

SPEKIES BURUNG FAMILI BUCEROTIDAE PADA EKOSISTEM TAHURA POCUT MEURAH INTAN SEBAGAI MATERI PENDUKUNG MATAKULIAH EKOLOGI

¹Samsul Kamal, ²Mulyadi, ³Nurdin Amin dan ⁴Rizky Ahadi
^{1,2dan 3}Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Email: samsulkamal@ar-raniry.ac.id

ABSTRAK

Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan merupakan satu kawasan konservasi alam dan sebagai tempat pembelajaran, namun demikian kondisi ini telah berubah sejalan dengan tingginya aktivitas penduduk setempat seperti penebangan liar, alih fungsi hutan, pemburuan satwa liar, dan pembakaran hutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis burung Famili Bucerotidae pada Ekosistem Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan sebagai materi pendukung matakuliah Ekologi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey explorative. Hasil penelitian ini ditemukan 4 (empat) spesies burung dari famili Bucerotidae, yaitu *Buceros rhinoceros*, *Buceros bicornis*, *Anthrococeros albirostris* dan *Aceros undulatus*. Hasil penelitian ini dimanfaatkan dan dikembangkan secara teoritis dalam matakuliah Ekologi dalam bentuk buku referensi.

Kata Kunci: Famili Bucerotidae, Ekosistem Tahura Pocut Meurah Intan, Matakuliah Ekologi

ABSTRACT

PocutMeurahIntan Forest Park is a natural conservation area and a place of learning, however this condition has changed in line with the high activity of local residents such as illegal logging, forest conversion, wildlife hunting and forest burning. This study aims to determine the types of birds of the Bucerotidae family in the Pocut Meurah Intan Forest Park Ecosystem as a support material for Ecology courses. The method used in this study is the explorative survey method. As the result, this study found 4 (four) bird species from the family Bucerotidae, namely *Buceros rhinoceros*, *Buceros bicornis*, *Anthrococeros albirostris* and *Aceros undulatus*. The results of this study will be utilized and developed theoretically in Ecology courses in the form of reference books.

Keywords: Family Bucerotidae, Pocut Meurah Intan Forest Park, Ecology Course

PENDAHULUAN

Burung merupakan salah satu kekayaan hayati yang dimiliki oleh Indonesia. Jumlah burung di Indonesia mencapai 1.598 spesies dengan 372 spesies endemik dan 149 spesies migran, hal tersebut telah menempatkan Indonesia sebagai negara dengan tingkat endemisitas tertinggi di dunia. Indonesia memiliki 234 spesies burung yang terancam punah, terdiri atas 117 spesies terancam punah, 17 spesies kritis, 30 spesies genting, dan 70 spesies rentan. Salah satu spesies burung yang terdapat di Indonesia adalah burung rangkong [1].

Burung rangkong (Bucerotidae) merupakan salah satu satwa yang dilindungi di Indonesia melalui Undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya dan Peraturan Pemerintah No. 7

Tahun 1999 tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa. Burung rangkong merupakan kelompok burung yang mudah dikenali. Secara umum ciri yang dimiliki burung rangkong adalah ukuran tubuhnya yang besar dengan panjang total antara 381 sampai 1600 mm. Memiliki paruh yang sangat besar dan kokoh tetapi ringan yang dinamakan hornbill, berwarna merah atau kuning, melengkung dan beberapa menyerupai cula. Bulu berwarna coklat, hitam, putih, atau hitam dan putih. Kulit dan bulu disekitar tenggorokan berwarna terang, sayap kuat, ekor panjang, kaki pendek, jari-jari kaki besar dan sindaktil [2].

Burung rangkong hidup di hutan-hutan primer sampai ketinggian 1.800 mdpl. Burung rangkong umumnya menyenangi pohon yang

besar dan tinggi. Burung rangkong mempunyai sebaran mulai dari daerah sub-sahara Afrika, India, Asia Tenggara, New Guinea dan Kepulauan Solomon. Sebagian besar burung rangkong hidup di hutan hujan tropis dan hanya beberapa jenis saja yang hidup di daerah kering seperti di Afrika. Indonesia merupakan rumah bagi 14 jenis burung rangkong yang tersebar di hutan hujan tropis, tiga diantaranya bersifat endemik. Mayoritas, rangkong banyak ditemukan di daerah hutan dataran rendah hutan perbukitan (0 – 1000 mdpl). Di daerah pegunungan (> 1000 mdpl) rangkong sudah mulai jarang ditemukan. Pulau Sumatera menempati jumlah terbanyak dengan 9 jenis, di susul dengan Kalimantan dengan 8 jenis [3].

