



KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DIURNAL DI HUTAN PAYAU DESA PODORUKUN KECAMATAN SEPONTI KABUPATEN KAYONG UTARA

*Diurnal Bird Species Diversity At Brackish Forest In Podorukun Village, Seponti Sub-District,
Kayong Utara District*

Mirnawati, Erianto, Iswan Dewantara

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak. Jl. Daya Nasional Pontianak 78124

Email: mirna.ummy@gmail.com

Abstract

*Brackish Forest Podorukun Village Seponti District is one of the important habitats for bird species. The purpose of the study was to determine the diversity of bird species found in the brackish forest of Podorukun Village, Seponti District, North Kayong Regency. This research was carried out in the brackish forest of Podorukun Village, Seponti Subdistrict from June 23 to July 15 2018. The method used is the path method (transeck) combined with a count point (point count). This study uses 3 (three) lines in the observation location. The research location was divided into 3 (three) habitats, namely the dominant nipah (*Nipa fruticans*) vegetation area, the dominant mangrove vegetation area (*Rhizophora sp.*) And mixed vegetation area. Each of the three observation lines is made in the faithful pathway, 5 count points with a distance between 200 meters and each track is 1000 meters long with a radius of observation for each point 50 meters, the observation time is 15 minutes at each point of calculation. The results of the observations were 24 diurnal species consisting of 22 families. The dominant dominance index at the time of observation was found in the *Nipa fruticans* with $C = 0.1606$, the highest diversity index found in mixed vegetation areas with $H' = 2.2738$ and the highest evenness was found in the mixed vegetation area with $e = 0.8617$. The highest similarity index was found in mangrove vegetation (*Rhizophora sp.*) And mixed vegetation with IS value = 60.26%, while the lowest similarity value was found in the dominant nipah (*Nipa fruticans*) vegetation with mangrove dominant (*Rhizophora sp.*) = 22,22%. The protected bird species according to Government Regulation No. 7 of 1999 and found in the study location are plain honey birds (*Anthreptes simplex*), shoot merbah (*Pycnonotus goiavier*), crested girlfriend lathe (*Coromandus clamator*), and bird species included in the category of Near Treated (risk low) namely bird species Plain honey (*Anthreptes simplex*).*

Keywords: Birds Diversity. Brackish Forest

PENDAHULUAN

Burung merupakan bagian dari keanekaragaman hayati yang harus dijaga kelestariannya dari kepunahan maupun penurunan keanekaragaman jenisnya. Burung memiliki banyak manfaat dan fungsi bagi manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung (Yuda, 1995). Burung memiliki peranan penting dari segi penelitian, pendidikan, dan untuk

kepentingan rekreasi dan pariwisata. Tingginya keanekaragaman spesies burung di suatu wilayah didukung oleh tingginya keanekaragaman habitat, karena habitat menentukan ketersediaan satwa liar burung. secara umum habitat berfungsi sebagai tempat untuk mencari makan, minum, istirahat, dan berkembang biak (Alikodra, 1990).



