

## KEANEKARAGAMAN BURUNG DI KAWASAN PESISIR RINON PULO BREUH KABUPATEN ACEH BESAR

**Mauiza Ridki<sup>1)</sup>, Ulfira<sup>2)</sup>, Sultia Linika Sari<sup>3)</sup> dan Samsul Kamal<sup>4)</sup>**  
<sup>1,2,3,4)</sup>Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh  
 Email: sultya91@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian tentang “Keanekaragaman Burung di Kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar” bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman burung yang terdapat di pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2015. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode IPA (*Index Point Abundance*) dengan enam stasiun. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung pada objek penelitian. Pengamatan dilakukan pada pagi hari mulai dari pukul 06.45 s.d. 08.32 WIB selama 20 menit pada setiap stasiun. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah indeks keanekaragaman burung di kawasan pesisir Rinon Pulo Breuh. Hasil Penelitian diketahui bahwa indeks keanekaragaman burung di pesisir Rinon tergolong sedang yaitu 1,5095. Indeks keanekaragaman tertinggi terdapat pada stasiun 5 (1,6488), kemudian berturut-turut diikuti dengan stasiun 6 (1,4303), stasiun 2 dan 4 (1,4155), dan indeks keanekaragaman terendah terdapat pada stasiun 1 dan 3 (1,1810).

**Kata Kunci:** Indeks Keanekaragaman, Burung, Pesisir Rinon Pulo Breuh

### PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang memiliki kekayaan jenis flora dan fauna yang sangat tinggi. Hal ini disebabkan karena Indonesia terletak di kawasan tropis yang mempunyai iklim stabil. Secara astronomi Indonesia terletak pada 6<sup>0</sup> LU-11<sup>0</sup> LS dan 95<sup>0</sup> BT- 141<sup>0</sup> BT dan dihapit oleh dua benua yaitu Asia dan Australia serta dihapit oleh dua samudera yaitu Hindia dan Pasifik. Secara geografis Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari 1700 pulau terbentang di garis khatulistiwa dari Sabang-Mauroke. Salah satu pulau yang terdapat di Indonesia adalah Pulo Breuh. Pulo Breuh merupakan salah satu gugusan dalam kecamatan pulo Aceh kabupaten Aceh besar. Pulo Breuh adalah sebuah pulau yang terletak disebelah laut pulau sumatera dan disebelah barat laut pulau Weh.

Pulo Breuh mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi, hal ini dapat di lihat dari alamnya yang masih terjaga dan asri. Salah satu keanekaragaman spesies di pulo Breuh adalah spesies burung. Burung atau aves adalah anggota kelompok hewan bertulang belakang

(vertebrata) yang memiliki bulu dan sayap, suhu tubuhnya antara 38<sup>0</sup>-45<sup>0</sup> C. Masing-masing memiliki ukuran dan warna yang berbeda, dan memiliki paruh yang keras sebagai pengganti gigi sesuai dengan jenis dan makanannya. (Anton Ario, 2010: 18)

Sekitar 8.800-10.200 spesies burung terdapat di seluruh dunia dan sekitar 1.500 jenis diantaranya ditemukan di Indonesia serta 465 jenis terdapat di pulau Sumatra. Habitat burung meliputi hutan tropis, rawa-rawa, padang rumput, pesisir pantai, tengah lautan, gua-gua batu, perumahan, bahkan diwilayah perkotaan. (Wanda Kuswanda, 2010: 30)

Burung merupakan bagian dari keanekaragaman hayati yang harus dijaga kelestariannya dari kepunahan maupun penurunan keanekaragaman jenis. Keberadaan suatu jenis burung dapat dijadikan sebagai indikator keanekaragaman hayati, karena kelompok burung memiliki sifat-sifat yang mendukung, diantaranya hidup di seluruh habitat, peka terhadap perubahan lingkungan, serta penyebarannya telah cukup diketahui. (Sujatnika, 1995: 50)

Penyebaran jenis-jenis burung dipengaruhi oleh kesesuaian tempat hidup burung, meliputi adaptasi burung terhadap lingkungan, kompetisi, strata vegetasi, ketersediaan pakan dan seleksi alam. Burung memiliki syarat-syarat tertentu untuk bertahan hidup, seperti kondisi habitat yang sesuai dan aman dari segala macam gangguan. Keanekaragaman dan jumlah burung sangat dipengaruhi oleh kondisi habitat. (Peterson, 1980: 45)

