



KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI KEBUN CAMPURAN

Diversity of Bird in Mixed Garden

Hadinoto¹, Eni Suhesti¹

¹Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning
Jln. Yos Sudarso Km. 8 Rumbai Pekanbaru Riau Telp./Fax. (0761) 54092
E-mail : hadinoto@unilak.ac.id, suhestieni@unilak.ac.id

Diterima: 18 Januari 2021, Direvisi: 21 Januari 2021, Disetujui: 01 Februari 2021
DOI: 10.31849/forestra.v16i1.5864

ABSTRACT

*Birds are one of the ecosystem components that have an important role in supporting the life cycle of organisms. The research objectives were to calculate the diversity of bird species and identify sources of bird feed in mixed gardens. Bird data were analyzed using Species Diversity Index, Species Richness Index, Species Abundance Index, dominance analysis, bird distribution analysis and species encounter level analysis, for vegetation analyzed based on the type and part eaten by the birds. In the mixed garden of Pandau Jaya Village, 27 species of birds were found consisting of 15 families. The types of birds that were frequently present were the Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) with 44 individuals and the Perkutut Jawa (*Geopelia striata*) with 37 individuals. Bird species diversity (H') in mixed gardens was relatively moderate with a value of 2.90, the Evenness Index (E) of 0.88 and the Reachennes Index (R) of 4.40. Vegetation types as a source of food: Mahogany, Jengkol, Jackfruit, Jambu Air, Acacia mangium, Rubber, Matoa, Salam, Angsana, Mango, Breadfruit, Rambutan, Longan, Starfruit, Sengon, Kersen, Lamtoro, Beringin, Ketapang, Mahang, Palm Oil, Coconut, Areca, Palm, Cassava, Sweet Potatoes, Corn, Taro, Eggplant, Chili, Tekokak, Lengkuas, Sugarcane, Long Beans, Banana, Papaya, Flowers. Grasses*

Keywords: birds; mixed gardens; vegetation

ABSTRAK

Burung merupakan salah satu komponen ekosistem yang memiliki peranan penting dalam mendukung berlangsungnya siklus kehidupan organisme. Tujuan penelitian adalah menghitung keanekaragaman jenis burung dan mengidentifikasi sumber pakan burung di kebun campuran. Data burung dianalisis dengan menggunakan Indeks Keanekaragaman Jenis, Indeks Kekayaan Jenis, Indeks Kelimpahan Jenis, analisis dominansi, analisis penyebaran burung dan analisis tingkat pertemuan jenis, untuk vegetasi dianalisis berdasar pada jenis dan bagian yang dimakan burung. Pada Kebun Campuran Desa Pandau Jaya, ditemukan 27 jenis burung terdiri atas 15 famili. Jenis burung yang sering hadir adalah Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) sebanyak 44 individu dan Perkutut Jawa (*Geopelia striata*) 37 individu. Keanekaragaman jenis burung (H') pada kebun campuran relatif sedang dengan nilai 2,90, Indeks Kemerataan (E) sebesar 0,88 dan Indeks Kekayaan (R) sebesar 4,40. Jenis vegetasi sebagai sumber pakan : Mahoni, Jengkol, Nangka, Jambu Air, Akasia mangium, Karet, Matoa, Salam,



Angsana, Mangga, Sukun, Rambutan, Lengkek, Belimbing, Sengon, Kersen, Lamtoro, Beringin, Ketapang, Mahang, Kelapa Sawit, Kelapa, Pinang, Palembang, Ubi Kayu, Ubi Rambat, Jagung, Talas, Terong, Cabe, Tekokak, Lengkuas, Tebu, Kacang Panjang, Pisang, Pepaya, Bunga-bunga. Rumput-rumputan.

Kata kunci : burung; kebun campuran; vegetasi

I. PENDAHULUAN

Burung merupakan salah satu komponen ekosistem yang memiliki peranan penting dalam mendukung berlangsungnya suatu siklus kehidupan organisme. Keadaan ini dapat dilihat dari rantai makanan dan jaring-jaring kehidupan yang membentuk sistem kehidupannya dengan komponen ekosistem lainnya seperti tumbuhan dan serangga. Oleh karena itu keberadaan burung di suatu kawasan sangatlah penting, karena dapat mempengaruhi keberadaan dan persebaran jenis tumbuhan.

Burung merupakan satwa liar yang mudah ditemukan hampir pada setiap lingkungan bervegetasi. 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.

Desa Pandau Jaya merupakan salah satu desa di Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar yang saat ini sedang berkembang dengan pesat baik dalam pembangunan sarana dan prasarana maupun peningkatan jumlah penduduk. Perkembangan Kecamatan Siak Hulu ikut berpengaruh terhadap perkembangan kawasan sekitarnya sebagai daerah pengembangan. Hal tersebut tentu akan berdampak bagi ketersediaan ruang terbuka hijau atau lahan yang dapat dijadikan sebagai habitat burung menjadi semakin sedikit. Berkurangnya ruang terbuka hijau di daerah perbatasan dikhawatirkan akan menyebabkan berkurangnya hidupan liar yang ada, salah satunya adalah burung. Menurut Warsito dan Bismark (2009) keberadaan suatu spesies di suatu tempat tergantung dari adanya sumber pakan dan kondisi habitat yang sesuai. Lingkungan yang berubah akan mengakibatkan perubahan kondisi ekologis yang ditandai dengan menurunnya potensi



keanekaragaman hayati, khususnya satwa liar (Nandika 2005).