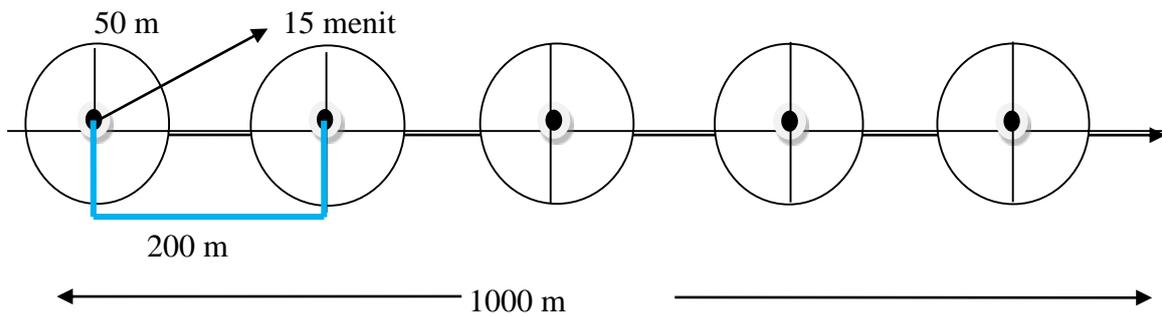
Faktor yang menentukan keberadaan burung adalah ketersediaan pakan, tempat untuk beristirahat, bermain, kawin, bersarang, bertengger dan berlindung. Penyebaran burung tidak terbatas pada areal suaka alam, tetapi hampir di berbagai tempat. Burung merasa betah tinggal di suatu tempat apabila terpenuhi tuntutan hidupnya, antara lain habitat yang mendukung dan aman dari gangguan (Hernowo (1985) dalam Syafrudin (2011)). Hutan payau yang terletak di Desa Podorukun mempunyai luas 20 ha. Hutan payau ini salah satu habitat burung, tetapi dengan meningkatnya pembukaan hutan menjadi lahan perkebunan dan pertanian semakin menekan penyebaran populasi burung. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk memberikan informasi terkini keberadaan burung sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya pengelolaan kawasan hutan payau Desa Podorukun Kecamatan Seponti Kabupaten Kayong Utara. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman jenis burung yang terdapat di hutan payau Desa Podorukun Kecamatan Seponti Kabupaten Kayong Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif dilakukan dengan teknik observasi lapangan. Metode pengamatan dilakukan dengan metode jalur (*transect*)

dikombinasikan dengan titik hitung (*point count*) (Bibby, 2000) dilakukan dengan berjalan menelusuri jalur sampai pada titik berikutnya, selanjutnya mencatat jenis burung yang ditemukan dalam jalur pengamatan. Data primer yang diambil yaitu data jumlah jenis dan individu dari satwa liar burung, serta kondisi vegetasi hutan payau, data sekunder dikumpulkan dari keadaan umum lokasi penelitian, literature, sosial masyarakat, buku teks dan jurnal penelitian.

Penetapan lokasi ditentukan secara *purposive*, sebanyak 3 jalur, dibagi atas 3 (tiga) habitat yaitu dominan nipah (*Nypa fruticans*) 1 jalur, dominan bakau (*Rhizophora*) 1 jalur, dan vegetasi campuran 1 jalur. Masing masing jalur pengamatan diletakkan beberapa titik secara *purposive* dengan arah mengikuti sungai. Setiap jalur pengamatan dibuat 5 titik hitung dengan jarak antar titik 200 meter. Setiap titik hitung pengamatan tersebut berada dalam jalur *transect* yang masing-masing jalur panjangnya 1000 meter dengan radius pengamatan untuk setiap titik 50 meter dan waktu pengamatan dilakukan selama 15 menit pada setiap titik hitung. Pengamatan dilakukan pada pagi hari pukul 06.00 – 09.00 WIB dan sore hari pukul 14.00 – 17.00 WIB dengan pengamatan sebanyak 3 kali ulangan.



Gambar 1. Peletakan Jalur pengamatan pada masing-masing habitat (jalur 1, 2, 3)
 (Laying of observation tract in each habitat (trach 1,2,3))

Analisis Data

Untuk menganalisis jenis yang terdapat dalam suatu komunitas digunakan rumus Odum (1983) sebagai berikut :

a. *Indeks Dominansi (Simpson's index) / (C)*

$$D = \left(\frac{ni}{N} \right)^2$$

Dimana :

ni = Jumlah Individu Suatu jenis

N = Jumlah Individu Seluruh Jenis

b. *Indeks Keanekaragaman Jenis*

$$\bar{H} = - \sum Pi \ln Pi$$

Dimana :

H' = Indeks keanekaragaman jenis

Pi = Proporsi individu suatu spesies terhadap keseluruhan individu yang dijumpai

In = Logaritma natural

c. *Indeks Kemerataan (Pielou's Evenness Index) / (C)*

$$E = \frac{\bar{H}}{\ln S}$$

Dimana :

