



**HUTAN KOTA  
RANGGAWULUNG  
ENERGI KEHIDUPAN  
SUBANG**



*Konservasi Hayati Menuju  
Pembangunan Berkelanjutan*

# **Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang**

**Penyusun:**

Yulia Puspadewi Wulandari  
Ahmad Iqbal Wahid Dimiyati  
Shinta Nur Rahmasari  
Mhd Muhajir Hasibuan  
Dzikri Ibnul Qayyim  
Muhammad Ismul  
Fandawa Saputra  
Wardah Salimah

**Penerbit:**

**CARE IPB**

**KERJASAMA**

**Pertamina Asset 3 Subang Field**

**DENGAN**

**CARE LPPM IPB**



**Judul Buku:**

Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang

**ISBN :** 978-602-71091-5-5

**Desain sampul & Penata Isi:**

Dea Farahdita

**Foto-foto :**

Dokumentasi CARE IPB dan  
PT. Pertamina EP. Asset 3 Subang Field

**Diterbitkan Oleh :**

CARE IPB

**Redaksi :**


Gedung Utama Lt. Dasar  
Kampus IPB Baranangsiang  
Jl. Raya Pajajaran, Bogor  
Telp./Fax: 0251-8313384  
Email: [care@apps.ipb.ac.id](mailto:care@apps.ipb.ac.id)

Cetakan pertama, September 2019

Isi di Luar Tanggung Jawab Percetakan

HAK CIPTA DILINDUNGI OLEH UNDANG-UNDANG

Dilarang memperbanyak buku tanpa izin tertulis dari penerbit



## KATA PENGANTAR

PT. Pertamina EP Asset 3 Subang Field dalam tiga tahun terakhir telah terlibat secara aktif dalam pengelolaan kawasan Hutan Kota Ranggawulung (HKR) di Kabupaten Subang provinsi Jawa barat. Kegiatan yang telah digulirkan antara lain penanaman 3,2 ha kawasan HKR dengan bibit tanaman buah-buahan serta pemberdayaan dan pendampingan petani penggarap di sekitar kawasan HKR. Kegiatan monitoring terhadap status flora dan fauna kawasan HKR rutin dilakukan dan menjadi perhatian perusahaan. PT. Pertamina EP Asset 3 Subang Field juga terlibat aktif dalam mendorong upaya pengelolaan kawasan HKR yang berkelanjutan.

Bermitra dengan Pusat Kajian Resolusi Konflik Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Pertanian Bogor (CARE LPPM IPB), PT. Pertamina EP Asset 3 Subang Field berpartisipasi dalam berbagai kegiatan penelitian dan pendampingan masyarakat. Publikasi buku ini menjadi bentuk nyata dalam upaya mengangkat keberadaan HKR sebagai salah satu ikon Kabupaten Subang. Melalui buku ini juga diharapkan mampu menarik minat berbagai pihak untuk berpartisipasi dalam kegiatan konservasi di kawasan HKR.

Terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan buku ini. Semoga kehadiran buku ini dapat menambah informasi dan wawasan bagi seluruh pembacanya.

September 2019

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>HUTAN KOTA RANGGAWULUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>PEMANFAATAN HUTAN KOTA RANGGAWULUNG .....</b>	<b>4</b>
Sumber Cadangan Air .....	4
Tanaman Obat.....	4
Tempat Rekreasi .....	6
Tempat Edukasi.....	6
<b>KEANEKARAGAMAN FLORA.....</b>	<b>8</b>
Komunitas Flora .....	8
Indeks Keanekaragaman (H'), Kemerataan (E) dan Kekayaan (Dmg).....	11
<b>KEANEKARAGAMAN FAUNA.....</b>	<b>14</b>
Keanekaragaman jenis mamalia .....	15
Keanekaragaman jenis burung .....	19
Keanekaragaman jenis Herpetofauna .....	22
<b>PENUTUP.....</b>	<b>29</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>31</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>34</b>

## HUTAN KOTA RANGGAWULUNG

Hutan Kota Ranggawulung (HKR) Kabupaten Subang merupakan sebuah aset sumber daya alam yang bernilai tinggi. Lahan seluas 67,9 ha ini bukan saja sebagai sumber plasma nutfah bagi keragaman hayati di Kabupaten Subang, tetapi juga memiliki peran penting diantaranya sebagai penyedia oksigen dan penyedia cadangan air tanah.



Hasil kajian biodiversity menunjukkan tingkat keragaman pohon di kawasan HKR cukup tinggi dengan indeks Shannon Wiener ( $H'$ ) mencapai 3.03. Jenis pohon di wilayah Hutan Kota Ranggawulung sebagian besar memiliki nilai INP  $\geq 10\%$  yaitu sebanyak 67%. Wilayah Ranggawulung secara hidrologi termasuk dalam Zona Cadangan Air Tanah (CAT) Subang (BKSDA Provinsi Jawa Barat, 2000). Hutan kota Ranggawulung merupakan daerah resapan air. Daerahnya yang berkontur bukit ini juga diapit dua sungai besar di Subang yakni Sungai Ciasem dan Sungai Cileuley. Di sekitar kawasan Ranggawulung juga teridentifikasi 3 buah sumber mata air yang sangat penting sebagai sumber air masyarakat Subang yaitu cekdam, Bron dan cekungan Ranggawulung dengan potensi kemampuan menyimpan air sebesar 3 milyar kubik air.

Lokasi hutan kota Ranggawulung (HKR) terletak di Kelurahan Parung, Kecamatan Subang, Kabupaten Subang,

Jawa Barat. Berada pada ketinggian 100-500 meter di atas permukaan laut (m dpl) didominasi oleh perbukitan dengan kemiringan 15-25% menjadikan kawasan ini potensi sebagai kawasan lahan longsor. Lokasi kawasan HKR yang terletak di tengah Kota Subang semakin memperkuat peran kawasan ini sebagai paru-paru kota Subang. Keasrian dan kesejukan Hutan Kota Ranggawulung Subang, biasa dimanfaatkan masyarakat Subang. Adanya landmark tulisan Subang di pinggir jalan raya, menarik para pengunjung untuk sekedar berfoto. Kawasan bumi perkemahan yang menjadi salah satu bagian dari HKR kerap kali dipergunakan anak muda Subang yang aktif berpramuka untuk berkemah. Setiap bulan Agustus tempat ini pasti didatangi para praja muda dari seluruh penjuru Subang untuk kegiatan kepramukaan. Kini di dalam hutan tersebut sudah dibangun jogging track dan saung-saung yang bisa digunakan untuk berlindung sambil menikmati segarnya udara hutan.

Hutan kota memiliki fungsi ekologis seperti menjaga iklim mikro perkotaan, memberi nilai estetika, meresap air, menciptakan keseimbangan lingkungan, serta pelestarian keanekaragaman hayati. Pohon sebagai salah satu keanekaragaman hayati di hutan kota memiliki fungsi sebagai penyimpan karbon melalui perolehan biomassa. Menurut IPCC (2003), biomassa (*standing crop*) merupakan total berat atau volume organisme dalam suatu area tertentu. Biomassa juga didefinisikan sebagai total jumlah materi hidup di atas permukaan dan dinyatakan dengan satuan ton berat kering per satuan luas (Brown 1997). Pengukuran biomassa hutan mencakup seluruh biomassa hidup yang ada di atas dan di bawah permukaan dari pepohonan, semak, palem, anakan pohon, dan tumbuhan bawah lainnya, tumbuhan menjalar,

liana, epifit, dan sebagainya ditambah dengan biomassa dari tumbuhan mati seperti kayu dan serasah (Sutaryo 2009).

**Tabel 1 Total biomassa dan karbon tegakan di lokasi HKR dan Bumi Perkemahan**

	<b>HK. Ranggawulung</b>	<b>Bumi Perkemahan</b>
<b>Total Biomassa (Ton/Ha)</b>	96.45	22.62
<b>Total Karbon (Ton/Ha)</b>	45.33	10.63



# PEMANFAATAN HUTAN KOTA RANGGAWULUNG



## Sumber Cadangan Air

HKR memiliki peran penting bagi kehidupan manusia diantaranya sebagai penyedia oksigen dan penyedia cadangan air tanah. Wilayah Hutan Kota Ranggawulung secara hidrologi termasuk dalam Zona Cadangan Air Tanah (CAT) Subang (BKSDA Provinsi Jawa Barat 2000). Daerah Hutan Kota Ranggawulung (HKR) merupakan daerah berbukit yang diapit dua sungai besar di Kabupaten Subang yaitu Sungai Ciasem dan Sungai Cileuley dengan potensi kemampuan menyimpan air sebesar 3 milyar m<sup>3</sup>/tahun. Hutan Kota Ranggawulung merupakan daerah cekungan yang kaya air. Cekungan ini memiliki cadangan air dangkal sebanyak 1,5 milyar meter<sup>3</sup> dan cadangan air tanah dalam sebanyak 3 milyar meter<sup>3</sup>. Kondisi tersebut dengan cadangan air sebesar itu, kawasan perbukitan Ranggawulung menjadi penyangga utama persediaan air tawar untuk kota Subang. Pengelolaan pemanfaatan air di kawasan ini dikelola oleh PDAM Subang.

## Tanaman Obat

Tumbuhan obat adalah semua tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat, berkisar dari yang terlihat oleh mata hingga yang nampak dibawah mikroskop (Hamid *et al.* 1991). Menurut Zuhud (2004), tumbuhan obat adalah

seluruh jenis tumbuhan obat yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat yang dikelompokkan menjadi : 1. Tumbuhan obat tradisional, yaitu; jenis tumbuhan obat yang diketahui atau dipercaya oleh masyarakat mempunyai khasiat obat dan telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional; 2. Tumbuhan obat modern, yaitu; jenis tumbuhan yang secara ilmiah telah dibuktikan mengandung senyawa atau bahan bioaktif yang berkhasiat obat dan penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan secara medis; 3. Tumbuhan obat potensial, yaitu; jenis tumbuhan obat yang diduga mengandung senyawa atau bahan aktif yang berkhasiat obat, tetapi belum dibuktikan secara ilmiah atau penggunaannya sebagai obat tradisional sulit ditelusuri. Departemen Kesehatan RI mendefinisikan tumbuhan obat Indonesia seperti yang tercantum dalam SK Menkes No. 149/SK/Menkes/IV/1978, yaitu: 1. Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu; 2. Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pemula bahan baku obat (precursor); 3. Bagian tumbuhan yang diekstraksi digunakan sebagai obat (Kartikawati 2004).

Indonesia kaya akan sumber bahan obat alam dan obat tradisional yang telah digunakan oleh sebagian besar masyarakatnya secara turun temurun. Keuntungan obat tradisional yang dirasakan langsung oleh masyarakat adalah kemudahan untuk memperolehnya dan bahan bakunya dapat ditanam di pekarangan sendiri, murah dan dapat diramu sendiri di rumah (Zein 2005). Salah satu sumber obat tersebut berada di Hutan Kota Ranggawulung dan Bumi Perkemahan, kota Subang. Hasil dari analisis vegetasi dan eksplorasi tumbuhan yang dilakukan di hutan Ranggawulung dan bumi perkemahan ditemukan sebanyak

67 jenis tumbuhan yang berkhasiat obat baik yang tumbuh secara liar atau hasil budidaya.

