

**KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DIURNAL DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT PTPN XIII (Persero) DESA AMBOYO INTI
KECAMATAN NGABANG KABUPATEN LANDAK
(Species Diversity of Bird Diurnal in Palm Oil Plantation PTPN XIII (Persero)
Amboyo Inti Ngabang Subdistrict Landak Regency)**

Erick Jeksen Simanjuntak, Bachrun Nurdjali, Sarma Siahaan
Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Jln Imam Bonjol Pontianak 78124
Email:erickjeksen@gmail.com

ABSTRACT

Birds (Avifauna) is one species were badly affected to presence of forest land use change, especially in plantations with similar vegetation (monokultur) such as oil palm plantations. The purpose and benefits of this research are to find out how much diversity of bird species diurnal in Palm oil Plantation PTPN XIII (Persero) Amboyo Inti village Ngabang Subdistrict Landak Regency. Based on the results of observations show that of the three habitats in the observation path, obtained the number of diurnal birds have been found in the study sites 17 types, are classified into 10 families namely : (Rallidae), (Cuculidae), (Piosidae), (Sylvilidae), (Turnidae), (Pycnonotidae), (Picidae), (Accipitridae), (collumbidae), (necttinaidae). In the secondary forest habitat found 13 species of diurnal birds, habitat for palm plantations 12 species and 9 species in settlements. From the calculation, Highest dominance index contained in Settlements habitat, morning, $C = 0.17409$, noontime $C = 0.17868$, and afternoon $C = 0.17086$. Whereas the highest species diversity index contained in Secondary forest habitat with the value of morning $H = 1,01482$, noontime $H = 0,99372$, afternoon $H = 0,94602$ and the Oil Palm Plantation habitat have a high diversity index values in the afternoon with value $H = 0,94095$. Habitat differences provide a clear influence of the dominant species, where this species dominance is the opposite of diversity. Small species diversity produces great mastery of habitat, so that species dominance will spread more evenly because with the least number of species possible number of individuals to live and develop better.

Keyword : Species diversity, Bird diurnal, palm oil, plantation, PTPN XIII (Persero).

PENDAHULUAN

Satwa liar Burung (*Avifauna*) merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia, baik ditinjau dari segi ekonomi, rekreasi dan ilmu pengetahuan (Hernowo dan Prasetyo, 1989) untuk itu keberadaannya perlu dikelola dan dilestarikan. Menurut Welty dan Baptista (1988), keberadaan burung tidak hanya dipengaruhi oleh vegetasi, tetapi burung juga mempengaruhi vegetasi. Beberapa jenis burung dengan perilakunya sangat

berperan dalam proses penyerbukan dan penyebaran biji di alam.

Perkebunan merupakan bentuk habitat baru setelah hutan alam menjadi hutan tanaman atau perkebunan, berbeda dengan kondisi sebelumnya dimana hutan tanaman dan perkebunan hanya berupa vegetasi sejenis (monokultur) sedangkan hutan alam merupakan hutan dengan ekosistem heterogen terdiri atas berbagai jenis vegetasi dan strata. Mengakibatkan perubahan komunitas dan penurunan jenis burung di dalamnya, yang pada

akhirnya dapat menyebabkan terjadinya kepunahan lokal berbagai jenis burung.