Alikodra (2002) menyatakan bahwa tingginya keanekaragaman jenis burung di suatu wilayah didukung oleh tingginya keanekaragaman habitat karena habitat bagi satwa liar secara umum berfungsi sebagai tempat untuk mencari makan, minum, istirahat, dan berkembang biak. Berdasar pada fungsi tersebut, maka keanekaragaman jenis burung juga berkaitan erat dengan keanekaragaman tipe habitat serta beragamnya fungsi dari setiap tipe habitat yang ada di wilayah pedesaan. Kelestarian burung dapat dipertahankan dengan melakukan konservasi jenis yang didahului dengan berbagai studi atau penelitian tentang satwa tersebut, antara lain mengenai populasi, habitat dan lingkungan yang mempengaruhinya. Wilayah pedesaan tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal manusia tetapi juga sebagai salah satu tempat bagi burung untuk mencari makan/habitat pada vegetasi yang ada, terutama kebun campuran yang ada di desa. Dengan keanekaragaman jenis tumbuhan yang ada, wilayah pedesaan diharapkan dapat mendukung kehidupan berbagai jenis burung. Upaya untuk melindungi dan

melestarikan terhadap jenis-jenis burung di suatu kawasan, termasuk di Desa Pandau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar dapat dilakukan dengan adanya data dan informasi awal tentang burung tersebut, yaitu: seberapa besar keanekaragaman jenis burung yang ada dan bagaimana keberadaan vegetasi sebagai tempat burung untuk beraktifitas yang ada di wilayah pedesaan.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah : mengidentifikasi keanekaragaman jenis burung di kebun campuran; mengidentifikasi sumber pakan burung yang ada di kebun campuran

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai sumber informasi pendukung pelestarian kekayaan jenis burung yang terdapat di kebun campuran di wilayah perkotaan dan bahan pertimbangan untuk pengembangan pembangunan daerah dengan tetap memperhatikan fungsi ekologi.



II. METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Desa Pandau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. Waktu penelitian dilaksanakan Pebruari - Juli 2018.

Alat dan Bahan

Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah jenis-jenis burung, vegetasi sebagai habitat/tempat burung untuk beraktifitas di wilayah pedesaan, *thally sheet* sebagai bahan mencatat data. Peralatan yang digunakan adalah: Binokuler (teropong) dengan ukuran 30 x 60, untuk melihat burung dengan lebih jelas; Kamera digital SLR dengan ukuran lensa 75 – 300 mm; Alat tulis menulis; Alat perekam untuk merekam suara/ kicauan burung; Alat penunjuk waktu; Buku Panduan Lapangan Pengenalan Burung : Burung-Burung Di Jawa dan Bali (MacKinnon, 1991), Burung-Burung di Sumatera dan Kalimantan (Holmes, 1999), Daftar Burung Indonesian No.2 (Sukmantoro, 2007), Burung-Burung di Sumatera, Kalimantan, Jawa dan Bali (MacKinnon, 2010), Informasi Tambahan Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (Balen, 2010), Memelihara Burung Ocehan Populer (Turut, 2010).

Metode Pengumpulan Data Burung

Seluruh data burung diambil dengan menggunakan metode titik hitung (*point count*) (Bibby, 2000) dengan bentuk plot bulat sirkular dengan diameter plot ± 40 meter pada titik yang telah ditentukan. Pengambilan data dilakukan dengan mengobservasi burung di lokasi penelitian dengan mencatat seluruh data jenis burung, jumlah individu, waktu perjumpaan, perilaku dan aktivitas burung.

Pengamatan dilakukan pada pagi dan sore hari antara 06.00 - 08.00 WIB dan pukul 16.00.00 - 18.00 WIB dalam cuaca cerah/ baik, dalam jalur pengamatan yang telah ditentukan dengan waktu pengamatan setiap 20 menit. Dilakukan juga pengamatan khusus untuk burung malam (*nocturnal*). Khusus untuk burung malam data yang diambil adalah jenis dan jumlahnya, untuk satu kawasan. Untuk menjamin jarak pandang dan pengenalan jenis burung pengamatan dilakukan pada malam hari pukul 19.00 - 20.00 WIB dengan mengenali suaranya atau melihat langsung jenis burung tersebut.

Pencatatan jenis burung dilakukan dengan metode kombinasi langsung dan tidak langsung. Metode pencatatan secara



langsung dilakukan dengan melihat burung (baik kasat mata maupun dengan menggunakan teropong) dengan bantuan Buku Panduan Lapangan Pengenalan Burung (Holmes, 1999; Sukmanto 2007; MacKinnon 1991, 2010) dan secara tidak langsung dengan didasarkan pada suara burung dan sarangnya. Pada penelitian ini pengamatan dilakukan pada 2 (dua) tempat. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan kondisi tempat yang mewakili kebun campuran di Desa Pandau Jaya.

Tahapan Pengamatan (Bibby 2000) : Pengamat mengamati burung pada masing-masing plot (satu kawasan terdiri atas 6 plot); Pengamat mencatat nama dan jumlah jenis yang ada disetiap plot; Pencatatan dilakukan selama interval 20 menit; Pengamat berpindah pada plot lain; Setiap plot pengamatan burung diamati sehari 2 kali pada pagi hari dan sore hari dengan 3 kali ulangan.