## **Tempat Rekreasi**

HKR ini salah satu destinasi wisata alam di Kabupaten Subang. Mengingat lokasi dari HKR ini yang tergolong strategis berada di perlintasan jalur utama Bandung-Subang. Hal ini semakin meningkatkan daya tarik wisatawan walau hanya singgah untuk beristirahat saat perjalanan. Potensi ini menciptakan sumber penghasilan baru bagi masyarakat sekitar HKR, dengan menjadi pedagang di sekitar lokasi pintu masuk dan menjadi penjaga kendaraan bermotor yang ditinggalkan saat pengunjung hendak berjalan-jalan di HKR. Jalan di dalam kawasan sudah cukup tertata dengan adanya jalur pedestrian (*jogging track*) sepanjang 800 meter mengitari hutan mengikuti jalur penanaman tumbuhan obat dan buah-buahan. Terlihat juga gazebo untuk sekedar bercengkerama atau melepas lelah. HKR ini juga bisa digunakan untuk mengadakan kegiatan bersama dengan kapasitas yang harus diperhatikan demi tetap menjaga kelestarian lingkungan.

## **Tempat Edukasi**

Tidak hanya mengundang wisatawan, HKR ini juga dapat dijadikan sebagai lokasi penelitian yang baik, baik pembelajaran akan pentingnya menjaga alam untuk jenjang SD/SMP, pengenalan jenis tumbuhan bermanfaat pada jenjang SMA dan penelitian yang menghasilkan data

terbaru untuk pertimbangan pengambilan keputusan terkait pengembangan kawasan juga dapat dilakukan di HKR ini. Hal ini disebabkan masih banyaknya pohon besar di dalam kawasan yang sudah dilengkapi dengan penamaan ilmiah. Selain itu sarana dan prasarana umum juga sudah tersedia seperti air bersih (dekat dengan mata air), mushola dan pos jaga. Kunjungan terhadap Hutan Kota Ranggawulung selama bulan Mei-Juli 2019 tersaji pada Tabel Lampiran.



**Gambar 1 Pelatihan Pertanian Organik di Kawasan Ranggawulung**

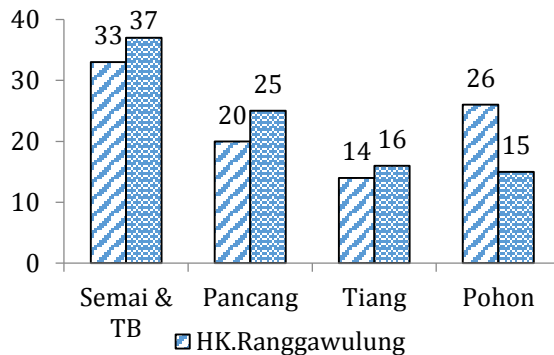
## KEANEKARAGAMAN FLORA



### Komunitas Flora

Ditemukan sebanyak 94 jenis tumbuhan dari 35 famili di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung.

Struktur tumbuhan didominasi oleh tingkat pertumbuhan semai dan tumbuhan bawah dengan jumlah 33 jenis dari 19 famili pada Hutan Kota Ranggawulung dan 37 jenis dari 23 famili pada bumi perkemahan. Sedangkan jenis pada tingkat pertumbuhan yang paling sedikit ditemukan yaitu pada tingkat tiang di Hutan Kota Ranggawulung dengan jumlah 14 jenis dari 8 famili (Gambar 2).



**Gambar 2** Komposisi tumbuhan pada tiap tingkat pertumbuhan

Tingkat pertumbuhan semai dan tumbuhan bawah memiliki heterogenitas lebih tinggi dibandingkan tingkat pertumbuhan lain, hal ini ditunjukkan dengan tingginya jumlah jenis. Hal tersebut dapat disebabkan karena adanya perbedaan naungan intensitas sinar matahari yang dibutuhkan oleh tumbuhan tingkat bawah pada lantai hutan juga berbeda. Vegetasi di hutan kota Ranggawulung cenderung lebih rapat dibandingkan dengan bumi perkemahan, sehingga tutupan terhadap sinar matahari lebih sedikit. Menurut Brosofske *et al.* (2001); Olson dan Kabrick (2014), bahwa keberadaan tumbuhan bawah di suatu lokasi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti naungan, kerapatan pohon dan karakteristik lantai hutan



Sumber foto: Natureloveyou.sg, Dokumentasi pribadi

**Gambar 3** tumbuhan bawah di Hutan Kota Ranggawulung  
(*Archidendron pauciflorum*)



**Gambar 4 tumbuhan bawah di Hutan Kota Ranggawulung  
(*Setaria barbata*)**



Sumber foto: Flickr.com, Dokumentasi pribadi, Anaskriya.com

**Gambar 5 tumbuhan pohon di Hutan Kota Ranggawulung  
(*Maesopsis eminii*)**



Sumber foto: Natureloveyou.sg, Dokumentasi pribadi

**Gambar 6** tumbuhan pohon di Hutan Kota Ranggawulung  
( *Swietenia macrophylla* )

## **Indeks Keanekaragaman (H'), Kemerataan (E) dan Kekayaan (Dmg)**

Indeks Kemerataan (E) menunjukkan bahwa penyebaran suatu jenis tumbuhan atau organisme dalam suatu komunitas. Nilai indeks kemerataan jenis dapat menggambarkan kestabilan suatu komunitas, nilai indeks kemerataan berkisar antara 0-1, semakin kecil nilai E atau mendekati nol, maka semakin tidak merata penyebaran organisme dalam suatu komunitas tersebut yang didominasi oleh jenis tertentu dan sebaliknya semakin besar nilai E atau mendekati satu, maka organisme dalam



suatu komunitas menyebar secara merata (Krebs 1989). Berdasarkan hasil perhitungan indeks pemerataan tumbuhan bawah dan pohon di dua lokasi penelitian lokasi pada tingkat pertumbuhan jenis tumbuhan bawah dan pohon pada lokasi Bumi perkemahan memiliki nilai yang sama begitu juga dengan tingkat pertumbuhan jenis tumbuhan bawah, sedangkan pada tingkat pohon di lokasi Hutan Kota Ranggawulung lebih tinggi. Hal ini dikarenakan pada lokasi HKR banyak jenis pohon yang homogen dan umur tanaman yang hampir sama sehingga pemerataan jenis pohon lebih tinggi.

**Tabel 2 Indeks Pemerataan (E) dan Kekayaan (Dmg) pada setiap lokasi**

Petak Contoh	Tingkat Pertumbuhan	Indeks	
		Kemerataan (E)	Kekayaan (Dmg)
<b>Bumi Perkemahan</b>	Semai & Tumbuhan Bawah	0.88	8.30
	Pohon	0.88	4.93
<b>Hutan Kota Ranggawulung</b>	Semai & Tumbuhan Bawah	0.88	7.20
	Pohon	0.94	4.89

Berdasarkan perhitungan nilai indeks kekayaan jenis di dua lokasi penelitian diperoleh hasil bahwa kekayaan jenis tumbuhan bawah dan pohon lebih tinggi pada lokasi Bumi Perkemahan dibandingkan Hutan Kota Ranggawulung. Hal ini disebabkan karena heterogenitas jenis tumbuhan pada lokasi bumi perkemahan lebih tinggi

dibandingkan lokasi Hutan Kota Ranggawulung. Indeks kekayaan jenis pada kedua lokasi pada tingkat pertumbuhan jenis tumbuhan bawah tergolong tinggi, sedangkan pada tingkat pertumbuhan jenis pohon tergolong rendah.

Nilai biomassa di hutan kota Ranggawulung lebih tinggi dibandingkan dengan bumi perkemahan ya77

-itu sebesar 96.45 ton/ha (Tabel 8). Hal ini disebabkan karena di hutan kota Ranggawulung memiliki rata-rata diameter lebih besar dari bumi perkemahan. Selain itu jumlah jenis yang ditemukan di hutan kota Ranggawulung juga lebih tinggi. Ukuran diameter memberikan pengaruh terhadap nilai biomassa dan karbon karena batang merupakan tempat yang paling besar digunakan untuk menyimpan hasil fotosintesis (Nadapdap *et al.* 2013). Menurut Chave *et al.* (2005), parameter yang mempengaruhi nilai biomassa suatu vegetasi adalah diameter dan berat jenis pohon.



## KEANEKARAGAMAN FAUNA

kawasan Hutan Kota Ranggawulung memiliki tingkat keanekaragaman cukup tinggi. Persebaran perjumpaan satwa antra lain mamalia, burung, dan herpetofauna.



**Gambar 7** Persebaran titik perjumpaan satwa mamalia, burung dan herpetofauna

## **Keanekaragaman jenis mamalia**

Secara umum di kawasan Hutan Kota Ranggawulung ditemukan sepuluh jenis mamalia yang berasal dari tujuh famili. Mamalia yang ditemukan yaitu Codot krawar (*Cynopterus brachyotis*), Codot horsfield (*Cynopterus horsfieldii*), Lalai kembang (*Eonycteris spelaea*), Tikus ladang (*Rattus exulans*), Bajing kelapa (*Callosciurus notatus*), Tupai terbang (*Hylopetes lepidus*), Tupai kekes (*Tupaia javanica*), Garangan (*Herpestes javanicus*), Musang luwak (*Paradoxurus hermaphroditus*), dan Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*). Komposisi mamalia pada kawasan Hutan Kota Ranggawulung ditampilkan pada Tabel Lampiran.

Mamalia memiliki peranan yang penting dalam kelestarian ekosistem hutan. Suyanto (2002) menjelaskan peranan mamalia antara lain sebagai penyubur tanah, penyerbuk bunga, pemencar biji, serta pengendali hama secara biologi. Penyebaran mamalia dan satwaliar pada umumnya tidak terlepas dari ketersediaan pakan, air, dan tempat berlindung. Alikodra (2002) menyatakan bahwa struktur vegetasi memiliki peranan yang penting terhadap pergerakan dan penyebaran satwaliar.

Mamalia yang ditemukan di Hutan Kota Ranggawulung memiliki peran ekologis serta ekonomis dalam kehidupan masyarakat baik secara langsung maupun tidak langsung. Misalkan saja kelelawar pemakan nektar Lalai kembang (*Eonycteris spelaea*). Menurut Bawa (1990), *nectarivorous* (pemakan nektar) memainkan peran penting dalam pemeliharaan struktur hutan khususnya di hutan tropis. Menurut penelitian Bumrungsri (2013), di Thailand, *E. spelae* paling banyak memakan nektar dari *Parkia spp.* (Petai-petaian) (34%), *Musa spp.* (Pisang-pisangan) (28%),

*Eugenia spp.* (Jambu-jambuan) (9.4%), *Oroxylum indicum* (bunga bungli) (6.4%), *Durio zibethinus* (Durian) (6.2%), *Ceiba pentandra* (Kapuk) (5.5%), *Sonneratia spp.* (5.2%). *Cocos nucifera* (Kelapa) dan beberapa tumbuhan yang tidak teridentifikasi lainnya (2.5%). Semua jenis ini umum ditemukan di Indonesia.

Pisang, durian, dan Kelapa merupakan komoditas perkebunan yang cukup melimpah di Kabupaten Subang. Berdasarkan BPS (2018), produksi Pisang, Durian, dan Kelapa di Kabupaten Subang pada tahun 2017 secara berturut adalah 76453.6 ton, 9216 ton, dan 2409.9 ton. Ketiga jenis ini merupakan jenis yang umum diperdagangkan dan memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Menurut Bumrungsri (2009), *E. spelaea* merupakan jenis yang paling sering mengunjungi bunga Durian, diikuti oleh kumbang dan ngengat. Hal ini mengindikasikan pentingnya jenis *E. spelaea* dan Hutan Kota Ranggawulung terhadap perekonomian warga sekitar kawasan serta Kabupaten Subang.

