

KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI TAMAN NASIONAL TESSO NILO DAN STATUS PERLINDUNGANNYA

Reby Oktarianda

Mahasiswa Program Studi Ilmu Lingkungan, Pascasarjana Universitas Riau
Email : reby.oktarianda7115@grad.unri.ac.id

Abstrak

Taman Nasional Tesso Nilo sebagai kawasan perlindungan alam tidak luput dari tekanan yang mengancam keberadaan keanekaragaman hayati. Burung merupakan bioindikator perubahan ekosistem yang dapat menjelaskan seberapa jauh perubahan kualitas lingkungan berpengaruh terhadap keanekaragaman hayati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis burung di TNTN dan status perlindungannya. Metode penelitian menggunakan metode kombinasi titik hitung dan transek. Penelitian dilaksanakan Bulan Oktober Tahun 2020. Pengamatan dilakukan pada Wilayah Kerja Seksi Konservasi I Lubuk Kembang Bunga. Hasil pengamatan mencatat terdapat 79 jenis burung yang tergabung ke dalam 11 ordo dan 27 famili. Di lokasi ini ditemukan 24 jenis burung yang masuk dalam kategori terancam punah ataupun dilindungi.

Kata Kunci: taman nasional tesso nilo, keanekaragaman burung, status perlindungan

1. PENDAHULUAN

Taman Nasional Tesso Nilo (TNTN) merupakan kawasan pelestarian alam yang terdapat di Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau dengan total luas kawasan mencapai \pm 83.068 ha berdasarkan SK Menteri Kehutanan Nomor 663/Menhut-II/2009. Sejak awal penunjukannya sebagai kawasan pelestarian alam, TN Tesso Nilo hingga saat ini terus mengalami tekanan, seperti kerusakan ekosistem, pengurangan luas kawasan, perburuan satwa, kebakaran hutan dan lahan, konflik manusia dengan satwa liar, dan lain-lain (Handoyo, 2015). Aktivitas masyarakat seperti perambahan dan illegal logging turut menyebabkan rusaknya ekosistem hutan di kawasan TNTN. Qomar (2008) mengungkapkan bahwa interaksi masyarakat dengan hutan alam semakin tinggi melalui praktek pembalakan liar dan perambahan sehingga menimbulkan tekanan besar terhadap ekosistem hutan Tesso Nilo.

Hasil investigasi WWF bersama pihak Balai TNTN melaporkan luas total perambahan di TNTN mencapai 52.266,50 ha (Suara Tesso Nilo, 2013). Kondisi ini mengakibatkan hilang dan terfragmentasinya habitat yang berpengaruh terhadap satwa liar. Degradasi suatu habitat jelas mengakibatkan jumlah jenis dan kehadiran satwa liar di suatu kawasan menurun. Burung adalah indikator yang baik untuk menilai biodiversitas dalam suatu wilayah, karena mereka dapat menempati habitat yang luas (Djuwantono et al., 2013). Lebih lanjut Koh (2009) berpendapat burung merupakan bioindikator perubahan ekosistem yang dapat menjelaskan seberapa jauh perubahan kualitas lingkungan berpengaruh terhadap keanekaragaman hayati.