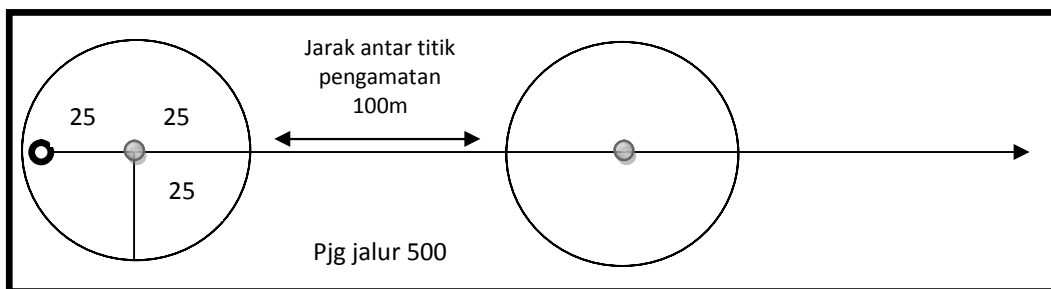
METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kawasan perkebunan kelapa sawit PTP XIII di Desa Amboyo Inti, Kecamatan Ngabang, Kabupaten Landak, waktu penelitian selama 1 bulan dimulai dari tanggal 18 Maret s.d 16 April 2013. Alat yang digunakan yaitu peta lokasi, buku panduan, teropong, kamera, kompas, rekaman suara burung, meteran, thally sheet, jam, parang, alat tulis, GPS, bird net. Objek penelitian ini adalah satwa liar burung diurnal yang terdapat atau ditemukan dalam jalur pengamatan secara langsung dan tidak langsung.

Penelitian ini bersifat deskriptif dilakukan dengan teknik observasi lapangan, Inventaris secara langsung dan tidak langsung. Adapun metode yang digunakan yaitu metode jalur di kombinasikan dengan metode titik hitung, dilakukan dengan berjalan menelusuri jalur sampai pada titik berikutnya dan selanjutnya mencatat

semua jenis burung yang ditemukan dalam jalur pengamatan. Data primer diperoleh dari pengamatan satwa, jenis-jenis burung diurnal, jumlah individunya. Data sekunder dikumpulkan melalui literature, wawancara, dan sumber lain mengenai keadaan umum lokasi penelitian, kondisi iklim, dokumentasi perusahaan, buku teks, skripsi dan jurnal penelitian.

Penetapan lokasi ditentukan secara *purposive*, sebanyak 9 jalur, dibagi atas 3 (tiga) habitat yaitu pada areal Hutan Sekunder 3 jalur, areal Perkebunan Sawit 3 jalur, pada Pemukiman 3 jalur. Lebar jalur pengamatan 50 m (25 m kiri dan 25 m kanan). Panjang jalur pada saat penelitian ± 500 m. Sedangkan jarak antara jalur ditentukan secara *purposive* sesuai dengan keberadaan burung sama seperti penetapan lokasi penelitian dan jarak antara titik pengamatan 100 m. Waktu pengamatan dimulai pada pagi hari jam 05.30 – 08.30, siang hari jam 10.00 – 13.00, dan sore hari jam 14.30 – 17.30 dengan pengamatan sebanyak 3 kali ulangan.



Gambar 1. Contoh peletakan jalur pengamatan (jalur 1, 2 dan 3) (Examples of observation the laying of track (track 1, 2 dan 3)

Metode umum yang digunakan untuk menganalisis keanekaragaman komunitas antara lain melalui

pendekatan berdasarkan perbandingan indeks Keanekaragaman (Odum, 1983) yaitu :

Indeks dominansi (Simpson's Indeks)/(C)

$$C = \sum \left(\frac{n_i}{N} \right)^2$$

Dimana : n_i = Jumlah individu suatu jenis
 N = Jumlah individu seluruh jenis

Indeks kesamaan jenis (Simalirity Indeks)/(IS)

$$IS = \frac{2C}{A + B}$$

Dimana : A = Jumlah jenis dilokasi 1
 B = Jumlah jenis dolokasi 2
 C = Jumlah jenis yangterdapat di lokasi 1 dan 2

Keanekaragaman Jenis

Indeks kekayaan jenis (Spesies Richness Indeks)/(d)

$$d = \frac{S - 1}{\log N}$$

Dimana : S = Jumlah jenis
 N = Jumlah individu seluruh jenis

a. Indeks Keanekaragaman Shannon (*Sannon-weiner Indeks*)

$$\bar{H} = - \sum \left(\frac{n_i}{N} \right) \log \left(\frac{n_i}{N} \right)$$