Salah satu jenis dari sepuluh jenis mamalia yang ditemukan yaitu Kukang Jawa merupakan satwa yang dilindungi dalam PermenLHK Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Jenis tersebut juga merupakan satwa berstatus Rentan Punah menurut *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) serta Appendix I menurut *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES). Status konservasi mamalia di kawasan Hutan Kota Ranggawulung ditampilkan pada Tabel lampiran.

Kukang Jawa (Gambar 8) yang terdapat di kawasan Hutan Kota Ranggawulung memiliki status Kritis dari IUCN dan Appendix I dari CITES karena kelangkaannya di alam serta tingginya ancaman kepunahan terhadap jenis

tersebut. Menurut IUCN, populasi jenis ini cenderung mengalami penurunan.

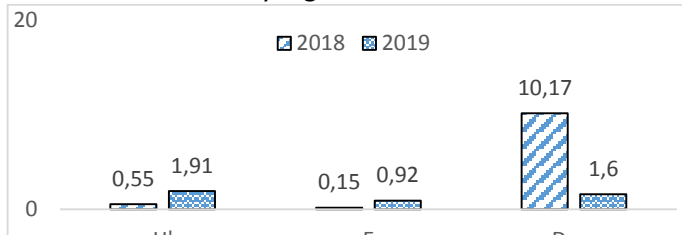


**Gambar 8** Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*)

Kukang jawa ditemukan pada tiga dari empat lokasi pengamatan. Titik penemuan Kukang jawa pada ketiga lokasi tersebut berdekatan dengan jalan lintas warga. Kondisi ini berbeda dengan penelitian Aryanti *et al.* (2018) menyebutkan semakin jauh jarak dengan pemukiman penduduk, kemungkinan perjumpaan Kukang jawa lebih tinggi. Ditambahkan oleh Winarti (2011), habitat Kukang jawa cenderung berada jauh dari pemukiman. Titik perjumpaan Kukang yang dekat dengan jalan lintas ini sangat rentan terhadap kegiatan perburuan. Menurut Nekaris & Jaffe (2007), perdagangan illegal masih menjadi ancaman terbesar terhadap penurunan populasi Kukang.

Nilai keanekaragaman jenis mamalia yang ditemukan di kawasan Hutan Kota Ranggawulung secara keseluruhan adalah 1.91 dengan nilai kekayaan jenis sebesar 1.6 dan nilai kemerataan sebesar 0.92 (Gambar 12). Indeks kemerataan pada kawasan mendekati 1, hal ini

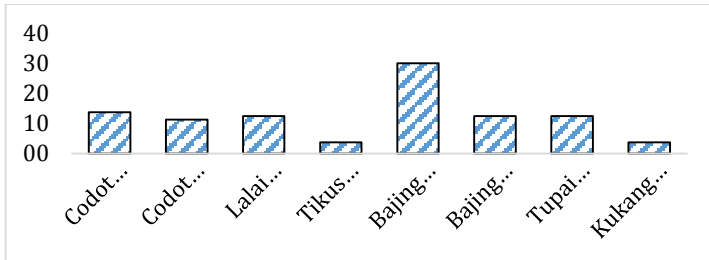
menunjukkan bahwa mamalia pada kawasan cenderung merata dan tidak ada yang mendominasi.



**Gambar 9 Keanekaragaman, Kekayaan, dan Kemerataan jenis Mamalia di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung**

Keanekaragaman jenis dan kemerataan pada pengamatan ini lebih tinggi dibandingkan penelitian sebelumnya (survey 2018) yang memiliki keanekaragaman 0.55 dan kemerataan 0.15. Bajing kelapa merupakan jenis yang sangat mendominasi pada penelitian sebelumnya, sedangkan pada penelitian ini jenis mamalia relatif lebih merata. Hal ini dimungkinkan karena ditemukannya beberapa jenis tumbuhan yang berbunga atau berbuah.

Secara umum jenis mamalia di Hutan Kota Ranggawulung relatif merata dengan indeks kemerataan mendekati 1 (0.92). Suatu indeks kemerataan bila mendekati 1 (indeks kemerataan maksimum), maka kemerataan antar jenis dapat dikatakan relatif merata, atau dengan kata lain dapat dikatakan jumlah individu pada masing-masing jenis relatif sama, perbedaannya tidak mencolok. Dominansi masing-masing jenis mamalia di pada kawasan Hutan Kota Ranggawulung ditunjukkan pada Gambar 10.



**Gambar 10 Dominansi Jenis Mamalia di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung**

## **Keanekaragaman jenis burung**

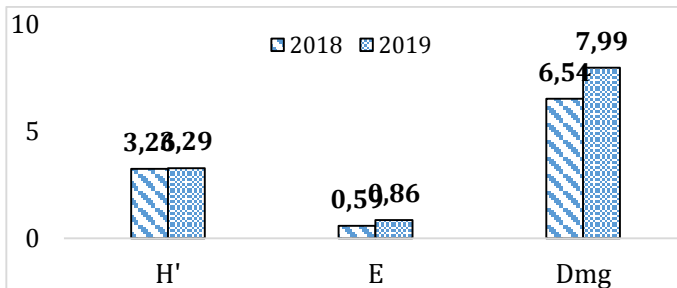
Kawasan Hutan Kota Ranggawulung menjadi tempat hidup bagi 45 jenis burung. Terdiri Ordo Falconiformes, Ordo Galliformes, Ordo Gruiformes, Ordo Columbiformes, Ordo Cuculiformes, Ordo Strigiformes, Ordo Caprimulgiformes, Ordo Apodiformes, Ordo Coraciiformes, Ordo Piciformes, dan yang lain sebanyak 24 jenis dari Ordo Passeriformes. Famili Cuculidae dan Sylviidae sama-sama memiliki jumlah jenis yang paling banyak ditemukan yaitu masing-masing sebanyak 5 jenis.

Indeks keanekaragaman jenis burung di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung pada tahun 2019 sebesar 3.29, meningkat sebanyak 0.03 dari tahun 2018 yang memiliki nilai 3.26. Meningkatnya suatu keanekaragaman jenis burung, dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya habitat dan pakan yang didapatkan. Burung memiliki banyak karakteristik sebagai indikator ekologis (O'Connell *et al.* 2000), diantaranya banyak sebaran jenis burung yang dipengaruhi oleh fragmentasi habitat atau struktur habitat lainnya. Penemuan jenis burung sangat berkaitan erat dengan kondisi habitatnya. Rohiyani *et al.*



(2014) menyatakan bahwa satwa akan memilih habitat yang memiliki kelimpahan sumberdaya bagi kelangsungan hidupnya, sebaliknya jarang atau tidak ditemukan pada lingkungan yang kurang menguntungkan baginya.

Hasil analisis yang lainya yaitu nilai indeks kemerataan jenis yaitu sebesar 0.86. Menurut Odum (1993), sebaran fauna merata apabila mempunyai nilai indeks kemerataan jenis yang berkisar antara 0.6 sampai 0.8 kemudian penyebaran jenis berkaitan erat dengan dominasi jenis, bila nilai indeks kemerataan jenis kecil (kurang dari 0.5) menggambarkan bahwa ada beberapa jenis yang ditemukan dalam jumlah yang lebih banyak dibanding dengan jenis yang lain. Sedangkan dari nilai kemerataan yang didapatkan, diketahui bahwa jenis burung yang ada di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung tersebar merata dan berkaitan erat satu jenis dengan jenis yang lain dan jumlah jenis yang mendominasi lebih kecil. Berikut indeks keanekaragaman jenis, kemerataan jenis, dan kekayaan jenis burung di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung tahun 2019 (Gambar 11).



**Gambar 11 Grafik perbandingan indeks keanekaragaman, kemerataan, dan kekayaan jenis burung di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung tahun 2018 dan 2019**

Berdasarkan kriteria nilai indeks dominansi van Helvoort (1981) menyatakan bahwa apabila nilai indeks dominansi  $< 2\%$  termasuk pada jenis nondominan,  $2\%-5\%$  termasuk jenis sub-dominan, dan  $>5\%$  maka jenis tersebut merupakan jenis yang dominan. Jenis burung yang paling dominan di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung adalah Bondol jawa (*Lonchura leucogastroides*) dengan nilai sebesar 10.9756098



**Gambar 11 Bondol jawa (*Lonchura leucogastroides*)**

Jenis burung yang ditemukan pada lokasi tersebut memiliki status konservasi menurut IUCN Red-list diantaranya berstatus **VU** (*Vulnerable*) yaitu apabila suatu spesies telah dinyatakan rentan, jenis burung tersebut adalah Bubut jawa (*Centropus nigrorufus*). Sedangkan jenis burung yang lainnya termasuk ke dalam kategori **LC** (*Least Concern*) yaitu apabila suatu spesies dinyatakan memiliki risiko rendah jika telah dievaluasi berdasarkan kriteria risiko, dan tidak memenuhi syarat sebagai kategori kritis, genting, rentan, maupun hampir terancam. Selain itu terdapat satu jenis burung yang termasuk dalam daftar

CITES yang mengatur tentang jual beli satwa secara internasional. Jenis tersebut adalah Elang ular bido (*Spilornis cheela*) dan Elang hitam (*Ictinaetus malayensis*) yaitu termasuk Appendix II CITES yang berarti jenis tersebut merupakan jenis yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan.



**Gambar 12 Burung dilindungi  
P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 (a) Bubut Jawa  
(*Cetropus nigrorufus*), (b) Elang ular bido (*Spilornis cheela*),  
(c) Elang hitam (*Ictinaetus malayensis*)**

## **Keanekaragaman jenis Herpetofauna**

Jenis Herpetofauna yang ditemukan di kawan Ranggawulung berjumlah 14 jenis dengan total 53 individu yang terdiri dari 4 jenis amfibi dari 3 famili dan 10 jenis reptil dari 5 famili (Tabel lampiran). Famili Dicroglossidae mendominasi jenis amfibi sebanyak 2 jenis yaitu *Fejervarya cancrivora* dan *Fejervarya limnocharis* dengan total individu sebanyak 15 individu. Famili Gekkonidae dan Colubridae mendominasi Reptil sebanyak tiga jenis, namun untuk jenis yang mendominasi yaitu *Bronchocela jubata* dari famili Agamidae sebanyak 12 individu.

Perbedaan jumlah jenis antara amfibi dan reptil yang ditemukan dapat disebabkan karena usaha pencarian, cakupan wilayah, ketelitian pengamat, dan kondisi lingkungan yang kering sehingga reptil lebih banyak ditemukan. Menurut Jeffries (1997), faktor yang juga mempengaruhi tinggi rendahnya keanekaragaman adalah luas areal dan keberagaman habitat.

Jenis dan jumlah herpetofauna yang ditemukan berbeda-beda dari tiap jalur yang dilakukan pengamatan. Kondisi habitat yang kering mengakibatkan sedikitnya perjumpaan amfibi di setiap jalur pengamatan, namun terdapat satu danau yang masih terdapat cukup banyak air sehingga masih ditemukan amfibi dari famili *Dicroglossidae*. Amfibi memerlukan kelembaban yang cukup untuk melindungi diri dari kekeringan pada kulitnya (Iskandar 1998), sedangkan reptil membutuhkan sumber panas dari luar tubuhnya untuk meningkatkan suhu tubuhnya agar dapat beraktivitas secara normal. Untuk meningkatkan suhu tubuh hingga mencapai suhu yang sesuai, biasanya reptil berjemur di bawah sinar matahari atau menyerap panas dari permukaan batu atau tanah yang hangat. Sebaliknya untuk menurunkan suhu tubuhnya atau mengatur suhu tubuhnya agar tetap optimum, reptil biasanya berlingung di bawah naungan atau mengubah bentuk tubuhnya untuk mengurangi penguapan. Regulasi suhu tubuh tersebut sangat ideal bagi reptil yang hidup di daerah tropik namun sangat tidak menguntungkan bagi reptil di daerah dingin (Ario 2010).