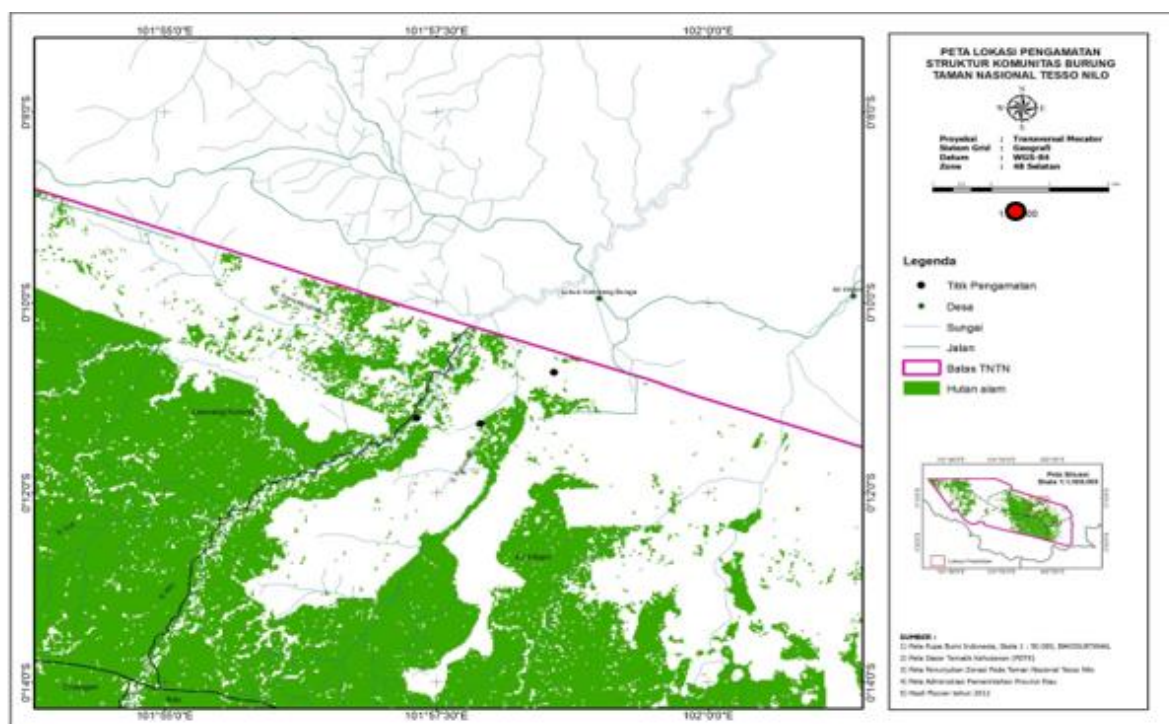
TNTN sebagai suatu ekosistem berfungsi sebagai tempat habitat bagi burung untuk mencari makan, berkembang biak serta berinteraksi dengan ekosistem. Sebagai salah satu komponen ekosistem, burung mempunyai hubungan timbal balik dan saling tergantung dengan lingkungannya. Atas dasar peran dan manfaat ini maka kehadiran burung dalam suatu ekosistem perlu dipertahankan (Baukema et al., 2007). Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisir jenis burung di TNTN serta status perlindungannya berdasarkan Daftar Buku Merah IUCN, CITES, dan PP No. 7 Tahun 1999.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada Bulan Oktober 2020. Pengamatan dilakukan pada Wilayah Kerja Seksi Konservasi I Lubuk Kembang Bunga.

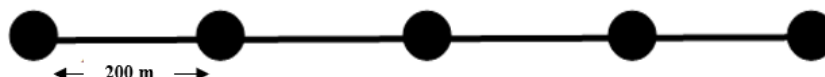
Penentuan lokasi pencuplikan dilakukan secara Purposive Sampling, di mana tipe habitat di TNTN menjadi pertimbangan. Pengamatan dilakukan di tiga habitat yang berbeda yaitu di hutan sekunder, Sub DAS Nilo, dan kebun sawit masyarakat (**Gambar 1**).



Gambar 1. Lokasi penelitian

Pengamatan burung dilakukan dengan menggunakan metode kombinasi titik hitung dan metode transek (Bibby et al., 2000). Metode ini dilakukan dengan berjalan pada suatu transek, memberi tanda, dan mencatat semua satwa yang ditemukan selama jangka waktu yang telah ditentukan sebelumnya (20 menit), sebelum bergerak ke titik selanjutnya. Jarak antar titik dalam metode ini adalah 200 m (**Gambar 2**). Pengamat berjalan di sepanjang garis transek dan berhenti pada titik-titik yang sudah ditentukan, memberikan waktu bagi burung untuk diamati dan mencatat semua burung yang terlihat dan terdengar pada waktu yang telah ditentukan berkisar ± 20 menit.

