

**STRUKTUR DAN KOMPOSISI PENYUSUN HABITAT YANG DIGUNAKAN  
KANGKARENG PERUT-PUTIH (*Anthracoceros albirostris*) DI ZONA  
PEMANFAATAN RESORT BAMA TAMAN NASIONAL BALURAN**

*STRUCTURE AND COMPOSITION OF HABITAT OF ORIENTAL PIED HORNBILL  
(Anthracoceros albirostris) IN THE UTILIZATION ZONE OF BAMA RESORT BALURAN  
NATIONAL PARK*

**Rizal Nurdiansyah\*, Irwan Mahakam Lesmono Aji, dan Maiser Syaputra**

Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram  
Jl. Pendidikan No. 37, Kel. Dasan Agung Baru, Kec. Selaparang, Kota Mataram, 83125, Nusa  
Tenggara Barat, Indonesia.

\*e-mail: [nurdiansyahrizal11@gmail.com](mailto:nurdiansyahrizal11@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Oriental pied hornbill (*Anthracoceros albirostris*) is a protected species based on Law No. 5 of 1990 on Conservation of Natural Resources and Ecosystems and Government Regulation No. 7 of 1999 concerning Preservation Plants and Animals. One area that is identified as habitat of oriental pied hornbill (*Anthracoceros albirostris*) in Java is in Utilization Zone of Bama Resort Baluran National Park. This study aims to determine the structure and composition of the constituent elements of habitat used by oriental pied hornbill (*Anthracoceros albirostris*) in Utilization Zone of Bama Resort Baluran National Park. Data collection methods include, literature review, interviews and observation. Data collected covers biotic and abiotic components and vegetation. The method employed in this research is IPA method (Indices Ponctuelle del'Abondance) for the determination of the existence of Oriental pied hornbill (*Anthracoceros albirostris*), and employed a single plot method to observe the vegetation. The results show that the total trees used by oriental pied hornbill (*Anthracoceros albirostris*) is 14 species, consisting of ten species for cover, six species for food, two species for perches, one species for rest, and no trees were found for nesting. Trees with the highest usage frequency is gondang/common red-stem fig (*Ficus variegata*) used as feed tree with a diameter of 92 cm, height of 25 m, and crown cover of 18,80 m<sup>2</sup>, with daily temperatures ranged from 29,48°C to 29,79°C, average daily humidity from 84,57% to 85,10% and light intensity from 0,7 lux to 4.460 lux. The species with the highest Importance Value Index is gebang (*Corypha utans*) with a value of 157,70.*

**Keywords:** *oriental pied hornbill, tree characteristics, analysis of vegetation.*

**ABSTRAK**

Kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) merupakan satwa yang dilindungi melalui Undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya dan Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa. Salah satu kawasan yang teridentifikasi sebagai habitat kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) di Jawa adalah Zona Pemanfaatan Resort Bama Taman Nasional Baluran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur dan komposisi komponen penyusun

habitat yang digunakan oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) di Zona Pemanfaatan Resort Bama Taman Nasional Baluran. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data meliputi studi literatur, wawancara, dan observasi. Data yang dihimpun meliputi komponen biotik, komponen abiotik, dan analisis vegetasi. Metode yang digunakan adalah metode IPA (*Indices Ponctuelle del'Abondance*) untuk penentuan keberadaan kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*), sedangkan untuk analisis vegetasi digunakan metode petak tunggal. Hasil dari penelitian ini adalah pohon yang digunakan oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) berjumlah 14 jenis, terdiri dari sepuluh jenis pohon berlidung, enam jenis pohon pakan, dua jenis pohon tengger, satu jenis pohon tidur, dan tidak ditemukannya pohon sarang. Pohon dengan frekuensi penggunaan tertinggi adalah pohon gondang (*Ficus variegata*) dengan diameter 92 cm, tinggi 25 m, dan luas tajuk 18,80 m<sup>2</sup>, dengan suhu harian berkisar antara 29,48°C-29,79°C, rata-rata kelembaban harian antara 84,57%-85,10% dan intensitas cahaya berkisar antara 0,7 lux sampai dengan 4.460 lux. Jenis pohon yang memiliki INP tertinggi yaitu pohon gebang (*Corypha utan*) dengan memiliki nilai INP sebesar 157,70.

**Kata kunci:** kangkareng perut-putih, karakteristik pohon, analisis vegetasi.

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki 14 jenis dari 54 jenis burung famili Bucerotidae yang ada di dunia. Salah satu jenis yang ada di pulau Jawa yaitu kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*). Kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) merupakan jenis burung rangkong (Bucerotidae) yang dilindungi di Indonesia. Hal ini sesuai dengan Undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya dan Permen LHK Nomor 106 tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi . Berdasarkan IUCN (*Internasional Union For Conservation of Nature and Natural Resources*) Red list 2016 versi 3.1, kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*), masuk kategori spesies beresiko rendah (*least concern*). Kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) berdasarkan CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) termasuk jenis *Appendix II* yang merupakan species yang tidak terancam kepunahannya, tetapi memungkinkan terancam punah apabila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan (IUCN, 2018).

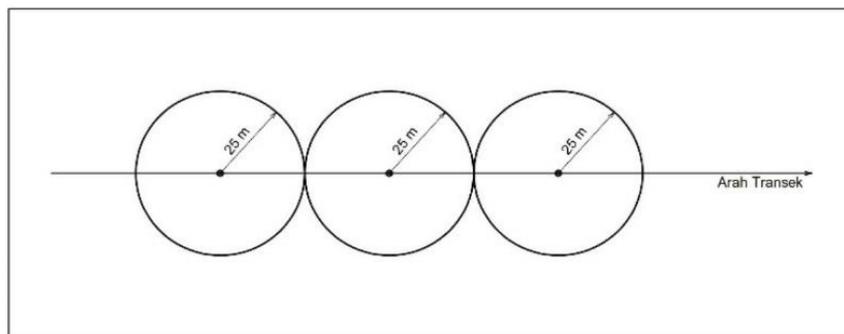
Salah satu kawasan yang teridentifikasi sebagai habitat kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) di pulau Jawa adalah di Taman Nasional Baluran. Taman Nasional Baluran berdasarkan SK. Menteri Kehutanan No. 279/Kpts.VI/1997 tanggal 23 Mei 1997 memiliki luas sebesar 25.000 ha. Taman Nasional Baluran merupakan kawasan konservasi yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi yang masih terdapat pepohonan tinggi dan berdiameter besar sebagai habitat kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*). Lokasi yang terpantau menjadi habitat kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) berada di sekitar Zona Pemanfaatan Resort Bama Taman Nasional Baluran (Balai Taman Nasional Baluran, 2014).