H' = Indeks Keanekaragaman Shannon

S = Total Jumlah Jenis

d. *Indeks Kesamaan Jenis (Similarity)*

$$IS = \frac{2.C}{A+B} \times 100\%$$

Ket:

S = Indeks Kesamaan Sorensen

a = jumlah spesies di lokasi 1

b = jumlah spesies di lokasi 2

c = jumlah spesies yang sama di lokasi 1 dan 2

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Komposisi Jenis Burung Diurnal

Komposisi jenis burung diurnal yang ditemukan di kawasan hutan payau Desa Podorukun Kecamatan Seponti Kabupaten Kayong Utara secara keseluruhan terdapat 24 jenis burung diurnal dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini :



Tabel 1. Daftar jenis burung diurnal secara keseluruhan di hutan payau Desa Podorukun Kecamatan Seponti. (Overall list of diurnal bird species in Seponti subdistrict Podorukun village brackish forests).

No	Jenis Burung	Nama Ilmiah	Status Perlindungan			
			CITES	P	D	IUCN
1	Pelatuk Bawang	<i>Dinopium javanense</i>				LC
2	Cipoh Jantung	<i>Aegithina thipia</i>			D	LC
3	Perenjaj	<i>Prinia inornata</i>			D	LC
4	Cica Daun Kecil	<i>Chloropsis cyanopoga</i>		B		NT
5	Udang Api	<i>Ceyx erithacus</i>			D	LC
6	Sikatan Emas	<i>Ficedula zanthopygia</i>				LC
7	Merbah Terucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>			D	LC
8	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>				LC
9	Jinjing Batu	<i>Hemipus hirundinaceus</i>				LC
10	Pekaka Emas	<i>Pelargopsis capensis</i>				LC
11	Betet	<i>Psittacula alexandri</i>	Apendiks II	B	D	NT
12	Kedasi Laut	<i>Chrysococcyx minutillus</i>				LC
13	Bubut Pacar Jambul	<i>Clamator coromandus</i>		B	D	LC
14	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>				LC
15	Keroak Padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>				LC
16	Burung Madu polos	<i>Anthreptes simplex</i>		B	D	LC
17	Walet Sarang Hitam	<i>Collocalia maxima</i>				LC
18	Walet Sapi	<i>Collocalia esculenta</i>				LC
19	Layang-layang	<i>Delichon dasypus</i>				LC
20	Tekukur Biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>				LC
21	Pipit Hutan	<i>Taneiopygia guttata</i>				LC
22	Punai Kecil	<i>Treron olax</i>				LC
23	Belibis	<i>Dendrocygna javanica</i>				LC
24	Tikusan Merah	<i>Porzana fusca</i>				LC

Area vegetasi dominan nipah (*Nypa fruticans*) ditemukan sebanyak 13 jenis burung diurnal yang tergolong dalam 11 suku (*family*). Area vegetasi dominan bakau (*Rhizophora* sp.) ditemukan sebanyak 14 jenis burung diurnal yang tergolong dalam 12 suku (*family*) serta pada areal vegetasi campuran (nipah, bakau dan tumbuhan bawah lainnya) ditemukan sebanyak 14 jenis burung diurnal yang tergolong dalam 13 suku (*family*).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka terdapat perbedaan antara areal vegetasi dominan nipah (*Nypa fruticans*), dominan bakau

(*Rhizophora* sp.) serta areal vegetasi campuran. Komposisi jenis burung diurnal pada areal dominan nipah (*Nypa fruticans*) dan vegetasi campuran lebih besar karena memiliki struktur vegetasi yang lebih rapat sehingga banyak menyediakan kebutuhan hidup bagi burung. Komposisi pada areal vegetasi dominan nipah (*Nypa fruticans*) terlihat rendah hal ini karena kondisi vegetasi yang jarang, hal ini disebabkan banyaknya aktivitas manusia dalam mengambil nipah (*Nypa fruticans*) untuk kebutuhan lain, hal ini sejalan dengan penelitian (Sudarno, 2014) yang menyatakan bahwa pada area habitat