Taman Hutan Raya (Tahura) Pocut Meurah Intan merupakan salah satu kawasan konservasi yang memiliki luas 6.220 Ha yang terletak pada ketinggian tempat 500–1,800 m dari permukaan laut. Selain itu, 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 05o24'-05o28'LU dan pada 95o38' - 95o47' BT. Secara administratif berada di Kabupaten Aceh Besar dan Kabupaten Pidie Provinsi Aceh. Hasil survey awal menunjukkan bahwa di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan ditemukan 2 spesies rangkong yaitu, rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) dan rangkong papan (*Buceros bicornis*) [4].

Tingginya aktivitas manusia, seperti terjadinya kegiatan alihfungsi lahan hutan menjadi lahan perkebunan monokultur dan pencarian kayu bakar pada beberapa kawasan di kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan akan menyebabkan terjadinya perubahan fisik pada lingkungan hutan. Terganggunya habitat alami seperti adanya fragmentasi habitat, pembukaan hutan sebagai kebun, penebangan liar, perburuan dan juga perdagangan burung menjadi ancaman serius yang dapat mengganggu keberadaan burung rangkong tersebut di kawasan ekosistem Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Provinsi Aceh.

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. Hasil penelitian ini dapat di jadikan sebagai data keanekaragaman burung di Tahura Pocut Meurah Intan, dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi sekolah.

Berdasarkan laporan Badan Penanggulangan Bencana (BPBD) Aceh Besar pada bulan Oktober 2016 terjadinya kebakaran hutan yang menghancurkan 100 Ha lahan di Tahura Pocut Meurah Intan, hal tersebut disebabkan perilaku warga yang membukan lahan dengan cara membakar hutan [5]. 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:

عَضَ لِيُذِيقَهُمُ النَّاسَ أَيُّدِي كَسَبَتْ مَا وَالْبَحْرِ الْبَرِّ فِي الْفَسَادِ ظَهَرَ
يَرْجِعُونَ لَعَلَّهُمْ عَمِلُوا الَّذِي

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) [6].

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.

Deforestasi habitat yang terjadi akibat ilegal logging dan alihfungsi hutan menjadi lahan perkebunan akan memberi dampak negative terhadap ketersediaan pakan bagi burung rangkong. Burung rangkong yang sebelumnya menjadikan buah-buahan sebagai makanan utamanya akan

mencari alternative makanan lain untuk menggantikan buah-buahan. Hal tersebut diasumsikan akan memberi pengaruh terhadap preferensi makan, fisiologi dan metabolisme burung rangkong.

Deforestasi habitat yang sangat tinggi di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan menjadi ancaman serius terhadap kelangsungan hidup burung rangkong. Minimnya data tentang diversity dan preferensi makan burung rangkong menyebabkan lemahnya fungsi kontrol terhadap kondisi populasi burung rangkong.

Materi burung dipelajari di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Biologi pada mata kuliah Ekologi, yang merupakan mata kuliah wajib, yang dipelajari pada Semester VI dengan bobot 3 SKS. Mata kuliah Ekologi mempelajari tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungan termasuk kerusakan lingkungan, habitat, keanekaragaman spesies, penyebaran dan kehidupan burung.