Analisis Data

Indeks Keanekaragaman Jenis

Untuk menentukan keanekaragaman jenis digunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener dengan rumus :

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

Keterangan:

H' = indeks keanekaragaman Shannon

p_i = (n_i/N)

n_i = jumlah individu ke- i

N = Jumlah seluruh individu

\ln = logaritma natural

Menurut Maguran (1998) dalam Rahmawaty (2006), nilai indeks keanekaragaman jenis berkisar antara 1,5 – 3,5. Nilai < 1,5 menunjukkan keanekaragaman jenis rendah, selanjutnya nilai 1,5 – 3,5 menunjukkan keanekaragaman sedang nilai > 3,5 menunjukkan keanekaragaman tinggi

Indeks Kemerataan

Untuk menentukan proporsi kelimpahan jenis yang ada digunakan indeks kemerataan (*Index of Evenness*) yaitu jumlah individu dari suatu jenis atau kelimpahan masing-masing jenis dalam suatu komunitas. (Setiawan 2006; Dewi 2007)

$$E = H'/\ln S$$

Keterangan:

E = indeks kemerataan (berkisar 0 – 1)

H' = indeks keanekaragaman Shannon

S = jumlah jenis



\ln = logaritma natural

Indeks Kekayaan Jenis

Untuk menghitung kekayaan jenis pada setiap lokasi menggunakan Indeks Margalef (Setiawan 2006) sebagai berikut :

$$R = \frac{(S-1)}{\ln N}$$

Keterangan :

R = Indeks Kekayaan Jenis Margalef

S = Jumlah Jenis

N = Jumlah Individu

\ln = Logaritma natural

Analisis Dominansi Jenis Burung

Analisis dominansi jenis burung digunakan untuk melihat komposisi jenis burung yang dominan, sub dominan dan jarang dalam komunitas burung yang diamati. Analisis menggunakan parameter kerapatan relatif sesuai dengan kategori yang dikemukakan oleh Jorgensen (1974), yaitu kategori burung dominan bila kerapatan relatifnya $> 5\%$, sub dominan apabila kerapatan relatifnya antara $2\% - 5\%$ dan jarang apabila kerapatan relatifnya $< 2\%$.

Rumus yang digunakan untuk menganalisis dominansi :

$$\text{Kerapatan Jenis (K)} = \frac{\text{Jumlah suatu jenis burung}}{\text{Luas plot contoh}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$$

Analisis Tingkat Pertemuan Jenis

Analisis ini digunakan untuk menghitung tingkat pertemuan untuk tiap jenis burung yang ada pada lokasi penelitian, yaitu dengan cara membagi jumlah total tiap jenis burung yang tercatat dengan waktu total pengamatan dikalikan dengan sepuluh (10), sehingga dihasilkan tingkat pertemuan tiap jenis burung per sepuluh jam pengamatan. Kemudian hasil dari perhitungan tersebut dikategorikan, apakah termasuk “jarang”, “tidak umum”, “sering”, “umum” ataupun “melimpah”. Pembagian kategori tersebut menggunakan tabel tingkat pertemuan jenis burung menurut Lowen *et al.*, (1996) dalam Bibby (2000) seperti pada Tabel 1.



Tabel 1. Penggunaan Tingkat Pertemuan Untuk Memperlihatkan Skala Urutan Kelimpahan (Lowen et al. 1996 dalam Bibby 2000)

Kategori kelimpahan (jml individu per 10 jam pengamatan)	Nilai Kelimpahan	Skala urutan
< 0,1	1	Jarang
0,1 – 2,0	2	Tidak Umum
2,1 – 10,0	3	Sering
10,1 – 40,0	4	Umum
> 40,0	5	Melimpah

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Burung di Kebun Campuran Desa Pandau Jaya

Lokasi pengamatan A (lokasi yang dikelilingi oleh perumahan)

Pada lokasi ini dijumpai sebanyak 24 jenis burung yang termasuk ke dalam 13 famili. Jenis burung yang sering hadir adalah Cucak Kutilang (*Pycnonotus*

aurigaster) sebanyak 24 individu, Perkatut Jawa (*Geopelia striata*) dengan jumlah individu yang dijumpai masing-masing sebanyak 22 individu dan Tekukur Biasa (*Streptopelia chinensis*) sebanyak 20 individu. Jenis-jenis burung di lokasi pengamatan lokasi A sebagaimana tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis Burung di Lokasi Pengamatan A

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah Individu
1	Perkatut Jawa	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae	22
2	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae	1
3	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae	24



4	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Silviidae	8
5	Prenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	Sylviidae	8
6	Prenjak Coklat	<i>Prinia polychroa</i>	Sylviidae	6
7	Burung Madu Polos	<i>Antrheptes simplex</i>	Nectariniidae	10
8	Burung Madu Kelapa	<i>Antrheptes malacensis</i>	Nectariniidae	6
9	Burung Madu Belukar	<i>Antrheptes singalensis</i>	Nectariniidae	6
10	Burung Madu Sriganti	<i>Nectarinia jagularis</i>	Nectariniidae	12
11	Pijantung Kecil	<i>Arachnothera longirostra</i>	Nectariniidae	2
12	Tekukur Biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	Columbidae	20
13	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae	14
14	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastra</i>	Estrildidae	7
15	Bubut Alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	Cuculidae	2
16	Merbah Corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>	Pycnonotidae	8
17	Merbah Cerukcuk	<i>Pycnonotus flavescens</i>	Pycnonotidae	15
18	Cabai Jawa	<i>Dicacum trchileum</i>	Dicaeidae	5
19	Puyuh Batu	<i>Coturnix chinensis</i>	Phasianidae	6
20	Kareo Padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Rallidae	8
21	Kapasan Kemiri	<i>Lalage nigra</i>	Campephagidae	2
22	Bentet Kelabu	<i>Lanius schach</i>	Laniidae	1
23	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae	1
24	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	Caprimulgidae	2
Total Individu				196

Sumber : Data Olahan, 2018.