Data-data yang akurat mengenai kondisi habitat sangat diperlukan sehingga dapat menjadi acuan dalam upaya pengelolaan dalam usaha konservasi kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*). Mengingat kawasan Taman Nasional Baluran masih rawan terhadap kebakaran hutan, perburuan liar dan pembukaan lahan, dikhawatirkan apabila habitat dari kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) tersebut tidak dikelola secara baik akan mengancam keberadaannya di Taman Nasional Baluran. Mengingat pentingnya keberadaan habitat

kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) serta minimnya data dan informasi kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) di Kawasan Taman Nasional Baluran, maka penelitian ini sangat penting untuk dilakukan khususnya untuk mengetahui struktur dan komposisi komponen penyusun habitat yang digunakan oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) di Zona Pemanfaatan Resort Bama Taman Nasional Baluran.

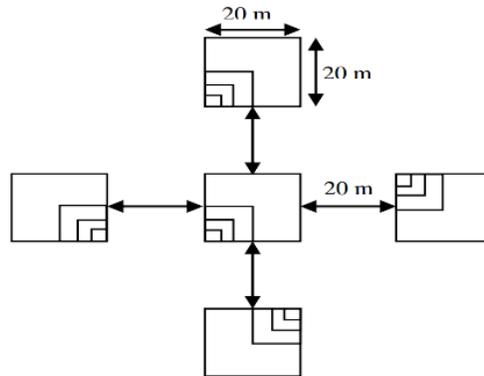
### METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Juni 2019 bertempat di Zona Pemanfaatan Resort Bama Taman Nasional Baluran. Alat-alat yang digunakan adalah binokuler, GPS, kamera, hagameter, thermohyrometer, luxmeter, meteran, jam tangan, peta lokasi penelitian, *tallysheet*, ATK dan habitat kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) sebagai objek penelitian. Studi pendahuluan dilakukan dengan studi literatur, wawancara dan observasi. Sedangkan penelitian utama untuk penentuan karakteristik habitat dan penggunaan pohon dilakukan menggunakan modifikasi metode IPA (*Indices Ponctuelle del'Abondance*) (Gambar 1) (Bibby *et al.*, 2000), jalur yang digunakan memiliki panjang 1 km (Aryanti *et al.*, 2018) di dalamnya terdapat 20 plot berbentuk lingkaran dengan radius 25 m dan interval 50 m (Widodo, 2010) dan waktu pengamatan di setiap plot selama 30 menit (Kurniawan, 2016). Pengamatan dilakukan pukul 06.00-18.00 (Ardhana & Rukmana, 2017) dengan 6 kali pengulangan di setiap jalur yang telah ditentukan berdasarkan hasil studi pendahuluan (Rohiyani *et al.*, 2014). Setiap perjumpaan kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) dilakukan pencatatan jenis pohon, diameter, tinggi total, tinggi bebas cabang, ketinggian bertengger, luas tajuk, dan bentuk pemanfaatan. Pengukuran komponen abiotik dalam penelitian ini terdiri pengukuran suhu, kelembaban dan intensitas cahaya yang dilakukan pada pagi hari selang pukul 07.00-08.00, siang hari selang pukul 12.00-13.00 dan sore hari selang pukul 17.00-18.00 (Setyowati, 2008). Pengukuran suhu, kelembaban dan intensitas cahaya dilakukan selama tujuh hari pada pohon dengan intensitas penggunaan tertinggi (Wijayanto & Nurunnajah, 2012).



Gambar 1. Ilustrasi bentuk plot dengan metode IPA  
Figure 1. Illustrates the Plot Using the IPA Method

Pengumpulan data kondisi vegetasi di habitat kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) dilakukan dengan metode petak tunggal. Penentuan plot dilakukan secara *purposive sampling*, petak sampling mengikuti lokasi perjumpaan kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*). Pohon dengan frekuensi kehadiran tertinggi digunakan sebagai titik pusat petak tengah berukuran 20 m x 20 m, kemudian di dalamnya dibuat plot-plot berukuran lebih kecil. Petak berukuran 20 m x 20 m digunakan untuk pengamatan dan pengukuran tingkat pohon, 10 m x 10 m untuk tingkat tiang, 5 m x 5 m untuk tingkat pancang, dan 2 m x 2 m untuk tingkat pertumbuhan anakan dan tumbuhan bawah (Gambar 2). Selanjutnya, dilakukan pembuatan empat petak berukuran sama di sekitar petak tengah dengan jarak 20 meter pada azimuth 90°, 180°, 270°, dan 360° dari petak utama (Yusran, 2015).



Gambar 2. Ilustrasi Petak Tunggal Analisis Vegetasi (Yusran, 2015)  
 Figure 2. Illustration of a Single Grid Analysis Vegetation

Analisis data yang digunakan adalah deskriptif, data yang dideskripsikan terkait dengan karakteristik pohon yang digunakan oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*). Selain itu analisis yang digunakan adalah kuantitatif, yaitu data mengenai suhu, kelembaban, luas tajuk dan analisis vegetasi.

- a. Pengukuran suhu dan kelembaban harian rata-rata dilakukan berdasarkan persamaan Tjasyono (1999):

$$T \text{ rata-rata} = \frac{2T_7 + T_{13} + T_{18}}{4}$$

Keterangan:

T = Suhu dan kelembaban harian rata-rata

T<sub>7</sub>, T<sub>13</sub>, T<sub>18</sub> = Pengamatan suhu dan kelembaban pada pukul 07.00, 12.00 dan 18.00.

- b. Pengukuran Luas Tajuk Pohon, berdasarkan (Febriyanti 2008), rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Luas Tajuk} = 0,25 \pi \frac{D_1 + D_2^2}{2}$$

Keterangan :

D1: Diameter tajuk terpanjang

D2: Diameter tajuk terpendek

- c. Analisis Vegetasi

Perhitungan analisis vegetasi berdasarkan Soerianegara & Indrawan (1998) yaitu:

$$\text{Kerapatan Suatu Spesies (K)} = \frac{\text{Jumlah individu}}{\text{Luas seluruh petak contoh}}$$

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

$$\text{Frekuensi suatu spesies (F)} = \frac{\text{Jumlah petak ditemukan suatu spesies}}{\text{Jumlah seluruh petak contoh}}$$

$$\text{Frekuensi relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu spesies} \times 100\%}{\text{Frekuensi seluruh spesies}}$$

$$\begin{aligned} \text{Dominasi suatu spesies (D)} &= \frac{\text{Luas bidang dasar suatu spesies}}{\text{Luas petak contoh}} \\ \text{Dominasi relatif (DR)} &= \frac{\text{Dominansi suatu spesies} \times 100\%}{\text{Dominansi seluruh spesies}} \\ \text{INP} & \\ \text{Tingkat semai dan pancang} &= \text{KR} + \text{FR} \\ \text{Tingkat tiang dan pohon} &= \text{KR} + \text{FR} + \text{DR} \end{aligned}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Jalur Pengamatan

Hasil dari studi pendahuluan diketahui bahwa potensi keberadaan objek pengamatan berada di dua jalur yaitu jalur pertama yang sering disebut juga savana bama dan jalur kedua yang sering disebut dengan *birdwatching track* atau sumber manting (Gambar 3). Jalur pengamatan pertama memiliki tipe ekosistem hutan savana yang didominasi jenis rerumputan dan jenis vegetasi dominan yang ditemukan diantaranya adalah gebang (*Corypha utan*), kesambi (*Schleichera oleosa*), pilang (*Acacia leucophloea*) dan mimbo (*Azadirachta indica*).