Pengamatan burung dilakukan pagi pukul 06:00-08:00 dan sore pukul 16:00-18:00 dalam cuaca cerah. Pengenalan jenis burung merujuk pada Buku Panduan Pengenalan Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (MacKinnon et al., 2010). Burung yang tidak teridentifikasi secara langsung akan direkam dan diidentifikasi suaranya berdasarkan *Software Birds of Tropical Asia 3.0*.



Gambar 2. Pengamatan burung menggunakan metode kombinasi titik hitung dan metode transek

Keanekaragaman jenis burung dianalisa dengan menghitung nilai keanekaragaman jenis Indeks Shannon-Wiener (Magurran 1988) dan dilakukan dengan menggunakan rumus (Odum 1993).

$$\text{Shannon Index } (H') = - \sum_{i=1}^S p_i \ln p_i$$

Keterangan:

H' = Indeks diversitas

S = jumlah spesies

$p_i = n_i/N$

n_i = Jumlah individu suatu jenis

N = Jumlah individu seluruh jenis

Jika nilai $H' < 1$, maka komunitas satwa dengan kondisi lingkungan kurang stabil; jika nilai H' antara 1-2, maka komunitas satwa dengan kondisi lingkungan stabil; jika nilai $H' > 2$, maka komunitas satwa dengan kondisi lingkungan sangat stabil. Analisis data dilakukan secara deskriptif, dimana jenis-jenis yang telah diketahui kemudian dilakukan pengecekan status perlindungannya baik berdasarkan IUCN, CITES, dan PP No. 7 Tahun 1999.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Jenis Burung yang Dilindungi

Jumlah jenis yang ditemukan pada tiap habitat berbeda-beda berdasarkan karakteristik dan kondisi habitat tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di tiga tipe habitat areal TNTN dapat diidentifikasi 79 jenis burung yang masuk ke dalam 11 ordo dan 27 famili. Dari 79 jenis burung yang ditemukan terdapat 24 jenis burung yang dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa, CITES, dan IUCN Red List. Adapun daftar jenis burung dan status perlindungannya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar jenis burung dan status perlindungannya di TNTN

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Status Perlindungan		
			PP No. 7/1999	IUCN	CITES
1	<i>Spilornis cheela</i>	Elang ular bido	Dilindungi		App II
2	<i>Spizaetus cirrhatus</i>	Elang brontok	Dilindungi		App II
3	<i>Coturnix chinensis</i>	Puyuh batu	Tidak dilindungi		Non App
4	<i>Rollulus roulul</i>	Puyuh sengayan	Tidak dilindungi	NT	Non App
5	<i>Amourornis phoenicurus</i>	Kareo padi	Tidak dilindungi		Non App
6	<i>Treron bincinta</i>	Punai Siam	Tidak dilindungi		Non App
7	<i>Treron vernans</i>	Punai gading	Tidak dilindungi		Non App
8	<i>Treron capellei</i>	Punai besar	Tidak dilindungi	VU	Non App
9	<i>Treron fulvicollis</i>	Punai bakau	Tidak dilindungi	NT	Non App
10	<i>Ducula aenea</i>	Pergam hijau	Tidak dilindungi		Non App
11	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut jawa	Tidak dilindungi		Non App
12	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur	Tidak dilindungi		Non App
13	<i>Chalcophaps indica</i>	Delimukan zamrud	Tidak dilindungi		Non App
14	<i>Columba livia</i>	Merpati batu	Tidak dilindungi		Non App
15	<i>Loricullus galgulus</i>	Srindit	Tidak dilindungi		App II
16	<i>Psittinus cyanurus</i>	Nuri tanau	Tidak dilindungi	NT	App II
17	<i>Cuculus micropterus</i>	Kangkok india	Tidak dilindungi		Non App
18	<i>Cacomantis merulinus</i>	Wiwik kelabu	Tidak dilindungi		Non App
19	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	Kadalan birah	Tidak dilindungi		Non App
20	<i>Phaenicophaeus javanicus</i>	Kadalan kembang	Tidak dilindungi		Non App
21	<i>Centropus sinensis</i>	Bubut besar	Tidak dilindungi		Non App
22	<i>Centropus bengalensis</i>	Bubut alang-alang	Tidak dilindungi		Non App
23	<i>Ketupa ketupu</i>	Beluk ketupa	Tidak dilindungi		App II
24	<i>Harpactes duvaucelii</i>	Luntur putri	Dilindungi	NT	Non App
25	<i>Alcedo meninting</i>	Raja udang meninting	Dilindungi		Non App
26	<i>Pelargopsis capensis</i>	Pekaka emas	Dilindungi		Non App
27	<i>Lacedo pulchella</i>	Cekakak batu	Dilindungi		Non App