Terdapat 4 famili amfibi yang ditemukan dalam penelitian ini diantaranya *Dicroglossidae* (2), *Bufo* (1), dan *Rhacophoridae* (1). Famili amfibi dengan jumlah jenis terbanyak yang ditemukan dalam penelitian ini adalah Famili *Dicroglossidae*. Famili ini beranggotakan jenis katak

terrestrial yang hidup tidak jauh dari perairan. Salah satu jenis anggota famili ini yang paling banyak dan ditemukan di seluruh tipe tutupan lahan adalah *Fejervarya limnocharis* yaitu dengan total 8 individu (Gambar 13). Jenis ini selama pengamatan ditemukan tidak jauh dari badan-badan air seperti kanal, kolam kecil dan juga parit. Jenis ini merupakan salah satu jenis yang persebarannya paling luas serta dapat hidup bersinggungan dengan kegiatan manusia



**Gambar 13** *Fejervarya limnocharis* jenis terbanyak dari famili **Dicroglossidae**

Jenis reptil yang ditemukan berdasarkan famili diantaranya Geckonidae (3), Colubridae (3), Agamidae (2), Scincidae (1) dan Viperidae (1). Famili yang banyak ditemukan adalah Geckonidae dan Colubridae yaitu sebanyak 3 jenis. Hal ini dikarenakan anggota dari famili ini memiliki rentang habitat dan juga kemampuan adaptasi yang cukup tinggi sehingga dapat ditemukan pada berbagai tipe tutupan lahan dengan kondisi habitat yang berbeda. Salah satu jenis yang banyak ditemukan adalah *Hemidactylus frenatus* yang pada saat pengamatan banyak ditemukan sedang berada di batang

pohon, kayu lapuk ataupun serasah hutan. Menurut Saepudin (2004) habitat utama dari jenis ini adalah bangunan, semak dan pohon.

Jenis reptil yang paling banyak dan ditemukan adalah *Bronchocela jubata* dengan total individu sebanyak 12 individu. *Bronchocela jubata* merupakan jenis kadal pohon dari famili Agamidae yang tersebar luas di Indonesia. Keberadaan *Bronchocela jubata* di beberapa daerah cukup terancam oleh jenis pendatang (invasif) dengan ukuran yang lebih besar yaitu *Calotes versicolor*, namun di Hutan Kota Ranggawulung dan Bumi Perkemahan Ranggawulung keberadaan *Bronchocela jubata* ini masih mudah untuk dijumpai. Salah satu jenis ular yang ditemukan di Hutan Kota Ranggawulung dan Bumi Perkemahan yang memiliki bisa tinggi yaitu *Calloselasma rhodostoma*, ular ini memiliki kebiasaan melingkar di tanah atau diatas serasah untuk menunggu mangsanya. Ular ini biasa ditemukan di hutan belukar, semak-semak, atau lahan pertanian yang lembab dan kurang terurus, kadang ditemukan juga di sekitar pemukiman.

Jumlah jenis herpetofauna yang ditemukan pada tahun 2019 ditemukan lebih rendah dari tahun 2018, saat dilakukan pengamatan pada tahun 2018 ditemukan individu sebanyak 119, sedangkan saat tahun 2019 ditemukan sebanyak 53 individu. Terdapat 7 jenis yang ditemukan pada pengamatan tahun 2018 namun tidak ditemukan pada pengamatan tahun 2019. Jenis yang tidak ditemukan diantaranya *Rhabdophis chrysargos*, *Dasia olivacea*, *Amyda cartilaginea*, *Occidozyga lima*, *Microhyla achatina*, *Hylarana nicobariensis*, dan *Chalcorana chalconota*. Pengamatan pada tahun 2019 juga didapatkan 4 jenis yang sebelumnya tidak ditemukan

dan ditemukan pada pengamatan kali ini, yaitu *Duttaphrynus melanostictus*, *Gehyra mutilata*, *Calloselasma rhodostoma* (Gambar 19a), dan *Coelognathus radiatus*.

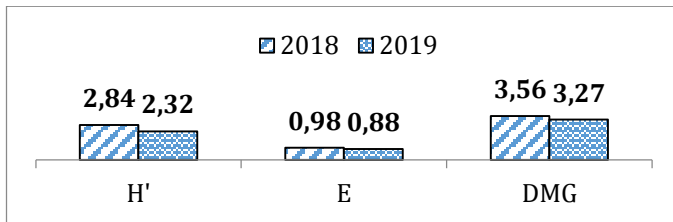
Kemungkinan adanya jenis yang tidak teramati dapat dipengaruhi oleh musim disaat pengambilan data dilakukan. Penelitian ini dilakukan saat peralihan antara musim kemarau dan penghujan sehingga jenis yang ditemukan tidak maksimal. Berdasarkan informasi BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) awal musim penghujan untuk wilayah Kabupaten Subang mulai pada bulan September dasarian II sampai dasarian III tahun 2019. Lahan terbakar pada habitat ini juga dapat menyebabkan satwa mati ataupun melakukan perpindahan ke lokasi lain (Gambar 14b).



**Gambar 14 (a) Jenis baru yang ditemukan: Viper tanah (*Calloselasma rhodostoma*), (b) Sisa Genangan Sungai**

Keanekaragaman jenis suatu komunitas tinggi jika komunitas itu disusun oleh banyak jenis (Indriyanto 2006). Berdasarkan observasi lapang, nilai keanekaragaman ( $H'$ ) yang diperoleh mencapai 2.32, sedangkan nilai kemerataan jenis ( $E$ ) sebesar 0.88 ( $E$  mendekati satu) (Gambar 15). Hal tersebut menyatakan

bahwa persebaran herpetofauna di HKR dan sekitarnya merata atau stabil. Menurut Koneril dan Saroyo (2012) nilai indeks pemerataan (E) dapat digunakan sebagai indikator adanya gejala dominansi diantara tiap jenis dalam suatu komunitas. Indeks kekayaan (DMG) jenis pada pengamatan ini didapatkan sebesar 3.27. Adila *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa kekayaan jenis akan meningkat seiring dengan heterogenitas lanskap, keberadaan sungai dan pakan.



**Gambar 15** Indeks keanekaragaman, pemerataan, dan kekayaan jenis herpetofauna di HKR dan Sekitarnya

Penurunan jenis pada tahun 2019 ini merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan penurunan indeks keanekaragaman, kekayaan, dan pemerataan jenis herpetofauna di HKR dan sekitarnya. Tidak ditemukannya beberapa jenis yang ada dalam buku Monitoring Program Keanekaragaman Hayati Hutan Kota Ranggawulung Subang, Jawa Barat disebabkan oleh total usaha pencarian dan musim yang berbeda. Pada pengamatan tahun 2018 pengamatan dilakukan pada awal musim hujan (September), sehingga memiliki kesempatan untuk mendapatkan jenis lebih banyak. Pengamatan kali ini dilakukan pada musim kering (Agustus). Jumlah jenis yang didapat bisa bertambah dengan meningkatnya usaha pencarian. Total



pengamatan dalam kegiatan ini dilakukan selama 8 hari, jika pengamatan dilakukan lebih lama besar kemungkinan jumlah jenis yang ditemukan akan bertambah. Usaha pencarian dalam pengamatan memiliki peranan penting dalam penemuan jenis herpetofauna (Kusrini 2008).

## PENUTUP



Kawasan hutan Ranggawulung merupakan kawasan yang dimanfaatkan untuk berbagai aktivitas dan kepentingan bagi masyarakat sekitar kawasan tersebut. Ekosistem yang terdapat di kawasan tersebut mencakup kawasan hutan, kebun, pemukiman dan persawahan. Kawasan Hutan Ranggawulung secara umum dapat diklasifikasikan kedalam dua tipe hutan yaitu hutan kota Ranggawulung yang merupakan kawasan hutan yang masih alami dan kawasan Bumi perkemahan yang merupakan hutan tanaman dan lahan perkebunan.

Keanekaragaman jenis tumbuhan di hutan Ranggawulung setiap tahunnya mengalami peningkatan. Selain itu komposisi jenis tumbuhan juga mengalami peningkatan hal tersebut juga didukung oleh adanya aksi penanaman jenis tumbuhan obat-obatan dan jenis tumbuhan buah yang dilakukan oleh PT. Pertamina EP Asset 3 Subang Field bersama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Subang.

Fauna yang ditemukan di kawasan hutan kota Ranggawulung menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahunnya. Hal ini dikarenakan tutupan vegetasi yang semakin baik sehingga dapat mengundang kehadiran satwaliar lainnya serta dengan tutupan vegetasi yang baik mampu menyediakan sumberdaya bagi kelangsungan hidup satwaliar.

Dengan semakin memahami kondisi dan fungsi penting kawasan Hutan Kota Ranggawulung sebagai asset Kabupaten Subang, sudah selayaknya kegiatan konservasi kawasan ini menjadi tanggung jawab bersama pemerintah, masyarakat dan seluruh stakeholder di Kabupaten Subang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adila N, Sasidhran S, Kamarudin N, Puan CL, Azhar B, Lindenmayer DB. 2017. Effects of peat swamp logging and agricultural expansion on species richness of native mammals in Peninsular Malaysia. *Basic and Applied Ecology*. 22:1-10.
- Alikodra HS. 2002. *Pengelolaan Satwaliar*, Jilid 1. Bogor (ID): Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB.
- Ario A. 2010. *Mengenal Satwa Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Jakarta (ID): Conservation International Indonesia.
- Aryanti NA, Hartono NA, Ramadhan F, Pahrurrobi. 2018. Hubungan antara aktivitas manusia dan keberadaan Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*) di kawasan hutan lindung di RPH Sumbermanjing Kulon, Jawa Timur. *Journal of Tropical Biology* 6(3): 83-88.
- Brososfske KD, Chen J, Crow TR. 2001. Understorey vegetation and site factors: implications for a managed Wisconsin landscape. *Forest Ecology and Management* 146(1-3): 75-87
- Brown S. 1997. Estimating Biomass and Biomass Change of Tropical Forests: a Primer. (FAO Forestry Paper-134). Rome: FAO.
- Bumrungsri S, Sripaoraya E, Chongsiri T, Sridith K, Racey PA. 2009. The pollination ecology of durian (*Durio zibethinus*, Bombacaceae) in southern Thailand. *Journal of Tropical Ecology* 25:85-92.
- Chave, J, Andalo, C, Brown, S, Cairns, MA, Chambers, JQ, Eamus, D, Folster, H, Fromard, F, Higuchi, N, Kira, T, Lescure, JP, Nelson, BW, Ogawa, H, Puig, H, Riéra, B & Yamakura, T. 2005. Tree Allometry and Improved

- Estimation of Carbon Stocks and Balance in Tropical Forests. *Oecologia Journal*. 145: 87-99.
- Hamid, A., Hadad, EA, dan Rostiana O. 1991. Upaya Pelestarian Tumbuhan Obat di BALITRO. Di dalam: Zuhud EAM, editor. Prosiding Seminar Pelestarian Pemanfaatan Tumbuhan Obat dan Hutan Tropis Indonesia. Bogor (ID): Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- IPCC. 2003. Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry. Intergovernmental Panel on Climate Change National Greenhouse Gass Inventories Programme.
- Kartikawati, S.M., 2004. Pemanfaatan Sumberdaya Tumbuhan oleh Masyarakat Dayak Meratus di Kawasan Hutan Pegunungan Meratus, Kabupaten Hulu Sungai Tengah. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.
- Kusrini MD. 2008. *Pedoman Penelitian dan Survey Amfibi di Alam*. Bogor (ID): Fakultas Kehutanan IPB.
- Nadapdap EFR, Rauf A, Hanafiah AS. 2013. Kajian total biomassa dan simpanan karbon rerumputan serta sifat fisika kimia tanah pada lahan rerumputan dengan kelas lereng yang berbeda di daerah tangkapan air Danau Toba (Studi kasus Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi). *Jurnal Online Agroekoteknologi* 2(1):103-112.
- O'Connell TJ, Jackson LE, Brook RP. 2000. Bird guilds as indicators of ecological conditions in the Central Appalachians. *Ecological Application*. 10 (6): 1706-1721.
- Odum EP. 1993. *Dasar-dasar Ekologi. Edisi Ketiga*. Yogyakarta (ID): Universitas Gajah Mada Press.

