

**KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI RESORT
AIR TERJUN TRETES KAWASAN TAMAN
HUTAN RAYA RADEN SOERJO**

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh:

**MARSONO
NIM: H71216034**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Marsono
NIM : H71216034
Program Studi : Biologi
Angkatan : 2016

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul “KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI RESORT AIR TERJUN TRETES KAWASAN TAMAN HUTAN RAYA RADEN SOERJO”. Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 04 Agustus 2020

Yang menyatakan,



(Marsono)

NIM. H71216034

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh :

NAMA : Marsono

NIM : H71216034

JUDUL: Keanekaragaman Jenis Burung di Resort Air Terjun Tretes Kawasan
Taman Hutan Raya Raden Soerjo.

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan :

Surabaya, 04 Agustus 2020

Dosen Pembimbing I



Nirmala Fitria Firdhausi, M.Si.
NIP. 198506252011012010

Dosen Pembimbing II



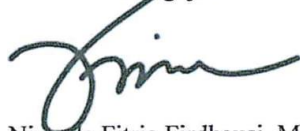
Irul Hidayati, M.Kes
NIP. 198102282014032001

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Marsono ini telah dipertahankan
di depan tim penguji skripsi
di Surabaya, 04 Agustus 2020

Mengesahkan,
Dewan Penguji

Penguji I



Nirnala Fitria Firdhausi, M.Si.
NIP. 198506252011012010

Penguji II



Irul Hidayati, M.Kes
NIP. 198102282014032001

Penguji III



Saiful Bahri, M.Si.
NIP. 198804202018011002

Penguji IV



Abdul Manan, M.Pd.
NIP. 197006101998031002

Mengetahui,
Plt. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya



(Dr. Hj. Evi Fatimatur Rusydiyah, M.Ag)
NIP. 197312272005012003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpustakaan@uinsbv.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : MARSONO
NIM : H71216034
Fakultas/Jurusan : SAINTEK/BIOLOGI
E-mail address : mersent298@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain
(.....)

yang berjudul :

KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI RESORT AIR TERJUN TRETES
KAWASAN TAMAN HUTAN RAYA RADEN SOERJO

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 04 Agustus 2020

(Marsono)

tersebut merupakan hasil modifikasi dari anggota gerak anterior. Selain itu, burung mempunyai ciri yaitu memiliki kaki yang bisa digunakan untuk berjalan, berenang serta bertengger (Brotowidjoyo, 1994). Menurut Wirasiti *et al* (2004) burung adalah satu hewan yang memiliki peran penting bagi suatu ekosistem maupun bagi kehidupan manusia. Salah satu peranan burung terhadap ekosistem yaitu dapat memperbaiki hutan secara alami seperti bisa menyebarkan biji-bijian, pengontrol serangga hama dan penyerbuk bunga. Oleh karena itu, keberadaan burung sangat perlu dipertahankan agar tidak terjadi kerusakan ekosistem.

Menurut Peterson (1980) keberadaan dan penyebaran burung berhubungan erat dengan ketersediaan makanan dan habitat burung yang sekaligus menunjukkan keberadaan suatu individu atau kelompok burung di suatu wilayah. Burung menjadi salah satu indikator keanekaragaman hayati karena burung memiliki beberapa perilaku atau kebiasaan yang mendukung yaitu burung mempunyai berbagai habitat yang terletak di seluruh dunia dan burung memiliki kepekaan terhadap perubahan yang terjadi pada lingkungannya (Fitri dkk, 2015).

Keanekaragaman jenis burung di alam memiliki daya tarik khusus bagi peneliti maupun pengamat burung karena keunikan dan keindahan yang dimiliki (Ahmad dkk, 2015). Keanekaragaman burung pada suatu kawasan dapat disebabkan oleh tipe habitat serta vegetasi tumbuhan yang ada pada kawasan tersebut. Pada beberapa tipe habitat burung memiliki perbedaan yang terlihat jelas yaitu banyak sedikitnya vegetasi yang

tingkah laku ataupun berdasarkan karakteristik suaranya yang khas (Iskandar, 2017).

2.3.2 Anak jenis

Pada kebanyakan anekaragam burung dialam terjadi variasi diantara individu-individunya. Mengingat keanekaragaman jenis burung dialam yang memiliki penyebaran yang luas di berbagai daerah sehingga berbagai jenis tersebut dapat terbagi dalam berbagai group populasi lokal. Pada masing-masing kelompok tersebut memiliki kombinasi karakteristik yang berbeda dengan kelompok besar. Populasi lokal burung yang memiliki kombinasi berbagai karakteristik tersebut menyebabkan perbedaan mencolok dengan kelompok populasi burung umumnya, sehingga kelompok burung tersebut biasa disebut anak jenis (Iskandar, 2017).

Dilihat dari berbagai aspek perbedaan populasi burung, di kenal populasi burung yang memiliki beberapa perbedaan spesifik biasa disebut *polytypic*. Sedangkan populasi lokal burung yang tidak memiliki cukup perbedaan secara jelas di sebut *monotypic*. Pada umumnya sub spesies burung dapat terjadi karena adanya isolasi daerah, seperti suatu pulau-pulau kecil terpisah, sehingga terbentuk populasi burung yang tidak seragam di berbagai pulau. Faktor lainnya yang mempengaruhi variasi dari jenis-jenis burung antara lain iklim (Iskandar, 2017).

2.3.3 Genus

Suatu genus burung terdiri dari satu atau lebih rupa jenis burung. Mereka dapat dibedakan dengan berbagai karakteristik khususnya seperti morfologi, gambaran umum warna, bentuk dan struktur yang detail dan beberapa karakteristik ekologi burung, seperti tipe tempat berbiak berupa hutan, padang rumput, pantai dan lainnya. Disamping itu ada karakteristik lainnya seperti tingkah laku burung dalam membuat sarang (Iskandar, 2017).

2.3.4 Famili

Famili adalah satu tingkat diatas genus atau marga. Pada tingkat famili dapat dibedakan dari berbagai kombinasi morfologi seperti bentuk paruh, kehadiran kumis di pangkal paruh, tipe habitat dan lainnya. Tanda khusus dalam penamaan anekaragam burung yang menunjukkan tingkat famili biasanya dikenal dari nama akhirnya yaitu *idae*, seperti famili burung kutilang *Phynonotidae*. Sedangkan pada sub famili nama akhirnya adalah *inae* (Iskandar, 2017).

2.3.5 Ordo

Ordo burung dapat dilihat dari bentuk tulang ataupun di tilik hasil penyebaran di beberapa wilayah di dunia. Tanda khas untuk penamaan membedakan tingkat ordo pada akhir kata sangat khas yaitu *iformes*. Seperti contoh ordo burung *Casuariformes*, *Falconiormes* dan lainnya.

wilayahnya 138.000 km² memiliki sedikit jenis burung dibandingkan dengan pulau lain di Indonesia seperti pulau Sumatera yang memiliki luas wilayah 475.000 km², tetapi Jawa dan Bali memiliki lebih dari 30 jenis burung endemik dimana yang jumlahnya dua kali lipat dibandingkan dengan burung yang ada di Sumatera (Adisoemarto dkk, 1999).