Keanekaragaman burung merupakan salah satu kajian yang perlu dipelajari. Selain dapat berperan sebagai indikator terjadinya perubahan lingkungan, mempelajari keanekaragaman burung juga mengingatkan kita akan kebesaran dan kekuasaan Sang Pencipta, Allah SWT. sebagaimana dijelaskan dalam Q.S An-Nahl ayat 79 yang berbunyi :

sebagaimana dijelaskan dalam Q.S An-Nahl ayat 79 yang berbunyi :

أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ إِنْ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٧٩﴾

Artinya “*Tidakkah mereka memperhatikan burung-burung yang dimudahkan terbang diangkasa bebas tidak ada yang menahannya selain daripada Allah. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang beriman*”.

Makna dari Al-Qur'an Surah An-Nahl ayat 79 menjelaskan tentang keberadaan burung yang merupakan salah satu makhluk ciptaan Allah SW, yang memiliki ciri-ciri yang khas seperti memiliki sayap yang dapat digunakan untuk terbang, memiliki warna bulu yang sangat menarik dan indah, memiliki suara yang merdu, berperan sebagai polinator serta sebagai bagian dari ekosistem.

Burung dapat menempati tipe habitat yang beranekaragam, salah satunya adalah lahan basah, atau dekat dengan air, seperti daerah pesisir. Secara umum burung memanfaatkan habitat tersebut sebagai tempat mencari makan,

beraktifitas, berkembangbiak dan berlindung pada suatu habitat.(Epidansari,dkk., 2006: 72)

Burung pesisir merupakan burung yang habitatnya disekitar pesisir pantai. Burung ini menjadikan areal pantai atau pesisir dan tegakan tumbuhan yang ada di atasnya sebagai tempat untuk mencari makan maupun beristirahat. Burung pesisir sangat tergantung, baik harian maupun musiman terhadap lahan basah dan lahan kering untuk memperoleh makanan dan mendukung sistem hidupnya. Lahan basah dan lahan kering merupakan habitat penting bagi burung pesisir sebagai tempat berkembangbiak, bersarang, membesarkan anaknya, tempat mencari makan, sumber air minum, tempat berlindung dan melakukan interaksi sosial.

Hubungan antara lahan basah dan lahan kering dengan burung pesisir dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya ketersediaan makanan, tempat bersarang dan berlindung dari gangguan predator. Ekosistem pesisir pantai sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan burung pesisir, apabila ekosistem pesisir pantai alamnya masih terjaga dapat dipastikan keanekaragaman burung di suatu kawasan tersebut tidak terganggu.

Ekosistem Pesisir Rinon Pulo Breuh tergolong masih alami sehingga terdapat keanekaragaman spesies burung yang hidup di dalamnya. Akan tetapi masih minimnya peneliti yang datang dan kurang tertariknya peneliti untuk melakukan penelitian di pesisir Rinon Pulo Breuh menyebabkan spesies burung yang hidup dikawasan tersebut belum teridentifikasi dan data mengenai burung belum diketahui secara pasti. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti “Keanekaragam Burung di Kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kawasan pantai pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei dan April 2015. Pengumpulan data penelitian dilakukan pada tanggal 22 Mei 2015.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua burung yang terdapat di kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar. Sampel penelitian ini adalah burung yang teramati pada titik atau Stasiun penelitian di

kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar.

### Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian Keanekaragaman Burung di Kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar.

No	Nama Alat	Fungsi
1.	Teropong binokuler	Untuk mengamati objek secara langsung
2.	Camera digital zoom	Untuk mengambil gambar objek penelitian
3.	Alat tulis dan lembaran observasi	Untuk mencatat data penelitian
4.	GPRS (Global Position System)	Untuk mengetahui koordinasi daerah penelitian
5.	Pengukur waktu	Untuk mengetahui durasi waktu pengamatan
6.	Hand Counter	Alat penghitung jumlah spesies

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode IPA (*Index Point Abundance*) dilakukan dengan cara menetapkan area atau titik pengamatan dan jalur pengamatan.