- Rohiyani M, Setyawan A, Rustiati EL. 2014. Keanekaragaman jenis burung di hutan pinus dan hutan campuran Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara. *Jurnal Sylva Lestari*. 2(2):89-98.
- Sutaryo D. 2009. *Penghitungan Biomassa: Sebuah Pengantar untuk Studi Karbon dan Perdagangan Karbon*. Bogor (ID): Wetlands International Indonesia Programme.
- Suyanto A. 2002. *Mamalia di Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa Barat*. Bogor (ID): BCP-JICA.
- Winarti I. 2011. Habitat, populasi, dan sebaran Kukang jawa (*Nycticebus javanicus* Geoffroy 1812) di Talun Tasikmalaya dan Ciamis, Jawa Barat [Tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Zein U. 2005. Pemanfaatan tumbuhan obat dalam upaya pemeliharaan kesehatan. *E- USU Resipotory*. Universitas Sumatera Utara.
- Zuhud EAM. 2004. *Hutan Tropika Indonesia Sebagai Sumber keanekaragaman Plasma Nutfah Tumbuhan Obat*, pp. 1-15 dalam Zuhud E.A.M dan Haryanto. 1994. *Pelestarian Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan Obat Hutan Tropika Indonesia*. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan IPB. Lembaga Alam Tropika Indonesia.

## Lampiran

**Tabel L 1 Tumbuhan obat di Hutan Kota Ranggawulung dan Bumi Perkemahan**

No	Nama Ilmiah	Khasiat
1	<i>Imperata cylindrica</i>	Meredakan panas dalam, sakit ginjal, mengobati mimisan, kencing darah, muntah darah, demam, hipertensi, radang paru, gangguan pencernaan, diare, jantung koroner
2	<i>Physalis peruviana</i>	Mengatasi pemandulan, asma, penyakit kulit, sakit perut, diare, kolik, gangguan pencernaan, rematik, malaria, hepatitis
3	<i>Oldenlandia corymbosa</i>	Diuretic, menetralkan racun, anti piretik, hipertensi, regenerasi sel hati, anti inflamasi, anti kanker, mengatasi feringitis, usus bantu
4	<i>Eclipta alba</i>	Menyuburkan rambut, menghilangkan ketombe, menghitamkan rambut
5	<i>Sida rhombifolia</i>	Mengobati meredakan nyeri, sistem saraf, malaria, batuk, diare, obat cacing, kulit, sesak nafas, sakit gigi, bisul
6	<i>Ageratum conyzoides</i>	Radang telinga, luka berdarah, bisul, eksim, sakit tenggorokan, borok, bengkak, tumor rahim
7	<i>Portulaca oleracea</i>	Menurunkan kolesterol, mengobati usus buntu, asam urat, keputihan, hepatitis, radang kulit, koreng, bisul, maag, cacingan, radang lambung, prostat, rematik
8	<i>Plectranthus scutellarioides</i>	Obat cacing, sembelit, ambiens, keputihan, bisul, borok, radang usus

No	Nama Ilmiah	Khasiat
9	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Mengobati batuk, meredakan sakit tenggorokan, mengeluarkan dahak, mengatasi asma, sesak nafas, sariawan, gusi berdarah, jerawat, menurunkan tekanan darah
10	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Nyeri lambung, muntah darah, sendi nyeri, wasur, radang telinga luar
11	<i>Plantago major</i>	Anti peradangan, melancarkan saluran kemih, mencegah infeksi saluran kemih, mengatasi kencing darah, anti virus flu dan pilek, batu ginjal, batu empedu
12	<i>talinum paniculatum</i>	Pusing, batuk, struk, TBC, paru-paru, nyeri lambung, meningkatkan stamina, bisul
13	<i>Acalypha australis</i>	Anti radang, diuretik, menghentikan pendarahan, kencing darah
14	<i>Abrus precatorius</i>	Mengobati amandel, sariawan, radang mata, mengeluarkan dahak, radang tenggorokan, hipertensi, panas dalam, batuk kering
15	<i>Elephantopus scaber</i>	Struk, cacingan, dierutik, penyakit kelamin, penurun panas, batuk, sariawan, malaria, anti radang, anti bakteri
16	<i>Aloe vera</i>	Mengobati sengatan matahari, mempercepat penyembuhan luka, mengatasi iritasi, mencegah penuaan dini, jerawat, kulit kering, kekebalan tubuh, perawatan rambut
17	<i>Cordyline fruticose</i>	TBC, batuk berdarah, radang gusi, nyeri lambung, ulu hati



No	Nama Ilmiah	Khasiat
18	<i>Anredera cordifolia</i>	Kanker, ambien, kencing manis, sesak nafas, stabilkan tensi, paru-paru, batuk, penyembuhan luka, peradangan memar, struk, memulihkan kesehatan setelah operasi melahirkan
19	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Amandel, radang tenggorokan, meredakan batuk, hepatitis, infeksi saluran kemih, rematik, mencegah keputihan, radang hati
20	<i>Cymbopogon nardus</i>	Melemaskan otot, penyembuh luka, mengobati exim, jamur kulit, antiseptik alami
21	<i>Tinospora cordifolia</i>	Diabetes, mengurangi gula darah, kencing manis, pencuci luka, rematik punggung dan pinggang, penurun panas, membunuh bakteri pada luka, merangsang kelenjar urat syaraf, menambah nafsu makan, salep obat luar, kudis, gatal-gatal, sakit perut
22	<i>Mimosa pudica</i>	Diabetes, borok, mengobati luka, hepatitis, kesehatan hati, insomnia, menghentikan pendarahan, melancarkan kencing, disentri, rematik, menjaga kesehatan gigi dan gusi
23	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Penyerap radiasi, antiseptik, hair tonic, wasir, sakit kepala, menurunkan resiko diabetes, anti kanker, anti peradangan
24	<i>Curcuma zedoaria</i>	Anti makroba, anti bakteri, anti jamur, mencegah kanker, mengatasi masalah pencernaan, stamina, penurun panas, sesak nafas, radang saluran penapasan

No	Nama Ilmiah	Khasiat
25	<i>Boesenbergia p andurata</i>	Masuk angin, panas dalam, melancarkan kencing, mengobati gatal-gatal, mencegah tumor, meningkatkan stamina tubuh, melancarkan asi
26	<i>Blumea balsami fera</i>	Maag, iritasi, batuk
27	<i>Syzygium polyanthum</i>	Anti jamur, anti cacing, masalah pencernaan, infeksi ginjal, mencegah batu ginjal, meringankan nyeri, mengatasi migrain, menurunkan darah tinggi, kesehatan jantung, asam urat
28	<i>Curcuma xanthoriza</i>	Mencegah kanker, mengobati demam, menghilangkan nyeri, menangkal virus, menyembuhkan flu burung
29	<i>Cinnamomum b urmannii</i>	Meringankan kram, meringankan imunitas, meningkatkan fungsi otak, meredakan sakit gigi, diabetes, kanker, rematik, anti oksidan
30	<i>Pluchea indica</i>	Bau badan, nafsu makan, menurunkan panas, scabies, TBC
31	<i>Titonia diversifolia</i>	Menurunkan gula darah, gatal kudis, anti oksidan
32	<i>Alpinia galangal</i>	Stamina pria, mengobati jamur, rematik, nyeri sendi, menambah nafsu makan, radang sendi, penangkal radikal bebas, diare
33	<i>Caesalpinia sappan</i>	Kanker, tumor, meningkatkan imunitas tubuh, mengatasi asam urat, mengatasi diabetes, diare, mencegah kerusakan hati, mencegah penyakit jantung, melancarkan sistem peredaran darah

No	Nama Ilmiah	Khasiat
34	<i>Andrographis paniculata</i>	Diabetes, meningkatkan daya tahan tubuh, menurunkan demam, anti radang, menurunkan tekanan darah, hepatitis, saluran empedu
35	<i>Sonchus arvensis</i>	Batu ginjal, saluran kandung kemih, batu empedu, darah tinggi, infeksi usus buntu, wasir
36	<i>Tradescantia spathacea</i>	Batuk, mengatasi gangguan tenggorokan, gula darah, meringankan sakit TBC, mimisan, muntah darah, sakit tenggorokan, pereda memar
37	<i>Cymbopogon citratus</i>	Mencegah tumor, kanker, menurunkan kolesterol, menjaga sistem pencernaan, insomnia, menjaga sistem imun, sakit kepala, menurunkan demam, anemia, menetralkan racun
38	<i>Curcuma heyneana</i>	Anti inflamasi, mencegah kanker, penyembuhan luka, anti diare, perbaiki hati
39	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Diuretic, infeksi ginjal, kandung kemih, rematik, batuk, masuk angin, asam urat, kencing batu, sembelit, diabetes, sakit pinggang
40	<i>Gynura divaricate</i>	Mencairkan pembekuan darah, mengobati struk, diabetes, sakit jantung, hipertensi, kanker, mengobati luka, kutil, batuk, muntah darah, demam berdarah
41	<i>Vermonia cinerea</i>	Menurunkan demam, batuk, disentri, hepatitis, susah tidur, bisul, melancarkan BAB
42	<i>Zingiber montanum</i>	Sakit kuning, demam, sembelit, nyeri sendi, cacingan, batuk berdahak

No	Nama Ilmiah	Khasiat
43	<i>Curcuma aeruginosa</i>	Menambah nafsu makan, mengatasi penyakit kuit, mengatasi nyeri waktu haid, meredakan batuk, mengobati cacangan
44	<i>Zingiber officinale</i>	Migrain, pusing, pendarahan, mencegah gas masuk kedalam perut, meredakan tenggorokan
45	<i>Eleutherine bulbosa</i>	Infeksi, meningkatkan kepadatan tulang, menurunkan resiko kanker Rahim, jantung
46	<i>Breynia androgyna</i>	Anemia, meningkatkan daya tahan tubuh, menjaga kesehatan mata, meningkatkan vitalitas pria, kesehatan tulang, mengobati luka, memerlanca ASI, cegah osteoporosis
47	<i>Amaranthus tricolor</i>	Kanker, anemia, fungsi ginjal, disentri, asma, meningkatkan kekuatan tulang dan mata
48	<i>Hippobroma longiflora</i>	Mengobati mata merah, mata gatal, mata minus dan plus, Infeksi mata, Katarak, Nyeri dan perih pada mata.
49	<i>Centella asiatica</i>	Memperlancar aliran arah, membantu penyembuhan luka, menghilangkan bekas luka, mencegah penuaan dini, mengatasi masalah pencernaan, anti stress, mengobati penyakit alzheimer
50	<i>Strobilanthes crispus</i>	Kencing batu, wasir, digit ular, demam, kencing bernanah
51	<i>Piper betle</i>	Menghilangkan bau badan, mengobati mimisan, sariawan, iritasi mata, koreng, sariawan, bau mulut, jerawat, menguatkan gigi
52	<i>Curcuma longa</i>	Anti peradangan, meningkatkan kekebalan tubuh, menyehatkan