Secara umum, Indonesia memiliki keanekaragaman burung yang besar yang dapat dilihat dari banyaknya spesies burung yang ditemukan di beberapa wilayah. Menurut Sujatnika dkk (1995) faktor yang menjadikan negara Indonesia salah satu negara dengan jumlah keanekaragaman jenis burung yang besar yaitu:

- a. Wilayah nusantara sangat luas. Secara global Indonesia adalah salah satu negara dengan luas wilayah terbesar keempat dengan luas sekitar 8 juta km².
- b. Letak wilayah strategis. Berdasarkan ruang dan waktu Indonesia terletak di antara dua wilayah yaitu Indonesia-Malaysia di bagian barat dan Australia di bagian timur, sehingga dilihat dari susunan flora dan fauna sama-sama memiliki kekhasan di kedua wilayah tersebut.
- c. Keadaan geografis. Indonesia adalah negara dengan jumlah pulau yang beragam dan letaknya berjauhan sehingga dapat mengakibatkan terjadinya proses pembentukan spesies yang beragam.
- d. Memiliki keanekaragaman ekosistem. Indonesia memiliki 47 macam tipe ekosistem diantaranya ekosistem pantai sampai ekosistem pegunungan.

sama dengan jenis-jenis burung di kawasan Asia, contohnya jenis-jenis burung kutilang (Famili *Phynonotidae*), dan jenis-jenis (Famili *Picidae*). Sementara di kawasan Indonesia timur seperti, Papua di temukan jenis-jenis burung yang hampir serupa dengan jenis-jenis burung di Australia, contohnya jenis-jenis burung kakak tua (Famili *Psittacidae*), dan jenis-jenis burung cendrawasih (Famili *Paradisidae*). Sedangkan di daerah peralihan, seperti Sulawesi dan Maluku ditemukan jenis-jenis burung yang khas yang berbeda dengan jenis-jenis burung yang berada di kawasan Indonesia barat maupun timur, contohnya jenis-jenis burung maleo (Famili *Megapodiidae*). Jumlah jenis burung terbesar berdasarkan bioregion berada di Papua, disusul oleh kawasan Sumatera, Kalimantan, Jawa, Sulawesi, Nusa Tenggara dan Maluku (Widjaja dkk, 2014).

Burung merupakan salah satu komponen makhluk hidup yang memerlukan ruang untuk mencari makan, minum, berlindung. Habitat burung secara bebas dapat diartikan sebagai tempat tinggal bagi suatu jenis burung dan cara hidup burung dihabitat atau relung. Misalnya, anekaragam burung yang hidup disawah dengan memiliki sumber makanan yang berbeda-beda seperti pemakan padi, serangga, katak dan ikan. Jenis-jenis burung tersebut dapat tinggal di habitat yang sama berupa habitat sawah, namun cara hidup berbeda-beda, sehingga tingkat kompetisi diantara burung tersebut tidak tinggi.

Pada umumnya setiap jenis burung memerlukan habitat pada suatu tempat untuk keberlangsungan hidupnya. Daerah untuk mencari makan dari setiap jenis burung berbeda-beda yang pertama tergantung dari

jenis makanan, kedua pola makan dan yang terakhir cara makannya. Burung juga harus memilih bahan pakan yang sesuai untuk terbang, pasalnya untuk terbang dibutuhkan banyak energi. Selain itu, terdapat jenis burung yang memiliki kemampuan untuk menyimpan energi pada malam hari ketika mereka tidak makan (Ewaise, 1990).

Dengan kemampuan terbang, burung juga memiliki keuntungan untuk melakukan migrasi yang sangat jauh ke berbagai kawasan di dunia dan menggapai berbagai kawasan yang tidak mungkin dijangkau oleh binatang lainya. Burung juga dapat berhasil melakukan adaptasi dengan baik terhadap berbagai perubahan lingkungan. Misalnya saja, jenis burung jalak hitam kehijauan (*Sturnus sp*). Jenis burung ini memiliki penyebaran asli di Eropa dan Asia Barat, tetapi juga telah diintroduksi ke berbagai negara. Pakan utama burung jalak *Sturnus sp*. adalah jenis-jenis serangga, namun burung tersebut juga dapat memakan anekaragam pakan lainya di alam, termasuk buah-buahan, katak dan kadal guna dapat bertahan dialam (Iskandar, 2017).

2.6 Resort Air Terjun Tretes Hutan Raya Raden Soerjo

Taman Hutan Raya Raden Soerjo adalah kawasan hutan di Jawa timur yang kaya akan kekayaan biodiversitas, baik flora dan faunanya. Hutan ini juga memiliki banyak aliran sungai yang digunakan sebagai habitat dan sumber kehidupan bagi berberapa satwa. Hutan yang masih memiliki ekosistem yang baik dapat menjadi salah satu indikator bahwa hutan tersebut mamiliki kekayaan biodiversitas yang besar diantaranya jenis burung. Karena salah satu faktor yang dapat dijadikan indikasi

kedatangan suatu jenis burung disuatu kawasan dapat disesuaikan dengan kesukaan terhadap habitat tertentu (Howes,2003).

Pemerintah berusaha menjaga keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistem dengan cara melakukan pengawetan. Pengelolaan suatu kawasan taman hutan raya dapat dikelola berdasarkan aspek-aspek ekologi, teknis, ekonomis dan sosial budaya. Salah satu upaya pengawetan kelestarian hutan raya dapat dilakukan hal sebagai berikut :

- 1).Inventarisasi wilayah agar tidak terjadi pengurangan wilayah yang sudah ditentukan.
- 2).Penelitian yang berkesinambungan dan pengembangan yang menunjang pengelolaan.
- 3).Pembinaan dan pengembangan baik itu flora dan faunanya.

Air terjun tretes merupakan salah satu air terjun yang terdapat di Kawasan Hutan Raya Raden Soerjo yang masih memiliki ekosistem yang alami sehingga banyak terdapat flora dan fauna di area tersebut. Air terjun tretes dikelilingi oleh banyak pohon besar yang digunakan oleh satwa sebagai habitat dan sumber makanan salah satunya burung. Daerah tersebut digunakan burung sebagai tempat mencari makan (Iskandar, 2017).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Identifikasi Jenis-Jenis Burung yang Teramati di Resort Air Terjun

Tretes

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama dua hari yaitu pada tanggal 01 dan 02 februari 2020, terdapat 29 spesies dari 8 ordo dan 16 famili di resort air terjun tretes kawasan Hutan Raya Raden Soerjo. Ordo yang ditemukan yaitu Passeriformes, Columbiformes, Cuculiformes, Piciformes, Coraciformes, Apodiformes, Trogoniformes, Galiformes (Tabel 4.1).

Tabel 4.1 Burung yang termati di Resort Air Terjun Tretes

NO	Spesies	Ordo	Famili	Nama ilmiah
1.	Meninting besar			<i>Enicurus leschenaultia</i>
2.	Meninting kecil			<i>Enicurus velatus</i>
3.	Cingcoang coklat	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Brachypteryx leucophrys</i>
4.	Sikatan bubik			<i>Muscicapa dauurica</i>
5.	Sikatan ninon			<i>Eumyias indigo</i>
6.	Cucak kutilang			<i>Pycnonotus aurigaster</i>
7.	Cucak gunung	Passeriformes	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus bimaculatus</i>
8.	Brinji gunung			<i>Lole virescens</i>
9.	Merbah cerucuk			<i>Pycnonotus analis</i>
10.	Pelanduk semak	Passeriformes	Timaliidae	<i>Turdinus sepiarius</i>
11.	Berencet kerdil			<i>Pnoepyga pusilla</i>
12.	Cinene jawa	Passeriformes	Cisticolidae	<i>Orthotomus sepium</i>
13.	Sepah gunung	Passeriformes	Campephagidae	<i>Pericrocotus miniatus</i>
14.	Bondol jawa	Passeriformes	Estrildidae	<i>Lonchura leucogastroides</i>
15.	Madu gunung	Passeriformes	Nectaridae	<i>Aethopyga eximia</i>
16.	Opor jawa	Passeriformes	Zosteropidae	<i>Heleia javanica*</i>
17.	Cica koreng	Passeriformes	Sylviidae	<i>Megalurus palustris</i>
18.	Cekakak jawa	Coraciformes	Alcedinidae	<i>Halcyon cyanoventris</i>
19.	Cekakak sungai			<i>Todirhamphus chloris</i>
20.	Takur tulung tumpuk	Piciformes	Megalaimidae	<i>Psilopogon javensis*</i>
21.	Takur tohtor			<i>Megalaima armillaris*</i>