Berdasar pada Tabel 2 terdapat jenis burung yang sering terlihat di kebun campuran ini adalah Cucak Kutilang (*P. aurigaster*). Hal ini disebabkan jenis ini selalu terlihat berkelompok paling sedikit 2 ekor, selain itu juga jenis burung ini terlihat cukup terbiasa terhadap adanya aktivitas manusia. Lokasi penelitian ini dikelilingi kompleks perumahan dan jalan raya, tetapi hal itu tidak begitu mengganggu kehadiran burung Cucak Kutilang ini. Dengan tersedianya vegetasi yang cukup sebagai tempat mencari makan dan berkembang biak serta sedikit gangguan dari pemburu burung menyebabkan jumlah individunya terus bertambah.

Selain Cucak Kutilang juga terdapat jenis-jenis burung lain yang berada di lokasi ini, meskipun jumlahnya tidak banyak. Hal ini terjadi karena burung-burung tersebut sensitif dengan aktivitas manusia di sekitar kebun

campuran. Jenis-jenis burung pemakan serangga (*insectivora*), pemakan biji (*granivora*) dan penghisap nektar (*nectarivora*) cukup sering terlihat di kebun campuran ini. Hal ini didukung oleh ketersediaan pakan yang cukup yang dibutuhkan oleh jenis-jenis burung tersebut

Lokasi pengamatan B (lokasi dipinggir perumahan)

Pada lokasi ini dijumpai sebanyak 20 jenis burung yang termasuk ke dalam 11 famili. Jenis burung yang sering hadir adalah Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) dan Bondol Peking (*Lonchura punctulata*) masing-masing sebanyak 20 individu dan Perkutut Jawa (*Geopelia striata*) sebanyak 15 individu sebagaimana tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Jenis Burung di Lokasi Pengamatan B

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah Individu
1	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae	15
2	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae	20
3	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Silviidae	4
4	Prenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	Sylviidae	8
5	Prenjak Coklat	<i>Prinia polychroa</i>	Sylviidae	8
6	Burung Madu Polos	<i>Antrheptes simplex</i>	Nectariniidae	6
7	Burung Madu Kelapa	<i>Antrheptes malacensis</i>	Nectariniidae	3
8	Burung Madu Belukar	<i>Antrheptes singalensis</i>	Nectariniidae	6
9	Burung Madu Sriganti	<i>Nectarinia jagularis</i>	Nectariniidae	9



10	Tekukur Biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	Columbidae	14
11	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae	20
12	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastra</i>	Estrildidae	10
13	Bubut Alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	Cuculidae	4
14	Merbah Belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>	Pycnonotidae	8
15	Merbah Cerukcuk	<i>Pycnonotus flavescens</i>	Pycnonotidae	12
16	Cabai Jawa	<i>Dicacum trichileum</i>	Dicaeidae	4
17	Puyuh Batu	<i>Coturnix chinensis</i>	Phasianidae	6
18	Kareo Padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Rallidae	10
19	Cekakak Sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	Alcedinidae	1
20	Kerak Ungu	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae	2
Total Individu				170

Sumber : Data Olahan, 2018.

Berdasar pada Tabel 3 terdapat jenis burung yang sering terlihat di kebun campuran ini sama dengan di Kebun Campuran A yaitu Cucak Kutilang (*P. aurigaster*). Jenis burung ini sering terlihat berkelompok, selain itu juga jenis burung ini terlihat tidak terganggu terhadap adanya aktivitas manusia di sekitarnya. Lokasi penelitian ini dikelilingi perumahan penduduk, tetapi hal itu tidak begitu mengganggu kehadiran burung Cucak Kutilang ini.

Selain Cucak Kutilang juga terdapat jenis-jenis burung lain yang berada di lokasi ini, meskipun jumlahnya tidak banyak seperti pada lokasi Kebun Campuran A. Sama seperti di Kebun Campuran A jenis-jenis burung pemakan serangga (*insectivora*), pemakan biji

(*granivora*) dan penghisap nektar (*nectarivora*) cukup sering terlihat di kebun campuran ini.

Jenis burung di seluruh lokasi pengamatan

Dari hasil pengumpulan data pengamatan jenis burung di 2 lokasi dijumpai sebanyak 12 jenis burung yang terdiri dari 7 famili. Jenis burung yang sering hadir adalah Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) sebanyak 20 individu, Bondol Peking (*Lonchura punctulata*) sebanyak 14 individu dan Perkutut Jawa (*Geopelia striata*) sebanyak 10 individu sebagaimana tercantum pada Tabel 4.