### Prosedur Penelitian

Pengumpulan data di pesisir Rinon Pulo Breuh Aceh Besar dilakukan dengan cara menentukan stasiun untuk mengetahui keanekaragaman burung. Jumlah stasiun ditetapkan sebanyak 6 titik dengan jarak yang sama atau mendakati sama. Pengamatan

dilakukan pada pagi hari pukul 06:45 hingga pukul 08:32 WIB. Dilakukan pencatatan jumlah burung yang terdapat pada setiap stasiun. Waktu pengamatan pada setiap stasiun selama 20 menit. Setelah 20 menit pengamatan dilakukan pada stasiun yang berikutnya dan melakukan hal yang sama, yaitu mencatat jumlah spesies burung yang terlihat atau yang terdengar suaranya dilokasi pengamatan, serta melakukan dokumentasi burung yang terlihat menggunakan kamera digital, demikian seterusnya untuk setiap stasiun. Sketsa lokasi pengumpulan data dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Sketsa Lokasi Pengumpulan Data  
Sumber: Google earth

## Parameter

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah jumlah spesies burung yang terdapat di kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Aceh Besar.

## Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menghitung jumlah spesies burung dan menghitung keanekaragaman burung dengan menggunakan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener :

$$H = - \sum p_i \ln p_i$$

Keterangan :

H = Indeks keanekaragaman,

$p_i$  = nilai penting

(M. Ali Sarong, dkk., 2015: 17)

Kisaran indeks keanekaragaman jenis ( $H'$ ) antara 1-3, yaitu kisaran nilai  $H' < 1$  berarti keanekaragaman rendah, jika  $1 < H' < 3$  berarti keanekaragaman sedang dan jika  $H' > 3$  berarti keanekaragaman tinggi. (Faqih Syahadat, dkk., 2015: 28)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di kawasan pesisir pantai desa Rinon Pulo Breuh Aceh Besar diketahui bahwa di daerah tersebut terdapat berbagai jenis burung yang beranekaragam. Burung merupakan hewan terbesar yang mampu terbang, Burung memiliki tubuh yang ramping yang diselimuti oleh bulu dan memiliki tulang yang berongga sehingga lebih ringan, burung hidup di habitat yang berbeda-beda. Pada umumnya burung aktif di

pagi hari. Setiap jenis burung dapat dikenali berdasarkan bentuk morfologinya seperti bentuk paruh, ukuran tubuh, warna bulu hingga suara yang dihasilkan oleh burung tersebut.

Burung merupakan satwa liar yang hidup di alam dan mempunyai peranan penting dalam hal menjaga kelestarian lingkungan. Contohnya sebagai pengontrol hama, pemencar biji dan sebagai pollinator. Burung menempati suatu daerah berdasarkan ada tidaknya ketersediaan makanan maupun tempat untuk melangsungkan proses perkembangbiakan bagi burung tersebut. Setiap jenis burung mempunyai cara tersendiri untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungannya, penyesuaian yang dilakukan dapat berupa perubahan perilaku maupun pergerakan untuk menghindari dari musuhnya. Habitatnya dapat mencakup berbagai tipe ekosistem, mulai dari ekosistem alami sampai ekosistem buatan. Penyebaran yang luas tersebut menjadikan burung sebagai salah satu sumber kekayaan hayati Indonesia yang potensial. Di samping berperan dalam keseimbangan ekosistem burung dapat menjadi indikator perubahan lingkungan.

Pengamatan yang dilakukan pada enam stasiun dan diperoleh beberapa macam jenis burung yang terlihat sedang terbang serta hinggap di pohon dan di tiang listrik. Pengamatan burung juga dilakukan dengan mendengar suaranya dan mendokumentasikan burung yang terlihat. Jumlah beberapa jenis burung yang teramati di kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar dapat dilihat pada Tabel 2. berikut.

Tabel 2. Jumlah Spesies Burung Tiap-Tiap Stasiun

Nama Burung	Nama Ilmiah	Jumlah Spesies Burung Tiap-Tiap Stasiun					
		Stasiun I	Stasiun II	Stasiun III	Stasiun IV	Stasiun V	Stasiun VI
Perkutut	<i>Geopelia striata</i>	2	7	2	7	2	7
Layang-Layang	<i>Hirundo rustica</i>	4	3	4	3	4	3
Pipit	<i>Lonchura punctulata</i>	4	4	4	4	4	4
Elang Pantai	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	1	-	1	-	1	-
Sri Gunting	<i>Dicrurus macrocercus</i>	1	-	1	-	1	-
Raja Udang	<i>Alcedo coerulescens</i>	21	12	21	12	2	1
Cekakak	<i>Todiramphus chloris</i>	-	2	-	2	-	2
	Jumlah	33	28	33	28	14	17

