*). Vegetasi hutan bukan hanya sebagai tempat tinggal semata bagi burung, akan tetapi juga menyediakan sumber makanan dan tempat berkembang biak. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Alikodra (1986) bahwa kehadiran tanaman buah-buahan di suatu habitat dapat merangsang burung pemakan buah dan berbagai jenis burung lainnya untuk membuat sarangnya pada tanaman tersebut [9].

Kondisi vegetasi hutan di Tahura Pocut Meurah Intan didominasi oleh tumbuhan pinus, akasia, medang dan ara. Vegetasi hutan tersebut memiliki peranan yang sangat penting bagi burung, termasuk burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*). Ara merupakan salah satu tanaman yang disukai oleh burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*), dimana buah ara merupakan salah satu buah pakan yang disukai oleh burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) selain buah dari tanaman hutan lainnya.

Vegetasi hutan bukan hanya sebagai tempat tinggal semata, akan tetapi juga menyediakan sumber makanan dan tempat berkembang biak.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Alikodra (1986) bahwa kehadiran tanaman buah-buahan di suatu habitat dapat merangsang burung pemakan buah dan berbagai jenis burung lainnya untuk membuat sarangnya pada tanaman tersebut [9]. Pernyataan tersebut juga sesuai dengan pendapat Trainor (2000) menyatakan hutan merupakan habitat vital yang menyediakan makanan berlimpah, air, dan tempat penampungan burung untuk menopang kehidupan mereka [10]. Ketiadaan hutan bisa menyebabkan kepunahan burung dan spesies lainnya, apalagi tingkat kepadatan populasi dan distribusi burung merupakan indikator penting untuk menilai keanekaragaman hayati daerah tertentu. Spesies burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) dan pohon pakan dapat dilihat pada Gambar 4.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: 1) Jumlah burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) yang terdapat di Ekosistem Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan sebanyak 14 individu; dan 2)

Kepadatan populasi burung rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) di Ekosistem Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan adalah 1,4 individu/Km².

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Daud, M., dkk. 2017. *Profil KPH Tahura Pocut Meurah Intan*. Yogyakarta: Penebar Media Pustaka
- [2] Anonim. 2007. Peranan Pendidikan Konservasi dalam Penyelamatan Hutan di Kawasan Ekosistem Seulawah Aceh Besar. Rencana Kerja: Hutanku Hutanmu Jua, Selamatkan Dia. Cut Meurah Intan. Banda Aceh: Yayasan Masyarakat Penyayang Alam dan Lingkungan Hidup.
- [3] 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.
- [4] Darmawan, M., P. 2006. *Keanekaragaman Jenis Burung Pada Beberapa Habitat Di Hutan Lindung Gunung Lumut Kalimantan Timur*. Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- [5] Anonim. 2016. *Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Terbakar Apa Penyebabnya*.
<http://www.mongabay.co.id/2016/10/13/taman-hutan-roya-pocut-meurah-intan-terbakar-apa-penyebabnya>. Diakses tanggal 13 Oktober 2016.
- [6] Biby, C., M. Jones dan S. Marsden. 2000. *Teknik-teknik Ekspedisi Lapangan: Survey Burung*. BirdLife International-IP. Bogor.
- [7] Kamal, S., Elita Agustina, Zahtarur Rahmi. 2016. Spesies Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Biotik*, Volume 4, No. 1, Edisi April 2016 ISSN: 2337-9812, , Hal. 15-32.
- [8] Walpole. 1990. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Gramadia. Indonesia.
- [9] Alikodra, H. S. 1986. *Pengelolaan Habitat Satwa Liar*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [10] 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.