Dimana : N_i = Jumlah individu suatu jenis
 N = Jumlah individu seluruh jenis

b. Indeks pemerataan

$$e = \frac{\bar{H}}{\log S}$$

Dimana : \bar{H} = Indeks keragaman shannon
 S = Jumlah jenis

HASIL dan PEMBAHASAN Komposisi Jenis dan Individu Burung Diurnal Masing-Masing Habitat

Komposisi jenis burung diurnal pada masing-masing habitat, Hutan Sekunder, Perkebunan Sawit dan Pemukiman, dapat dilihat pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 1. Jenis Burung yang ditemui pada waktu, pagi, siang dan sore di Lokasi Hutan Sekunder (*Bird Species Meet is in at the time, morning, noontime and afternoon in Secondary Forest Area*)

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Famili	Pg	Sg	Sr
1	Bubut Hutan	<i>Centropus rectunguis</i>	Cuculidae	✓	✓	✓
2	Betet Ekor Panjang	<i>Psittacula lungicudae</i>	Psittacidae	✓	✓	—
3	Cinenen Belukar	<i>Orthomu atrogularis</i>	Sylvilidae	X	X	X
4	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Sylvilidae	X	X	X
5	Cinenen Merah	<i>Orthotomus sericeus</i>	Sylvilidae	X	X	X
6	Delimukan Zamrud	<i>Chacophaps indica</i>	Collumbidae	X	X	X
7	Elang hitam	<i>Ictinaetus malayensis</i>	Accipitiridae	—	✓	✓
8	Kucica Kampung	<i>Copcyus saularis</i>	Turnidae	X	X	X
9	Merbah Cerucuk	<i>Pycnonotus plumosis</i>	Pycnonotidae	X	X	X
10	Merbah Mata merah	<i>Pycnonotus brunneus</i>	Pycnonotidae	X	X	X
11	Pelatuk	<i>Streptopelia chinensis</i>	Picidae	X	—	—
12	Pijantung Kampung	<i>Archnothena crossirostris</i>	Necktainidae	✓	✓	✓
13	Sepah Hutan	<i>Pericrocotus flammeus</i>	Pycnonotidae	X	X	X

Keterangan : X : Ada ✓ : Ada dan dilindungi : Tidak ada

Tabel 2. Jenis Burung yang ditemui pada waktu, pagi, siang, dan sore di Lokasi Perkebunan Kelapa Sawit (*Bird Species Meet is in at the time, morning, noontime, and afternoon on Location Oil Palm Plantation*)

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Famili	Pg	Sg	Sr
1	Bubut Hutan	<i>Centropus rectunguis</i>	<i>Cuculidae</i>	—	✓	✓
2	Cinenen Belukar	<i>Orthomu atrogularis</i>	<i>Sylvilidae</i>	X	X	X
3	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	<i>Sylvilidae</i>	X	X	X
4	Cinenen Merah	<i>Orthotomus sericeus</i>	<i>Sylvilidae</i>	X	X	X
5	Delimukan Zamrud	<i>Chacophaps indica</i>	<i>Collumbidae</i>	X	X	X
6	Bentet Kelabu	<i>Lanius schach</i>	<i>Laniidae</i>	X	—	X
7	Elang hitam	<i>Ictinaetus malayensis</i>	<i>Accipitiridae</i>	—	—	✓
8	Kucica Kampung	<i>Copcyus saularis</i>	<i>Turnidae</i>	X	X	X
9	Koreo-padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	<i>Rallidae</i>	X	X	X
10	Merbah Cerucuk	<i>Pycnonotus giover</i>	<i>Pycnonotidae</i>	X	X	X
11	Bondol kalimantan	<i>Lonehura fuscans</i>	<i>Piosidae</i>	X	X	X
12	Tekukur	<i>Streptopelia chinensis</i>	<i>Collumbidae</i>	X	X	X

