



MENGENAL SATWA DILINDUNGI DI HUTAN KOTA RANGGAWULUNG



Penyusun :

Adi Firmansyah

Shinta Nur Rahmasari

Mhd Muhajir Hasibuan

Yulia Puspadewi Wulandari

Widya Yulastri

Arif Gemardi

MENGENAL SATWA DILINDUNGI DI HUTAN KOTA RANGGAWULUNG

Penyusun:

Adi Firmansyah
Shinta Nur Rahmasari
Mhd Muhajir Hasibuan
Yulia Puspadewi Wulandari
Widya Yulastri
Arif Gemardi

MENGENAL SATWA DILINDUNGI DI HUTAN KOTA RANGGAWULUNG

Penyusun:

Adi Firmansyah
Shinta Nur Rahmasari
Mhd. Muhajir Hasibuan
Yulia Puspadewi Wulandari
Widya Yulastri
Arif Gemardi

Desain & tata letak:

Tiara Rahmawati

Foto-foto :

Dokumentasi CARE IPB 2021 dan
PT Pertamina EP 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

Cetakan pertama, September 2021

Isi di Luar Tanggung Jawab Percetakan

HAK CIPTA DILINDUNGI OLEH UNDANG-UNDANG

Dilarang memperbanyak buku tanpa izin tertulis dari penerbit

ISBN : 978-623-94828-3-1

KATA PENGANTAR

Hutan Kota Ranggawulung (HKR) merupakan aset bagi masyarakat dan pemerintah Kabupaten Subang, bahkan pemerintah Provinsi Jawa Barat, sebagai sumber plasma nutfah bagi keanekaragaman hayati. Hutan kota dengan luas 12,9 Ha ini berjarak cukup dekat dengan pusat kota Subang. Di HKR terdapat setidaknya empat satwa yang dilindungi, yaitu Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*), merupakan satwa yang dilindungi dalam Permen LHK No 106 tahun 2018, termasuk dalam kategori Appendiks I CITES dan satwa Kritis menurut daftar merah IUCN. Tiga satwa lainnya dari jenis burung, yaitu Elang-ular bido (*Spilornis cheela*), Bubut Jawa (*Centropus nigrorufus*) dan Alap-Alap Sapi (*Falco moluccensis*), yang dilindungi berdasarkan Permen LHK No 106 Tahun 2018.

PT. Pertamina EP Subang Field dalam lima tahun terakhir telah terlibat secara aktif dalam pengelolaan kawasan hutan kota ini. Kegiatan monitoring terhadap status flora dan fauna kawasan HKR rutin dilakukan PT Pertamina EP Subang Field bekerjasama dengan CARE IPB, Bogor.

Buku yang disusun oleh tim peneliti CARE LPPM IPB dan PT Pertamina EP Subang Field ini mengangkat tentang keanekaragaman satwa, terutama jenis-jenis satwa yang dilindungi di HKR. Buku ini diharapkan sebagai sarana edukasi kepada masyarakat sehingga bisa lebih menjaga kelestarian 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. Semoga buku ini bermanfaat.

Oktober 2021

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
SELAYANG PANDANG HUTAN KOTA RANGGAWULUNG	1
KEANEKARAGAMAN SATWA DI HUTAN KOTA RANGGAWULUNG	4
MENGENAL SATWA DILINDUNGI DI HUTAN KOTA RANGGAWULUNG	37
DAFTAR PUSTAKA.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Komposisi jenis mamalia di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung	4
Tabel 2 Status Konservasi Mamalia di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung	9
Tabel 3 Daftar burung yang ditemukan di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung 2021	13
Tabel 4 Dominansi burung yang ditemukan di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung.....	17
Tabel 5 Nama jenis burung beserta status konservasi dan perlindungan	22
Tabel 6 Daftar jenis herpetofauna di Kawasan HKR berdasarkan status dan jumlah	27
Tabel 7 Perbandingan perjumpaan jenis antar tahun pengamatan	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kondisi HKR.....	2
Gambar 2 Keanekaragaman, kekayaan dan pemerataan jenis Mamalia	6
Gambar 3 Dominansi Jenis Mamalia di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung	8
Gambar 4 Kukang jawa (<i>Nycticebus javanicus</i>)	11
Gambar 5 Dokumentasi Jenis Burung.....	16
Gambar 7 Dokumentasi Burung di Hutan Kota Ranggawulung ..	25
Gambar 8 Kurva penambahan jenis herpetofauna di Hutan Kota Ranggawulung	26
Gambar 9 Ular Sanca Batik (<i>Malayopython reticulatus</i>) yang ditemukan dalam kondisi bekas dibakar dan kepala yang diikat 30	
Gambar 10 Jenis herpetofauna yang baru ditemukan, (A). <i>Limnonectes macrodon</i> , (B). <i>Malayopython reticulatus</i> , (C). <i>Ahaetulla mycterizan</i>	33
Gambar 11 Indeks Keanekaragaman (H'), Kemerataan (E) dan Kekayaan jenis (Dmg)	34
Gambar 12 Jenis <i>Calotes versicolor</i> yang merupakan alien spesies dan invasif	36
Gambar 13 Kukang Jawa	40
Gambar 14 Kumpulan Kukang Jawa	42
Gambar 15 Bubut Jawa	48