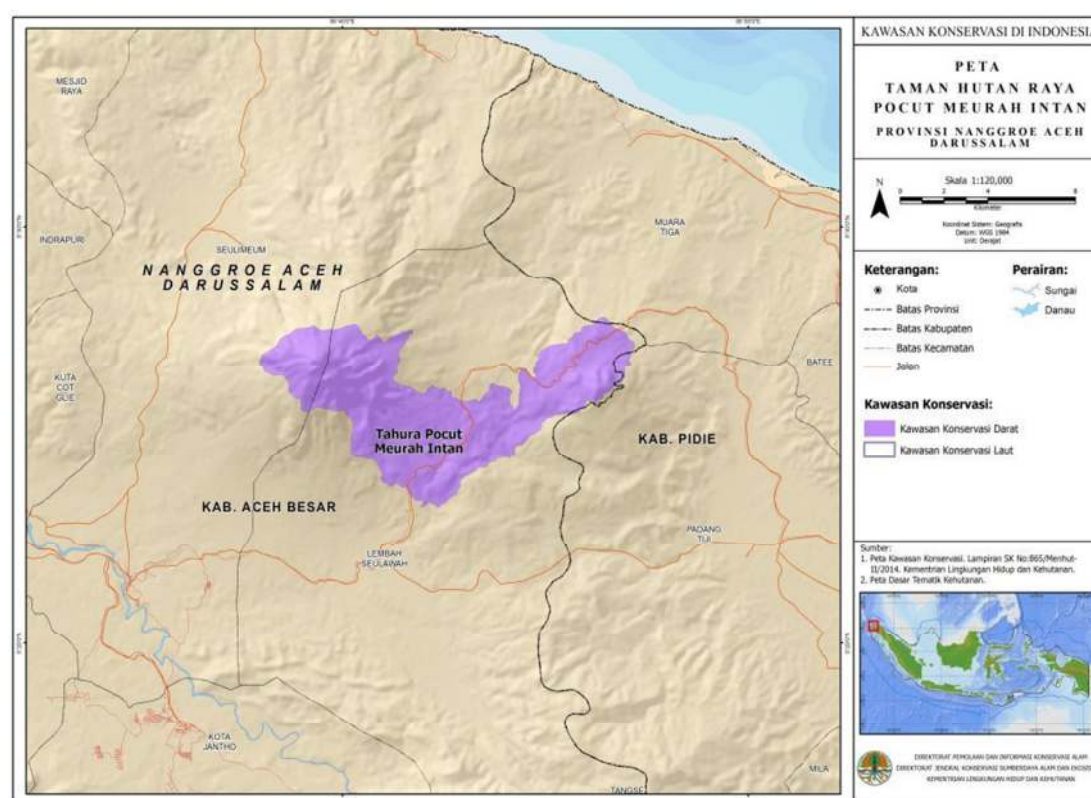
Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa Pendidikan Biologi diperoleh informasi bahwa, pengamatan burung sudah dilakukan, namun hanya disekitar kampus sehingga

mahasiswa hanya menjumpai spesies burung yang sering jumpai seperti perkutut, kuntul, pipit, kutilang, merpati dan terucuk. Maka untuk dapat mengenal banyak lagi berbagi perilaku makan burung rangkong dan keterkaitannya preferensi makan, maka perlu dilakukan pengamatan pada tempat yang berbeda seperti kawasan Tahura Pocut Meurah Intan.

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui spesies burung dari famili Bucerotidae di Tahura Pocut Meurah Intan, selain itu hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai data keanekaragaman spesies burung yang terdapat di Tahura Pocut Meurah Intan, hasil penelitian juga dibuat dalam bentuk buku referensi yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran Ekologi di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2018 di kawasan Ekosistem Tahura Pocut Meurah Intan, Provinsi Aceh. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi 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. Setiap titik pengamatan dilakukan pengamatan burung selama 20 menit dan jarak titik pengamatan sejauh 450 meter [7],[8].

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 Jarak antara satu titik hitung dengan titik hitung berikutnya

minimal 500 meter. Identifikasi jenis burung menggunakan buku panduan lapangan Mackinnon, (1990). Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menampilkan data jenis burung dari famili Bucerotidae. Data ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Spesies Burung dari Famili Bucerotidae

Hasil penelitian yang dilakukan di Ekosistem Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan didapatkan 4 (empat) spesies burung dari famili Bucerotidae. Spesies burung famili Bucerotidae yang terdapat di Tahura Pocut Meurah Intan dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 2.

Tabel 1. Spesies Burung Famili Bucerotidae yang Terdapat di Kawasan Tahura Pocut Meurah Intan

NO	Famili	Spesies			Ket.
		Nama Ilmiah	Nama Daerah	Σ (ekor)	
1	Bucerotidae	<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkongbadak	6	DL
		<i>Buceros bicornis</i>	Rangkongpapan	12	DL
		<i>Anthroceros albirostris</i>	Kangkarengperutputih	4	DL
		<i>Aceros undulatus</i>	Julang Emas	4	DL

Keterangan: DL (Dilindungi Undang-undang Pemerintah).