Keterangan : X : Ada ✓ : Ada dan dilindungi : Tidak ada

Tabel 3. Jenis Burung yang ditemui pada waktu, pagi, siang, dan sore di Lokasi Pemukiman (*Bird Species Meet is in at the time, morning, noontime, and afternoon on Location Settlements*)

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Famili	Pg	Sg	Sr
1	Bubut Hutan	<i>Centropus rectunguis</i>	<i>Cuculidae</i>	✓	✓	✓
2	Cinenen Belukar	<i>Orthomu atrogularis</i>	<i>Sylvilidae</i>	X	X	X
3	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	<i>Sylvilidae</i>	X	X	X
4	Cinenen Merah	<i>Orthotomus sericeus</i>	<i>Sylvilidae</i>	X	X	X
5	Dilimukan Zamrud	<i>Chacophaps indica</i>	<i>Collumbidae</i>	X	X	X
6	Elang hitam	<i>Ictinaetus malayensis</i>	<i>Accipitiridae</i>	✓	—	✓
7	Kucica Kampung	<i>Copcyus saularis</i>	<i>Turnidae</i>	X	X	X
8	Merbah Cerucuk	<i>Pycnonotus giover</i>	<i>Pycnonotidae</i>	X	X	X
9	Tekukur	<i>Streptopelia chinensis</i>	<i>Collumbidae</i>	X	X	X

Keterangan : X : Ada ✓ : Ada dan dilindungi : Tidak ada

Berdasarkan hasil pengamatan pada tiga lokasi ditemukan 17 jenis burung diurnal yang tergolong kedalam 12 suku (famili), pada hutan sekunder dijumpai 13 jenis, Perkebunan Sawit

dijumpai 12 jenis dan Pemukiman 9 jenis. Untuk jenis yang dilindungi menurut Undang-Undang, CITES dan IUCN. dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jenis-Jenis Burung Yang Dilindungi (*Types of Protected Birds*)

NO	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Status Perlindungan			Habitat		
			UU PP	CITES	IUCN	HS	KS	P
1	<i>Centropus rectunguis</i>	Bubut Hutan			VU	✓	✓	✓
2	<i>Ictinaetus malayensis</i>	Elang Hitam	AB	II		✓	✓	✓
3	<i>Psittacula lungicudae</i>	Betet Ekor Panjang		II	NT	✓		
4	<i>Archnothena crossirostris</i>	Pijantung Kampung	AB			✓		

Keterangan:

A : Undang- Undang No.5 Tahun 1990

B : PP No 7 Tahun 1999

Appendix II : jenis-jenis yang populasinya genting mendekati terancam punah sehingga control perdagangannya secara ketat dan diatur dengan aturan yang ketat

VU : Terancam (Vulnerable).

NT : Mendekati terancam (Near Threatened)