Pada titik pertama (stasiun I) terdapat beberapa jenis burung, diantaranya yaitu burung perkutut (*Geopelia striata*) yang berjumlah 2 ekor, burung layang-layang (*Hirundo rustica*) yang berjumlah 4 ekor, burung pipit (*Lonchura punctulata*) yang berjumlah 4 ekor, burung elang pantai (*Haliaeetus leucogaster*) yang berjumlah 1 ekor, burung srigunting yang berjumlah 1 ekor dan burung raja udang (*Halcyon capensis*) yang berjumlah 21 ekor. Di stasiun ini terdapat 5 jenis burung.

Pengamatan yang dilakukan pada titik kedua (stasiun II) terdapat beberapa jenis burung, diantaranya yaitu burung layang-layang (*Hirundo rustica*) yang berjumlah 3 ekor, burung perkutut (*Geopelia striata*) yang berjumlah 7 ekor, burung raja udang (*Halcyon capensis*) yang berjumlah 12 ekor, burung cekakak (*Todiramphus chloris*) yang berjumlah 2 ekor, serta burung pipit (*Lonchura punctulata*) yang berjumlah 4 ekor. Stasiun ini terdapat 5 jenis burung.

Pengamatan yang dilakukan pada titik ketiga (stasiun III) terdapat beberapa jenis burung diantaranya yaitu burung layang-layang (*Hirundo rustica*) yang berjumlah 4 ekor, burung raja udang (*Alcedo coerulescens*) yang berjumlah 21 ekor, burung pipit (*Lonchura punctulata*) yang berjumlah 4 ekor, burung elang pantai (*Haliaeetus leucogaster*) yang berjumlah 1 ekor, burung perkutut (*Geopelia striata*) yang berjumlah 2 ekor, burung srigunting (*Dicrurus leucophaeus*) yang berjumlah 1 ekor, disini terdapat 6 jenis burung.

Pengamatan yang dilakukan pada titik keempat (stasiun IV) terdapat beberapa jenis burung diantaranya yaitu burung layang-layang (*Hirundo rustica*) berjumlah 3 ekor, burung raja udang (*Alcedo coerulescens*) yang berjumlah 12 ekor, burung pipit (*Lonchura punctulata*) yang berjumlah 4 ekor, burung cekakak (*Todiramphus chloris*) yang berjumlah 2 ekor, burung perkutut (*Geopelia striata*) yang berjumlah 7 ekor, stasiun ini terdapat 5 jenis burung.

Pengamatan yang dilakukan pada titik kelima (stasiun V) terdapat beberapa jenis burung diantaranya yaitu burung layang-layang (*Hirundo rustica*) yang berjumlah 4 ekor, burung raja udang (*Alcedo coerulescens*) yang berjumlah 2 ekor, burung pipit (*Lonchura punctulata*) yang berjumlah 4 ekor, burung elang pantai (*Haliaeetus leucogaster*) yang berjumlah 1 ekor, burung perkutut (*Geopelia striata*) yang berjumlah 2 ekor, burung srigunting (*Dicrurus leucophaeus*) yang berjumlah 1 ekor, disini terdapat 6 jenis burung.

Pengamatan yang dilakukan pada titik keenam (stasiun VI) terdapat beberapa jenis burung diantaranya yaitu burung layang-layang (*Hirundo rustica*), burung raja udang (*Alcedo coerulescens*) yang berjumlah 1 ekor, burung pipit (*Lonchura punctulata*) yang berjumlah 4 ekor, burung cekakak (*Todiramphus chloris*) yang berjumlah 2 ekor, burung perkutut (*Geopelia striata*) yang berjumlah 7 ekor, terdapat 5 jenis burung. Lokasi penelitian dan burung yang tampak saat pengamatan dapat dilihat pada Gambar 2. berikut.