Tabel 4. Jenis Burung di Seluruh Lokasi Pengamatan

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah Individu
1	Bentet Kelabu	<i>Lanius schach</i>	Laniidae	1
2	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastra</i>	Estrildidae	17
3	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae	34
4	Bubut Alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	Cuculidae	6
5	Burung Madu Belukar	<i>Antrheptes singalensis</i>	Nectariniidae	12
6	Burung Madu Kelapa	<i>Antrheptes malacensis</i>	Nectariniidae	9
7	Burung Madu Polos	<i>Antrheptes simplex</i>	Nectariniidae	16
8	Burung Madu Sriganti	<i>Nectarinia jagularis</i>	Nectariniidae	21
9	Cabai Jawa	<i>Dicacum trchileum</i>	Dicaeidae	9
10	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	Caprimulgidae	2
11	Cekakak Sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	Alcedinidae	1
12	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Silviidae	12
13	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae	44
14	Kapasan Kemiri	<i>Lalage nigra</i>	Campephagidae	2
15	Kareo Padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Rallidae	18
16	Kerak Ungu	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae	2
17	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae	1
18	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae	1
19	Merbah Belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>	Pycnonotidae	8
20	Merbah Cerukcuk	<i>Pycnonotus flavescens</i>	Pycnonotidae	27
21	Merbah Corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>	Pycnonotidae	8
22	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae	37
23	Pijantung Kecil	<i>Arachnothera longirostra</i>	Nectariniidae	2
24	Prenjak Coklat	<i>Prinia polychroa</i>	Sylviidae	14
25	Prenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	Sylviidae	16
26	Puyuh Batu	<i>Coturnix chinensis</i>	Phasianidae	12
27	Tekukur Biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	Columbidae	34
Total Individu				366

Sumber : Data Olahan, 2018.



Berdasarkan Tabel 4 diatas terlihat bahwa jumlah famili burung di 2 lokasi pengamatan adalah 15 famili yang paling banyak terdapat pada famili Nectariniidae sebanyak 5 jenis yaitu Burung Madu Sriganti (*Nectarinia jagularis*), Burung Madu Kelapa (*Antrheptes malacensis*), Burung Madu Belukar Burung (*Antrheptes singalensis*), Madu Polos (*Antrheptes simplex*) dan Pijantung Kecil (*Arachnothera longirostra*), di ikuti oleh famili Pycnonotidae sebanyak 4 jenis yaitu Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) dan Merbah Cerucuk (*Pycnonotus flavescens*), famili Sylvidae sebanyak 3 jenis yaitu Cinenen Kelabu (*Orthotomus ruficeps*) dan Perenjak Jawa (*Prinia familiaris*), sedangkan untuk famili yang jenisnya satu adalah famili Estrildidae yaitu Bondol Peking (*Lonchura punctulata*), famili Columbidae yaitu Perkutut Jawa (*Geopelia striata*), famili Sylvidae yaitu Perenjak Jawa (*Prinia familiaris*), famili Dicaeidae yaitu Cabai Jawa (*Dicacum trchileum*) dan famili Caprimulgidae yaitu Cabak Kota (*Caprimulgus affinis*)

Penyebab banyak jumlah individu Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), Bondol Peking (*Lonchura punctulata*),

Perkutut Jawa (*Geopelia striata*) dan Merbah Cerucuk (*Pycnonotus flavescens*) adalah ketersediaan makanan yang mencukupi, pemenuhan habitat oleh vegetasi yang memungkinkan jenis burung ini untuk hidup dan berkembang biak. Jenis-jenis burung diatas merupakan jenis burung pemakan buah, serangga dan biji-bijian sebagai pakan utama. Pada beberapa pengamatan burung ini juga terlihat memakan ulat, sari madu bunga atau menyambar serangga kecil yang terbang. Jenis burung ini juga dalam pergerakannya terlihat aktif di semua titik pengamatan yang ada di 2 lokasi pengamatan. Beberapa jenis burung yang terdapat di kebun campuran Desa Pandau Jaya sebagaimana terdapat pada Gambar 1.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 1. Jenis-Jenis Burung Di Lingkungan Kompleks Perumahan Pandau Permai dan Mahang Raya; (a) Perkatut Jawa, (b) Tekukur Biasa, (c) Bentet Kelabu, (d) Merbah Cerukek.

Jumlah individu, jenis dan famili tiap lokasi pengamatan untuk keseluruhan di dominasi oleh lokasi pengamatan A dengan jumlah 196 individu, 24 jenis dan 13 famili sedangkan untuk lokasi B dengan jumlah 170 individu, 20 jenis dan 11 famili. Hal tersebut menunjukkan bahwa lokasi pengamatan di lokasi A jumlah individu dan jenis burung lebih tinggi dibandingkan pada lokasi B namun untuk jumlah familinya hampir sama. Hal ini disebabkan

di lokasi pengamatan A vegetasinya cukup banyak dan beragam apabila dibandingkan dengan lokasi B

Di samping kondisi vegetasinya lebih banyak di lokasi A juga menjadi tempat penyediaan kebutuhan hidup bagi burung cukup tersedia. Hal ini terjadi karena lokasi A sudah cukup lama dikerjakan/digunakan, sehingga vegetasinya terutama pohon sudah cukup tua dan beragam. Di lokasi B jumlah vegetasi



relative muda dan sedikit karena lokasi ini didominasi semak belukar.

Keanekaragaman Jenis burung di Kebun Campuran

Setelah dilakukan analisis data terhadap jenis burung diketahui indeks keanekaragaman jenis burung tertinggi terdapat pada lokasi lokasi A (2,87) dan di lokasi B (2,80). Namun indeks keanekaragaman jenis secara keseluruhan mencapai 2,90.