SELAYANG PANDANG HUTAN KOTA RANGGAWULUNG

Kawasan Hutan Kota Ranggawulung merupakan hutan kota yang dibagi menjadi dua blok berdasarkan pemanfaatannya, yaitu Blok Hutan Kota Ranggawulung (HKR) dengan luas 12,9 Ha dan Blok Bumi Perkemahan Ranggawulung (Buper) dengan luas 55 Ha. Perbukitan Ranggawulung ditetapkan sebagai hutan kota berdasarkan Surat Keputusan Bupati Subang Nomor: 522/Kep.197-Dishutbun/2009. Secara administratif, Kawasan Hutan Kota Ranggawulung ini berada di Kelurahan Parung, Kecamatan Subang, Kabupaten Subang, Jawa Barat. HKR telah menjadi aset bagi masyarakat dan pemerintah Kabupaten Subang bahkan pemerintah Provinsi Jawa Barat sebagai sumber plasma nutfah bagi keanekaragaman hayati di Jawa Barat. Apabila dilihat dari tingkat kemiringan lahan, tercatat 80,80% wilayah Kabupaten Subang memiliki tingkat kemiringan 0⁰-17⁰, 10,64% dengan tingkat kemiringan 18⁰-45⁰, sedangkan sisanya (8,56%) memiliki kemiringan diatas 45⁰ yang menyebabkan kondisi geografis HKR berbukit-bukit. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Subang melakukan pengelolaan Hutan Kota Ranggawulung bekerja sama dengan PT. Pertamina EP Asset 3 Subang Field dengan memadukan pengelolaan lingkungan dengan pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan dibentuknya Kelompok Tani Hutan (KTH) yang terdapat di Desa Parung dengan kelompok masyarakat 'KOPI TAWAR' (Kelompok Peduli Tanaman Obat Warga Ranggawulung). Terdapat sebuah makam di kawasan Bumi Perkemahan Ranggawulung, makan tersebut diyakini masyarakat milik Eyang Ranggawulung. Makam tersebut ramai dikunjungi para peziarah pada waktu tertentu. Menurut

keterangan masyarakat setempat Eyang Ranggawulung merupakan tokoh leluhur orang Sunda yang memiliki kesaktian setingkat wali.



Gambar 1 Kondisi HKR

Hutan Kota Ranggawulung (HKR) terletak di Kelurahan Parung, Kecamatan Subang, Kabupaten Subang, Jawa Barat. Luas Wilayah Kabupaten Subang adalah 2.051,76 km² atau sekitar 6.34% persen dari luas Propinsi Jawa Barat. Berdasarkan Peraturan Daerah Tingkat II Nomor 3 Tahun 2007 terdapat 30 Kecamatan di Kabupaten Subang dengan Kecamatan terluas yaitu Kecamatan Ciasem dengan total luas 110,04 km² atau 5.36% dari total luas kabupeten. Sedangkan Hutan Kota Ranggawulung terdapat di Kecamatan Subang yang memiliki luas wilayah 44,23 km² atau 2.16%. Pada

Kecamatan subang tidak terdapat desa tetapi terdapat 8 kelurahan dengan 155 RW dengan 500 RT.