No	Nama Ilmiah	Khasiat
		pencernaan, menurunkan kolesterol, menyembuhkan asma, Alzheimer, meningkatkan kesehatan jantung
53	<i>Graptophyllum pictum</i>	Borok, bisul, bengkak, diuretic, sembelit, sakit kepala, plak pada gigi, wasir, hepatitis, diabetes
54	<i>Kaempferia galangal</i>	Relaksasi, menambah nafsu makan, diare, radang lambung, anti nyeri, anti radang, batuk, menyehatkan kulit
55	<i>Gynura procumbens</i>	Menurunkan tekanan darah, pengobatan ginjal, menjaga saluran pencernaan, esophagitis, tonsillitis, sinusitis, kanker, tumor, wasir
56	<i>Annona squamosal</i>	Mengurangi morning sickness, membangun saraf janin, menguatkan tulang dan mengurangi nyeri, membantu system pernapasan, menurunkan tekanan darah tinggi, anti peradangan, mencegah kanker
57	<i>Euphorbia hirta</i>	Mengobati Influenza, bronchitis, batuk, disentri, kencing tidak lancer, bisul, thypus, radang ginjal, eksim, radang tenggorokan, asma
58	<i>Peperomia pellucida</i>	Mengobati bisul, jerawat, radang kulit, abses, luka bakar, luka memar, bengkak, pegal-pegal, gangguan kemih, rematik, penyakit ginjal, demam, asam urat
59	<i>Moringa oleifera</i>	Mengobati kanker, menyehatkan mata, menurunkan kadar gula, antioksidan, menurunkan kolesterol, gizi untuk ibu menyusui, menyehatkan pencernaan

No	Nama Ilmiah	Khasiat
60	<i>Phyllanthus urinaria</i>	Mengobati batu ginjal, mengobati radang sendi, mengobati penyakit kuning, mengatasi hipertensi, mencegah penyakit kulit
61	<i>Anthurium plowmanii</i>	Penghilang rasa stress, penghilang rasa penat, menyegarkan udara dalam ruangan
62	<i>Neomarica longifolia</i>	Mengobati gusi bengkak, gangguan pencernaan, radang tenggorokan, keseleo, mengatasi sembelit, hepatitis, perut kembung, digitigit ular
63	<i>Codiaeum variegatum</i>	Gigitan ular, antiamoeda, antibakteri, antikanker, anti jamur, antioksidan, memperlancar mentruasi
64	<i>Chlorophytum comosum</i>	Pencegah kanker
65	<i>Polyscias scutellaria</i>	Mengobati infeksi luka, peradangan, mengatasi lemah, lesu, meminimalisir terjadi gangguan mata, membantu mengatasi sariawan
66	<i>Caladium bicolor</i>	Menambah stamina, menjaga kesehatan jantung, antioksidan, sistem pencernaan
67	<i>Adansonia digitate</i>	Antioksidan, anti inflamasi, antipiretika, analgesic, hepatoprotektif, anti mikroba, anti virus, anti trypanosoma, anti diare, penangkal racun, perawatan kulit.

**Tabel L 2 Daftar Kunjungan Hutan Kota Ranggawulung tahun 2019**

No	Nama	Jumlah Rombongan	Asal	Maksud dan Tujuan
<b>Bulan Mei</b>				
1	Yuli	3 orang	Subang	Makan-makan
2	Devi	5 orang	Subang	Foto pre wedding
3	Osy	6 orang	Subang	Foto sesion
4	Madani	4 orang	Subang	Pengenalan hutan pada anak
5	Erwin	1 orang	Subang	Foto pemandangan
6	Asep	22 orang	Subang	Makan-makan majelis ta'lim
7	Evi	8 orang	Subang	Pertemuan rutin penyuluh wanita
8	Dewi	6 orang	Subang	Makan-makan
9	Fahri	4 orang	Subang	Foto-foto
10	Nanda	5 orang	Subang	Foto pre wedding
11	Cilame	3 orang	Bandung	Beristirahat
<b>Bulan Juni</b>				
1	Adi	4 orang	Subang	Foto pre wedding
2	Anita	2 orang	Subang	Beristirahat
3	Imam	23 orang	Subang	Halal bi halal
4	Ade	4 orang	Subang	Makan-makan
5	Hendy	1 orang	Subang	Eksplere for wedding
6	Sugandi	6 orang	Subang	Liburan keluarga
7	TK Fathul Chaer	18 orang	Subang	Wisata edukasi
8	Alfian	8 orang	Subang	Foto pre wedding

Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang

No	Nama	Jumlah Rombongan	Asal	Maksud dan Tujuan
9	Restu	6 orang	Subang	Foto pre wedding
10	Hana	7 orang	Subang	Piknik
11	Auraga	5 orang	Subang	Foto pre wedding
<b>Bulan Juli</b>				
1	Eri	3 orang	Subang	Rekreasi
2	Yani	14 orang	Subang	Arisan
3	Tatang	3 orang	Subang	Piknik
4	Wisnu	5 orang	Purwodadi	Foto pre wedding
5	Sudi	6 orang	Subang	Foto pre wedding
6	Sandy	10 orang	Jakarta	Bikin video
7	Arif	1 orang	Subang	Foto pre wedding
8	Ilham	3 orang	Binong	Foto pre wedding
9	Daryi	2 orang	Subang	Foto sesion
10	Bani	8 orang	Subang	Foto pre wedding
11	SMK Kesenian	16 orang	Subang	Kunjungan
12	Hamidah	4 orang	Parung	Foto pre wedding
13	Sandy	5 orang	Subang	Foto pre wedding
14	Riki	6 orang	Pegaden	Foto pre wedding
15	Wiwin	12 orang	Subang	Shooting video clip
16	Iqbal	1 orang	Subang	Foto-foto
17	Riki	1 orang	Pegaden	Foto-foto



**Tabel L 1 Keanekaragaman (H') tumbuhan bawah di Bumi Perkemahan**

N o	Nama Ilmiah	Jmlah Ind	K	KR (%)	F	FR (%)	INP	H'
1	<i>Amorphophallus</i> sp.	2	2.50	0.48	0.0 5	0.7 5	1.23	<b>3.4 5</b>
2	<i>Areca</i> sp.	3	3.75	0.72	0.0 5	0.7 5	1.47	
3	<i>Archidendron pauciflorum</i>	2	2.50	0.48	0.0 5	0.7 5	1.23	
4	<i>Artocarpus albobrunneus</i>	9	11.2 5	2.17	0.0 5	0.7 5	2.92	
5	<i>Asystasia gangetica</i>	2	2.50	0.48	0.0 5	0.7 5	1.23	
6	<i>Calopogonium mucunoides</i>	18	22.5 0	4.35	0.3 5	5.2 2	9.57	
7	<i>Carex</i> sp.	18	22.5 0	4.35	0.2 5	3.7 3	8.08	
8	<i>Centrocema virgianum</i>	5	6.25	1.21	0.1 5	2.2 4	3.45	
9	<i>Chromolaena odorata</i>	19	23.7 5	4.59	0.4 5	6.7 2	11.3 1	
10	<i>Coccinia grandis</i>	2	2.50	0.48	0.0 5	0.7 5	1.23	
11	<i>Coffea</i> sp.	6	7.50	1.45	0.0 5	0.7 5	2.20	
12	<i>Cyperus rotundu</i>	18	22.5 0	4.35	0.3 0	4.4 8	8.83	
13	<i>Etlingera solaris</i>	3	3.75	0.72	0.0 5	0.7 5	1.47	
14	<i>Ficus aurata</i>	3	3.75	0.72	0.1 0	1.4 9	2.22	
15	<i>Ficus hirta Vahl</i>	3	3.75	0.72	0.1 0	1.4 9	2.22	
16	<i>Ficus fistulosa</i>	3	3.75	0.72	0.0 5	0.7 5	1.47	
17	<i>Ficus racemose</i>	5	6.25	1.21	0.1 0	1.4 9	2.70	
18	<i>Ficus variegata</i>	2	2.50	0.48	0.0 5	0.7 5	1.23	
19	<i>Gmelina arborea</i>	5	<b>6.25</b>	1.21	0.1 0	1.4 9	2.70	

Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang

N o	Nama Ilmiah	Jmlah Ind	K	KR (%)	F	FR (%)	INP	H'
20	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	12	15.00	2.90	0.20	2.99	5.88	
21	<i>Imperata cylindrica</i>	13	16.25	3.14	0.15	2.24	5.38	
22	<i>Justicia sp.</i>	12	15.00	2.90	0.25	3.73	6.63	
23	<i>Leucaena leucocephala</i>	6	7.50	1.45	0.10	1.49	2.94	
24	<i>Lygodium scandens</i>	19	23.75	4.59	0.40	5.97	10.56	
25	<i>Macaranga involucrata</i>	5	6.25	1.21	0.05	0.75	1.95	
26	<i>Maesopsis eminii</i>	3	3.75	0.72	0.05	0.75	1.47	
27	<i>Mangifera indica</i>	4	5.00	0.97	0.05	0.75	1.71	
28	<i>Manihot esculenta</i>	8	10.00	1.93	0.10	1.49	3.42	
29	<i>Manihot dichotoma</i>	2	2.50	0.48	0.05	0.75	1.23	
30	<i>Melastoma polyanthum</i>	5	6.25	1.21	0.15	2.24	3.45	
31	<i>Merremia umbellate</i>	3	3.75	0.72	0.05	0.75	1.47	
32	<i>Microcos tomentosa</i>	12	15.00	2.90	0.20	2.99	5.88	
33	<i>Mikania sp.</i>	8	10.00	1.93	0.15	2.24	4.17	
34	<i>Mimosa pudica</i>	6	7.50	1.45	0.05	0.75	2.20	
35	<i>Momordica charantia</i>	2	2.50	0.48	0.05	0.75	1.23	
36	<i>Musa sp.</i>	15	18.75	3.62	0.25	3.73	7.35	
37	<i>Neolamarckia cadamba</i>	17	21.25	4.11	0.30	4.48	8.58	
38	<i>Nephelium lappaceum</i>	10	12.50	2.42	0.10	1.49	3.91	
39	<i>Parkia speciose</i>	3	3.75	0.72	0.05	0.75	1.47	
40	<i>Persea Americana</i>	2	2.50	0.48	0.05	0.75	1.23	

Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang

N o	Nama Ilmiah	Jmlah Ind	K	KR (%)	F	FR (%)	INP	H'
41	<i>Piper aduncum</i>	7	8.75	1.69	0.0 5	0.7 5	2.44	
42	<i>Piper nigrum</i>	4	5.00	0.97	0.0 5	0.7 5	1.71	
43	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i>	15	18.7 5	3.62	0.2 5	3.7 3	7.35	
44	<i>Salacca zalacca</i>	2	2.50	0.48	0.0 5	0.7 5	1.23	
45	<i>Setaria barbata</i>	73	91.2 5	17.6 3	0.6 0	8.9 6	26.5 9	
46	<i>Sida acuta</i>	2	2.50	0.48	0.0 5	0.7 5	1.23	
47	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	3	3.75	0.72	0.1 0	1.4 9	2.22	
48	<i>Swietenia mahagoni</i>	6	7.50	1.45	0.1 0	1.4 9	2.94	
49	<i>Syzygium aqueum</i>	2	2.50	0.48	0.1 0	1.4 9	1.98	
50	<i>Turnera subulata</i>	2	2.50	0.48	0.0 5	0.7 5	1.23	
51	<i>Tectona grandis</i>	3	3.75	0.72	0.1 0	1.4 9	2.22	