Nilai indeks keanekaragaman jenis pada semua lokasi pengamatan menunjukkan tingkat keanekaragaman jenis yang sedang (nilai H' 1.5 – 3.5), cukup tingginya indeks keanekaragaman jenis pada lokasi A disebabkan pada lokasi tersebut merupakan kawasan kebun campuran yang relatif lama dikerjakan. Selain itu kawasan lokasi A juga memiliki vegetasi yang lebih beragam dibandingkan dengan lokasi lainnya yang masih terbilang rendah dan masih kecil jumlahnya. Selain itu kondisi vegetasi yang masih sedikit memiliki pengaruh dalam pemenuhan kebutuhan makan bagi burung, jenis burung yang beragam mengandung arti bahwa vegetasi yang ada mampu menyediakan

makanan yang cukup dengan kelas yang beragam dalam memproduksi buah, daun muda untuk makanan serangga dan sebagainya. Kenyataan ini mengakibatkan persaingan dalam perebutan makanan, ruang serta keamanan tidak terpenuhi sehingga menyebabkan jumlah dan jenis burung tidak banyak dan Indeks keanekaragaman menjadi rendah. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Hadinoto, dkk (2012) di Hutan Kota Pekanbaru bahwa keanekaragaman jenis burung berkorelasi positif dengan keanekaragaman jenis pohon. Makin tinggi keanekaragaman jenis pohon, keanekaragaman jenis burung yang ditemui makin tinggi.

Pohon sebagai komponen habitat burung, dapat berfungsi sebagai cover (tempat berlindung dari cuaca dan predator, bersarang, bermain beristirahat). Selain menyediakan bagian-bagian pohon (daun, bunga, dan buah) suatu pohon dapat berfungsi sebagai habitat bagi berbagai jenis organisme lain yang merupakan makanan tersedia bagi burung seperti serangga. Menurut Farimansyah (1981) dalam Wisnu Budi (2009) keanekaragaman jenis vegetasi yang tinggi dapat merupakan



tempat sumber pakan, tempat berlindung maupun tempat bersarang dari jenis-jenis burung. Keanekaragaman jenis burung dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya kelimpahan epifit, kelimpahan buah-buahan, keterbukaan lantai hutan dan

komposisi jenis pohon (Orians, 1969 dalam Wisnubudi, 2009).

Indeks struktur komunitas burung dimasing-masing lokasi relatif sama, sebagaimana tercantum pada Tabel 5 .

Tabel 5. Indeks Struktur Komunitas Burung di Masing-Masing Lokasi

Lokasi	Jenis	Individu	Famili	H'	E	R
Lokasi A	24	196	13	2,87	0,90	4,36
Lokasi B	20	170	11	2,80	0,94	3,70

Sumber : Data Olahan, 2018.

Data Tabel 5 menunjukkan bahwa indeks kekayaan untuk lokasi A dengan lokasi B relatif sama. Indeks keanekaragaman jenis lokasi A lebih tinggi dari lokasi B. Indek Kemerataan (E) digunakan sebagai indikator adanya gejala dominasi diantara setiap jenis dalam suatu komunitas. Apabila setiap jenis memiliki jumlah individu yang sama, maka komunitas tersebut mempunyai nilai "EVENNESS" maksimum. Sebaliknya, bila nilai kemerataan ini kecil, maka dalam komunitas tersebut terdapat jenis dominan, sub-dominan dan jenis yang terdominasi, maka komunitas tersebut memiliki "EVENNES" minimum. Dari hasil analisa

data jenis burung diketahui pemerataan jenis tertinggi terdapat pada lokasi pengamatan lokasi B yaitu 0.94 dan lokasi A sebesar 0,90. Kekayaan jenis (R) burung tertinggi terdapat pada lokasi pengamatan lokasi A (4,36) dan di lokasi B (3.70), apabila dihitung secara keseluruhan, maka kekayaan jenis (R) burung adalah sebesar 4,40.

Kerapatan, Dominansi dan Skala Urutan Burung di Kebun Campuran

Berdasar hasil pengamatan terdapat 2 jenis burung yang memiliki nilai Kerapatan Relatif (KR) tertinggi yaitu Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*)



yaitu 12,20% dan Perkutut Jawa (*Geopelia striata*) yaitu 10,11% dan nilai KR yang terkecil adalah Bentet Kelabu (*Lanius schach*), Cekakak Sungai (*Todirhamphus chloris*), Kipasan Belang (*Rhipidura javanica*) dan Kucica Kampung (*Copsychus saularis*) yaitu 0,27%. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi habitat yang cukup baik dan

perkembangbiakan jenis ini cukup baik serta minimnya pemangsa burung yang memungkinkan kedua jenis tersebut nilai KR cukup tinggi. Beberapa jenis burung memiliki nilai dominansi tinggi dan memiliki nilai skala urutan umum, sebagaimana tercantum pada Tabel 6 berikut .