No.	Spesies	Ordo	Famili	Nama Ilmiah
22.	Takur tenggeret			<i>Psilopogon australis</i>
23.	Uncal kouran			<i>Macropygia ruficeps</i>
24.	Walik kepala ungu	Columbiformes	Columbidae	<i>Ptilinopus porphyreus</i>
25.	Delimukan zamrud			<i>Chalcophaps indica</i>
26.	Walet linci	Apodiformes	Apodidae	<i>Collocalia linchi</i>
27.	Kangkok ranting	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus saturatus</i>
28.	Luntur harimau	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Harpectes oreskio*</i>
29.	Ayam hutan hijau	Galiformes	Phasianidae	<i>Gallus varius</i>

Keterangan:

(*) = dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri LHK No. P.106/MENLHK/SETJEN/Kum.1/2018

Pengamatan di resort air terjun Tretes kawasan Hutan Raya Raden Soerjo dilakukan pukul 06.00-09.00 WIB. Ordo yang paling banyak ditemukan yaitu ordo Passeriformes dengan jumlah 9 famili. Sedangkan untuk spesies terbanyak yaitu dari famili Muscicapidae dengan 5 spesiesnya. Diantara burung yang ditemukan di resort air terjun Tretes kawasan Hutan Raya Raden Soerjo terdapat burung yang dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri LHK (Lingkungan Hidup dan Kehutanan) No.P.106/MENLHK/SETJEN/Kum.1/2018. Jenis burung yang dilindungi antara lain Opor Jawa (*Heleia javanica*), Takur tulong tumpuk (*Psilopogon javensis*), Takur tohtor (*Megalaima armillaris*) dan Luntur harimau (*Harpectes oreskio*) (Tabel 4.1). Adanya burung-burung yang dilindungi ini mencerminkan pentingnya kawasan Resort air terjun Tretes sebagai kawasan konservasi dalam hal pelestarian jenis-jenis burung tersebut (Sawitri, dkk., 2010).

4.2 Analisis keanekaragaman burung di Resort Air Terjun Tretes

4.2.1 Indeks keanekaragaman

Analisis keanekaragaman burung digunakan untuk mengetahui tingkatan keanekaragaman burung suatu kawasan. Keanekaragaman burung diukur menggunakan indeks keanekaragaman *Shanon-Winner*.

Tabel 4.2 Perbandingan indeks keanekaragaman *Shanon-Winner* di Resort air terjun Tretes

No	Stasiun pengamatan	Indeks keanekaragaman	Kategori
1.	Stasiun 1	2,774591	Sedang
2.	Stasiun 2	2,755183	Sedang

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 22 jenis burung ditemukan di stasiun 1 dengan jumlah populasi sebanyak 79 individu. Sedangkan pada stasiun 2 juga didapatkan 22 jenis burung tetapi jumlah populasi sebanyak 102 individu. Jumlah keseluruhan didapatkan sebanyak 29 jenis burung dengan jumlah individu sebanyak 181 yang termasuk dalam 16 famili.

Keanekaragaman jenis (H') menggambarkan tingginya tingkat keanekaragaman pada suatu kawasan. Semakin tinggi nilai indeks keanekaragaman maka semakin banyak pula jenis yang terdapat pada suatu kawasan tersebut. Menurut *Shannon-Wiener*, kisaran keanekaragaman yaitu antara 1-3. Dimana kisaran $H > 1$ maka keanekaragaman rendah, jika nilai $1 < H < 3$ berarti nilai

keanekaragaman sedang, jika nilai $H > 3$ maka keanekaragaman tinggi. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan indeks keanekaragaman jenis burung sebesar 2,774591 pada stasun 1 dan pada stasiun 2 sebesar 2,755183. Dari kedua stasiun didapatkan indeks keanekaragaman yang termasuk dalam kategori sedang. Indeks keanekaragaman akan tinggi apabila pada suatu habitat dapat mendukung berbagai aktivitas dan mampu memberikan tempat yang nyaman untuk berlindung dan berkembang biak (Yayuk, 2013). Selain itu, apabila habitat tidak lagi memenuhi kebutuhan hidup, maka burung tersebut akan berpindah ke tempat yang lebih nyaman. Walaupun pada stasiun 1 mayoritas titik pengamatan yang ada didalamnya masih bercampur dengan daerah perkebunan warga. Menurut Simanjuntak & Siahaan (2013), 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 komunitas heterogen terdiri atas berbagai jenis vegetasi dan strata.

Struktur vegetasi kebun yang homogen ini dapat berpengaruh terhadap keragaman jenis burung yang ada. Keragaman burung yang ada pada suatu tempat cenderung sejalan dengan variasi vegetasinya. Habitat yang beranekaragam juga dapat mempengaruhi keanekaragaman spesies burung, semakin tinggi nilai keanekaragaman

menunjukkan kondisi habitat yang baik dalam mendukung kehidupan burung secara alami. Hal ini sejalan dengan Dewi dkk (2007) yang menyatakan bahwa habitat yang memiliki beragam jenis vegetasi akan menyediakan lebih banyak jenis pakan, sehingga pemilihan pakan untuk burung beragam.

Sebagaimana dalam firman Allah yang senantiasa memperingatkan manusia untuk menjaga kelestarian dan keseimbangan alam agar terhindar dari kerusakan alam dalam surat Al-Mulk ayat 3 :

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَّا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِن تَفْوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ

مِن فُطُورٍ ۚ

Artinya : “ Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. Kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang ?” (QS. Al Mulk : 3).

Dari ayat diatas dijelaskan bahwa Allah telah menciptakan alam sebagai kekuasaan ciptaannya dalam kondisi yang seimbang dan saling bersesuaian tidak ada pertentangan, benturan juga kerusakan. Dalam surat Al Mulk ayat 3 dapat menunjukan kepada manusia bukti-bukti penciptaan Allah agar selalu menjaga, melestarikan alam termasuk hewan dan tumbuhan didalamnya. Lingkungan jika terus dijaga dan dilestarikan dengan memperhatikan flora dan fauna, maka kehidupan akan seimbang. Lahan hutan yang sudah terkonversi mejadi

Tabel 4.3 Kelimpahan burung di Resort Air Terjun Tretes

No	Spesies	Ordo	Famili	Nama ilmiah	Di (%)
1.	Meninting besar	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Enicurus leschenaultia</i>	0,02 %
2.	Meninting kecil	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Enicurus velatus</i>	0,09 %
3.	Cingcoang coklat	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Brachypteryx leucophrys</i>	0,04 %
4.	Sikatan bubik	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Muscicapa dauurica</i>	0,01 %
5.	Sikatan ninon	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Eumyias indigo</i>	0,03 %
6.	Cucak kutilang	Passeriformes	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	0,06 %
7.	Cucak gunung	Passeriformes	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus bimaculatus</i>	0,02 %
8.	Brinji gunung	Passeriformes	Pycnonotidae	<i>Lole virescens</i>	0,02 %
9.	Merbah cerucuk	Passeriformes	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus analis</i>	0,01 %
10.	Pelanduk semak	Passeriformes	Timaliidae	<i>Turdinus sepiarius</i>	0,01 %
11.	Berencet kerdil	Passeriformes	Timaliidae	<i>Pnoepyga pusilla</i>	0,01 %
12.	Cinenen jawa	Passeriformes	Cisticolidae	<i>Orthotomus sepium</i>	0,02 %
13.	Sepah gunung	Passeriformes	Campephagidae	<i>Pericrocotus miniatus</i>	0,11 %
14.	Bondol jawa	Passeriformes	Estrildidae	<i>Lonchura leucogastroides</i>	0,01 %
15.	Madu gunung	Passeriformes	Nectaridae	<i>Aethopyga eximia</i>	0,01 %
16.	Opior jawa	Passeriformes	Zosteropidae	<i>Heleia javanica*</i>	0,01 %
17.	Cica koreng	Passeriformes	Sylviidae	<i>Megalurus palustris</i>	0,00 %
18.	Cekakak jawa	Coraciformes	Alcedinidae	<i>Halcyon cyanoventris</i>	0,01 %
19.	Cekakak sungai	Coraciformes	Alcedinidae	<i>Todirhamphus chloris</i>	0,01 %
20.	Takur tulung tumpuk	Piciformes	Megalaimidae	<i>Psilopogon javensis*</i>	0,02 %
21.	Takur tohtor	Piciformes	Megalaimidae	<i>Megalaima armillaris*</i>	0,13 %
22.	Takur tenggeret	Piciformes	Megalaimidae	<i>Psilopogon australis</i>	0,03 %