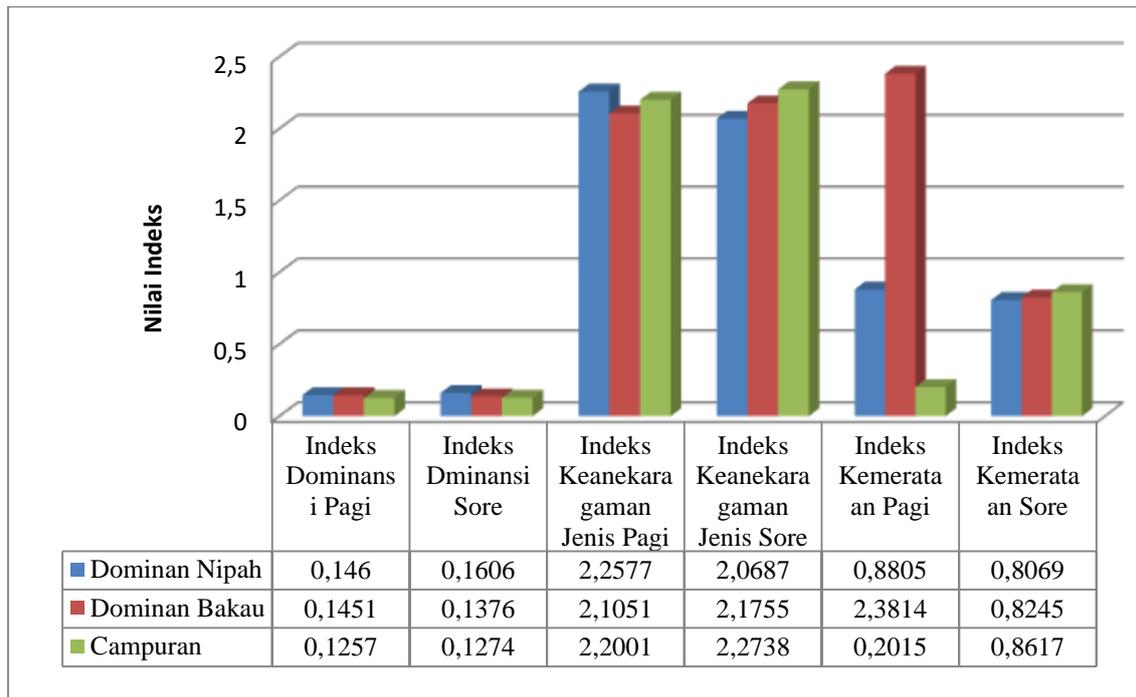
hutan primer, sekunder dan habitat perkebunan. Komposisi jenis burung diurnal pada areal hutan primer lebih besar karena memiliki struktur vegetasi yang lebih rapat sehingga banyak menyediakan kebutuhan hidup bagi burung seperti pakan, minum maupun tempat berlindung. Semua habitat dapat menyediakan kebutuhan bagi burung, baik kebutuhan pakan maupun tempat berlindung dan bersarang. Habitat juga memberikan rasa aman dan nyaman serta mampu menyediakan berbagai kebutuhan hidup organisme secara berkesinambungan baik kualitas maupun kuantitasnya.