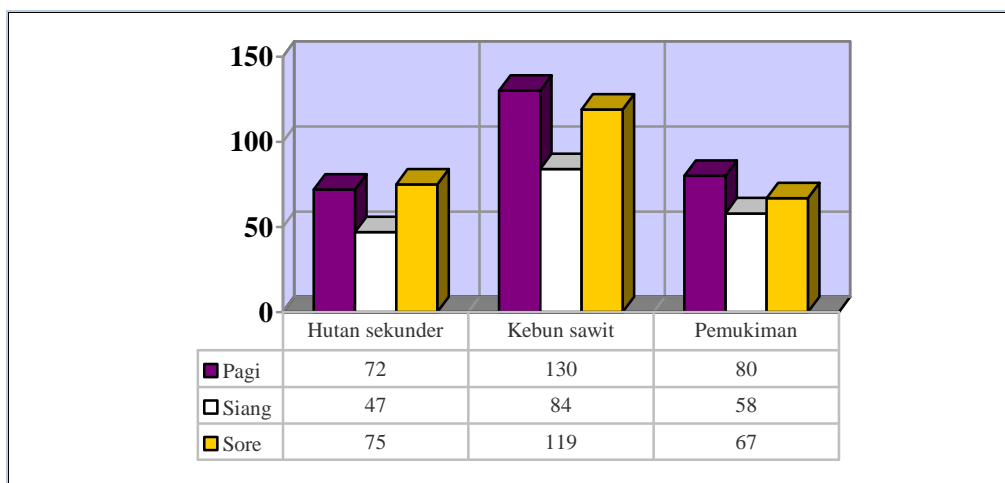
HS : Hutan Sekunder

KS : Kebun Sawit

P : Pemukiman

Tabel 5. Jumlah Individu Burung Diurnal Yang Dijumpai Pada Habitat, Hutan Sekunder, Perkebunan Sawit dan Pemukiman (*Number of Individuals Encountered At The Diurnal Bird Habitat, secondary forest, Palm Oil Plantations and Settlements*)

Jalur	Pengamatan			Lokasi						
	Ke	Hutan Sekunder			Perkebunan Sawit			Pemukiman		
		Pg	Sg	Sr	Pg	Sg	Sr	Pg	Sg	Sr
I	1	16	5	11	20	15	15	11	8	9
	2	6	9	9	20	11	18	8	5	7
	3	4	4	5	15	12	16	9	6	8
II	1	12	4	9	15	8	15	12	7	9
	2	9	5	7	14	9	11	6	6	7
	3	8	7	12	10	10	13	7	7	5
III	1	6	4	8	12	8	9	9	9	9
	2	7	4	7	13	6	12	9	6	7
	3	4	5	7	11	5	10	9	4	6
Jumlah Individu		72	47	75	130	84	119	80	58	67
Jumlah Total Individu		194			333			205		



Gambar 2. Grafik Jumlah Individu Burung Diurnal Yang Dijumpai Pada Habitat, Hutan Sekunder, Perkebunan Sawit dan Pemukiman (*Graph Number of Individuals Encountered At The Diurnal Bird Habitat, secondary forest, Palm Oil Plantations and Settlements.*

Dari hasil penelitian jumlah keseluruhan jenis burung diurnal yang berhasil ditemukan di lokasi penelitian sebanyak 19 jenis, 17 jenis ditemui dalam jalur pengamatan dan 2 jenis di luar jalur pengamatan namun masih dalam lokasi penelitian, yang tidak di masukan dalam tabel pengamatan yaitu, 1 jenis dijumpai pada habitat hutan sekunder dan 1 jenis pada habitat perkebunan sawit, yang tergolong kedalam 12 famili. Jenis yang di jumpai dalam jalur pengamatan antara lain pada hutan sekunder ditemukan sebanyak 13 jenis dengan jumlah dijumpai 65 individu. Pada habitat perkebunan sawit ditemukan 12 jenis, dengan jumlah dijumpai 111 individu. Pada lokasi habitat pemukiman dijumpai sebanyak 9 jenis, dengan jumlah dijumpai 68 individu. Menurut Alikodra dan Amzu (1984) mengatakan bahwa tanaman pekarangan dipergunakan oleh burung sebagai tempat bersarang, berlindung maupun mencari makan. Variasi habitat sangat

berpengaruh terhadap tinggi atau rendahnya keanekaragaman jenis pada perkebunan sawit. Deshmukh (1986) menyatakan bahwa faktor yang membatasi populasi adalah kemampuan atau ketidak mampuan untuk menemukan sumber daya yang memadai. Bila didasarkan pada pemanfaatan habitat maka jenis burung yang terjadi pada pemukiman disebabkan oleh dua faktor yaitu penggunaan habitat sebagai tempat mencari makan dan tempat beristirahat. Seperti yang dinyatakan Burhanuddin (1989) dalam Noveriawan (1993), bahwa habitat harus memberikan rasa aman dan nyaman serta mampu menyediakan berbagai kebutuhan hidup organisme secara berkesinambungan baik kualitas maupun kuantitasnya.