Berdasarkan data BPS (2021) jumlah penduduk Kabupaten Subang pada tahun 2020 berjumlah 1.595.320 jiwa dengan kepadatan 740 jiwa/km², komposisi penduduk laki-laki berjumlah 800.133 orang dan perempuan berjumlah 795.187 jiwa. Sedangkan total jumlah penduduk Kecamatan Subang adalah 137.284 jiwa dengan sex ratio 102.1, dengan penduduk laki-laki sebanyak 68.783 jiwa dan perempuan sebanyak 68.501 jiwa. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa Kecamatan Subang merupakan kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi di Kabupaten Subang dengan laju pertumbuhan penduduk/tahun pada tahun 2000-2010 pada skala 1.52 dan pada tahun 2018-2020 pada skala 1.57. Pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi berdampak terhadap masalah ketenagakerjaan. Berdasarkan data BPS (2021), jumlah penduduk usia kerja (15 tahun ke atas) di Kabupaten Subang mencapai 1.210.101 orang.

Berdasarkan pengkategorian keluarga oleh Kementerian Sosial, klasifikasi keluarga di Kabupaten Subang pada tahun 2020, terdapat 57.015 keluarga pra sejahtera, 284.783 keluarga sejahtera I, 142.384 keluarga sejahtera II. Sedangkan berdasarkan data BPS (2021) data jumlah Kepala Keluarga yang terdapat di Kecamatan Subang adalah 36.026 KK dengan pengkategorian 2.005 KK merupakan keluarga Pra Sejahtera, 22.402 KK dengan kategori keluarga sejahtera I, 11.619 KK yaitu keluarga sejahtera II. Tidak terdapat keluarga dengan kategori keluarga sejahtera III dan keluarga sejahtera III+. Kecamatan Subang merupakan kecamatan dengan jumlah kepala keluarga terbanyak di Kabupaten Subang, selanjutnya disusul oleh Kecamatan Ciasem dan Kecamatan Patokbeusi.

KEANEKARAGAMAN SATWA DI HUTAN KOTA RANGGAWULUNG

Keanekaragaman jenis mamalia

Kekayaan jenis merupakan nilai numerik yang mengekspresikan jumlah jenis yang terdapat atau dapat ditemukan di suatu tipe habitat tertentu. Kekayaan jenis dapat dinyatakan dalam bentuk nilai mutlak atau dalam bentuk indeks. Dalam bentuk nilai mutlak, kekayaan jenis merupakan nilai yang menunjukkan jumlah jenis yang ditemukan; sedangkan dalam bentuk indeks, kekayaan jenis dapat dinyatakan melalui indeks Margalef ataupun Menhinick.

Areal Hutan Kota Ranggawulung dan Bumi Perkemahan setidaknya diisi oleh dua belas jenis Mamalia, jenis tersebut berasal dari delapan famili. Enam famili mamalia yang teramati di areal kajian yaitu Lorisidae (1 jenis), Muridae (1 jenis), Pteropodidae (4 jenis), Miniopoteridae (1 jenis), Rhinolophidae (1 jenis), Scuridae (2 jenis), Tupaiidae (1 jenis), dan Viveridae (1 jenis). Bajing kelapa dari famili Scuridae merupakan jenis yang paling banyak ditemukan (15 individu), sedangkan Musang luwak (1 individu) merupakan jenis yang paling sedikit ditemukan. Komposisi mamalia pada kawasan Hutan Kota Ranggawulung ditampilkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1 Komposisi jenis mamalia di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung

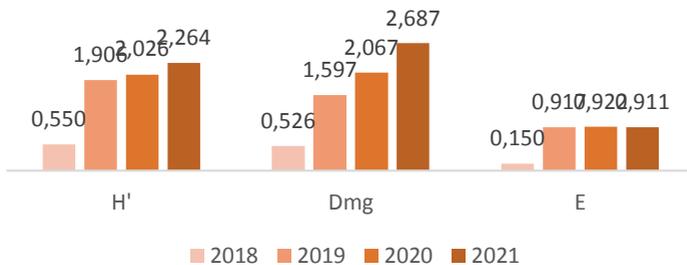
No	Nama lokal	Nama Jenis	Famili	Keterangan	Jumlah individu
1	Kukang jawa	<i>Nycticebus javanicus</i>	Lorisidae	Langsung	6
2	Tikus ladang	<i>Rattus exulans</i>	Muridae	Langsung	3