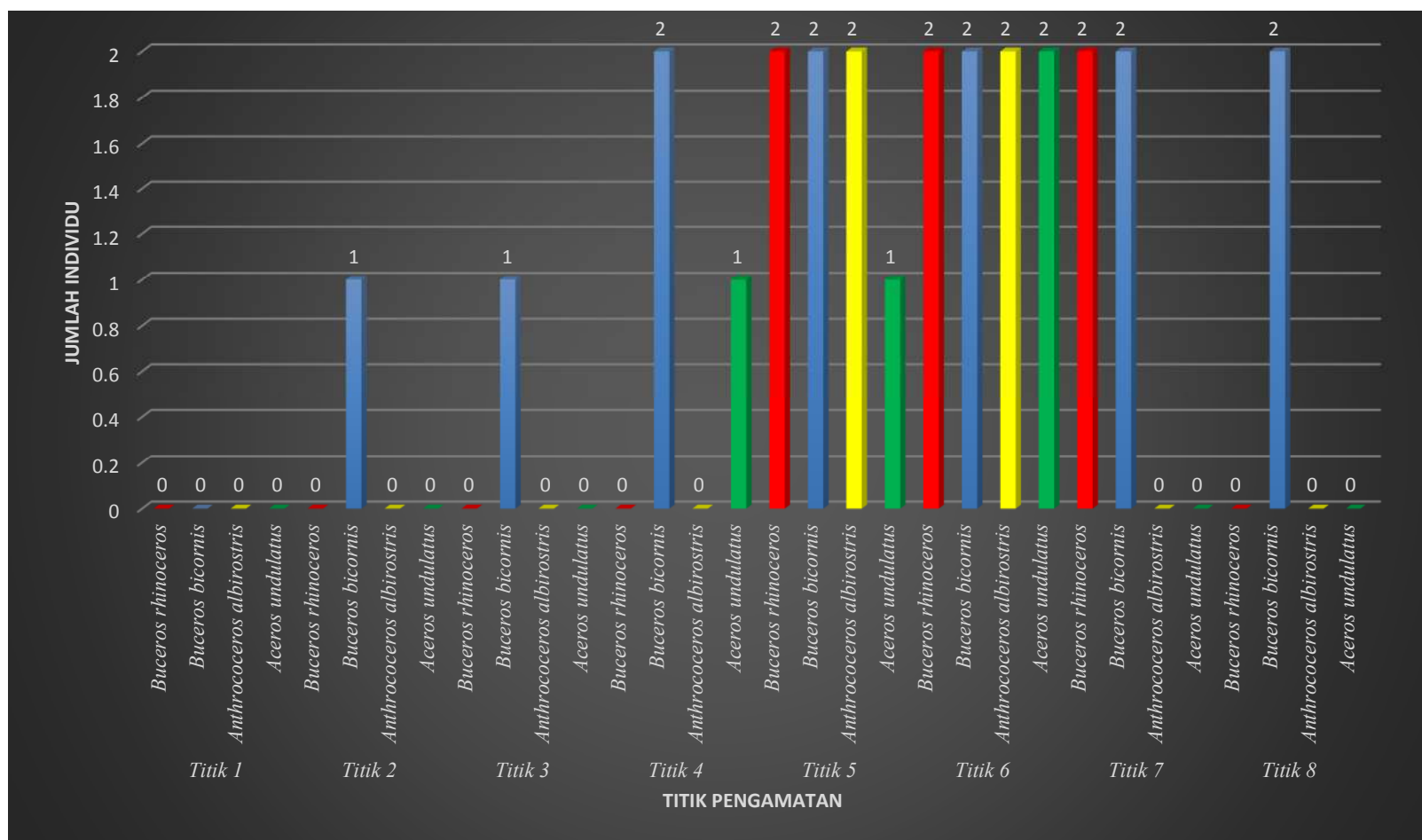
Gambar 2. Spesies Burung Famili Bucerotidae yang Terdapat di Tahura Pocut Meurah Intan

Keberadaan spesies-spesies burung dari family Bucerotidae sangat dipengaruhi oleh kondisi habitat di Tahura Pocut Meurah Intan. Vegetasi hutan bukan hanya sebagai tempat tinggal semata bagi burung, akan tetapi juga menyediakan sumber makanan dan tempat berkembangbiak. 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 Tahura Pocut Meurah Intan didominasi oleh hutan primer yang didominasi oleh berbagai spesies tumbuhan dengan ukuran besar. Tumbuhan yang mendominasi lokasi ini adalah pinus, akasia, medang dan ara. Vegetasi hutan tersebut memiliki peranan yang sangat penting bagi burung, termasuk burung dari familia Bucerotidae.