No	Spesies	Ordo	Famili	Nama ilmiah	Di (%)
23.	Uncal kouran	Columbiformes	Columbidae	<i>Macropygia ruficeps</i>	0,03 %
24.	Walik kepala ungu	Columbiformes	Columbidae	<i>Ptilinopus porphyreus</i>	0,02 %
25.	Delimukan zamrud	Columbiformes	Columbidae	<i>Chalcophaps indica</i>	0,02 %
26.	Walet linci	Apodiformes	Apodidae	<i>Collocalia linchi</i>	0,12 %
27.	Kangkok ranting	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus saturatus</i>	0,01 %
28.	Luntur harimau	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Harpectes oreskio*</i>	0,00 5%
29.	Ayam hutan hijau	Galiformes	Phasianidae	<i>Gallus varius</i>	0,00 5%

Sumber : Dokumentasi pribadi, 2020

Menurut Howes *et al.* 2003), kehadiran suatu jenis burung tertentu umumnya disesuaikan oleh kesukaannya terhadap habitat tertentu. Faktor yang menyebabkan tingkat kehadiran tersebut disebabkan oleh kondisi habitat yang baik. Habitat yang baik akan lebih sering dimanfaatkan oleh jenis burung sebagai habitat utamanya karena pada habitat tersebut jenis-jenis burung mendapatkan sumber makanannya dan juga sebagai tempat berlindung ketika ada pemangsa atau sebagai tempat berlindung dari cuaca yang buruk. Selain itu jenis burung yang banyak ditemukan di tiap lokasi merupakan jenis burung yang mempunyai daya adaptasi baik terhadap aktivitas manusia.

Jumlah keseluruhan dari 29 spesies ditemukan di kawasan air terjun Tretes terdapat beberapa spesies yang memiliki kelimpahan

tinggi dan rendah dengan spesies lainya (Tabel 4.2). Spesies yang memiliki kelimpahan tertinggi yaitu takur tohtor (0,13%) dan walet lichi (0,12%). Spesies takur tohtor terdapat dititik 2,4,5,6 dan 7 yang dikarenakan banyaknya jumlah makanan yang melimpah seperti buah-buahan, biji-bijian, ficus, dan serangga. Burung memiliki peran sebagai bioindikator serangga dan membantu penyebaran benih yang bertindak sebagai indikator ekologis habitat (Adha, 2014). Spesies walet linchi terdapat dititik 1,2,4,5 dan 9 yang kondisi habitatnya terbuka dan jarang terdapat pohon yang besar. Menurut Mackinnon (2010) burung walet linchi menyukai habitat yang terbuka dan memiliki persebaran yang luas.

Spesies yang memiliki kelimpahan rendah yaitu spesies luntur harimau dan ayam hutan hijau yang masing-masing memiliki nilai kelimpahan (0,005%). Rendahnya nilai kelimpahan dari kedua spesies ini dikarenakan spesies ini sangat pemalu dan menyukai habitat yang masih asri dan jarang aktifitas manusia. Sedangkan diketahui bahwa kawasan air terjun tretes banyak aktifitas manusia baik masyarakat sekitar yang memanfaatkan kawasan untuk perkebunan dan wisatawan untuk menikmati indahnya air terjun tretes. Hal ini sesuai dengan pernyataan Syafrudin (2011) bahwa kelimpahan suatu jenis burung di habitat juga dipengaruhi oleh kemampuan burung tersebut dalam memanfaatkan habitat itu sendiri dengan baik.

Burung merupakan salah satu hewan yang telah diciptakan oleh Allah SWT di muka bumi dengan beraneka macam bentuk dan ciri-ciri spesies yang berbeda-beda. Hal ini menunjukkan bahwa tanda kekuasaan Allah SWT. Telah dijelaskan didalam Al-Qur'an surat An-Nahl Ayat 79 :

أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya : Tidakkah mereka memperhatikan burung-burung yang dimudahkan terbang di angkasa bebas. Tidak ada yang menahannya selain daripada Allah. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang beriman (QS. Al-Nahl:79).

Dalam surat An-Nahl ayat 79 menjelaskan bahwa tanda-tanda ini agar setiap hamba dapat mengambil pelajaran darinya. Setelah menjelaskan tentang nikmat mata dan telinga bagi manusia, ayat ini mengingatkan kembali nikmat-nikmat ilahi, salah satunya adalah nikmat burung-burung. Allah berfirman, terbangnya burung-burung di langit merupakan tanda-tanda kekuasaan Tuhan. Sekalipun ayat ini mengatakan bahwa Allah menahan burung-burung di langit, namun maksudnya adalah Allah menetapkan hukum alam yang menyiapkan kondisi sedemikian rupa agar burung-burung dapat bertahan terbang di langit dan tidak jatuh ke bumi. Berpikir dalam penciptaan alam termasuk burung adalah keinginan Allah meminta manusia agar berpikir dalam sistem penciptaan illahi. Agar semua manusia

senantiasa menjaga keanekaragaman burung sehingga dapat menyaksikan burung terbang bebas dengan menggunakan kedua sayapnya.

4.2.3 Indeks Kemerataan

Analisis Indeks kemerataan pada burung digunakan untuk mengetahui gejala dominasi diantara tiap jenis dalam suatu plot yang diamati seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.4 Perbandingan indeks kemerataan di Resort air terjun Tretes

No	Stasiun pengamatan	Indeks kemerataan
1.	Stasiun 1	0,897623
2.	Stasiun 2	0,891344

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai indeks kemerataan antara stasiun 1 dan stasiun 2 tidak ada perbedaan yang signifikan. Akan tetapi pada titik pengamatan indeks kemerataan tertinggi yaitu terdapat pada titik 1 yang terdiri dari 10 spesies diantaranya meninting kecil, cucak kutilang, merbah cerucuk, pelanduk semak, berencet kerdil, cinenen jawa, cekakak jawa, cekakak sungai, delimukan zamrud dan walet linchi. Indeks kemerataan pada titik 1 ini tinggi dikarenakan memiliki habitat yang cocok seperti pakan yang melimpah, terdapat aliran sungai, pepohonan yang memadai dan terdapat semak-semak. Sedangkan untuk indeks kemerataan terendah yaitu terdapat pada titik 5 yang terdiri dari 6 spesies diantaranya meninting kecil, uncal kouran, sikatan bubuk, takur tulungtumpuk, walik kepala ungu dan luntur harimau. Indeks kemerataan rendah pada

suara merdu dan nada nyaring “cuk-cuk”, dan “cang-kur” yang di ulang cepat.