(a)  
(b)

Gambar 3. Lokasi Penelitian: (a) Jalur Pertama, (b) Jalur Kedua  
Figure 3. Location of research: (a) First Track, (b) Second Track.

Pada jalur pengamatan pertama juga dapat ditemukan sungai dan kubangan air yang merupakan sumber air bagi satwa-satwa yang ada di kawasan Taman Nasional Baluran, sedangkan pada jalur pengamatan kedua memiliki tipe ekosistem berupa hutan pantai dan hutan mangrove. Rhizophoraceae adalah kelompok umum yang dijumpai pada tipe ekosistem hutan mangrove, yang terdiri dari tiga marga (*Bruguiera*, *Ceriops* dan *Rhizophora*), sedangkan pada tipe ekosistem hutan pantai didominasi oleh gebang (*Corypha utan*), manting (*Syzygium polyanthum*), dan pohonan (*Buchanania arborescens*). Pada jalur pengamatan kedua juga dapat ditemukan sungai, kubangan air, dan sumber mata air alami.

### Jenis dan Jumlah Pohon yang Digunakan

Keanekaragaman spesies pohon memiliki pengaruh tinggi terhadap keberadaan fauna, khususnya spesies burung. Sebagai komponen habitat menurut Shaw (1985 *cit.* Rusdi, 2017)

pohon dapat berfungsi sebagai pakan (*food*), pelindung (*cover*), dan ruang (*space*). Selain menyediakan bagian-bagian pohon (daun, bunga, dan buah), suatu pohon dapat berfungsi sebagai habitat berbagai jenis organisme lain yang merupakan sumber makanan bagi burung. Setiap jenis pohon dan komposisi jenis pohon suatu komunitas dapat menciptakan berbagai kondisi lingkungan dan menyediakan makanan yang spesifik bagi fauna yang terdapat di dalamnya (Noerdjito & Maryanto, 2001). Pada sub ini akan dijelaskan terkait dengan fungsi-fungsi dari vegetasi dan habitat kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) yang meliputi vegetasi berlindung, vegetasi pakan, vegetasi tengger, vegetasi tidur dan vegetasi sarang.

Tabel 1. Jenis dan Jumlah Pohon  
Table 1. Kinds and Number of Trees

No	Penggunaan Pohon	Jalur	Jenis Pohon	Nama Ilmiah	Jumlah
1	Pohon Berlindung	Pertama	Asam	<i>Tamarindus indica</i>	1
			Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	2
			Pilang	<i>Acacia leucophloea</i>	2
			Tekik	<i>Albizia lebbekioides</i>	1
			Widoro bukol	<i>Zizyphus rotundifolia</i>	1
		Kedua	Asam	<i>Tamarindus indica</i>	2
			Gebang	<i>Corypha utan</i>	1
			Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	1
			Manting	<i>Syzygium polyanthum</i>	12
			Poh-pohan	<i>Buchanania arborescens</i>	3
Total			Tekik	<i>Albizia lebbekioides</i>	1
			Trenggulun	<i>Protium javanicum</i>	3
<b>Total</b>					<b>30</b>
2	Pohon Pakan	Pertama	Gebang	<i>Corypha utan</i>	6
			Mimbo	<i>Azadirachta indica</i>	1
			Wangon	<i>Olax scandens</i>	3
		Kedua	Apak	<i>Ficus sp</i>	2
			Gondang	<i>Ficus variegata</i>	1
			Krasak	<i>Ficus superba</i>	4
<b>Total</b>					<b>17</b>
3	Pohon Tengger	Pertama	Gebang	<i>Corypha utan</i>	8
			Pilang	<i>Acacia leucophloea</i>	1
		Kedua	Gebang	<i>Corypha utan</i>	2
<b>Total</b>					<b>11</b>
4	Pohon Tidur	Pertama	-	-	-
		Kedua	Manting	<i>Syzygium polyanthum</i>	5
<b>Total</b>					<b>5</b>
5	Pohon Sarang	Pertama	-	-	-
		Kedua	-	-	-
<b>Total</b>					<b>0</b>

Vegetasi berlindung memegang peranan penting sebagai komponen penyusun habitat kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*). Salah satu fungsi pohon berlindung adalah sebagai tempat persembunyian (*hiding cover*) dan tempat penyesuaian perubahan temperatur (*thermal cover*) bagi satwaliar (Alikodra, 2002). Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa jenis pohon yang digunakan sebagai pohon berlindung bagi kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) berjumlah 30 individu yang terdiri dari 10 jenis. Secara umum aktivitas kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) pada pohon berlindung yang teramati pada saat penelitian yaitu berlangsung pada interval pukul 09.00-16.00 WIB. Berdasarkan hasil penelitian, jenis pohon yang banyak digunakan sebagai pohon berlindung oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) yaitu pohon manting (*Syzygium polyanthum*) sebanyak 12 individu. Jenis pohon berlindung manting (*Syzygium polyanthum*) lebih banyak digunakan dari jenis lainnya, hal tersebut diduga karena jenis pohon manting (*Syzygium polyanthum*) memiliki

daun rimbun yang dimaksudkan untuk melindungi kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) dari sinar matahari. Hal ini sesuai dengan pernyataan Tarigan (2016) bahwa kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memilih jenis pohon yang memiliki daun rimbun dimaksudkan untuk melindungi diri dari terik matahari, memiliki cabang-cabang yang mendatar dan cukup kuat untuk menopang tubuh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*).

Pohon pakan merupakan bagian dari habitat yang berperan penting untuk memenuhi kebutuhan pakan bagi satwaliar. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa jenis pohon yang digunakan sebagai pohon pakan bagi kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) berjumlah 17 individu yang terdiri dari 6 jenis. Aktivitas kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon pakan yang teramati pada saat penelitian yaitu berlangsung pada rentang pukul 06.00-16.00 WIB. Kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memilih pohon-pohon yang memiliki buah sebagai pohon pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis pohon pakan yang banyak digunakan sebagai pohon pakan oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) yaitu pohon gebang (*Corypha utan*) sebanyak 6 individu. Jenis pohon gebang (*Corypha utan*) merupakan pohon yang memiliki buah yang didalamnya memiliki biji keras seperti batu. Hal ini sesuai dengan pernyataan Poonswad *et al.* (1998 *cit.* Tarigan, 2016) bahwa rangkong merupakan jenis burung pemakan buah yang memiliki biji batu (*stoneseeds*). Selain itu terdapat jenis-jenis ficus juga digunakan sebagai pohon pakan. Pada penelitian yang dilakukan, jenis pohon ficus menjadi pohon dengan frekuensi penggunaan terbanyak oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*), pada pohon gondang (*Ficus variegata*) ditemukan kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) sebanyak 22 individu. Menurut Kemp (1995 *cit.* Yusran, 2015) ficus menjadi pakan utama rangkong karena pohon ficus bisa hidup pada berbagai tipe hutan, memiliki jumlah spesies yang banyak, merupakan jenis yang umum, sering berbuah, mudah untuk dipotong atau digigit, dan lebih banyak daging buahnya.

Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa jenis pohon yang digunakan sebagai pohon tengger bagi kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) berjumlah 11 individu yang terdiri dari 2 jenis. Berdasarkan hasil penelitian, jenis pohon tengger yang banyak digunakan sebagai pohon tengger oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) yaitu pohon gebang (*Corypha utan*) sebanyak 10 individu. Jenis pohon gebang (*Corypha utan*) banyak digunakan sebagai pohon tengger oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) dikarenakan pohon gebang (*Corypha utan*) memiliki tajuk yang terbuka dan beberapa pohon yang ditemukan dalam keadaan mati atau tidak memiliki tajuk. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yusran (2015) bahwa kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) biasanya bertengger di pucuk pohon atau sisi tajuk terluar yang jarang dan pada beberapa pohon mati. Pada pohon tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) terlihat sering melakukan aktivitas berjemur pada pagi hari yakni rentang pukul 06:00-10:00 WIB dan sore hari pada rentang pukul 15:30-16:30 WIB.

Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa jenis pohon yang digunakan sebagai pohon tidur bagi kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) berjumlah 5 individu yang terdiri dari 1 jenis. Aktivitas kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon tidur yang teramati pada saat penelitian yaitu berlangsung pada rentang pukul 17.00-18.00 WIB. Kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) menggunakan pohon yang daunnya cukup rimbun dan memiliki percabangan yang kuat sebagai pohon tidur. Aktivitas kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) yang teramati yaitu diam dan bersuara. Pada pengamatan yang dilakukan terlihat kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) melakukan aktivitas pada pohon tidur lebih sering ditemukan berpasangan. Hal ini sesuai dengan MacKinnon *et al.* (2010) yang menyatakan bahwa jenis burung rangkong termasuk jenis burung monogami yaitu hanya memiliki satu pasangan. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa jenis pohon tidur yang banyak

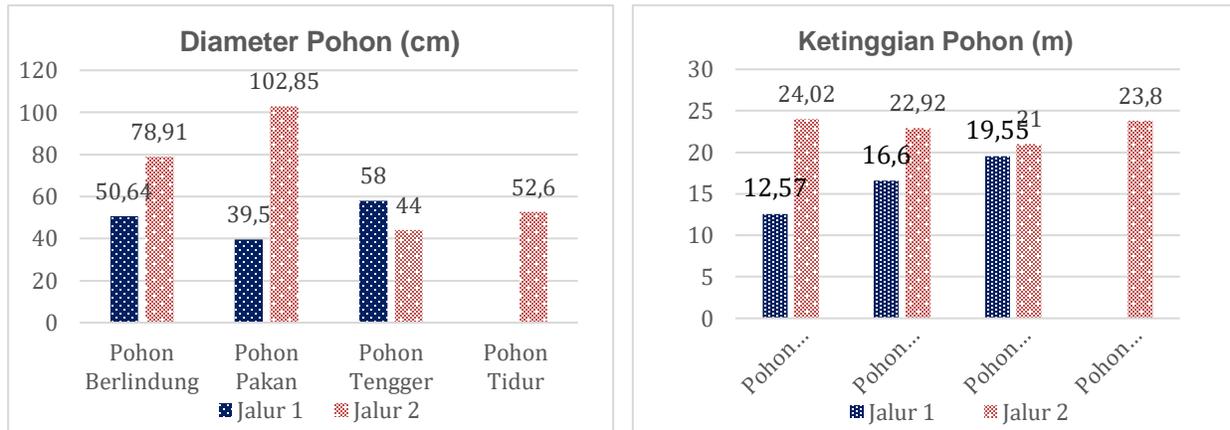
digunakan sebagai pohon tidur oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) yaitu pohon manting (*Syzygium polyanthum*) sebanyak 5 individu. Jenis pohon manting (*Syzygium polyanthum*) banyak digunakan sebagai pohon tidur diduga karena jenis pohon manting (*Syzygium polyanthum*) memiliki tajuk yang luas sebagai tempat beristirahat kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) dan mampu memberi rasa aman dari ancaman predator, serta jenis pohon manting (*Syzygium polyanthum*) mendominasi vegetasi yang terdapat di jalur pengamatan kedua.

Sarang merupakan tempat bagi satwa dalam melakukan reproduksi dan pemeliharaan anak. Keberadaan pohon sebagai sarang merupakan hal yang penting bagi kelestarian burung. Perilaku bersarang merupakan suatu kegiatan satwa untuk menjamin keberhasilan proses pengeraman dan pemeliharaan anak. Pada penelitian yang dilakukan, tidak ditemukannya kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) yang sedang menggunakan vegetasi sarang. Hal ini diduga karena kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) belum masuk pada musim kawinnya, karena pada saat penelitian ditemukan kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) terlihat berpasangan dan tidak ditemukan pada pohon-pohon yang berpotensi sebagai pohon sarang. Hal ini sesuai dengan pernyataan MacKinnon *et al.* (2010) bahwa pada saat bersarang rangkong betina terkurung di dalam lubang pohon yang ditutupi dengan lumpur, hanya terdapat lubang kecil yang berfungsi untuk memasukkan makanan yang diberikan oleh rangkong jantan. Pohon-pohon yang berpotensi sebagai pohon sarang dilihat dari keberadaan lubang pohon dan diameternya dilokasi penelitian yaitu gebang (*Corypha utan*), manting (*Syzygium polyanthum*), apak (*Ficus* sp), poh-pohan (*Buchanania arborescens*), krasak (*Ficus superba*), gondang (*Ficus variegata*) dan trenggulun (*Protium javanicum*). Adapun pohon sarang umumnya memiliki diameter diatas 65 cm. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Aryanto *et al.* (2016) yang mengatakan bahwa pohon besar (diameter setinggi dada >65 cm) diperkirakan memiliki potensi sebagai pohon sarang. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan burung rangkong juga dapat bersarang pada pohon yang memiliki ukuran diameter di bawah 65 cm karena selain ukuran diameter pohon yang besar, karakteristik pohon sarang adalah memiliki lubang alami untuk dijadikan sarang.