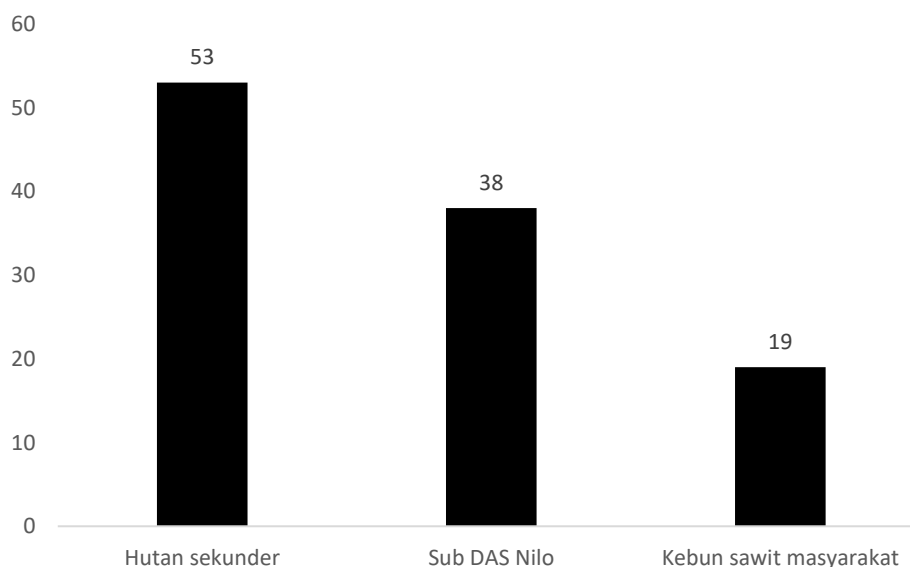
No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Status Perlindungan		
			PP No. 7/1999	IUCN	CITES
28	<i>Halcyon symernensis</i>	Cekakak belukar	Dilindungi		Non App
29	<i>Todirhamphus chloris</i>	Cekakak sungai	Dilindungi		Non App
30	<i>Merops viridis</i>	Kirik-irik biru	Tidak dilindungi		Non App
31	<i>Nyctornis amictus</i>	Cirik-cirik kumbang	Tidak dilindungi		Non App
32	<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkong badak	Dilindungi	NT	App II
33	<i>Anthraceros malayanus</i>	Kangkareng hitam	Dilindungi	NT	App II
34	<i>Aceros corrugatus</i>	Julang jambul hitam	Dilindungi	NT	App II
35	<i>Psilopogon pyrolophus</i>	Takur api	Tidak dilindungi		Non App
36	<i>Megalaima australis</i>	Takur tenggeret	Tidak dilindungi		Non App
37	<i>Megalaima haemacephala</i>	Takur untkut- untkut	Tidak dilindungi		Non App
38	<i>Calorhamphus fuliginosus</i>	Takur ampis	Tidak dilindungi		Non App
39	<i>Celeus brachyurus</i>	Pelatuk kijang	Tidak dilindungi		Non App
40	<i>Meiglyptes tristis</i>	Caladi batu	Tidak dilindungi		Non App
41	<i>Picus puniceus</i>	Pelatuk sayap merah	Tidak dilindungi		Non App
42	<i>Dryocopus javensis</i>	Pelatuk ayam	Tidak dilindungi		Non App
43	<i>Cymbirhynchus macrorhynchus</i>	Sempur hujan sungai	Tidak dilindungi		Non App
44	<i>Calyptomena viridis</i>	Madi hijau kecil	Tidak dilindungi	NT	Non App
45	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat	Tidak dilindungi		Non App
46	<i>Chloropsis cochinchinensis</i>	Cica daun sayap biru	Tidak dilindungi		Non App
47	<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak kuricang	Tidak dilindungi		Non App
48	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	Tidak dilindungi		Non App
49	<i>Pycnonotus goaiver</i>	Merbah cerucuk	Tidak dilindungi		Non App
50	<i>Pycnonotus plumosus</i>	Merbah belukar	Tidak dilindungi		Non App
51	<i>Pycnonotus brunneus</i>	Merbah mata merah	Tidak dilindungi		Non App