Burung ini memiliki kebiasaan hidup dalam kelompok yang aktif dan ribut, sering berbaur dengan jenis cucak lain. Lebih menyukai pepohonan terbuka atau habitat bersemak, di pinggir hutan, tumbuhan sekunder, taman dan pekarangan atau kadang bisa ditemukan di taman kota besar. Penyebaran global Cina selatan, Asia tenggara (kecuali Semenanjung Malaysia) dan Jawa. Penyebaran lokal terdapat di Sumatera. Di Sumatera selatan mungkin kolonisasinya datang dari Jawa. Catatan pertama Kalimantan (palangkaraya) tahun 1984. Di Jawa dan Bali, merupakan salah satu jenis yang tersebar paling luas dan umum, sampai ketinggian sekitar 1.600 m. Status dari burung ini adalah burung penetap dengan jumlah yang banyak dan frekuensi sangat sering (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) adalah sebagai berikut:

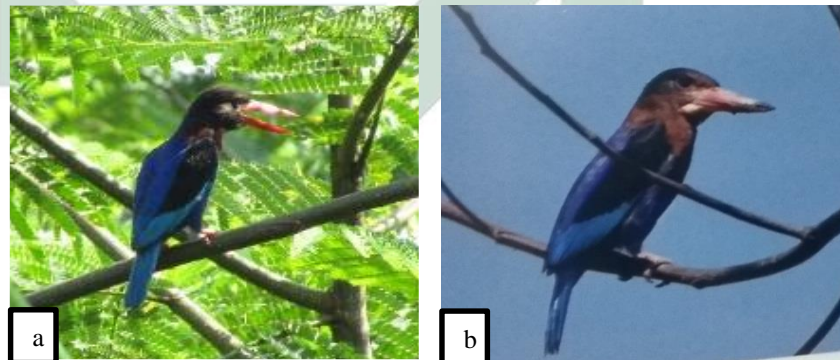
Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Aves
Ordo : Passeroformes
Famili : Pycnonotidae
Genus : Pycnonotus
Spesies : *Pycnonotus aurigaster* (Yudini, 2016).

global Asia selatan dan Asia tenggara, Indonesia, sampai Irian dan Australia. Penyebaran lokal paling umum di Sumatera, Jawa dan Bali, sampai ketinggian 1.200 m (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari cekakak sungai (*Todirhampus chloris*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Aves
 Ordo : Coraciformes
 Famili : Alcedenidae
 Genus : *Todirhampus*
 Spesies : *Todirhampus chloris* (Yudini, 2016).

3. Cekakak jawa (*Halcyon cyanoventris*)



Gambar 4.3 *Halcyon cyanoventris*
 (a) (Dokumentasi pribadi 2020) dan (b) Baskoro, 2018)

Burung cekakak jawa atau yang biasa masyarakat lokal menyebutnya burung tengkek merupakan salah satu burung dari famili alcedenidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran

tenggorokan, dagu dan dahi, serta mantel yang kemerahan. Iris coklat, paruh hitam dan kaki hitam. Memiliki suara keras bergetar “cii-cii-cii” atau suara keras berkepanjangan”tsrii-ii”.

Burung ini memiliki kebiasaan hidup dalam kelompok besar sampai berjumlah 30 ekor. Sering mengunjungi pucak-puncak pohon di dalam serta di dekat hutan primer dan perkebunan pinus, kadang-kadang mengunjungi lahan pertanian. Penyebaran endemik Sumatera dan Jawa. Umum terdapat di hutan pegunungan pada ketinggian 1.200-2.400 m (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari Sepah gunung (*Pericrocotus miniatus*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Aves
Ordo : Passeriformes
Famili : Campephagidae
Genus : Pericrocotus
Spesies : *Pericrocotus miniatus* (Yudini, 2016).

6. Pelanduk semak (*Malacocincla sepiarum*)



Gambar 4.6 *Malacocincla sepiarum*
Dokumentasi pribadi 2020

Pelanduk semak merupakan salah satu burung dari famili timaliidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran agak kecil (14 cm), berwarna coklat kemerahan, tungging merah dengan paruh yang berat. Mahkota keabu-abuan, kekanak keputih-putihan, tubuh bagian bawah coklat dan menjadi merah pada tunggir. Tenggorokan putih, dada abu-abu, perut tengah putih dengan warna kuning di sisinya, paha coklat, penutup bawah ekor kemerah-merahan. Dibedakan dari pelanduk asia oleh mahkota yang lebih abu-abu dan gelap, dan tanpa garis alis yang pucat. Iris coklat merah, paruh hitam atas, bawah kebiruan dan kaki merah jambu. Memiliki suara lantang keras, menusuk, monoton “pii-oo-wiit” atau “oo-wiit”, dikeluarkan secara terus-menerus, pada waktu petang nada “oo” dikeluarkan dengan nada rendah dan lebih sedikit tekanan. Suara betina “hii-hii-hii-hii” yang menurun.

Ordo : Passeriformes
 Famili : Muscicapidae
 Genus : Enicurus
 Spesies : *Enicurus leschenaultia* (Yudini, 2016).

9. Meninting kecil (*Enicurus velatus*)



Gambar 4.9 *Enicurus velatus*
 (Dokumentasi pribadi, 2020)

Meninting kecil merupakan salah satu burung dari famili muscicapidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu burung cacing berukuran agak kecil (16 cm), hitam dan putih. Kaki dan alis mata putih yang pendek, mahkota dan tengkuk abu-abu pada jantan, warna coklat berangan pada betina. Bagian lain dari kepala, leher, sayap dan punggung abu-abu tua, dada, perut dan tunggir putih. Garis sayap putih dan ujung putih pada ekor menggarpu hitam yang bertahap-tahap panjangnya. Dua bulu ekor terluar putih seluruhnya. Iris coklat, paruh hitam dan kaki keputihan. Memiliki suara lengkingan keras

“hii-tii-tii”, lebih lemah dibandingkan dengan meninting besar atau hanya “cii”.

Memiliki kebiasaan seperti meninting besar. Burung yang lincah pada aliran air yang mengalir deras, mengambil serangga dalam air. Penyebaran endemik Sumatera dan Jawa. Di Sumatera umum di hutan perbukitan dan pegunungan antara 600-2.000 m. Sedangkan di Jawa tidak umum di aliran air di hutan, kebanyakan dari 600-1.800 m, tetapi di beberapa tempat dekat laut, tidak seumum meninting besar (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari Meninting kecil (*Enicurus velatus*) adalah sebagai berikut:

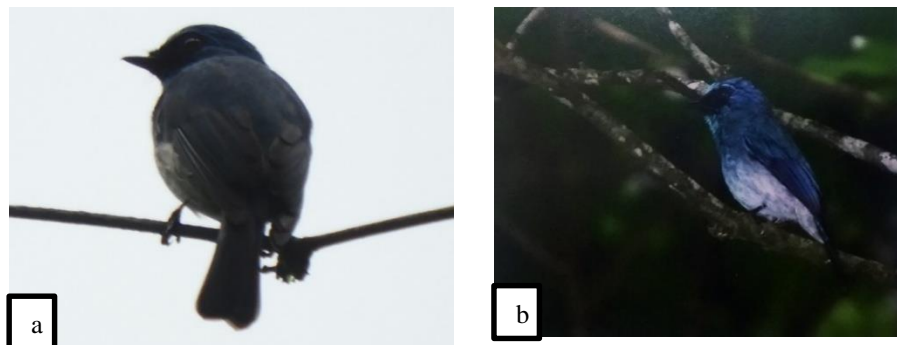
Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Aves
Ordo : Passeriformes
Famili : Muscicapidae
Genus : Enicurus
Spesies : *Enicurus velatus* (Firdaus, 2014)

Memiliki kebiasaan berdiam di semak bawah dan lantai hutan, pendiam, umumnya pada ketinggian lebih rendah dari pada cingcoang biru. Penyebaran global: Himalaya, Cina selatan, Asia tenggara, Semenanjung Malaysia, Sumatera, Jawa, dan pulau-pulau Sunda kecil. Peyebaran lokal: Di Sumatera, Jawa dan Bali merupakan burung yang umum terdapat di hutan-hutan perbukitan dan pegunungan dari ketinggian 900-1.900 m (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari Cingcoang coklat (*Brachyteryx leucophrys*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Aves
 Ordo : Passeriformes
 Famili : Muscicapidae
 Genus : Brachyteryx
 Spesies : *Brachyteryx leucophrys* (Ghifari, 2016).