Struktur Jenis Burung Diurnal Masing-Masing Habitat

Struktur jenis burung diurnal yang terdapat di dalam jalur pengamatan waktu pagi, siang dan sore digambarkan oleh nilai indeks dominansi, indeks

kekayaan jenis, indeks keanekaragaman tersebut serta indeks kemerataan burung diurnal

Tabel 6. Hasil Perhitungan Indeks Dominansi, Indeks Kekayaan Jenis, Indeks Keanekaragaman Jenis dan Indeks Kemerataan Jenis Burung Diurnal Waktu Pagi (*Calculation results Dominance Index, Index Property Type, Type diversity index and Evenness index Diurnal Time Morning Bird Species.*)

Indeks	Lokasi		
	Hutan Sekunder	Perkebunan Sawit	Pemukiman
Dominansi	0,1107	0,1464	0,1728
Kekayaan Jenis	5,9225	4,2575	4,2037
Keanekaragaman Jenis	1,0148	0,8877	0,8066
Kemerataan	0,9404	0,8877	0,8453

Dominansi terbesar terdapat pada habitat pemukiman nilai $C = 0,1728$. Nilai kekayaan jenis terbesar pada hutan sekunder dengan nilai $d = 5,9225$. Sedangkan Keanekaragaman jenis terbesar terdapat pada hutan sekunder $H = 1,0148$, untuk kemerataan terbesar pada hutan sekunder dengan nilai $e = 0,9404$.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Indeks Dominansi, Indeks Kekayaan Jenis, Indeks Keanekaragaman Jenis dan Indeks Kemerataan Jenis Burung Diurnal Waktu Siang (*Calculation results Dominance Index, Property Type Index, Species Diversity Index and Evenness Index Diurnal Bird Species Noontime Time*)

Indeks	Lokasi		
	Hutan Sekunder	Perkebunan Sawit	Pemukiman
Dominansi	0,1154	0,1561	0,1786
Kekayaan Jenis	6,5786	4,6771	3,9695
Keanekaragaman Jenis	0,9937	0,8667	0,7857
Kemerataan	0,9208	0,8667	0,8701

Dominansi terbesar terdapat pada habitat pemukiman dengan nilai $C = 0,1786$, kekayaan jenis terbesar pada hutan sekunder dengan nilai $d = 6,5786$, keanekaragaman jenis terbesar terdapat pada hutan sekunder dengan nilai $H = 0,9937$, kemerataan waktu terbesar pada areal hutan sekunder dengan nilai $e = 0,9208$.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Indeks Dominansi, Indeks Kekayaan Jenis, Indeks Keanekaragaman Jenis dan Indeks Kemerataan Jenis Burung Diurnal Waktu Sore (*Calculation results Dominance Index, Property Type Index, Species Diversity Index and Evenness Index Diurnal Bird Species Afternoon Time*)

Indeks	Lokasi		
	Hutan Sekunder	Perkebunan Sawit	Pemukiman
Dominansi	0,1299	0,1359	0,1709
Kekayaan Jenis	5,3332	5,2998	3,8334
Keanekaragaman Jenis	0,9460	0,9409	0,8864
Kemerataan	0,9084	0,7232	0,9093

Dominansi terbesar terdapat pada pemukiman dengan nilai $C = 0,1709$, kekayaan jenis terbesar pada hutan sekunder dengan nilai $d = 5,3332$, keanekaragaman jenis burung terbesar pada hutan sekunder dengan nilai $H = 0,9461$, serta pemerataan terbesar pada areal pemukiman dengan nilai $e = 0,9093$.