Tabel 6. Kerapatan, Dominansi dan Skala Urutan Burung di Kebun Campuran

No.	Nama Daerah	Nama Ilmiah	K	KR (%)	Dominansi	Kategori Kelimpahan	Nilai Kelimpahan	Skala Urutan
1	Bentet Kelabu	<i>Lanius schach</i>	0.66	0.27	Jarang	0.83	1	Jarang
2	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastra</i>	11.27	4.64	Sub Dominan	14.17	4	Umum
3	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	22.55	9.29	Dominan	28.33	4	Umum
4	Bubut Alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	3.98	1.64	Jarang	5.00	3	Sering
5	Burung Madu Belukar	<i>Antrheptes singalensis</i>	7.96	3.28	Sub Dominan	10.00	4	Umum
6	Burung Madu Kelapa	<i>Antrheptes malacensis</i>	5.97	2.46	Sub Dominan	7.50	3	Sering
7	Burung Madu Polos	<i>Antrheptes simplex</i>	10.61	4.37	Sub Dominan	13.33	4	Umum
8	Burung Madu Sriganti	<i>Nectarinia jagularis</i>	13.93	5.74	Dominan	17.50	4	Umum
9	Cabai Jawa	<i>Dicacum trichileum</i>	5.97	2.46	Sub Dominan	7.50	3	Sering
10	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	1.33	0.55	Jarang	1.67	2	Tidak Umum
11	Cekakak Sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	0.66	0.27	Jarang	0.83	1	Jarang
12	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	7.96	3.28	Sub Dominan	10.00	4	Umum
13	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	29.18	12.02	Dominan	36.67	4	Umum
14	Kapasan Kemiri	<i>Lalage nigra</i>	1.33	0.55	Jarang	1.67	2	Tidak



No.	Nama Daerah	Nama Ilmiah	K	KR (%)	Dominansi	Kategori Kelimpahan	Nilai Kelimpahan	Skala Urutan
								Umum
15	Kareo Padi	<i>Amauromis phoenicurus</i>	11.94	4.92	Sub Dominan	15.00	4	Umum
16	Kerak Ungu	<i>Acridotheres tristis</i>	1.33	0.55	Jarang	1.67	2	Tidak Umum
17	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	0.66	0.27	Jarang	0.83	1	Jarang
18	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	0.66	0.27	Jarang	0.83	1	Jarang
19	Merbah Belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>	5.31	2.19	Sub Dominan	6.67	3	Sering
20	Merbah Cerukcuk	<i>Pycnonotus flavescens</i>	17.90	7.38	Dominan	22.50	4	Umum
21	Merbah Corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>	5.31	2.19	Sub Dominan	6.67	3	Sering
22	Perkutut Jawa	<i>Geopelia striata</i>	24.54	10.11	Dominan	30.83	4	Umum
23	Pijantung Kecil	<i>Arachnothera longirostra</i>	1.33	0.55	Jarang	1.67	2	Tidak Umum
24	Prenjak Coklat	<i>Prinia polychroa</i>	9.28	3.83	Sub Dominan	11.67	4	Umum
25	Prenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	10.61	4.37	Sub Dominan	13.33	4	Umum
26	Puyuh Batu	<i>Coturnix chinensis</i>	7.96	3.28	Sub Dominan	10.00	4	Umum
27	Tekukur Biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	22.55	9.29	Dominan	28.33	4	Umum

Sumber : Data Olahan 2018

Berdasar Tabel 6 di atas terdapat 6 jenis burung yang memiliki nilai dominansi tinggi dan terdapat 14 jenis burung yang memiliki nilai skala urutan tinggi. Hal itu didukung oleh kondisi habitat berupa kebun campuran yang cukup memadai bagi burung untuk dapat hidup dan berkembang biak dengan baik.

Vegetasi Sebagai Sumber Pakan Burung

Tipe vegetasi pada lokasi pengamatan burung bervariasi antara berupa pohon, herba, bunga-bunga, tanaman hortikultura dan rumput-rumputan sebagaimana tercantum pada Tabel 7.



Tabel 7. Jenis Vegetasi Sebagai Sumber Pakan Burung

No	Nama Jenis	Jenis Vegetasi	Bagian yang dimakan burung	Keterangan
1	Mahoni	Pohon	Serangga, sari madu bunga	
2	Jengkol	Pohon	Serangga, sari madu bunga	
3	Nangka	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
4	Jambu Air	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
5	Akasia mangium	Pohon	Biji, serangga, sari madu bunga	
6	Karet	Pohon	Serangga, sari madu bunga	
7	Matoa	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
8	Salam	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
9	Angsana	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	Selain untuk mencari makan, vegetasi juga dijadikan sebagai tempat berlindung dan berkembang biak
10	Mangga	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
11	Sukun	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
12	Rambutan	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
13	Lengkeng	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
14	Belimbing	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
15	Sengon	Pohon	Biji, serangga, sari madu bunga	
16	Kersen	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
17	Lamtoro	Pohon	Biji, serangga, sari madu bunga	
18	Beringin	Pohon	Buah, serangga, sari madu bunga	
19	Ketapang	Pohon	Serangga, sari madu bunga	
20	Mahang	Pohon	Serangga, sari madu bunga	
21	Kelapa Sawit	Palem	Buah, serangga, sari madu bunga	
22	Kelapa	Palem	Serangga, sari madu bunga	
23	Pinang	Palem	Serangga, sari madu bunga	
24	Palem-paleman	Palem	Serangga, sari madu bunga	
25	Ubi Kayu	Hortikultura	Serangga, sari madu bunga	
26	Ubi Rambat	Hortikultura	Serangga, sari madu bunga	Tempat mencari makan, persembunyian
27	Jagung	Hortikultura	Serangga, sari madu bunga	
28	Talas	Hortikultura	Serangga, sari madu bunga	
29	Terong	Hortikultura	Serangga, sari madu bunga	
30	Cabe	Hortikultura	Serangga, sari madu bunga	