### **Diameter dan Ketinggian Pohon**

Pada parameter pengamatan berupa pohon berlindung, hasil penelitian menunjukkan bahwa diameter rata-rata pohon berlindung yang digunakan pada jalur pertama oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) adalah 50,64 cm. Adapun diameter rata-rata pohon berlindung yang digunakan pada jalur kedua oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) adalah 78,91 cm. Berdasarkan hasil pengukuran, diameter pohon berlindung untuk kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) berkisar antara 14,5 cm hingga 147 cm. Hal ini menunjukkan bahwa diameter pohon berlindung kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki interval yang lebih besar jika dibandingkan dengan Tarigan (2016) yang memperoleh hasil pengukuran diameter pohon istirahat atau berlindung kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) berkisar antara 29-71 cm. Hal ini diduga karena adanya perbedaan komponen vegetasi pada lokasi penelitian, dimana vegetasi berlindung pada lokasi penelitian Tarigan (2016) memiliki komponen vegetasi yang terdiri atas apak (*Ficus infectoria*), bendo (*Artocarpus elastic*), kepuh (*Sterculia foetida*), timongo (*Kleinhovia hospita*), kedondong hutan (*Spondias pinnata*) dan jati (*Tectona grandis*). Sedangkan pada lokasi penelitian ini vegetasi berlindung yang digunakan kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) terdiri atas asam (*Tamarindus indica*), kesambi (*Schleichera oleosa*), pilang (*Acacia leucophloea*), tekik (*Albizia lebbekioides*), widoro bukol (*Zizyphus rotundifolia*), gebang (*Corypha utan*), kepuh (*Sterculia foetida*), manting (*Syzygium polyanthum*), poh-pohan (*Buchanania arborescens*) dan trenggulun (*Protium javanicum*). Hasil pengamatan yang dilakukan menunjukkan bahwa pohon berlindung yang digunakan pada jalur pertama oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki

ketinggian rata-rata 12,57 m dan pada jalur kedua memiliki ketinggian rata-rata 24,02 m. Berdasarkan hasil penelitian, tinggi pohon berlindung berkisar antara 9 m sampai dengan 35 m. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi pohon berlindung kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki interval yang lebih besar dari Tarigan (2016) yang menyatakan bahwa karakteristik pohon istirahat atau berlindung kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki tinggi 10-26 m.



Gambar 4. Rata-Rata Diameter dan Ketinggian Pohon  
 Figure 4. Average of Tree Diameter and Height

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diameter rata-rata pohon pakan yang digunakan pada jalur pertama oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) adalah 39,5 cm sedangkan diameter rata-rata pohon pakan yang digunakan pada jalur kedua oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) adalah 102,85 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diameter pohon pakan berkisar antara 10 cm sampai dengan 274 cm. Hal ini menunjukkan bahwa diameter pohon pakan kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki interval yang lebih besar jika dibandingkan dengan Tarigan (2016) yang memperoleh hasil pengukuran diameter pohon pakan kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) diatas 60 cm. Berdasarkan hasil pengamatan, pohon pakan yang digunakan pada jalur pertama oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki ketinggian rata-rata 16,6 m dan pada jalur kedua memiliki ketinggian rata-rata 22,92m. Hasil penelitian menunjukkan tinggi pohon pakan berkisar antara 7 m sampai dengan 33 m. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi pohon pakan kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki interval yang lebih besar jika dibandingkan dengan Tarigan (2016) yang menyatakan bahwa karakteristik pohon pakan kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki tinggi total  $\geq 25$  cm.

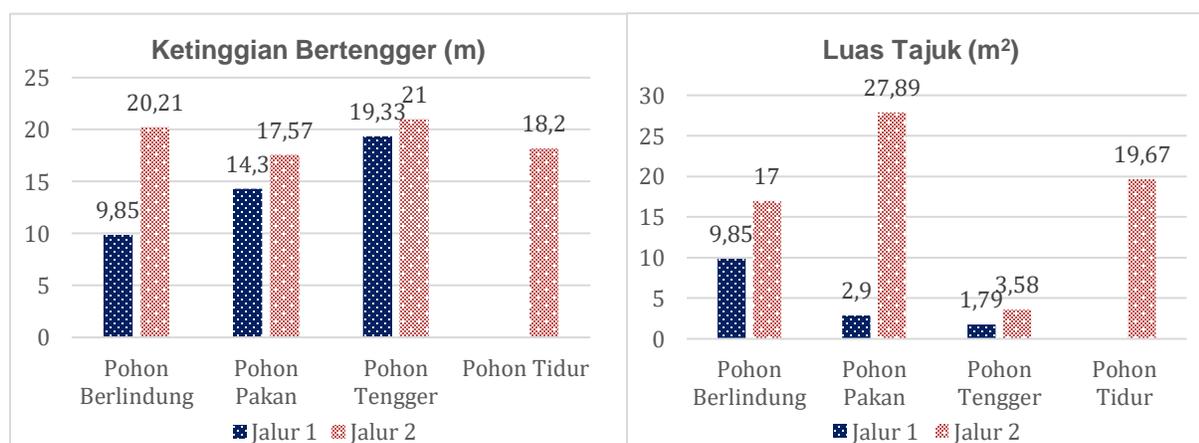
Hasil penelitian menunjukkan bahwa diameter rata-rata pohon tengger yang digunakan pada jalur pertama oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) adalah 58 cm dan diameter rata-rata pada jalur kedua adalah 44 cm. Berdasarkan hasil penelitian diameter pohon tengger berkisar antara 33 cm sampai dengan 74 cm. Hal ini sesuai dengan yang pernyataan Aryanto *et al.* (2016) bahwa karakteristik pohon tengger burung rangkong memiliki diameter  $>30$  cm. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan juga dapat diketahui bahwa pohon tengger yang digunakan pada jalur pertama oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki ketinggian rata-rata 19,55 m, sedangkan pohon tengger yang digunakan pada jalur kedua oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki ketinggian rata-rata 21 m. Berdasarkan hasil penelitian tinggi pohon tengger berkisar antara 11,5 m sampai dengan 31 m. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi pohon tengger kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) memiliki interval yang lebih besar jika dibandingkan dengan pernyataan Aryanto *et al.*

(2016) yang menyatakan bahwa karakteristik pohon tengger burung rangkong memiliki tinggi total >17m.

Berdasarkan hasil pengamatan didapatkan bahwa diameter rata-rata pohon tidur yang digunakan pada jalur kedua oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) adalah 52,6 cm. Hasil penelitian menunjukkan diameter pohon tidur berkisar antara 41 cm sampai dengan 76 cm. Hal ini bertolak belakang dengan pernyataan Azizah (2010) bahwa karakteristik pohon tidur kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki diameter 125 cm dan banyak percabangan mendatar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pohon tidur yang digunakan pada jalur kedua oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki ketinggian rata-rata 23,8 m. Berdasarkan hasil penelitian tinggi pohon tidur berkisar antara 21 m sampai dengan 26 m. Hal ini sesuai dengan yang pernyataan Azizah (2010) bahwa karakteristik pohon tidur kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki tinggi total >20m.