11. Sikatan ninon (*Eumyias indigo*)



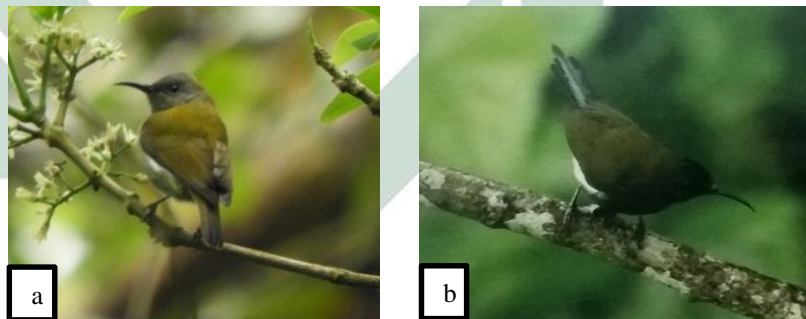
Gambar 4.11 *Eumyias indigo*
 (a)(Dokumentasi pribadi 2020) dan (b) Baskoro, 2018)

Penyebaran lokal: di Sumatera dan Jawa cukup umum terdapat di hutan pegunungan dari 900-3.000 m (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari Berencet kerdil (*Pnoepyga pusilla*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Aves
 Ordo : Passeriformes
 Famili : Timaliidae
 Genus : Pnoepyga
 Spesies : *Pnoepyga pusilla* (Firdaus, 2014).

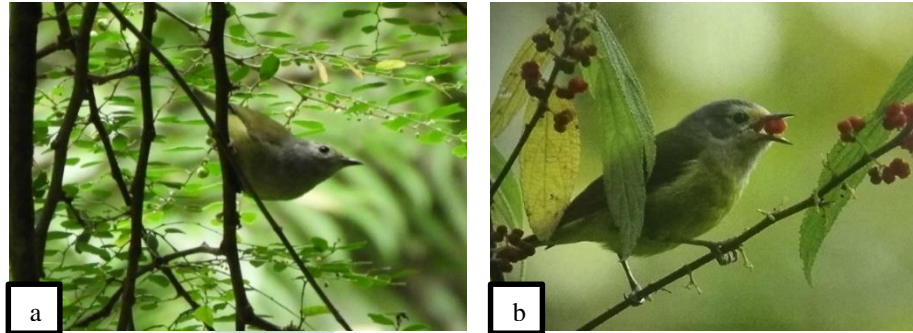
15. Madu gunung (*Aethopyga eximia*)



Gambar 4.15 *Aethopyga eximia*
 (a)(Dokumentasi pribadi 2020) dan (b) Baskoro, 2018)

Madu gunung adalah salah satu burung yang berasal dari famili nectaridae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran sedang (13 cm termasuk ekor panjang pada jantan), berwarna-warni. Jantan dewasa: mahkota dan garis tenggorokan yang sempit biru sampai ungu mengkilap. Tenggorokan dan dada atas merah, punggung dan

16. Opor Jawa (*Lophozosterops javanicus*)



Gambar 4.16 *Lophozosterops javanicus*
(a) (Dokumentasi pribadi 2020) dan (b) Baskoro, 2018)

Opor Jawa adalah salah satu burung yang berasal dari famili Zosteropidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran agak besar (13 cm), berwarna zaitun buram. Kepala, tenggorokan, dan dada abu-abu, tubuh bagian atas hijau zaitun, perut kuning pucat. Tiga ras beragam, dilihat dari luas tanda putih pada kepala dan kadar warna putih pada lingkaran mata (ras Jawa Barat: paling sedikit). Ciri khas: tenggorokan abu-abu. Iris coklat, paruh dan kaki hitam. Memiliki suara deringan nada-nada tinggi “chi-i-wiit, chi-i-wiit” atau dengungan “tirr-tirr” yang mirip peluit wasit, juga nyanyian nyaring merdu. Lebih bergetar dibandingkan dengan burung kaca mata lain.

Memiliki kebiasaan berburu bebas dalam kelompok dengan jenis lain (terutama cikrak) terbang diantara tajuk rendah di hutan gunung. Seperti burung kaca mata lain, lincah dan tidak kenal lelah. Penyebaran endemik Jawa dan Bali. Terbatas di gunung-gunung tinggi (di atas ketinggian 1.500 m) (Mackinnon, 2010).

penutup sayap. Tubuh bagian bawah keputih-putihan, ada coretan kehitaman sempit pada dada, tersapu merah karat pada sisi tubuh dan penutup ekor bawah. Iris coklat, paruh atas hitam, paruh bawah kemerah jambuan dan kaki merah jambu. Memiliki suara nyanyian merdu yang pendek dan nyaring “tek-tek-kored” dikeluarkan dari tenggeran dan sewaktu terbang. Juga suara ceklekan tajam.

Memiliki kebiasaan menghuni lapangan berumput terbuka, terutama rumpun gelagah, bamboo, semak sekunder dan kebun teh. Hidup sebagian tinggal di atas tanah, berlari dibawah rumpun lebat. Sering bertengger secara mencolok di tempat terbuka, kadang-kadang benyanyi. Juga bernyanyi ketika terbang. Penyebaran global: India, Cina, Filipina, Asia tenggara (kecuali Semenanjung Malaysia), Jawa dan Bali. Baru-baru ini ditemukan di Kalimantan. Penyebaran lokal: di Jawa dan Bali, cukup umum burung *Megalurus palustris* ditemukan sampai pada ketinggian sekitar 2.000 m (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari Cica koreng (*Megalurus palustris*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Aves
 Ordo : Passeriformes
 Famili : Sylviidae

Genus : Megalurus

Spesies : *Megalurus palustris* (Firdaus, 2014).

18. Takur tulungtumpuk (*Megalaima Javensis*)



Gambar 4.18 *Megalaima javensis*
(a) (Dokumentasi pribadi 2020) dan (b) Baskoro, 2018)

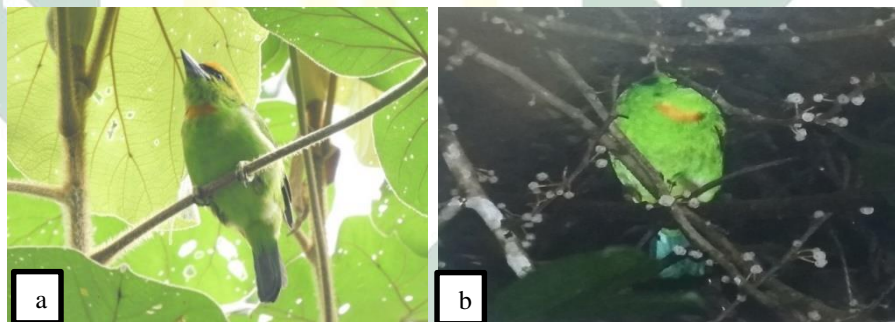
Takur tulungtumpuk adalah salah satu burung yang berasal dari famili megalaimidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran agak besar (26 cm), berwarna-warni. Bulu dewasa biasanya hijau polos. Mahkota kuning dan bitnik kuning di bawah mata, tenggorokan merah. Ada bercak merah pada sisi dada dan kerah lebar hitam melewati dada atas dan sisi. Iris coklat, paruh hitam dan kaki hijau zaitun suram. Memiliki suara deringan “tulung tumpuk” berulang.

Memiliki kebiasaan mirip bultok lain. Umumnya di temukan ditempat yang lebih terang dan terbuka di hutan. Penyebaran endemik Jawa dan Bali. Tidak umum di hutan dataran rendah dan pegunungan sampai ketinggian 1.500 m di seluruh dataran Jawa dan Bali (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari Takur tulungtumpuk (*Megalaima Javensis*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Aves
 Ordo : Piciformes
 Famili : Megalaimidae
 Genus : Megalaima
 Spesies : *Megalaima Javensis* (Yudini, 2016).

19. Takur tohtor (*Megalaima armillaris*)



Gambar 4.19 *Megalaima armillaris*
 (a)(Dokumentasi pribadi 2020) dan (b) Baskoro, 2018)

Takur tohtor adalah salah satu burung yang berasal dari famili megalaimidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran sedang (20 cm). seluruh bulu hijau, kecuali garis kuning jingga yang melintang pada dada, dahi kuning-jingga, dan mahkota bagian belakang biru. Kadang-kadang garis pada dada mengecil menjadi dua bercak bulat. Iris coklat, paruh hitam dan kaki biru. Memiliki suara monoton, berulang “trrrk-trrk-trrrk-trrrk-trrrrrrk” dan variasinya.