Hasil pengamatan yang dilakukan terdapat 24 jenis burung yang ditemukan pada hutan payau Desa Podorukun Kecamatan Seponti. Jenis-jenis burung tersebut yang termasuk ke dalam daftar yang dilindungi menurut PP No 7 tahun 1999 tentang pengawetan jenis tumbuhan dan satwa yaitu burung madu polos (*Antheptes malacensis*), merbah terucuk (*Pycnonotus goiavier*), bubut pacar jambul (*Clamator coromandus*), Perenjak (*Prinia familiaris*), cipoh jantung (*Aegithina thipia*). Menurut

Peraturan Menteri No. 20 Tahun 2018 tentang peraturan menteri lingkungan hidup dan kehutanan Republik Indonesia yaitu cica daun kecil (*Chloropsis cyanopogon*), bubut pacar jambul (*Clamator coromandus*), burung madu polos (*Antheptes simplex*) dan betet (*Psittacula alexandri*). Jenis burung yang termasuk kedalam kategori *Near Threatened* (resiko rendah) yaitu jenis burung madu polos (*Antheptes simplex*), pekaka emas (*Pelargopsis capensis*), cinenen kelabu (*Orthotomus ruficeps*), udang api (*Ceyx erithacus*), semua jenis burung ini di temukan di dominan bakau (*Rhizophora* sp.) hal ini menunjukkan bahwa jenis-jenis burung diurnal tersebut perlu untuk dijaga kelestarian dan keberlangsungan hidupnya.

B. Struktur Jenis Burung Diurnal Pada Masing-Masing Habitat

Struktur jenis burung diurnal yang terdapat dalam jalur pengamatan pada waktu pagi dan sore dapat diketahui berdasarkan hasil perhitungan Indeks Dominansi, Indeks Keanekaragaman Jenis, indeks pemerataan dan indeks kesamaan jenis yang dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini :



Gambar 2. Grafik Indeks Dominansi (D), Indeks Keanekaragaman Jenis (H'), indeks kemerataan (e) Burung Diurnal Yang Dijumpai Pada Kawasan Hutan Payau Desa Podorukun Kecamatan Seponti Kabupaten Kayong Utara pada Waktu Pagi. (*Dominance index (D), Spesies Diversity Index (H'), evenness index (e) diurnal bird found in the brackish fores area of the Podorukun Village in the Seponti District of the north Kayong District in the Morning.*

Berdasarkan hasil penelitian, struktur jenis burung diurnal yang terdapat di kawasan hutan payau Desa Podorukun Kecamatan Seponti dapat digambarkan oleh nilai indeks dominansi, indeks keanekaragaman jenis, dan indeks kemerataan jenis burung diurnal untuk masing – masing habitat waktu pagi memberikan nilai yang sangat beragam. Nilai indeks dominansi tertinggi terdapat pada areal vegetasi dominan nipah (*Nipa fruticans*) dengan C pagi = 0,1463, sedangkan nilai indeks keanekaragaman jenis terdapat pada areal vegetasi campuran dengan \bar{H} pagi = 2,2577 dan nilai indeks kemerataan tertinggi waktu pagi pada

areal dominan bakau (*Rhizophora* sp.) dengan e pagi = 2,3814.