### Ketinggian Bertengger dan Luas Tajuk

Pengamatan pada parameter tinggi tengger menunjukkan bahwa tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon berlindung yang digunakan pada jalur pertama memiliki ketinggian rata-rata 9,85 m. Adapun tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon berlindung yang digunakan pada jalur kedua memiliki ketinggian rata-rata 20,21 m. Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada kedua jalur berbeda. Jalur 2 memiliki tinggi tengger yang lebih tinggi dibandingkan dengan jalur 1. Hal ini diduga karena adanya perbedaan tipe ekosistem yang mempengaruhi vegetasi yang terdapat pada masing-masing jalur. Jalur 1 memiliki tipe savana, sehingga memiliki jumlah pohon sedikit dan cenderung di dominasi oleh perdu. Hal ini sesuai dengan pernyataan Alikodra (2010) yang menyatakan bahwa savana merupakan padang rumput yang merupakan daerah terbuka bertumbuhan rumput dan semak. Adapun jalur 2 merupakan ekosistem hutan pantai yang lebih memiliki banyak pohon dibandingkan tipe savana. Pengukuran luas tajuk di lokasi penelitian, menunjukkan pohon berlindung yang digunakan pada jalur pertama oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki luas tajuk rata-rata 9,85 m<sup>2</sup>, sedangkan pohon berlindung yang digunakan pada jalur kedua oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki luas tajuk rata-rata 17 m<sup>2</sup>. Pada pengamatan yang dilakukan, kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) cenderung memilih pohon-pohon yang memiliki tajuk yang rimbun sebagai tempat berlindung, hal ini sesuai dengan pernyataan Yusran (2015) bahwa kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada siang hari akan berlindung dari cuaca panas di dalam tajuk yang rimbun.



Gambar 5. Rata-rata Ketinggian Bertengger dan Luas tajuk pohon  
 Figure 5. Average of Perch Height and Tree Canopy Area

Berdasarkan data pada pengamatan yang telah dilakukan juga dapat diketahui bahwa tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon pakan yang digunakan pada jalur pertama memiliki ketinggian rata-rata 14,3 m dan tinggi tengger pada pohon pakan yang digunakan pada jalur kedua memiliki ketinggian rata-rata 17,57 m. Berdasarkan hasil penelitian tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon pakan berkisar antara 4 m sampai dengan 24 m. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon pakan memiliki interval yang lebih besar jika dibandingkan dengan pernyataan Yusran (2015) bahwa tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon pakan berkisar 1,76 m sampai 14,84 m. Analisis menunjukkan pohon pakan yang digunakan pada jalur pertama oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki luas tajuk rata-rata 2,90 m<sup>2</sup>, sedangkan pohon pakan yang digunakan pada jalur kedua oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki luas tajuk rata-rata 27,89 m<sup>2</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas tajuk pohon pakan berkisar dari 1,39 m<sup>2</sup> sampai dengan 31,76 m<sup>2</sup>. Hal ini menunjukkan bahwa luas tajuk pohon pakan kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki interval yang lebih kecil dari Yusran (2015) yang memiliki luas tajuk pohon pakan kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) yang berkisar 9,86 m<sup>2</sup> sampai dengan 76,84 m<sup>2</sup>.

Berdasarkan data pada pengamatan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon tengger yang digunakan pada jalur pertama memiliki ketinggian rata-rata 19,33 m, sedangkan tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon tengger yang digunakan pada jalur kedua memiliki ketinggian rata-rata 21 m. Berdasarkan hasil penelitian tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon tengger berkisar antara 11 m sampai dengan 31 m. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon tengger memiliki interval yang lebih besar jika dibandingkan dengan Yusran (2015) yang memperoleh tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon tengger berkisar 1,99 m sampai 19,15 m. Analisis menunjukkan bahwa pohon tengger yang digunakan pada jalur pertama oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki luas tajuk rata-rata 1,79 m<sup>2</sup>, sedangkan pohon tengger yang digunakan pada jalur kedua oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki luas tajuk rata-rata 3,58 m<sup>2</sup>.

Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa tinggi tengger kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) pada pohon tidur yang digunakan pada jalur kedua memiliki ketinggian rata-rata 18,2 m. Tinggi tengger tertinggi pada pohon tidur yaitu 21 m pada jenis manting (*Syzygium polyanthum*), dan tinggi tengger terendah pada pohon tidur yaitu 15 m pada jenis manting (*Syzygium polyanthum*). Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan menunjukkan bahwa pohon tidur yang digunakan pada jalur kedua oleh kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) memiliki luas tajuk rata-rata 19,67 m<sup>2</sup>. Pohon tidur dengan tajuk terluas adalah manting (*Syzygium polyanthum*) dengan luas tajuk 26,94 m<sup>2</sup>, dan pohon dengan luas tajuk terkecil adalah manting (*Syzygium polyanthum*) dengan luas tajuk 7,39 m<sup>2</sup>.

#### **Suhu dan Kelembaban Harian**

Kondisi suhu dan kelembaban rata-rata harian pada habitat kangkareng perut-putih (*Anthracosceros albirostris*) tidak berbeda jauh pada setiap penggunaan pohon, baik pada pohon berlimbung, pohon pakan, pohon tengger dan pohon tidur (Tabel 2).

Tabel 2. Suhu dan Kelembaban Harian Rata-rata  
 Table 2. Temperature and Humidity Daily average

No	Tipe penggunaan	Suhu Harian (°C)			Kelembaban Harian(%)		
		Tertinggi	Terendah	Rata-rata	Tertinggi	Terendah	Rata-rata
1	Pohon Berlindung	30,55	28,97	29,48	88,75	80,5	85,10
2	Pohon Pakan	30,45	29,15	29,79	87,75	80	84,60
3	Pohon Tengger	30,32	29,25	29,7	88,25	79,75	84,57
4	Pohon Tidur	30,35	29,45	29,70	88	80,25	85,10

Pada pohon berlindung kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) memiliki suhu rata-rata harian sebesar 29,48°C dengan kelembaban harian rata-rata 85,10 %. Pada pohon pakan kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) memiliki suhu rata-rata harian sebesar 29,79°C dengan kelembaban harian rata-rata 85,60 %. Pada pohon tengger kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) memiliki suhu rata-rata harian sebesar 29,70°C dengan kelembaban harian rata-rata 84,57 %. Pada pohon tidur kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) memiliki suhu rata-rata harian sebesar 29,70°C dengan kelembaban harian rata-rata 85,10 %. Pohon tengger memiliki kelembaban rata-rata yang lebih rendah dibandingkan penggunaan yang lainnya. Kondisi tersebut diduga karena pohon yang dijadikan tempat bertengger berada pada areal terbuka dengan kondisi tajuk yang terbuka. Sedangkan pohon berlindung memiliki suhu rata-rata sebesar 29,48°C yang termasuk terendah jika dibandingkan dengan penggunaan pohon lainnya, namun dengan kelembaban paling tinggi yaitu 85,10%. Kondisi tersebut diduga karena pada pohon berlindung memiliki tajuk yang luas dan rimbun. Hal ini didukung dengan pernyataan Wijayanto & Nurunnajah (2012) yang menyatakan bahwa penutupan tajuk suatu pohon akan mempengaruhi intensitas cahaya dan juga akan mempengaruhi tinggi rendahnya suhu dan kelembaban.