Indeks dominansi, diketahui setiap habitat memiliki nilai dominansi yang berbeda-beda dengan nilai dominansi tertinggi pada daerah pemukiman dengan indeks dominansi waktu pagi $C = 0,1741$, waktu siang $C = 0,1787$ dan waktu sore $C = 0,1709$. Hal ini berhubungan erat dengan kelimpahan yang tinggi namun memiliki keragaman rendah. Alikodra (1980) menjelaskan bahwa cover pada umumnya sebagai tempat bersembunyi dari bahaya. Hal ini menunjukkan bahwa daerah yang mempunyai pelindung (*cover*) cenderung mempunyai keanekaragaman yang tinggi, karena menyediakan tempat yang aman bagi burung dalam melakukan aktivitas.

Hasil perhitungan indeks keanekaragaman jenis burung diurnal menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis yang tinggi pada habitat hutan sekunder dengan indeks keanekaragaman jenis waktu pagi $H = 1,0148$, waktu siang $H = 0,9937$ dan waktu sore $H = 0,9461$ dan pada Kebun sawit waktu sore $H = 0,9409$. Hal ini menunjukkan bahwa di hutan sekunder dan perkebunan juga memiliki peranan penting dalam melindungi keanekaragaman jenis dan memiliki daya lingkungan yang memadai bagi kehidupan berbagai jenis burung

diurnal. Masing-masing habitat memiliki kesamaan jenis yang bervariasi, kesamaan jenis waktu pagi tertinggi yaitu pada kebun sawit dan pemukiman $IS = 73,68\%$. Sedangkan waktu siang hari kesamaan jenis tertinggi pada lahan sawit dan pemukiman $IS = 88,89\%$. Untuk waktu sore nilai tertinggi antara kebun sawit dan pemukiman dengan $IS = 90\%$. Tinggi atau rendahnya kesamaan jenis pada masing-masing areal pengamatan disebabkan jenis makanan dan kondisi dari vegetasi yang berbeda, selera makan tiap jenis burung berbeda-beda, sebagian spesies burung memakan bagian dari tumbuh-tumbuhan, seperti : biji-bijian, nektar dan buah-buahan, ada beberapa spesies burung memakan hewan lain, seperti serangga dan ikan, setiap spesies hanya memakan jenis makanan tertentu saja, maka ia akan hidup dengan nyaman pada daerah yang sesuai dengan dirinya tersebut (Ardly, 1984).

Hubungan Indeks Dominansi (C) dan Indeks Keanekaragaman Shanon (H).

Indeks Dominansi (C) mempunyai hubungan terbalik dengan Indeks Keanekaragaman Jenis (H). Jika keanekaragaman tinggi maka dominansi akan rendah dan sebaliknya bila keanekaragaman rendah maka dominansi tinggi. Dominansi suatu jenis terjadi apabila jenis tersebut dapat menyesuaikan diri dengan habitat yang ada disekitarnya dengan baik, dalam hal ini persaingan dengan jenis lain untuk mendapat makanan dan ruang habitatnya. Menurut Bibby, C., M. Jones and S. Marsden.(2000) semakin

tinggi indeks keanekaragaman maka semakin besar jumlah jenis dan pemerataan populasinya. Tetapi bisa terjadi bahwa komunitas burung yang kekayaan jenisnya lebih tinggi dan kesamarataan lebih rendah memiliki indeks keanekaragaman yang sama dengan komunitas yang keanekaragamannya yang lebih rendah dan kemerataannya lebih rendah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Keanekaragaman jenis burung diurnal pada lokasi penelitian dijumpai 17 jenis burung yang terdiri dari 12 famili yang tersebar pada beberapa lokasi yaitu; hutan sekunder dijumpai 65 individu dengan 13 jenis burung, perkebunan sawit dijumpai 111 individu dengan 12 jenis burung dan pemukiman dijumpai 68 individu dengan 9 jenis burung.
2. Indeks kesamaan jenis pada hutan sekunder 68 % dari 13 jenis populasi, perkebunan sawit 63 % dari 12 jenis populasi, dan pada pemukiman 47 % dari 9 jenis populasi.
3. Dari 19 jenis burung diurnal 2 diantaranya ditemui pada kawasan, hutan sekunder, Buntuttumpul Kalimantan (*Urosphena whitehead*), dan di kebun sawit, Kerak kerbau (*Acridotheres javanicus*), kedua jenis tersebut tidak masuk dalam indeks perhitungan karena tidak ditemui dalam jalur pengamatan, namun dijumpai masih dalam lokasi pengamatan.