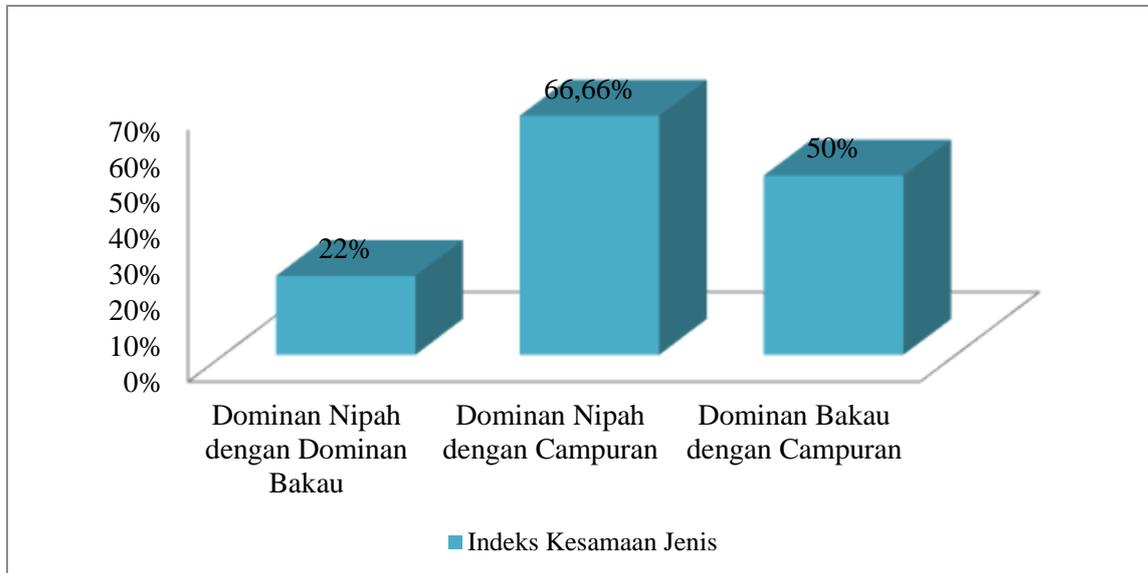
Hasil analisa indeks dominansi, indeks keanekaragaman jenis, indeks kemerataan jenis dan indeks kekayaan jenis burung diurnal untuk masing masing habitat waktu sore memberikan nilai yang sangat beragam dominansi jenis burung diurnal waktu sore yang terbesar terdapat pada areal vegetasi dominan nipah (*Nipa fruticans*) dengan C = 0,1606, sedangkan nilai indeks keanekaragaman jenis terdapat pada areal vegrtasi campuran dengan \bar{H} = 2,2738 dan nilai kemerataan terdapat pada areal vegetasi campuran dengan e = 0,8617.



Indeks Kesamaan Jenis

Komposisi nilai indeks kesamaan jenis burung diurnal dari hasil

pengamatan yang dilakukann pada waktu pagi dan sore dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Grafik Indeks Kesamaan Jenis Burung Diurnal. (*Similarity index of diurnal bird species*).

Nilai indeks kesamaan jenis (IS) berkisar antara 0 – 100%. Nilai indeks kesamaan jenis makin dekat pada nilai 100% berarti kedua kawasan tersebut memiliki komposisi jenis (jumlah jenis dan jumlah individu seluruh jenis) yang relatif sama, dan apabila dekat dengan nilai 0% maka dua kawasan tersebut menunjukkan komposisi jenis (jumlah jenis dan jumlah individu seluruh jenis) yang berbeda. Besar kecilnya nilai indeks kesamaan jenis (IS) dipengaruhi oleh jumlah individu dari jenis yang sama. Kisaran indeks kesamaan jenis (IS) < 50 berarti tingkat kesamaan jenis rendah, (IS) 50-75 nilai sedang dan (IS) > 75 nilai indeks kesamaan jenis tinggi.

Hasil perhitungan indeks kesamaan jenis diketahui bahwa pada masing masing habitat kondisi vegetasi memiliki nilai

indeks kesamaan jenis yang bervariasi. Nilai indeks kesamaan jenis yang terdapat pada area vegetasi yang didominasi bakau (*Rhizophora* sp.) dan vegetasi campuran (nipah, bakau dan tumbuhan bawah lainnya) dengan nilai IS = 66,66% yang artinya bahwa indeks kesamaan jenis pada kedua habitat tersebut sedang. Komposisi jenis yang sama didukung dengan kondisi habitat yang hampir sama serta jumlah jenis yang ditemukan pada kedua area tersebut tidak jauh berbeda, hal ini disebabkan dengan jumlah individu yang sama ditemukan. Nilai kesamaan jenis yang rendah pada kawasan hutan payau terdapat pada areal vegetasi dominan nipah (*Nypa fruticans*) dengan areal yang didominasi bakau (*Rhizophora* sp.) dengan Nilai IS = 22,22% yang artinya bahwa antara kedua habitat tersebut memiliki