No	Nama Jenis	Jenis Vegetasi	Bagian yang dimakan burung	Keterangan
31	Tekokak	Hortikultura	Serangga, sari madu bunga	
32	Lengkuas	Hortikultura	Serangga, sari madu bunga	
33	Tebu	Hortikultura	Serangga, sari madu bunga	
34	Kacang Panjang	Hortikultura	Serangga, sari madu bunga	
35	Pisang	Hortikultura	Buah, serangga, sari madu bunga	
36	Pepaya	Hortikultura	Buah, serangga, sari madu bunga	
37	Bunga-bunga	Herba	Buah, serangga, sari madu bunga	
38	Rumput-rumputan	Rumput	Biji, serangga, sari madu bunga	

Sumber : Data Olahan 2018

Berdasar pada Tabel 7 terlihat bahwa vegetasinya di dominasi oleh jenis kayu-kayuan. Jenis-jenis ini selain untuk tempat mencari makan, vegetasi ini juga dijadikan sebagai tempat berlindung dan berkembang biak serta aktivitas lainnya. Sedangkan untuk jenis hortikultura dan herba selain sebagai tempat mencari makan, juga kadang kala dijadikan sebagai tempat berlindung/bersembunyi dari gangguan musuh.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tentang Keanekaragaman Jenis Burung di kebun campuran Desa Pandau Jaya dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ditemukan sebanyak 27 jenis burung yang terdiri dari 15 famili. Jenis burung

yang sering hadir adalah Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) sebanyak 20 individu, Bondol Peking (*Lonchura punctulata*) 14 individu dan Perkutut Jawa (*Geopelia striata*) 10 individu. Keanekaragaman jenis burung (H') masih relatif sedang dengan nilai 2,90, sedangkan Indeks Kemerataan (E) sebesar 0,88 dan Indeks Kekayaan (R) sebesar 4,40.

2. Jenis vegetasi sebagai sumber pakan burung antara lain : Mahoni, Jengkol, Nangka, Jambu Air, Akasia mangium, Karet, Matoa, Salam, Angsana, Mangga, Sukun, Rambutan, Lengkeng, Belimbing, Sengon, Kersen, Lamtoro, Beringin, Ketapang, Mahang, Kelapa Sawit, Kelapa, Pinang, Palem-paleman, Ubi Kayu, Ubi Rambat, Jagung, Talas, Terong, Cabe, Tekokak, Lengkuas,



Tebu, Kacang Panjang, Pisang, Pepaya,
Bunga-bunga. Rumput-rumputan.

b. Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian burung sebagai berikut :

1. Agar dapat dilakukan monitoring secara berkala untuk menghindari terjadinya kepunahan terhadap burung pada berbagai tipe penggunaan lahan di Desa Pandau Jaya.
2. Diperlukan studi mengenai kehidupan burung, baik mengenai biologi maupun ekologiinya meliputi populasi, habitat serta lingkungan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, HS. 2002. Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Beehler, BM., TK. Pratt dan DA. Zimmerman. 2001. Burung-burung di Kawasan Papua. Puslitbang Biologi – LIPI. Bogor
- Bibby, C., M. Jones, dan S. Marsden. 2000. Teknik-teknik Ekspedisi Lapangan Survei Burung. SMKG Mardi Yuana. Bogor
- Hadinoto. A. Mulyadi, YI. Siregar. 2012. Keanekaragaman Jenis Burung di Hutan Kota Pekanbaru. Jurnal Ilmu Lingkungan. Vol. 6 (1) : 25-42
- Hadinoto, E.Suhesti. 2017. Species Diversity and Bird Feed in Residential Complex. Di dalam: International Conference on Environment and Technology (IC-Tech). IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science **97** (2017) 012001
- Hernowo, JB. 1989. Suatu Tinjauan terhadap Keanekaragaman Jenis Burung dan Peranannya di Hutan Lindung Bukit Suharto, Kalimantan Timur. Media Konservasi. Vol.II (2), Januari 1989. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Holmes, D., dan S. Nash. 1999. Burung-burung di Sumatera dan Kalimantan. Puslitbang Biologi – LIPI. Bogor
- MacKinnon, J., K. Philip dan V. Balen. 2010. Seri panduan Lapangan Burung-Burung Sumatera, Kalimantan, Jawa dan Bali. Puslitbang Biologi – LIPI. Bogor
- Nandika D. 2005. Hutan bagi ketahanan nasional. Universitas Muhammadiyah Surakarta.



- Odum, EP. 1998. Dasar-Dasar Ekologi. 1998. Gajah Mada University Press Yogyakarta
- Rusmendro, H. 2009. Perbandingan Keanekaragaman Burung Pada Pagi dan Sore Hari Di Empat Tipe Habitat Di Wilayah Pangandaran, Jawa Barat. *Vis Vitalis*, Vol. 02 No. 1, Maret 2009. Fakultas Biologi Universitas Nasional, Jakarta
- Shannaz, J., P.jepson dan Rudyanto. 1995. Burung-Burung Terancam Punah di Indonesia. PHPA/BirdLife International-Indonesia Programe. Bogor
- Soeratmo, FG. 1979. Konservasi Alam dan Pengelolaan Margasatwa Bagian II (Tingkah Laku Margasatwa). Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Widodo, W. 2006. Kemelimpahan dan Sumber Pakan Burung-burung di Taman Nasional Manusela, Seram, Maluku Tengah. *Biodiversitas* 56 Vol. 7, No. 1, Januari 2006. Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Cibinong-Bogor.