4. Dominansi burung yang tertinggi terdapat di habitat Pemukiman dengan nilai waktu pagi $C = 0,1709$ waktu siang $C = 0,1787$ dan sore $C = 0,1709$. Sedangkan indeks keanekaragaman tertinggi pada waktu pagi, siang dan sore di hutan sekunder, waktu pagi $H = 1,0148$, siang $H = 0,9937$, sore $H = 0,9461$ dan pada perkebunan sawit waktu sore $H = 0,9409$.
5. Berdasarkan jenis makanannya burung diurnal antar habitat dapat dibedakan lima (5) kelompok, *pertama* ; jenis pemakan ikan (*fishcivora*), *kedua* ; jenis pemakan serangga (*insektivora*), *ketiga* ; jenis pemangsa (*karnivora*) keempat jenis pemakan buah (*fruigivora*), dan *kelima* ; jenis penghisap madu (*nectarivora*).

Saran

1. Mengingat keanekaragaman jenis burung diurnal di habitat hutan sekunder sekitar perkebunan sawit sangat rendah dibandingkan penelitian-penelitian Cagar Alam dan Hutan lindung, maka keberadaan hutan sangat perlu dipertahankan oleh pemerintah daerah melalui pengelolaan kawasan secara terpadu, sehingga keanekaragaman jenis burung tetap terjaga.
2. Perkembangan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Landak semakin luas, untuk itu perlu adanya perlindungan dan batas-batas dalam pengelolaan hutan dengan perkebunan sawit dalam menjaga keseimbangan hutan di Kabupaten Landak.

3. Perlu dilakukan penyuluhan langsung oleh Dinas Kehutanan kepada masyarakat bahwa pentingnya mempertahankan kelestarian hutan dan mengurangi perburuan liar bagi jenis burung yang terancam kepunahannya guna melindungi satwa liar yang hidup didalam hutan tersebut agar terhindar dari kepunahan dan terjaganya kelestarian alam.
4. Adanya usaha yang dilakukan oleh setiap perusahaan perkebunan untuk melakukan penanaman jenis-jenis pohon yang dapat menjadi sumber makanan satwa burung diurnal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, 1980. *Dasar-Dasar Pembinaan Margasatwa*. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- _____, dan Ervival Amzu. 1984. *Studi Tentang Pengaruh Tanaman Pekarangan Terhadap Kelestarian Burung di Wilayah D.T. II Kabupaten Bogor*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ardly N., 1984, *Burung*. PT. Widyatara. Jakarta.
- Bibby, C., M. Jones and S. Marsden. 2000. *Expedition Field Techniques Bird Surveys*. Expedition Advisor Centre. London
- Deshmukh, I. 1986. *Ecology and Tropical Biology*. Blackwell Scientific, Oxford.
Diterjemahkan oleh Kartikawinata, k., dan Sarkat D.
1991. *Ekologi dan Biologi Tropika*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Hernowo, J. B. dan L.B. Prasetyo, 1989, *Konsepsi Ruang Terbuka Hijau di Kota Sebagai Pendukung Kelestarian Burung*. Media Konservasi Volume III No.4 Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Noveriawan, H., 1993, *Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Suaka Margasatwa, Danau Sentarum, Kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Barat*, Skripsi Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Odum, E.P., 1993, *Dasar – Dasar Ekologi*, Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Welty, J.C. and Baptista. 1988. *The Life of Bird*. 4thed. New York: Saunders College Publishing.