komposisi jenis yang berbeda hal ini menunjukkan pada kedua area tersebut memiliki ketersediaan makanan yang berbeda, daya dukung lingkungan yang berbeda pula.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan maka ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengamatan jenis burung diurnal pada kawasan hutan payau Desa Podorukun Kecamatan Seponti Kabupaten Kayong Utara, ditemukan sebanyak 24 jenis burung diurnal yang terdiri dari 22 famili burung diurnal.
2. Nilai indeks dominasi tertinggi waktu pagi terjadi di vegetasi dominan nipah (*Nypa fruticans*) dengan $C = 0,1463$ dan indeks dominasi tertinggi waktu sore dengan $C = 0,1606$, indeks keanekaragaman jenis tertinggi waktu pagi terjadi di vegetasi dominan nipah (*Nypa fruticans*) dengan $\bar{H} = 2,2577$ dan waktu sore terjadi di vegetasi campuran $\bar{H} = 2,2738$. Nilai indeks kemerataan tertinggi waktu pagi terjadi di vegetasi dominan bakau (*Rhizophora* sp.) dengan $e = 2,3814$ dan waktu sore terjadi di vegetasi campuran dengan $e = 0,8617$.
3. Status kelangkaan jenis burung yang dijumpai di kawasan hutan payau Desa Podorukun menurut PP No.7 tahun 1999 masih tergolong dalam kategori *Near Threatened* (resiko rendah) yang terdiri dari 21 jenis burung dari 24 jenis yang ada anatar lain jenis burung madu polos (*Anthreptes simplex*). Sementara itu menurut CITES (*Concervasi on*

International of Endangered Species) termasuk kedalam daftar Appendik II yaitu jenis burung betet (*Psittacula alexandri*).

SARAN

1. Diperlukan suatu pengelolaan sumberdaya alam yang tepat seperti pembinaan habitat untuk jenis-jenis burung diurnal yang memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi sehingga dapat tetap dipertahankan.
2. Mengingat kondisi hutan payau di Desa Podorukun Kecamatan Seponti Kabupaten Kayong Utara saat penelitian berlangsung, masih ada kegiatan penebangan tanpa izin oleh sebagian masyarakat setempat. Perlu adanya kebijakan dan upaya aktif dari desa untuk menertibkan dan menghentikan kegiatan tersebut, demi terjaganya sumber daya hutan payau dalam hal ini hutan sebagai habitat burung.
3. Mengingat pentingnya data dan informasi mengenai mengenai berbagai potensi sumber daya alam pada kawasan hutan payau Desa Podorukun Kecamatan Seponti khusus keanekaragaman jenis burung diurnal maka diperlukan penelitian lanjutan yang berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 1990. Pengelolaan Satwa Liar, Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan.
- Bibby C, Martin J, Stuart M. 2000. Ekspedision Field Techniques Bird Surveys. Birdlife Indonesia Programmer. Bogor.
- MacKinnon JK, Phillipps K, Bas VB. 2010. *Burung-burung di Sumatera,*



Jawa, Bali dan Kalimantan (Termasuk Sabah, Serawak dan Brunei Darussalam). Puslitbang Biologi LIPI. Bogor: Burung Indonesia.

- Odum EP. 1983. Basic Ecology. Sauders College Publishing – Hold Saunders. Japan.
- Sudarno. 2014. *Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal Pada Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang Di Desa Sungai Deras Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. Jurnal Hutan Lestari. Vol. 2 (1) 18-25.*
- Syafrudin D. 2011. Keanekaragaman Jenis Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Tambling *Wildlife Nature Conservation* (TWNC), Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Lampung. Bogor: *Biodiversitas* Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan. IPB. Vol. 4. No 1.
- Yuda P. 1995. Studi Keragaman Dan Kelimpahan Burung Di Berbagai Habitat Di Hutan Wanagama 1. Yogyakarta Tesis. Program Paska Sarjana IPB. Bogor.