No	Nama lokal	Nama Jenis	Famili	Keterangan	Jumlah individu
3	Codot krawar	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Pteropodidae	Langsung	6
4	Codot horsfield	<i>Cynopterus horsfieldii</i>	Pteropodidae	Langsung	4
5	Codot mini	<i>Cynopterus minutus</i>	Pteropodidae	Langsung	7
6	Lalai kembang	<i>Eonycteris spelaea</i>	Pteropodidae	Langsung	2
7	Tomosu Dani	<i>Miniopterus cf. fuliginosus</i>	Miniopteridae	Langsung	4
8	Prok-bruk Kecil	<i>Rhinolophus cf. pusillus</i>	Rhinolophidae	Langsung	3
9	Bajing kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	Sciuridae	Langsung	15
10	Bajing terbang	<i>Hylopetes cf. lepidus</i>	Sciuridae	Langsung	2
11	Tupai kekes	<i>Tupaia javanica</i>	Tupaiaidae	Langsung	7
12	Musang luwak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Viverridae	Langsung	1
Total					60

Keanekaragaman hayati atau *biological diversity* (*biodiversity*) adalah seluruh keanekaragaman bentuk kehidupan di muka bumi, beserta interaksinya (BAPPENAS 2003). Feldhamer *et al.* (1999), menjelaskan keanekaragaman hayati memiliki dua komponen utama, yaitu kekayaan jenis yang merupakan jumlah jenis dari suatu area dan pemerataan jenis yang merupakan kelimpahan suatu individu setiap jenis. Indeks keanekaragaman (*diversity indices*) merupakan ukuran matematis bagi keanekaragaman spesies dalam suatu komunitas. Indeks keanekaragaman memadukan kekayaan dan pemerataan spesies ke dalam satu nilai. Oleh karena itu,

Peet (1974) memberikan istilah indeks keanekaragaman ini sebagai indeks heterogenitas (*heterogeneity index*). Informasi mengenai keanekaragaman jenis merupakan aspek penting guna mengidentifikasi struktur jenis dalam suatu komunitas (Menhinick 1964) yang selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar dalam penentuan prioritas pengelolaan (Hellmann & Fowler 1999).

Nilai keanekaragaman jenis (H') mamalia yang ditemukan di kawasan Hutan Kota Ranggawulung sebesar 2.06 dengan nilai kekayaan (D_{mg}) dan pemerataan (E') jenis sebesar 2.69 dan 0.91 (**Gambar 2**). Nilai keanekaragaman, kekayaan jenis pengamatan ini meningkat dibandingkan kegiatan monitoring tiga tahun sebelumnya (2018, 2019, dan 2020), sementara nilai pemerataan relatif menurun dibandingkan dengan hasil pengamatan tiga tahun sebelumnya. Perbandingan nilai keanekaragaman, kekayaan, dan pemerataan jenis ditampilkan pada **Gambar 2**.



Gambar 2 Keanekaragaman, kekayaan dan pemerataan jenis Mamalia

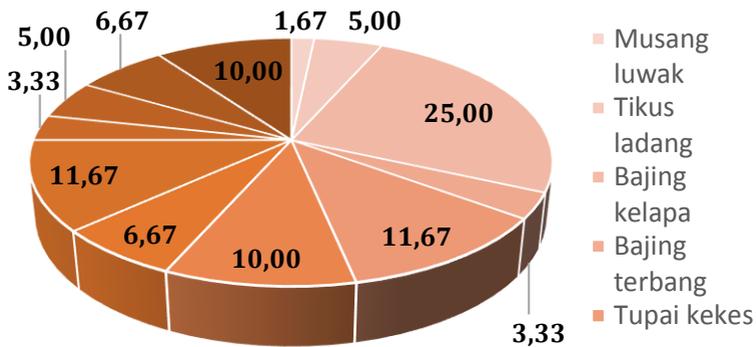
Peningkatan indeks keanekaragaman hayati di lokasi kajian mengindikasikan adanya peningkatan habitat secara umum. Magurran (1988) menyatakan bahwa semakin tinggi

keanekaragaman jenis dalam suatu habitat maka semakin tinggi kualitas dari habitat tersebut. Peningkatan indeks keanekaragaman tersebut dimungkinkan karena tersedianya pakan yang dimanfaatkan oleh mamalia berupa tumbuhan berbunga atau berbuah yang banyak ditemukan di lokasi pengamatan. Fithria (2003) menyatakan bahwa beragamnya struktur vegetasi (habitat) berpengaruh terhadap jumlah jenis satwa liar yang ditemukan. Selanjutnya Araujo *et al* (2004) menjelaskan bahwa tumbuhan memiliki nilai hubungan yang tinggi dengan kehadiran Mamalia yaitu sebesar 80%.