### Intensitas Cahaya

Adapun pengukuran komponen abiotik, berupa intensitas cahaya, didapatkan bahwa intensitas cahaya tertinggi pada pagi hari yang tercatat yaitu sebesar 1.893 lux pada penggunaan pohon pakan dan terendah yaitu 733 lux pada pohon pakan, pada siang hari dengan intensitas cahaya tertinggi yang tercatat yaitu 4.460 lux pada penggunaan pohon tengger dan terendah yaitu 1.250 lux pada pohon pakan, sedangkan pada sore hari dengan intensitas cahaya tertinggi yang tercatat yaitu 20,6 lux pada penggunaan pohon pakan dan terendah yaitu 0,7 lux pada pohon tidur (Tabel 3).

Tabel 3. Intensitas Cahaya Harian  
 Table 3. Daily Light Intensity

No	Tipe penggunaan	Intensitas Cahaya (lux)					
		Pagi		Siang		Sore	
		Tertinggi	Terendah	Tertinggi	Terendah	Tertinggi	Terendah
1	Pohon Berlindung	1.609	806	3.960	1.415	13,6	1,7
2	Pohon Pakan	1.893	733	4.207	1.250	20,6	2,2
3	Pohon Tengger	1.438	935	4.460	1.562	18	2,3
4	Pohon Tidur	1.700	1.050	3.390	1.451	16,6	0,7

Berdasarkan data hasil pengukuran, intensitas cahaya terbesar yang diukur yaitu terdapat pada pohon tengger sebesar 4.460 lux pada siang hari sedangkan terkecil yaitu sebesar 0,7 lux pada

sore hari yang diukur pada pohon tidur. Perbedaan nilai intensitas cahaya ini terjadi diduga karena adanya perbedaan waktu pengukuran dan perbedaan luas tajuk dari pohon tengger dan pohon tidur, yang dimana akan mempengaruhi intensitas cahaya yang masuk pada tegakan pohon. Hal ini sesuai dengan pernyataan Abdillah (2014) yang menyatakan bahwa semakin rapat dan tertutup penutupan tajuk maka intensitas cahaya matahari dibawah tajuk akan semakin kecil, suhu dan kelembaban udara dibawah tajuk semakin meningkat.

### Analisis Vegetasi

Analisis vegetasi dilakukan pada tingkat pohon, tiang, pancang dan semai untuk mengetahui komposisi jenis dan struktur vegetasi pada habitat kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*). Untuk mengetahui jenis tumbuhan yang mendominasi, maka dicari Indeks Nilai Penting (INP) masing-masing jenis tumbuhan. Indeks Nilai Penting merupakan parameter kuantitatif dipakai untuk menunjukkan tingkat dominansi suatu jenis tumbuhan dalam suatu komunitas tumbuhan (Indriyanto, 2012). Indeks nilai penting merupakan penjumlahan dari nilai kerapatan relatif jenis-i (KR), frekuensi relatif jenis-i (FR), dan dominansi relatif jenis-i (DR) (Soerianegara & Indrawan 1998). Indeks nilai penting untuk tingkat pertumbuhan tiang dan pohon adalah  $INP=KR+FR+DR$  dengan kisaran 0%-300%, dan  $INP=KR+FR$  untuk tingkat semai, tumbuhan bawah dan pancang dengan kisaran 0%-200% (Soerianegara & Indrawan 1998).

Nilai kerapatan tertinggi pada tingkat pohon ada pada tumbuhan gebang (*Corypha utan*), pada tingkat tiang nilai kerapatan tertinggi ada pada tumbuhan manting (*Syzygium polyanthum*) dan poh-pohan (*Buchanania arborescens*), pada tingkat pancang nilai kerapatan tertinggi ada pada tumbuhan gebang (*Corypha utan*), sedangkan pada tingkat semai nilai kerapatan tertinggi ada pada tumbuhan gebang (*Corypha utan*). Frekuensi pada tingkat pohon nilai frekuensi tertinggi ada pada tumbuhan gebang (*Corypha utan*), pada tingkat tiang nilai frekuensi tertinggi ada pada tumbuhan manting (*Syzygium polyanthum*), pada tingkat pancang nilai frekuensi tertinggi ada pada tumbuhan gebang (*Corypha utan*), sedangkan pada tingkat semai frekuensi tertinggi ada pada tumbuhan gebang (*Corypha utan*). Dominansi, nilai tertinggi pada tingkat pohon ada pada tumbuhan gebang (*Corypha utan*), pada tingkat tiang ada pada pohon manting (*Syzygium polyanthum*), tingkat pancang pada tumbuhan gebang (*Corypha utan*), sedangkan pada tingkat semai nilai dominansi tertinggi ada pada tumbuhan gebang (*Corypha utan*). Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan gebang (*Corypha utan*) dan manting (*Syzygium polyanthum*) mendominasi habitat dari kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*).

Berdasarkan hasil penelitian, jenis pohon berlindung yang penting bagi kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) yaitu pohon manting (*Syzygium polyanthum*). Pada penelitian yang dilakukan, jenis pohon manting (*Syzygium polyanthum*) tidak hanya digunakan sebagai pohon berlindung. Jenis pohon manting (*Syzygium polyanthum*) banyak ditemukan juga sebagai pohon tidur bagi kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*). Berdasarkan hasil analisis vegetasi yang dilakukan, diketahui jenis pohon manting (*Syzygium polyanthum*) memiliki Kerapatan Relatif (KR) 6,49%, Frekuensi Relatif (FR) 11,53%, Dominansi Relatif (DR) 7,45 %, dan Indeks Nilai Penting (INP) 25,49.