Kelas : Aves
 Ordo : Piciformes
 Famili : Megalaimidae
 Genus : Megalaima
 Spesies : *Megalaima australis* (Firdaus, 2004).

21. Uncal kouran (*Macropygia ruficeps*)



Gambar 4.21 *Macropygia ruficeps*
 (Dokumentasi pribadi , 2020)

Uncal kouran adalah salah satu burung yang berasal dari famili columbidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran sedang (30 cm), berekor panjang, berwarna kemerahan. Jantan: tengkuk hijau dan ungu mengkilap. Betina: tidak memiliki bulu yang mengkilap, ada bercak-bercak gelap pada dada. Iris abu-abu putih, paruh coklat dengan ujung hitam dan kaki merah koral. Memiliki suara “kru-wuk” cepat, dengan tekanan pada nada kedua, diulang-ulang sekitar tiga puluh kali. Setelah beristirahat sebentar, diulang kembali.

22. Delimukan zamrud (*Chalcophaps indica*)



Gambar 4.22 *Chalcophaps indica*
(a)(Dokumentasi pribadi, 2020) dan (b) Baskoro, 2018)

Delimukan zamrud adalah salah satu burung yang berasal dari famili columbidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran sedang (25 cm), berekor agak pendek. Sisi tubuh bagian bawah jingga kemerahan. Mahkota abu-abu, dahi putih, tungging abu-abu, sayap hijau mengilap. Betina tidak memiliki mahkota abu-abu. Pada waktu terbang terlihat dua garis putih dan hitam pada bagian punggung. Iris coklat, paruh merah dengan ujung jingga dan kaki merah. Memiliki suara dua nada yang dalam dan halus, meratap lepas: “tek-huup”, dengan penekanan pada nada kedua.

Memiliki kebiasaan hidup sendiri atau berpasangan. Menghabiskan sebagian besar waktunya di lantai hutan yang tertutup rapat. Terbang sangat cepat dan rendah di hutan dengan mengepakan sayapnya. Minuman genangan air dan aliran sungai. Penyebaran global: umum dan tersebar luas di dataraan rendah hutan primer dan hutan sekunder submontan dari India hingga Australia. Penyebaran

lokal: umum dijumpai di Sumatera dan Kalimantan. Di Jawa dan Bali, sudah mulai jarang ditemukan (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari Delimukan zamrud (*Chalcophaps indica*) adalah sebagai berikut:

Kingdom	Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Aves
Ordo	: Columbiformes
Famili	: Columbidae
Genus	: Chalcophaps
Spesies	: <i>Chalcophaps indica</i> (Firdaus, 2004).

23. Walik kepala ungu (*Ptilinopus porphyreus*)



Gambar 4.23 *Ptilinopus porphyreus*
(a)(Dokumentasi pribadi, 2020) dan (b) Baskoro, 2018)

Walik kepala ungu adalah salah satu burung yang berasal dari famili columbidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran agak besar (29 cm), berkepala merah jambu. Seluruh bagian kepala, leher dan kerongkongan merah jambu keunguan, dibatasi oleh pita putih bertepi hitam kehijauan pada dada. Tubuh bagian atas hijau, tubuh

jawa) dan bali, walet yang paling umum terdapat di semua ketinggian (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari Walet linci (*Collocalia linchi*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Aves
 Ordo : Apodiformes
 Famili : Apodidae
 Genus : Collocalia
 Spesies : *Collocalia linchi* (Dewi, 2007).

25. Luntur harimau (*Harpactes oreskios*)



Gambar 4.25 *Harpactes oreskios*
 (Dokumentasi pribadi 2020)

Luntur harimau merupakan salah satu burung yang berasal dari famili trogonidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu bertubuh sedang (25 cm), berwarna coklat dan jingga. Kepala, leher dan dada abu-abu kehijauan (betina: lebih banyak abu-abu, burung muda: kecoklatan).

Punggung dan ekor coklat kemerahan. Bulu primer hitam, penutup sayap berpalang hitam. Dada bawah dan perut kekuningan sampai jingga. Bagian tepian bawah bulu ekor yang bertingkat berwarna putih. Iris berwarna zaitun, paruh hitam kebiruan dan kaki abu-abu.

Memiliki kebiasaan yaitu penyendiri tetapi gaduh dan mencolok di hutan. Berburu mangsa dari tempat tenggernya, tidak takut oleh manusia. Penyebaran global: Cina selatan, Asia tenggara, Kalimantan, Sumatera dan Jawa. Penyebaran lokal: di Kalimantan dan Sumatera, tidak jarang di hutan dengan ketinggian antara 300-1.500 m. Di Jawa agak jarang di hutan dataran rendah sampai ketinggian 1.200 m, di beberapa tempat sampai di atas ketinggian 1.500 m (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari Luntur harimau (*Harpactes oreskios*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Aves
 Ordo : Trogoniformes
 Famili : Trogonidae
 Genus : Harpactes
 Spesies : *Harpactes oreskios* (Dewi, 2007).

28. Brinji gunung (*Lole virescens*)



Gambar 4.28 *Lole virescens*
(a)(Dokumentasi pribadi 2020) dan (b) Baskoro, 2018)

Brinji gunung adalah salah satu burung yang berasal dari famili pycnonotidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran sedang (20 cm), buram dengan tubuh bagian bawah burik dan mempunyai jambul kecil. Mahkota abu-abu, punggung, sayap dan ekor zaitun kehijauan (Jawa) atau zaitun kecoklatan (Sumatera). Pipi, tenggorokan, dada dan sisi lambung abu-abu kehijauan penuh burik putih kekuningan, tungging putih kekuningan. Burung di Jawa lebih hijau dibandingkan dengan burung yang ada di Sumatera. Iris merah, paruh hitam dan kaki abu-abu biru. Memiliki suara keras, suara bordering jelas “ciit-ciit-ciit” dan “twink” yang nyaring.

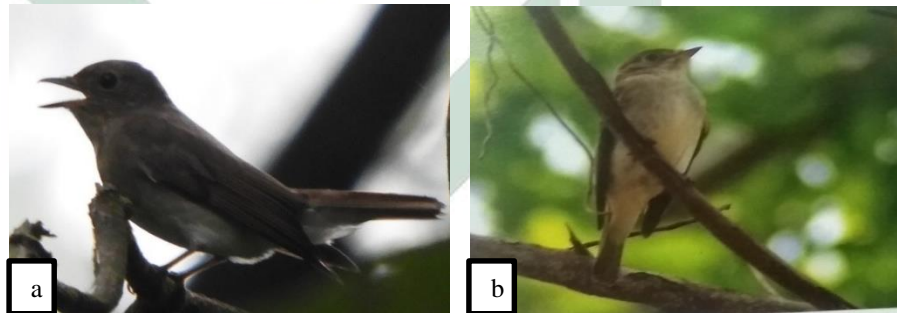
Memiliki kebiasaan mengunjungi hutan kaki gunung dan pegunungan. Burung yang berkelompok kadang-kadang dengan jenis lain. Biasanya tinggi di tajuk pohon. Kadang-kadang di zona alpin hutan kerangs. Penyebaran endemik Sumatera dan Jawa. Umum di

gunung-gunung dengan ketinggian antar 850-2.400 m (Mackinnon, 2010).

Adapun klasifikasi dari Brinji gunung (*Lole virescens*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Aves
 Ordo : Passeriformes
 Famili : Pycnonotidae
 Genus : Lole
 Spesies : *Lole virescens* (Welty, 1988).