52	<i>Pycnonotus simplex</i>	Merbah corok- corok	Tidak dilindungi		Non App
53	<i>Setornis criniger</i>	Empuloh paruh kait	Tidak dilindungi	VU	Non App
54	<i>Dicrurus paradiseus</i>	Srigunting batu	Tidak dilindungi		Non App
55	<i>Corvus enca</i>	Gagak	Tidak dilindungi		Non App
56	<i>Pellorneum capistratum</i>	Pelanduk topi hitam	Tidak dilindungi		Non App
57	<i>Trichastoma bicolor</i>	Pelanduk merah	Tidak dilindungi		Non App
58	<i>Malacocincla abbotti</i>	Pelanduk asia	Tidak dilindungi		Non App
59	<i>Malacopteron magnirostre</i>	Asi kumis	Tidak dilindungi		Non App
60	<i>Malacopteron affine</i>	Asi topi jelaga	Tidak dilindungi	NT	Non App
61	<i>Stachyris maculata</i>	Tepus tunggir merah	Tidak dilindungi	NT	Non App
62	<i>Stachyris nigriceps</i>	Tepus kepala hitam	Tidak dilindungi		Non App
63	<i>Stachyris nigricollis</i>	Tepus kaban	Tidak dilindungi	NT	Non App
64	<i>Copsychus saularis</i>	Kucica kampung	Tidak dilindungi		Non App
65	<i>Prinia familiaris</i>	Prendjak jawa	Tidak dilindungi		Non App
66	<i>Prinia flaviventris</i>	Prendjak rawa	Tidak dilindungi		Non App
67	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinene kelabu	Tidak dilindungi		Non App
68	<i>Orthotomus sericeus</i>	Cinene merah	Tidak dilindungi		Non App
69	<i>Orthotomus atrogularis</i>	Cinene belukar	Tidak dilindungi		Non App
70	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>	Seriwang jepang	Tidak dilindungi	NT	Non App
71	<i>Lanius tigrinus</i>	Bentet loreng	Tidak dilindungi		Non App
72	<i>Gracula religiosa</i>	Tiong emas	Tidak dilindungi		Non App
73	<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung kecil	Dilindungi		Non App
74	<i>Prionochilus maculatus</i>	Pentis raja	Tidak dilindungi		Non App
75	<i>Dicaeum chrysorrheum</i>	Cabai rimba	Tidak dilindungi		Non App
76	<i>Lonchura maja</i>	Bondol haji	Tidak dilindungi		Non App
77	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol peking	Tidak dilindungi		Non App