**Tabel L 2 Keaneekaragaman (H') tumbuhan bawah di Hutan Kota Ranggawulung**

No	Nama Ilmiah	Jumlah Ind	K	KR (%)	F	FR (%)	INP	H'
1	<i>Alpinia galangal</i>	9	11.84	11.84	2.31	2.16	4.47	3.34
2	<i>Altingia excels</i>	2	2.63	2.63	0.51	0.72	1.23	
3	<i>Archidendron pauciflorum</i>	15	19.74	19.74	3.85	5.04	8.88	
4	<i>Aphananthe cuspidate</i>	1	1.32	1.32	0.26	0.72	0.98	
5	<i>Areca sp.</i>	8	10.53	10.53	2.05	2.16	4.21	
6	<i>Arenga pinnata</i>	5	6.58	6.58	1.28	1.44	2.72	
7	<i>Artocarpus altilis</i>	3	3.95	3.95	0.77	2.88	1.49	
8	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	6	7.89	7.89	1.54	2.16	4.42	
9	<i>Calamus sp.</i>	8	10.53	10.53	2.05	1.44	4.21	
10	<i>Calliandra calothyrsus</i>	4	5.26	5.26	1.03	0.72	2.46	
11	<i>Centrochema pubescens</i>	5	6.58	6.58	1.28	0.72	2.00	
12	<i>Chromolaena odorata</i>	3	3.95	3.95	0.77	1.44	1.49	
13	<i>Clidemia hirta</i>	5	6.58	6.58	1.28	1.44	2.72	
14	<i>Colocasia esculenta</i>	5	6.58	6.58	1.28	2.16	2.72	
15	<i>Ficus glaberrima</i>	8	10.53	10.53	2.05	2.16	4.21	
16	<i>Ficus hirta</i>	5	6.58	6.58	1.28	1.44	3.44	
17	<i>Ficus montana</i>	6	7.89	7.89	1.54	4.32	2.98	
18	<i>Ficus septica</i>	11	14.47	14.47	2.82	1.44	7.14	
19	<i>Ficus variegata</i>	5	6.58	6.58	1.28	0.72	2.72	
20	<i>Filicium decipiens</i>	2	2.63	2.63	0.51	3.60	1.23	
21	<i>Gluta renghas</i>	9	11.84	11.84	2.31	1.44	5.90	

Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang

No	Nama Ilmiah	Jumlah Ind	K	KR (%)	F	FR (%)	INP	H'
22	<i>Durio zibethinus</i>	6	7.89	7.89	1.54	1.44	2.98	
23	<i>Leea indica</i>	5	6.58	6.58	1.28	1.44	2.72	
24	<i>Lygodium flexuosum</i>	6	7.89	7.89	1.54	0.72	2.98	
25	<i>Lygodium scandens</i>	9	11.84	11.84	2.31	2.16	4.47	
26	<i>Macaranga involucrate</i>	3	3.95	3.95	0.77	0.72	1.49	
27	<i>Maesopsis eminii</i>	9	11.84	11.84	2.31	2.16	4.47	
28	<i>Mangifera indica</i>	7	9.21	9.21	1.79	0.72	2.51	
29	<i>Melastoma polyanthum</i>	6	7.89	7.89	1.54	2.16	3.70	
30	<i>Merremia umbellate</i>	4	5.26	5.26	1.03	1.44	2.46	
31	<i>Microcos tomentosa</i>	14	18.42	18.42	3.59	3.60	7.19	
32	<i>Pandanus sp.</i>	5	6.58	6.58	1.28	2.16	3.44	
33	<i>Piper aduncum</i>	3	3.95	3.95	0.77	0.72	1.49	
34	<i>Sandoricum koetjape</i>	9	11.84	11.84	2.31	2.88	5.19	
35	<i>Saraca indica</i>	9	11.84	11.84	2.31	2.16	4.47	
36	<i>Sauropus androgynous</i>	5	6.58	6.58	1.28	1.44	2.72	
37	<i>Schoutenia ovata</i>	23	30.26	30.26	5.90	6.47	12.37	
38	<i>Setaria barbata</i>	69	90.79	90.79	17.69	7.19	24.89	
39	<i>Swietenia macrophylla</i>	37	48.68	48.68	9.49	9.35	18.84	
40	<i>Syzygium aqueum</i>	3	3.95	3.95	0.77	1.44	2.21	
41	<i>Syzygium jambos</i>	11	14.47	14.47	2.82	3.60	6.42	
42	<i>Syzygium polycephalum</i>	4	5.26	5.26	1.03	1.44	2.46	
43	<i>Tetracera indica</i>	18	23.68	23.68	4.62	4.32	8.93	

**Tabel L 3 Keanekaragaman (H') Pohon di Bumi Perkemahan**

No	Nama Ilmiah	Jumlah Ind	K	KR (%)	F	FR (%)	DR (%)	INP	H'
1	<i>Acacia mangium</i>	3	3.7 5	3.4 5	0.1 0	4.0 0	4.0 0	11.45	2.76
2	<i>Albizia saman</i>	1	1.2 5	1.1 5	0.0 5	2.0 0	2.0 0	5.15	
3	<i>Ceiba pentandra</i>	1	1.2 5	1.1 5	0.0 5	2.0 0	2.0 0	5.15	
4	<i>Delonix regia</i>	3	3.7 5	3.4 5	0.1 0	4.0 0	4.0 0	11.45	
5	<i>Durio zibethinus</i>	1	1.2 5	1.1 5	0.0 5	2.0 0	2.0 0	5.15	
6	<i>Facaltaria moluccana</i>	4	5.0 0	4.6 0	0.1 0	4.0 0	4.0 0	12.60	
7	<i>Ficus aurata</i>	1	1.2 5	1.1 5	0.0 5	2.0 0	2.0 0	5.15	
8	<i>Gliricidia sepium</i>	1	1.2 5	1.1 5	0.0 5	2.0 0	2.0 0	5.15	
9	<i>Gmelina arborea</i>	2	2.5 0	2.3 0	0.0 5	2.0 0	2.0 0	6.30	
10	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	7	8.7 5	8.0 5	0.2 0	8.0 0	8.0 0	24.05	
11	<i>Leucaena leucocephala</i>	7	8.7 5	8.0 5	0.2 0	8.0 0	8.0 0	24.05	
12	<i>Maesopsis eminii</i>	3	3.7 5	3.4 5	0.1 5	6.0 0	6.0 0	15.45	
13	<i>Mangifera indica</i>	5	6.2 5	5.7 5	0.1 0	4.0 0	4.0 0	13.75	
14	<i>Mangifera kemanga</i>	1	1.2 5	1.1 5	0.0 5	2.0 0	2.0 0	5.15	
15	<i>Melia azedarach</i>	2	2.5 0	2.3 0	0.1 0	4.0 0	4.0 0	10.30	
16	<i>Neolamarckia cadamba</i>	17	21.25	19.54	0.30	12.00	12.00	43.54	
17	<i>Nephelium lappaceum</i>	2	2.5 0	2.3 0	0.1 0	4.0 0	4.0 0	10.30	
18	<i>Parkia speciose</i>	2	2.5 0	2.3 0	0.1 0	4.0 0	4.0 0	10.30	
19	<i>Persea Americana</i>	3	3.7 5	3.4 5	0.1 0	4.0 0	4.0 0	11.45	

Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang

No	Nama Ilmiah	Jumlah Ind	K	KR (%)	F	FR (%)	DR (%)	INP	H'
20	<i>Swietenia macrophylla</i>	6	7.50	6.90	0.15	6.00	6.00	18.90	
21	<i>Swietenia mahagoni</i>	11	13.75	12.64	0.25	10.00	10.00	32.64	
22	<i>Tamarindus indica</i>	1	1.25	1.15	0.05	2.00	2.00	5.15	
23	<i>Tectona grandis</i>	3	3.75	3.45	0.05	2.00	2.00	7.45	

**Tabel L 4 Keaneekaragaman (H') Pohon di Hutan Kota Ranggawulung**

N o	Nama Ilmiah	Jumlah Ind	K	KR (%)	F	FR (%)	DR (%)	INP	H'
1	<i>Alstonia scholaris</i>	2	2.63	1.47	0.11	2.53	2.56	6.57	3.03
2	<i>Archidendron pauciflorum</i>	9	11.84	6.62	0.21	5.06	5.13	16.81	
3	<i>Arenga pinnata</i>	4	5.26	2.94	0.11	2.53	2.56	8.04	
4	<i>Artocarpus albobrunneus</i>	3	3.95	2.21	0.11	2.53	2.56	7.30	
5	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	9	11.84	6.62	0.26	6.33	7.69	20.64	
6	<i>Delonix regia</i>	5	6.58	3.68	0.16	3.80	3.85	11.32	
7	<i>Falcataria moluccana</i>	3	3.95	2.21	0.11	2.53	2.56	7.30	
8	<i>Filicium decipiens</i>	1	1.32	0.74	0.05	1.27	1.28	3.28	
9	<i>Gmelina arborea</i>	8	10.53	5.88	0.21	5.06	5.13	16.07	
10	<i>Lagerstroemia speciose</i>	8	10.53	5.88	0.11	2.53	2.56	10.98	
11	<i>Leucaena leucocephala</i>	3	3.95	2.21	0.05	1.27	1.28	4.75	
12	<i>Maesopsis eminii</i>	15	19.74	11.03	0.68	16.46	16.67	44.15	
13	<i>Mangifera odorata</i>	2	2.63	1.47	0.05	1.27	1.28	4.02	
14	<i>Pinus merkusii Jungh</i>	11	14.47	8.09	0.32	7.59	6.41	22.09	
15	<i>Pterocarpus indicus</i>	3	3.95	2.21	0.11	2.53	2.56	7.30	
16	<i>Sandoricum koetjape</i>	5	6.58	3.68	0.16	3.80	3.85	11.32	
17	<i>Schoutenia ovata</i>	7	9.21	5.15	0.21	5.06	5.13	15.34	



Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang

<b>N o</b>	<b>Nama Ilmiah</b>	<b>Juml ah Ind</b>	<b>K</b>	<b>KR (%)</b>	<b>F</b>	<b>FR (%)</b>	<b>DR (%)</b>	<b>INP</b>	<b>H'</b>
1 8	<i>Spondias dulcis</i>	3	3.95	2.21	0.1 1	2.53	2.56	7.30	
1 9	<i>Sterculia foetida</i>	4	5.26	2.94	0.1 6	3.80	3.85	10.5 8	
2 0	<i>Swietenia macrophylla</i>	9	11.8 4	6.62	0.1 6	3.80	3.85	14.2 6	
2 1	<i>Syzygium aqueum</i>	2	2.63	1.47	0.1 1	2.53	2.56	6.57	
2 2	<i>Syzygium jambos</i>	3	3.95	2.21	0.1 1	2.53	2.56	7.30	
2 3	<i>Syzygium malaccense</i>	3	3.95	2.21	0.1 1	2.53	2.56	7.30	
2 4	<i>Syzygium pycnanthum</i>	4	5.26	2.94	0.1 1	2.53	2.56	8.04	
2 5	<i>Tectona grandis</i>	10	13.1 6	7.35	0.3 2	7.59	6.41	21.3 6	