Kekayaan dan pemerataan merupakan dua kunci yang perlu diperhatikan dalam keanekaragaman hayati. Kekayaan menjelaskan perbedaan jumlah jenis dari individu-individu tanpa mempertimbangkan frekuensinya, sedangkan pemerataan mengukur kesamaan frekuensi perbedaan ragam. Nilai pemerataan yang rendah mengindikasikan terjadinya dominansi oleh satu atau beberapa jenis (Jarvis *et al.* 2008). Apabila semua spesies di dalam sampel memiliki kelimpahan yang sama maka secara intuitif mengindikasikan bahwa indeks pemerataan harus maksimum dan sebaliknya jika kelimpahan tidak sama untuk semua spesies maka indeks pemerataan ini cenderung menurun mendekati nol sebagai akibat dari hubungan kebalikan kelimpahan spesies

Secara umum jenis mamalia di Hutan Kota Ranggawulung relatif merata dengan indeks pemerataan mendekati 1 (0,91). Indeks pemerataan pada monitoring saat ini (0,911) menurun sebesar 0,011 dibandingkan dengan monitoring tahun sebelumnya (0,922), namun demikian, berdasarkan hasil uji t ($\alpha=0,05$) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata terhadap dua nilai pemerataan tersebut. Menurut Krebs (1997), nilai pemerataan semakin merata jika

mendekati 1 dan semakin tidak merata jika mendekati 0. Indeks pemerataan spesies yang memiliki nilai lebih dari 80% dapat mengindikasikan bahwa di habitat bersangkutan tidak terjadi dominansi spesies tertentu, Dominansi masing-masing jenis mamalia di pada kawasan Hutan Kota Ranggawulung ditunjukkan pada **Gambar 3**.



Gambar 3 Dominansi Jenis Mamalia di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung

Status perlindungan mamalia mengacu pada regulasi nasional dan internasional. Status perlindungan nasional berupa Peraturan Menteri LHK Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Regulasi internasional mengacu pada daftar merah IUCN (International Union for Conservation of Nature’s) dan Appendix CITES (the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). Salah satu jenis mamalia yang ditemukan di areal kajian yaitu Kukang jawa merupakan satwa yang dilindungi secara nasional melalui PermenLHK Nomor

P.106. Jenis tersebut juga merupakan satwa prioritas perlindungan Internasional berdasarkan statusnya yang masuk dalam kategori kritis menurut IUCN serta tercantum dalam daftar Appendix I CITES. Selain Kukang, satwa lainnya yang dilindungi dalam hal perdagangan Internasional berdasarkan appendiks CITES adalah Musang luwak, jenis tersebut masuk dalam daftar Appendiks II CITES. Status konservasi mamalia di kawasan Hutan Kota Ranggawulung tersaji pada **Tabel 2**.

Tabel 2 Status Konservasi Mamalia di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung

No	Nama Jenis	IUCN Red-list	Status	
			CITES	P.106
1	<i>Nycticebus javanicus</i>	Kritis (CR)	App. I	Dilindungi
2	<i>Rattus exulans</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
3	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
4	<i>Cynopterus horsfieldii</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
5	<i>Cynopterus minutus</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
6	<i>Eonycteris spelaea</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
7	<i>Miniopterus cf. fuliginosus</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
8	<i>Rhinolophus cf. pusillus</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
9	<i>Callosciurus notatus</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi

No	Nama Jenis	Status		
		IUCN Red-list	CITES	P.106
10	<i>Hylopetes cf. lepidus</i>	Informasi kurang (DD)	NA	Tidak dilindungi
11	<i>Tupaia javanica</i>	Resiko rendah (LC)	NA	Tidak dilindungi
12	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Resiko rendah (LC)	App. III	Tidak dilindungi

Keterangan: NA= Non-appendix (tidak masuk dalam Appendix), App= appendiks.

Kukang jawa (**Gambar 4**) merupakan satwa dilindungi secara nasional dan Internasional. Jumlah populasi jenis tersebut di alam cenderung mengalami penurunan. Sejak tahun 2007, secara Internasional CITES telah melarang perdagangan semua jenis kukang. Pada 2013, Kukang masuk dalam kategori Kritis IUCN (satu tingkat di bawah punah di alam) karena jumlah populasi yang sedikit serta mengalami penurunan di alam sehingga semakin mendekati ancaman kepunahan.