Vegetasi hutan bukan hanya sebagai tempat tinggal semata, akan tetapi juga menyediakan

sumber makanan dan tempat berkembangbiak. 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 bias menyebabkan kepunahan burung dan spesies lainnya, apalagi tingkat distribusi burung merupakan indikator penting untuk menilai keanekaragaman hayati daerah tertentu. Jumlah spesies pada setiap titik berbeda, hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mempengaruhi perbedaan tersebut, seperti factor vegetasi tumbuhan, tersedianya sumber pakan, pohon sarang di setiap titik penelitian. Data jumlah perjumpaan spesies rangkong family Bucerotidae dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar3. Grafik Jumlah Spesies Burung Rangkong pada Setiap Titik Pengamatan

Berdasarkan Gambar 2 diatas menunjukkan bahwa, jumlah spesies paling banyak dijumpai adalah pada titik pengamatan 6 (enam), hal ini disebabkan lokasi titik pengamatan tersebut masih banyak terdapat strata tumbuhan seperti akasia (*Acacia denticulosa*), pohon ara (*Ficus gibbosa*), beringin (*Ficus elastica*) dan tampu (*Baccaurea*

macrocarpa) yang merupakan pakan utama burung rangkong, selain itu juga banyak dijumpai pohon sarang yang masih terlindung dari gangguan predator dan manusia.

Titik pengamatan 1 (satu) tidak ditemukan keberadaan burung rangkong, hal ini disebabkan banyaknya aktifitas masyarakat, alih fungsi lahan,

dan tingkat devorestasi hutan yang cukup tinggi. Hal ini berpengaruh terhadap ketersediaan sumber pakan. Vegetasi pada titik 1 (satu) ini didominasi oleh pohon pinus (*Pinus merkusii*), pisang (*Musa acuminata*), dan jamblang (*Syzygium cumini*).

Deforestasi di Tahura Pocut Murah Intan, Provinsi Aceh perlu adanya perhatian serius dari semua pihak terutama pihak pengelola. Aktifitas ahli fungsi lahan yang tidak terkontrol akan mengakibatkan pressing habitat bagi keberadaan

burung rangkong. Kondisi ahli fungsi lahan di Tahura Pocut Meurah Intan dapat dilihat pada Gambar 4. Kekayaan hayati dalam suatu kawasan didukung secara penuh oleh kondisi ekologis di sekelilingnya. Mulai dari aktivitas makhluk hidup lain yang hidup berdampingan, keberadaan predator, ketersediaan pakan, hingga ketersediaan tempat tinggal yang aman dan nyaman untuk burung tersebut hingga dapat berkembangbiak dalam menjaga kelestariannya.



Gambar4. Kondisi Alih Fungsi Lahan di Tahura Pocut Meurah Intan

Pemanfaatan Hasil Penelitian sebagai Buku Referensi Matakuliah Ekologi

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan dan dikembangkan secara teoritis dalam matakuliah Ekologi dengan cara menyediakan informasi yang telah disajikan sedemikian rupa dalam bentuk buku referensi yang dapat dijadikan

sebagai bahan penunjang bagi mahasiswa. Diharapkan buku referensi tersebut bermanfaat bagi mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dalam kegiatan pembelajaran baik di kelas maupun di lapangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ditemukan 4 (empat) spesies burung dari family Bucerotidae, yaitu *Buceros rhinoceros*, *Buceros bicornis*, *Anthrococeros*

albirostris dan *Aceros undulatus*. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan dan dikembangkan secara teoritis dalam matakuliah Ekologi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hambal, R & K 2007. Kajian Tentang Keanekaragaman Spesies Burung di Hutan Mangrove Aceh Besar Pasca Tsunami 2004. *Jurnal Ked. Hewan* Vol. 1 No. 2 September 2007.
- [2] Mackinon, J. 1990. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Jakarta: Gadjah Mada University Press.
- [3] Iskandar, J. 1989. *Jenis Burung yang Umum di Indonesia*. Jakarta: Jambatan.
- [4] Anonym. 2006. Dinas Kehutanan Provinsi Aceh. *Identifikasi Flora dalam Kawasan Tahura Pocut Meurah Intan*. Aceh Besar.
- [5] Anonym. 2016. Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan. <http://www.mongabay.co.id/2016/10/13/taman-hutan-roya-pocut-meurah-intan-terbakar-apa-penyebabnya/>
- [6] Anonym. 2011. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: Al-Mizan Publishing House, 2011). Departemen Agama RI.
- [7] Biby, C., M. Jones dan S. Marsden. 2000. *Tekhnik-tekhnik Ekspedisi Lapangan: Survey Burung*. Bogor; BirdLife International-IP.
- [8] 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.
- [9] Alikodra, H. S. 1986, *Dasar-Dasar Pembinaan Margasatwa*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian 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/BirdlifeInternational/WWF, Bogor.