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Status Perlindungan		
			PP No. 7/1999	IUCN	CITES
78	<i>Lonchura striata</i>	Bondol tunggir putih	Tidak dilindungi		Non App
79	<i>Passer montanus</i>	Gereja	Tidak dilindungi		Non App

Burung-burung yang terdaftar dalam status perlindungan akan mengalami resiko kepunahan yang tinggi apabila tidak dilakukan upaya konservasi terhadap burung tersebut dan melakukan pengaturan didalam perdagangan agar jenis burung yang diperdagangkan tetap lestari di alam.

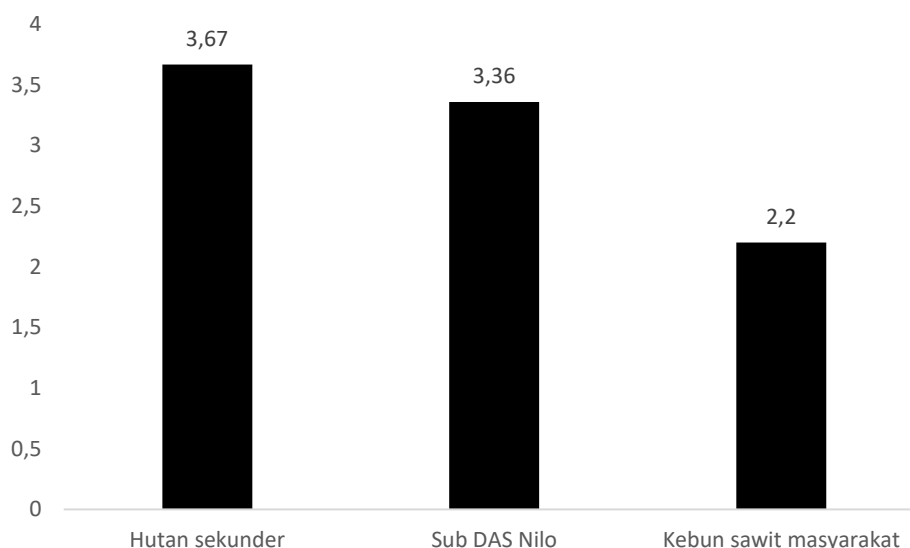
3.2. Keanekaragaman Burung

Komposisi spesies pada tiga habitat yang diamati di TNTN menunjukkan jumlah yang berbeda-beda (**Gambar 3**). Diketahui secara total burung yang ditemukan di hutan sekunder sebanyak 53 jenis, Sub DAS Nilo 38 jenis, dan Kebun sawit masyarakat 19 jenis. Tingginya jumlah jenis burung yang ditemukan pada habitat hutan sekunder dan Sub DAS Nilo berkaitan dengan ketersediaan pakan yang cukup melimpah dan tersedianya welfare factors yang lain yang terdapat pada habitat tersebut. Habitat perkebunan kelapa sawit lebih sedikit ditemukan spesies burung, karena tegakan vegetasinya seragam dan kurangnya ketersediaan pakan di habitat tersebut sehingga hanya spesies burung tertentu saja yang banyak dijumpai pada habitat perkebunan kelapa sawit. Menurut Bibby et al., (2000) Keanekaragaman tegakan vegetasi berpengaruh pada keanekaragaman jenis burung, karena Struktur tegakan vegetasi memberikan pengaruh nyata terhadap burung yang tinggal di dalam habitat tersebut.



Gambar 3. Jumlah jenis burung pada tiap habitat di TNTN

Nilai indeks keanekaragaman burung di habitat hutan sekunder dan Sub DAS Nilo termasuk dalam kategori tinggi karena memiliki nilai indeks keanekaragaman $> 3,0$ (Gambar 4). Saefullah et al., (2015) menyatakan bahwa nilai keanekaragaman spesies dapat mengindikasikan daya dukung suatu habitat terhadap kehidupan burung. Semakin tinggi nilai keanekaragaman menunjukkan kondisi habitat yang baik dalam mendukung kehidupan burung secara alami.