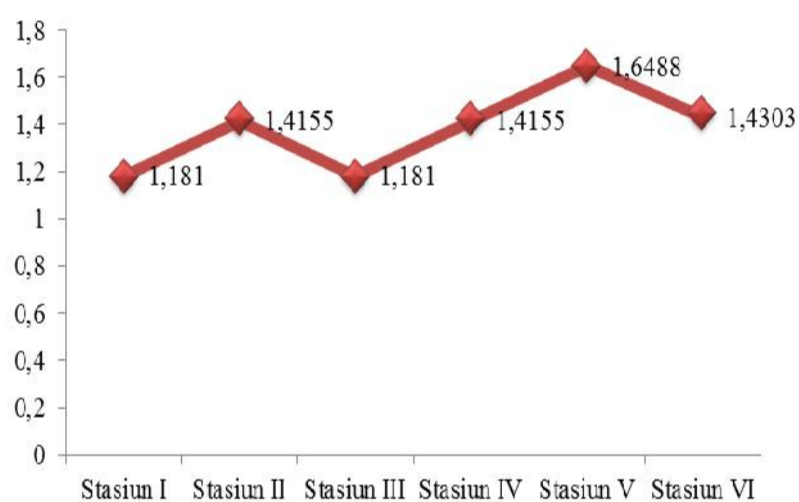
(a)



(b)

Gambar 2. a. Burung Raja Udang (*Alcedo coerulescens*) b. Lokasi Penelitian

Hasil pengamatan keanekaragaman jenis burung di kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar pada 6 stasiun pengamatan, diketahui bahwa terdapat enam macam famili burung, yaitu Alcedinidae, Columbidae, Estrildidae, Hirundinidae, Accipitridae, Dicruridae, dengan famili yang dominan adalah dari famili Alcedinidae. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener diketahui bahwa indeks keanekaragaman burung di kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar seluruh stasiun adalah 1,5095 (tergolong sedang). Indeks keanekaragaman burung di kawasan Pesisir Rinon Pulo Breuh Kabupaten Aceh Besar pada setiap stasiun dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Indeks Keanekaragaman Burung pada Setiap Stasiun di Pesisir Rinon Pulo Breuh.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anton Ario, *Panduan Lapangan Mengenal Satwa Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*, Jakarta: Conservation International Indonesia, 2010.
- Elpidansari, D. Junardi, Keanekaragaman Burung Air Di Kawasan Hutan Mangrove Peniti, Kabupaten Pontianak, *Jurnal Biodeversitas*, Vol.7, No.1, 2006.
- Faqih Syahadat, Erianto, dan Sarma Siahaan, Studi Keanekaragaman Burung Diurnal di Hutan Mangrove Pantai Air Mata Permai Kabupaten Ketapang, *Jurnal Hutan Lestari*, Vol. 3, No. 1, 2015.
- M. Ali Sarong dan Samsul Kamal, *Penuntun Praktikum Ekologi Hewan*, Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2015.
- Peterson, R.T, *Bird Ecology and Conservation*, (Newyork: Oxpord University Press, 1980.
- Sujatnika, P. Joseph, T.R. Soehartono, M.J. Crosby dan A. Mardidiastuti, *Melestarikan Keanekaragaman Hayati Indonesia, Pendekatan Daerah Endemik*, Jakarta: PHPA/Birdlife Internasional-Indonesia Programm, 1995.
- Wanda Kuswanda, Pengaruh Komposisi Tumbuhan Terhadap Populasi Burung di Taman Nasional batang Gadis Sumatra Utara, *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, Vol VII, No.2, 2010.

Gambar 3. menunjukkan bahwa pada stasiun 1 indeks keanekaragamannya 1,1810, kemudian diikuti stasiun 2 (1,4155), stasiun 3 (1,1810), stasiun 4 (1,4155), stasiun 5 (1,6488), dan stasiun 6 (1,4303). Garis tersebut menunjukkan bahwa indeks keanekaragaman tertinggi terdapat pada stasiun 5 (1,6488), kemudian berturut-turut diikuti dengan stasiun 6 (1,4303), stasiun 2 dan 4 (1,4155), dan indeks keanekaragaman terendah terdapat pada stasiun 1 dan 3 (1,1810).

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan keanekaragaman jenis burung di kawasan tersebut yang diketahui bahwa terdapat berbagai macam famili burung, yaitu Alcedinidae, Columbidae, Estrildidae, Hirundinidae, Accipitridae, Dicruridae, 6 famili, yang paling dominan disini adalah dari famili Alcedinidae. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman burung dari stasiun 1 sampai 6 yang terdapat di pesisir pantai Rinon adalah 1,5095. Indeks keanekaragaman tertinggi terdapat pada stasiun 5 (1,6488) dan indeks keanekaragaman terendah terdapat pada stasiun 1 dan 3 (1,1810), dimana setiap stasiun memiliki jumlah individu yang berbeda, dan jumlah total semua individu adalah 153 ekor.