Berdasarkan hasil penelitian, jenis pohon pakan yang penting bagi kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) yaitu pohon gebang (*Corypha utan*). Pada penelitian yang dilakukan, pohon gebang (*Corypha utan*) tidak hanya digunakan sebagai pohon pakan. Pohon gebang (*Corypha utan*) juga digunakan sebagai pohon tengger bagi kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*). Berdasarkan hasil analisis vegetasi yang dilakukan, diketahui jenis pohon gebang (*Corypha utan*) memiliki Kerapatan Relatif (KR) 70,12%, Frekuensi Relatif (FR) 30,76%, Dominansi Relatif (DR) 56,70%, dan Indeks Nilai Penting (INP) 157,70. Menurut Soerianegara & Indrawan (1998), yang menyatakan bahwa tumbuhan yang memiliki nilai INP

tinggi, memiliki tingkat adaptasi, daya kompetisi dan kemampuan reproduksi yang lebih baik dibandingkan tumbuhan lainnya pada suatu areal tertentu. Menurut Ernawati (2013) jenis yang dominan merupakan jenis yang mampu menguasai tempat tumbuh dan mengembangkan diri sesuai kondisi lingkungannya yang secara keseluruhan atau sebagian besar berada pada tingkat yang paling atas dari semua jenis yang berada dalam suatu komunitas vegetasi. Berdasarkan hasil analisis vegetasi yang dilakukan dapat diketahui bahwa ketersediaan jenis pohon gebang (*Corypha utan*) sebagai sumber pakan dan tempat tengger bagi kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) masih baik untuk jangka waktu panjang.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Pohon yang digunakan oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) di Zona Pemanfaatan Resort Bama Taman Nasional Baluran berjumlah 14 jenis, terdiri dari sepuluh jenis pohon berlingkung, enam jenis pohon pakan, dua jenis pohon tengger, satu jenis pohon tidur, dan tidak ditemukannya pohon sarang. Pohon dengan frekuensi penggunaan tertinggi adalah pohon gondang (*Ficus variegata*) dengan diameter 92 cm, tinggi 25 m, dan luas tajuk 18,80 m<sup>2</sup>, dengan suhu harian rata-rata berkisar antara 29,48°C-29,79°C, rata-rata kelembaban harian antara 84,57%-85,10% dan intensitas cahaya berkisar antara 0,7 lux sampai dengan 4.460 lux. Analisis vegetasi yang dilakukan pada habitat yang digunakan oleh kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*) di Zona Pemanfaatan Resort Bama Taman Nasional Baluran menunjukkan bahwa jenis pohon yang memiliki INP tertinggi yaitu pohon gebang (*Corypha utan*) dengan INP sebesar 157,70.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R. 2014. Pemodelan Spasial Kesesuaian Habitat Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus* Geoffroy, 1812) di Resort Rowobendo Taman Nasional Alas Purwo. [Skripsi, unpublished]. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Indonesia.
- Alikodra, H.S. 2002. Pengelolaan Satwaliar Jilid 1. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Alikodra, H.S. 2010. Teknik Pengelolaan Satwaliar dalam Rangka Mempertahankan Keanekaragaman Hayati Indonesia. IPB Press. Bogor.
- Ardhana, I.P.G., & Rukmana, N. 2017. Keberadaan Jalak Bali (*Leucopsar rothschildi* Stresemann 1912) di Taman Nasional Bali Barat. *Jurnal Simbiosis*. 5(1): 1-6.
- Aryanti, N.A., Prabowo, A., & Ma'arif, S. 2018. Keragaman Jenis Burung pada Beberapa Penggunaan Lahan di Sekitar Kawasan Gunung Argopuro, Probolinggo. *Jurnal Biotropika*. 6(1): 16-20.
- Aryanto, A.S., Setiawan, A., & Master, J. 2016. Keberadaan Burung Rangkong (Bucerotidae) di Gunung Betung Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Jurnal Sylva Lestari*. 4(2): 9-16.
- Azizah N. 2010. Perencanaan Wisata Burung Rangkong (Famili Bucerotidae) di Harapan Rainforest Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi. [Skripsi, unpublished]. Departemen

- Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Indonesia.
- Balai Taman Nasional Baluran. 2014. Rencana Pengelolaan Taman Nasional Baluran Tahun 2014-2023 . Direktorat Jenderal Perlindungan dan Konservasi Alam Balai Taman Nasional Baluran. Departemen Kehutanan.
- Bibby, C., Jones, M., & Marsden, S. 2000. Teknik-Teknik Survey Burung. Yayasan Pribumi Alam Lestari (YPAL), penerjemah. Birdlife International Indonesia Programme. Bogor.
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). 2018. Appendices I, II and III <http://www.cites.org>. [12 Desember 2018].
- Ernawati. 2013. Komposisi Jenis dan Penguasaan Ekologi di Wilayah Desa Pangi Kawasan Cagar Alam Pangi Binangga Kabupaten Parigi Moutong. [Skripsi, unpublished]. Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako. Palu. Indonesia.
- Febriyanti, N.S. 2008. Studi Karakteristik Cover Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus* Geoffroy 1812) Di Blok Ireng-Ireng, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, Jawa Timur. [Skripsi, unpublished]. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan. Insitut Pertanian Bogor. Bogor. Indonesia.
- Indriyanto. 2012. Ekologi Hutan. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN). 2018. The IUCN Red List of Threatened Species Version 2016.3 [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) [12 Desember 2018].
- Kurniawan, E. 2016. Studi Wisata Pengamatan Burung (*Birdwatching*) di Lahan Basah Desa Kibang Pacing Kecamatan Menggala Timur Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung. [Skripsi, unpublished]. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung. Indonesia.
- MacKinnon, J.K., Philipps, & Balen, B.V. 2010. Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (termasuk Sabah, Serawak, dan Brunei Darussalam). Buku. Puslitbang- Biologi. Jakarta.
- Noerdjito M., & Maryanto M. 2001. Jenis-jenis Hayati Indonesia. Puslit Biologi-LIPI. Cibinong.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor 20 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi.
- Rohiyan, M., Setiawan, A., & Rustiati, E.L. 2014. Keanekaragaman Jenis Burung di Hutan Pinus dan Hutan Campuran Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara. *Jurnal Sylva Lestari*. 2(2): 89-98.
- Rusdi, M. 2017. Estimasi Populasi dan Karakteristik Habitat Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) di Resort Bandalit Taman Nasional Meru Betiri. [Skripsi, unpublished]. Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang. Malang. Indonesia.
- Setyowati, D.I. 2008. Iklim Mikro dan Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kota Semarang. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. 15(3): 125-140.

- Soerianegara, I., & Indrawan, A. 1998. Ekologi Hutan Indonesia. Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Tarigan, S.B.R. 2016. Studi Habitat dan Perilaku Burung Rangkong (Bucerotidae) di Resort Rowobendo Taman Nasional Alas Purwo Banyuwangi, Jawa Timur. [Skripsi, unpublished]. Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor. Indonesia.
- Tjasyono B. 1999. Klimatologi Umum. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Jakarta. RI.
- Widodo W. 2010. Studi Keanekaan Jenis Burung dan Habitatnya di Lereng Timur Hutan Pegunungan Slamet, Purbalingga, Jawa Tengah. *Bionatura Jurnal Ilmu Hayati dan Fisik*. 12(2): 68-77.
- Wijayanto, N., & Nurunnajah. 2012. Intensitas Cahaya, Suhu, Kelembaban dan Perakaran Lateral Mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) di RPH Babakan Madang, BKPH Bogor, KPH Bogor. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 3(1): 8-13.
- Yusran, A. 2015. Populasi Kangkareng Perut-putih Pada Areal Hutan Yang Berbatasan Dengan Kebun Sawit Di Kotawaringin Barat. [Skripsi, unpublished]. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor. Indonesia.