**Tabel L 7 Komposisi jenis mamalia di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung**

<b>No</b>	<b>Nama lokal</b>	<b>Nama Jenis</b>	<b>Famili</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah individu</b>
1	Codot krawar	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Pteropodidae	Langsung	11
2	Codot horsfield	<i>Cynopterus horsfieldii</i>		Langsung	9
3	Lalai kembang	<i>Eonycteris spelaea</i>		Langsung	10
4	Tikus ladang	<i>Rattus exulans</i>	Muridae	Langsung	3
5	Bajing kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	Sciuridae	Langsung	24
6	Bajing terbang	<i>Hylopetes lepidus</i>		Langsung	10
7	Tupai kekes	<i>Tupaia javanica</i>	Tupaiaidae	Langsung	10
8	Garangan	<i>Herpestes javanicus</i>	Herpestidae	Tidak langsung	-
9	Musang luwak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Viverridae	Tidak langsung	-
10	Kukang jawa	<i>Nycticebus javanicus</i>	Lorisidae	Langsung	3
<b>Total</b>					<b>80</b>

**Tabel L 8 Status Konservasi Mamalia di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung**

No	Nama Jenis	Status		
		IUCN Red-list	CITES	P.106/ME NLHK/SETJ EN /KUM.1/1 2/2018
1	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
2	<i>Cynopterus horfieldii</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
3	<i>Eonycteris spelaea</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
4	<i>Rattus exulans</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
5	<i>Callosciurus notatus</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
6	<i>Hylopetes lepidus</i>	Informasi kurang (DD)	NA	Tidak dilindungi
7	<i>Tupaia javanica</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
8	<i>Herpestes javanicus</i>	Resiko rendah (LC)	Ap III	Tidak dilindungi
9	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
10	<i>Nycticebus javanicus</i>	Kritis (CR)	Ap I	Dilindungi

Keterangan: NA= Non-appendix (tidak masuk dalam Appendix)

**Tabel L 9 Daftar burung yang ditemukan di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung**

No	Nama jenis	Famili	Nama Ilmiah	Jumlah individu
1	Elang ular bido	Accipitridae	<i>Spilornis cheela</i>	1
2	Elang hitam	Accipitridae	<i>Ictinaetus malayensis</i>	1
3	Gemak loreng	Phasianidae	<i>Turnix suscitator</i>	4
4	Kareo padi	Rallidae	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	1
5	Punai gading	Columbidae	<i>Treron vernans</i>	2
6	Tekukur biasa	Columbidae	<i>Spilopelia chinensis</i>	17
7	Wiwik kelabu	Cuculidae	<i>Cacomantis merulinus</i>	1
8	Wiwik uncuang	Cuculidae	<i>Cacomantis sepulcralis</i>	1
9	Kadalan birah	Cuculidae	<i>Rhamphococcyx curvirostris</i>	4
10	Bubut jawa	Cuculidae	<i>Centropus nigrorufus</i>	4
11	Bubut alang-alang	Cuculidae	<i>Centropus bengalensis</i>	2
12	Celepuk reban	Strigidae	<i>Otus lempiji</i>	1
13	Cabak maling	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus macrurus</i>	1
14	Cabak kota	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus affinis</i>	1
15	Walet linchi	Apodidae	<i>Collocalia linchi</i>	25
16	Kapinis rumah	Apodidae	<i>Apus nipalensis</i>	12
17	Cekakak jawa	Alcedinidae	<i>Halcyon cyanoventris</i>	5
18	Cekakak suci	Alcedinidae	<i>Todiramphus sanctus</i>	1
19	Cekakak sungai	Alcedinidae	<i>Todiramphus chloris</i>	15
20	Caladi ulam	Picidae	<i>Dendrocopos macei</i>	2
21	Caladi tilik	Picidae	<i>Dendrocopos moluccensis</i>	2
22	Layang-layang batu	Hirundinidae	<i>Hirundo tahitica</i>	7

Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang

No	Nama jenis	Famili	Nama Ilmiah	Jumlah individu
23	Layang-layang loreng	Hirundinidae	<i>Hirundo striolata</i>	2
24	Cucak kuning	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus falviventris</i>	2
25	Cucak kutilang	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	5
26	Merbah cerukcuk	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goiavier</i>	2
27	Bentet kelabu	Laniidae	<i>Lanius schach</i>	1
28	Kucica kampung	Turdidae	<i>Copsychus saularis</i>	2
29	Pelanduk topi-hitam	Timaliidae	<i>Pellorneum capistratum</i>	1
30	Pelanduk semak	Timaliidae	<i>Malacocincla sepiaria</i>	1
31	Perenjak coklat	Sylviidae	<i>Prinia polychroa</i>	3
32	Perenjak jawa	Sylviidae	<i>Prinia familiaris</i>	6
33	Cinenen pisang	Sylviidae	<i>Orthotomus ruficeps</i>	5
34	Cinenen kelabu	Sylviidae	<i>Orthotomus sutorius</i>	6
35	Cinenen jawa	Sylviidae	<i>Orthotomus sepium</i>	14
36	Munguk beledu	Sittidae	<i>Sitta frontalis</i>	1
37	Burung cabai bunga api	Dicaeidae	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	1
38	Burung cabai jawa	Dicaeidae	<i>Dicaeum trochileum</i>	15
39	Burung madu kelapa	Nectariniidae	<i>Anthreptes malacensis</i>	2
40	Burung madu sriganti	Nectariniidae	<i>Cinnyris jugularis</i>	7
41	Kacamata biasa	Zosteropidae	<i>Zosterops palpebrosus</i>	2
42	Bondol jawa	Estrildidae	<i>Lonchura leucogastroides</i>	27
43	Bondol peking	Estrildidae	<i>Lonchura punctulata</i>	12
44	Bondol haji	Estrildidae	<i>Lonchura maja</i>	12
45	Kekep babi	Artamidae	<i>Artamus leucorhynchus</i>	7
Total individu				<b>246</b>

**Tabel L 10 Dominansi burung yang ditemukan di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung, Kabupaten Subang, Jawa Barat.**

<b>No</b>	<b>Nama Jenis</b>	<b>Nama Ilmiah</b>	<b>Jumlah ind</b>	<b>Dominasi</b>	<b>Keterangan</b>
1	Elang ular bido	<i>Spilornis cheela</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
2	Elang hitam	<i>Ictinaetus malayensis</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
3	Gemak loreng	<i>Turnix suscitator</i>	4	1.6260 1626	Nondominan
4	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
5	Punai gading	<i>Treron vernans</i>	2	0.8130 0813	Nondominan
6	Tekukur biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	17	6.9105 6911	Dominan
7	Wiwik kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
8	Wiwik uncuing	<i>Cacomantis sepulcralis</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
9	Kadalan birah	<i>Rhamphococcyx curvirostris</i>	4	1.6260 1626	Nondominan
10	Bubut jawa	<i>Centropus nigrorufus</i>	4	1.6260 1626	Nondominan
11	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	2	0.8130 0813	Nondominan
12	Celepuk reban	<i>Otus lempiji</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
13	Cabak maling	<i>Caprimulgus macrurus</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
14	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
15	Walet linchi	<i>Collocalia linchi</i>	25	10.162 6016	Dominan
16	Kapinis rumah	<i>Apus nipalensis</i>	12	4.8780 4878	Subdominan
17	Cekakak jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	5	2.0325 2033	Subdominan

Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang

<b>No</b>	<b>Nama Jenis</b>	<b>Nama Ilmiah</b>	<b>Jumlah ind</b>	<b>Dominasi</b>	<b>Keterangan</b>
18	Cekakak suci	<i>Todiramphus sanctus</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
19	Cekakak sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	15	6.0975 6098	Dominan
20	Caladi ulam	<i>Dendrocopos macei</i>	2	0.8130 0813	Nondominan
21	Caladi tilik	<i>Dendrocopos moluccensis</i>	2	0.8130 0813	Nondominan
22	Layang-layang batu	<i>Hirundo tahitica</i>	7	2.8455 2846	Subdominan
23	Layang-layang loreng	<i>Hirundo striolata</i>	2	0.8130 0813	Nondominan
24	Cucak kuning	<i>Pycnonotus falviventris</i>	2	0.8130 0813	Nondominan
25	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	5	2.0325 2033	Subdominan
26	Merbah cerukcuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	2	0.8130 0813	Nondominan
27	Bentet kelabu	<i>Lanius schach</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
28	Kucica kampung	<i>Copsychus saularis</i>	2	0.8130 0813	Nondominan
29	Pelanduk topi-hitam	<i>Pellorneum capistratum</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
30	Pelanduk semak	<i>Malacocincla sepiaria</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
31	Perenjak coklat	<i>Prinia polychroa</i>	3	1.2195 122	Nondominan
32	Perenjak jawa	<i>Prinia familiaris</i>	6	2.4390 2439	Subdominan
33	Cinenen pisang	<i>Orthotomus ruficeps</i>	5	2.0325 2033	Subdominan
34	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus sutorius</i>	6	2.4390 2439	Subdominan
35	Cinenen jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	14	5.6910 5691	Dominan
36	Munguk beledu	<i>Sitta frontalis</i>	1	0.4065 0407	Nondominan

Hutan Kota Ranggawulung Energi Kehidupan Subang

<b>No</b>	<b>Nama Jenis</b>	<b>Nama Ilmiah</b>	<b>Jumlah ind</b>	<b>Dominasi</b>	<b>Keterangan</b>
37	Burung cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	1	0.4065 0407	Nondominan
38	Burung cabai jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	15	6.0975 6098	Dominan
39	Burung madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	2	0.8130 0813	Nondominan
40	Burung madu sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	7	2.8455 2846	Subdominan
41	Kacamata biasa	<i>Zosterops palpebrosus</i>	2	0.8130 0813	Nondominan
42	Bondol jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	27	10.975 6098	Dominan
43	Bondol peking	<i>Lonchura punctulata</i>	12	4.8780 4878	Subdominan
44	Bondol haji	<i>Lonchura maja</i>	12	4.8780 4878	Subdominan
45	Kekep babi	<i>Artamus leucoryncus</i>	7	2.8455 2846	Subdominan



**Tabel L 11 Daftar Jenis Reptil dan Amfibi**

No	Takson	Familli	Nama jenis	Nama Lokal	Jumlah
1	Amfibi	Bufonidae	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	Kodok Buduk	2
2		Rhacophoridae	<i>Polypedates leucomistax</i>	Katak Pohon Bergaris	5
3		Dicroglossidae	<i>Fejervarya cancrivora</i>	Katak Sawah	7
4			<i>Fejervarya limnocharis</i>	Katak Tegalan	8
5	Reptil	Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Cicak Rumah	5
6			<i>Gehyra mutilata</i>	Cicak Gula	1
7			<i>Gekko gecko</i>	Tokek	4
8		Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>	Kadal Kebun	2
9		Colubridae	<i>Ahaetulla prasina</i>	Ular Pucuk	1
10			<i>Dendrelaphis sp.</i>	Ular tali	1
14			<i>Coelognathus radiatus</i>	Ular Lanang Sapi	1
11		Viperidae	<i>Calloselasma rhodostoma</i>	Viper Tanah	2
12		Agamidae	<i>Bronchocele jubata</i>	Bunglon Surai	12
13			<i>Draco volans</i>	Cicak Terbang	2
<b>TOTAL</b>					<b>53</b>



**care**  
Institut Perikanan Bogor

ISBN 978-602-71091-5-5



9 786027 109155