Gambar. 4. Indeks keanekaragaman jenis burung pada tiap habitat di TNTN

Berdasarkan Gambar 4 diketahui nilai indeks keanekaragaman pada kebun sawit memiliki nilai 2,2 (sedang). Hal ini berbeda jika dibandingkan dengan habitat pada hutan sekunder dan Sub DAS Nilo. Konversi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit telah menyebabkan perubahan komposisi tumbuhan heterogen menjadi homogen. Hilangnya keanekaragaman spesies tumbuhan menjadi salah satu faktor terpenting penurunan keanekaragaman spesies burung karena tumbuhan yang beragam pada suatu habitat akan menyediakan tempat pakan yang berlimpah (Aratrakorn dan Paul, 2007). Konversi tumbuhan tersebut mengubah ketersediaan pakan dan kondisi habitat untuk jenis burung yang potensial atau dapat dikatakan menyebabkan spesies yang bersifat spesialis menjadi spesies generalis, sehingga pada habitat kebun sawit umum ditemukan jenis burung pemakan serangga. (Azhar, et al. 2018).

4. SIMPULAN

Simpulan yang didapatkan dalam penelitian ini adalah tipe habitat yang berbeda akan memiliki keanekaragaman jenis burung yang berbeda. Kondisi habitat yang berhutan dengan vegetasi penyusun heterogen menghadirkan keanekaragaman jenis burung yang lebih tinggi dibandingkan habitat dengan vegetasi homogen. Keanekaragaman jenis burung tertinggi adalah pada habitat hutan sekunder (H' 3,67) diikuti Sub DAS Nilo (H' 3,36), dan terendah adalah pada habitat perkebunan sawit (H' 2,2).

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aratrakorn S.T., & Paul F.D. 2007. Changes in bird communities following conversion of lowland forest to oil palm and rubber plantations in southern Thailand. *Bird Conservation International* (2006) 16:71–82.
- Azhar, et al. 2018. Effects of in situ habitat quality and landscape characteristics in the oil palm agricultural matrix on tropical understory birds, fruit bats and butterflies. *Biodiversity and Conservation*, 2018: 79-84.
- Baukema, H., Danielsen, F., Vincent, G., Hardiwinoto & Andel, V. Jelte. 2007. Plant and Bird Diversity in Rubber Agroforestry in The Lowlands Of Sumatera Indonesia. *Agroforest syst.* 70:217-242.
- Bibby, C., Jones & Marsden, S. 2000. Teknik-Teknik Ekspedisi Lapangan Survei Burung. BP Conservation Programme. Bogor.
- Djuwantono, S., Pudyatmoko, A., Setiawan, D.W., Purnomo, S., Nurvianto, F.Y., Laksono, Y.C.W., dan Kusuma. 2013. Studi keanekaragaman jenis burung terkait dengan suksesi

- ekologi di Suaka Margasatwa Paliyanda Hutan Pendidikan Wanagama, Kabupaten Kabupaten Gunung Kidul. http://lib.ugm.ac.id/digitasi/upload/2695_MU.11100001.pdf.
- Handoyo. 2015. Resolusi Konflik di Taman Nasional Tesso Nilo Riau, Indonesia: Tinjauan Relasi Pemangku Kepentingan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 12 (2): 89-104.
- Qomar, N. 2008. Interaksi Masyarakat dengan Hutan di Tesso Nilo (Sebelum dan Sesudah Operasi Pemberantasan Illegal Logging). *Jurnal Penelitian*. 17 (1): 5-10.
- Koh, L.P. 2009. Is oil palm agriculture really destroying tropical biodiversity?. *Conservation Letters* 1(2):60–64.
- MacKinnon, J. K. Phillips & B. Van Balen 2010. Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan. Puslitbang Biologi-LIPI/Birdlife Indonesia, Bogor.
- Odum EP. 1993. Dasar-Dasar Ekologi. Edisi Ketiga. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Saefullah A, Mustari HA & Mardiasuti A. 2015. Keanekaragaman Jenis Burung Pada Berbagai Tipe Habitat Beserta Gangguannya Di Hutan Penelitian Dramaga, Bogor, Jawa Barat. *Media Konservasi*. Vol. 20 (2): 117-124.
- Suara Tesso Nilo. 2013. Menelusuri Sawit Ilegal dari Kompleks Hutan Tesso Nilo: Perambahan Ekosistem Kunci Sumatera oleh Industri Minyak Sawit Riau. Edisi Januari-Maret 2013.