29. Sikatan bubik (*Muscicapa dauurica*)



Gambar 4.29 *Muscicapa dauurica*
 (a)(Dokumentasi pribadi 2020) dan (b) Baskoro, 2018)

Sikatan bubik adalah salah satu burung yang berasal dari faamili muscicapidae. Burung ini memiliki ciri-ciri yaitu berukuran kecil (12 cm), berwarna coklat keabu-abuan. Ras pengembara latirostris: tubuh bagian atas coklat abu-abu, tubuh bagian bawah keputih-putihan, sisi dada dan sisi tubuh abu-abu kecoklatan, lingk

mata putih. Penghuni Kalimantan ras umbrosa: lebih kecil dan lebih gelap, terutama pada kepala. Pengembara lain (bentuk wiliamsoni): lebih coklat, tersapu warna karat pada tubuh bagian atas, sisi tubuh bercoret kuning tua, lingkaran mata kuning tua. Iris coklat, paruh hitam dengan pangkal rahang bawah kuning dan kaki hitam. Memiliki suara getaran “crr” lembut dan nyayianya lemah yang tenang, tetapi biasanya diam.

Memiliki kebiasaan menyukai pinggir hutan atau perbukitan, tetapi kadang-kadang juga di temukan di hutan terbuka dan kebun. Sebagian mengunjungi pulau-pulau lepas pantai. Umumnya hidup sendirian atau bergabung dalam kelompok jenis campuran. Menangkap serangga dari tenggeran diatas pohon dan menggeletarkan ekor dengan cara yang khas ketika kembali ke tenggeran. Penyebaran global: berbiak di Asia timur laut dan Himalaya. Pada musim dingin mengembara ke selatan sampai india, Asia tenggara, Filipina, Sulawesi dan Sunda besar. Populasi penempat atau migran juga terdapat di Filipina, Semenanjung Malaysia, Sumatera, Kalimantan dan Sumba. Penyebaran lokal: pada musim dingin, populasi Asia utara secara tetap mengunjungi daerah dengan ketinggian sampai 1.500 m di seluruh Sunda besar (termasuk pulau-pulau di sekitarnya). Ras subtropis dan tropis diketahui dari Sumatera (penempat dan migran di Semenanjung Malaysia) dan Kalimantan utara (Mackinnon, 2010).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan yaitu :

1. Terdapat 29 spesies dari 8 ordo dan 16 famili di resort air terjun tretes kawasan Hutan Raya Raden Soerjo. Ordo yang ditemukan yaitu Passeriformes, Columbiformes, Cuculiformes, Piciformes, Coraciformes, Apodiformes, Trogoniformes, Galiformes.
2. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan indeks keanekaragaman jenis burung sebesar 2,774591 pada stasun 1 dan pada stasiun 2 sebesar 2,755183. Dari kedua stasiun di dapatkan indeks keanekaragaman yang sama yaitu termasuk dalam kategori sedang.
3. Berdasarkan hasil perhitungan indeks dominasi didapatkan hasil pada stasiun 1 sebesar 0,079314 dan pada stasiun 2 sebesar 0,083045. Hal ini berarti pada kedua stasiun tidak ada spesies yang mendominasi atau dalam komunitas dalam keadaan stabil.

5.2 Saran

Diharapkan setiap tahunnya dilakukan monitoring burung agar data keanekaragaman burung di resort air terjun Tretes kawasan Hutan Raya Raden Soerjo dapat terkontrol dengan baik.

- Fitri, L.M., Handika, H., & Solina, I.D. 2015. Burung Strata Bawah (Understory) Di Hutan Pegunungan Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) Kerinci Jambi. *Jurnal Saintek*. 8 (1) 82-85.
- Ghifari, B. 2016. Keanekaragaman Dan Kelimpahan Jenis Burung Pada Taman Kota Semarang, Jawa Tengah. *Skripsi*. Jurusan Biologi, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Harianto, S.P. dan Dewi, B.S. 2017. *Biodiversitas Fauna di Kawasan Budidaya Lahan Basah*. Plantaxia. Yogyakarta.
- Howard, R. and Moore, A. 1984. *A Complete Checklist of the Birds of the World*. Macmillan London. London.
- Howes, J., Bakewell, Noor, Y. S. 2003. *Panduan Studi Burung Pantai*. Wetlands International. Bogor.
- Howes, J., D, Bakewell and Y. R, Noor. 2003. *Panduan Studi Burung Pantai*. Wetlands Internasional, Bogor.
- Indriyanto, 2006. *Ekologi Hutan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Iskandar, J. 2017. *Ornitologi dan Etnoornitologi*. Plantaxia. Yogyakarta.
- King, B. F. and Dickinson, F. C. 1975. *Field Guide to Birds of South-East Asia*. William Collins Sons and Co Ltd Glasgow. London.
- Krebs, C. J. 1999. *Ecological Methodology*. Harper and Row Publisher. New York.
- Ludwig, J.A. dan Reynolds, J.F. 1988. *Statistical Ecology A Primer on Methods and Computing*. J. Wiley and Sons, Inc. New York.
- MacKinnon J, Phillipps K, van Balen B. 2010. *Seri Panduan Lapangan Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Bogor: Birdlife International-Indonesia Program-Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi LIPI.
- Mackinnon, J.,Phillips, K., & Van Balen, B.V. 2010. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Bogor: Puslitbang Biologi-LIPI.
- Magurran A.E. 2004. *Measuring Biological Diversity*. USA: Blackwell Publishing Company
- McNaughton, S.J. dan Wolf, Larry L. 1992. *Ekologi Umum*. Yogyakarta: Gajah Mada University
- Petengil, O. S. 1970. *Ornithology in Laboratory and Field*. Burges Publishing Company. Minepolis.

- Peterson, R. T. 1980. *Burung*. Pustaka Alam Life, Tiara Pustaka. Jakarta.
- Prapnomo. 1996. *Burung dan Kehidupannya*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Pusaka jawatimuran. 2012. Taman Hutan Raya Raden Soerjo. <https://www.google.com/amp/s/jawatimuran.wordpress.com>. 31 oktober 2019.
- Rombang, W. M. dan Rudyanto.1999. *Daerah Penting Bagi Burung Jawa dan Bali*.PKA/ Bird Life International-Indonesia Programme. Bogor
- Sawitri. R., Mukhtar, A.S. and Iskandar, S., 2010. Status konservasi mamalia dan burung di Taman Nasional Merbabu. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 7(3), pp.227-239.
- Setiadi, D. 2005. Keanekaragaman Spesies Tingkat Pohon di Taman Wisata Alam Ruteng , Nusa Tenggara Timur. *Biodiversitas*, 6, 118–122.
- Shannaz, J., Jepson, P. dan Rudyanto, 1995. *Burung-Burung Terancam Punah di Indonesia*. Birdlife International Indonesia Programme. Bogor.
- Simanjuntak, E. J., Nurdjali, B. & Siahaan, S. *Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal di Perkebunan Kelapa Sawit Ptpn Xiii (Persero) Desa Amboyo Inti Kecamatan Ngabang Kabupaten Landak* (n.d.). 317–326.
- Sujatnika, Jepson, P., Soehartono, T.R, Crosby, M.J. dan Mardiasuti, A. 1995. *Melestarikan Keanekaragaman Hayati Indonesia : pendekatan Daerah Burung Endemik*. PHPA/ Birdlife International Indonesia Programme. Jakarta.
- Sukmantoro, W., M. Irham, M.,Novarino,W., Hasudungan, F.,Kemp, N., dan Muhtar, M. 2007. *Daftar Burung Indonesia no.2*.Indonesian Ornothologist Union. Bogor.
- Susanto, H. 2012. *Jenis Burung Taman Nasional Karimunjawa*. Balai Taman Nasional Karimunjawa.Semarang.
- Syafrudin, D., 2011. Keanekaragaman Jenis Burung Pada Beberapa Tipe Habitat di *Tambling Wildlife Nature Conservation (TWNC)*, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Lampung. *Skripsi*, Bogor: Departemen Kehutanan dan Ekowisata IPB
- Van Der Zon, A.P.M. 1979. *Mammals of Indonesia*. UNDP/FAO National Park Development Project. Bogor.
- Welty, J. C. & Baptista, L. (1988). *The Life of Birds*, 4th ed. Saunders, New York