Penurunan jumlah populasi Kukang dipengaruhi beberapa faktor antara lain kerusakan habitat, alih fungsi lahan, dan perburuan untuk diperdagangkan. Faktor-faktor tersebut umumnya berasal dari manusia. Perdagangan primata didasari berbagai tujuan diantara sebagai peliharaan (*pets*), konsumsi, obat tradisional, penelitian biomedis dan satwa kebun binatang. Meskipun Indonesia dan hukum Internasional melarang perdagangan ilegal Kukang, jenis tersebut masih sering diperdagangkan secara ilegal (Nekaris *et al.* 2008). Tingginya tingkat perburuan dan perdagangan menimbulkan ancaman serius terhadap kelestarian kukang,

terlebih tingkat kelahiran yang rendah dengan maksimum satu anak setiap satu setengah tahun (Puspita 2017).

Hingga saat ini tercatat ada lima jenis Kukang di Indonesia, dari kelima jenis kukang tersebut, Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*) merupakan satu-satunya jenis Kukang yang berasal pulau Jawa. Distribusi alami Kukang jawa terbatas di pulau Jawa dan umumnya ditemukan di areal HKR dan Buper dekat dengan areal kegiatan manusia. Mengingat fakta bahwa tingkat perburuan dan perdagangan kukang yang masih tinggi (Puspita 2017), maka potensi terjadinya penurunan jumlah populasi kukang di alam karena perburuan masih sangat tinggi.



Gambar 4 Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*)

Kukang di habitat alaminya cenderung mendiami berbagai tipe strata dan substrata (Nekaris & Beader 2007). Kukang sering menggunakan strata D (ketinggian 1-4 m) untuk makan, strata E (0-1m) dan strata D (1-4 m) untuk bergerak, dan istirahat pada strata D (1-4 m) dan strata C (4-20m) (Sinaga 2013). Berdasarkan monitoring keanekaragaman hayati yang dilakukan di areal HKR dan Buper sejak tahun 2019 sampai dengan 2021, Kukang umumnya ditemukan pada

ketinggian di bawah 10 meter dari tanah (monitoring terbaru mencatat 2 individu kukang berada pada ketinggian sekitar 15 meter dari tanah). Titik perjumpaan Kukang dalam kurun waktu tersebut umumnya berada di areal yang berbatasan langsung dengan areal kegiatan manusia seperti di dekat jalan raya (HKR dan Buper), jalan lintas di areal Buper, dan jalan setapak menuju kebun di areal Buper. Lokasi perjumpaan Kukang baik di HKR maupun Buper yang dekat aktivitas manusia ini sangat rawan terhadap perburuan dan perdagangan, jika tidak dikelola dengan baik akan berdampak pada menurunnya jumlah populasi Kukang dan tidak menutup kemungkinan akan menyebabkan kepunahan lokal khususnya di areal HKR dan Buper.

Keberadaan Kukang di Areal HKR dan Buper dapat menjadi daya tarik bagi Kabupaten Subang, baik melalui wisata terbatas maupun *branding* daerah secara umum. Areal kajian yang relatif dekat dengan pusat kota dan pemerintahan dinilai sangat memungkinkan untuk menunjang kegiatan tersebut. Titik perjumpaan Kukang selama survei yang dilakukan sejak 2019 sampai dengan 2021 cenderung berada di areal yang berdekatan setiap tahunnya, hal ini mengindikasikan bahwa populasi dan persebaran Kukang di areal HKR dan Buper berjumlah sekitar 5-10 Kukang yang tersebar di 4-5 titik berbeda. Namun demikian, tim menilai perlu untuk melakukan penelitian lanjutan terkait populasi dan persebaran Kukang di areal HKR dan Buper untuk mengetahui jumlah dan persebaran Kukang yang lebih akurat untuk mempertahankan dan meningkatkan populasi satwa tersebut di Areal HKR dan Buper. Upaya perlindungan lainnya yang dapat dilakukan di kawasan Hutan Kota Ranggawulung dan Bumi Perkemahan Ranggawulung dapat berupa kajian pendugaan potensi

gangguan habitat dan perburuan, perlindungan populasi, serta penilaian, pengelolaan, dan perbaikan habitat.

Keanekaragaman jenis burung

Hasil pengamatan burung di Kawasan Hutan Kota dan Bumi Perkemahan Ranggawulung sebanyak 188 individu (**Tabel 3**). Jumlah tersebut terbagi menjadi 28 famili dari 43 jenis burung. Komposisi ordo dari family yang ditemukan diantaranya dua jenis dari Ordo Falconiformes, tiga jenis dari Ordo Coraciiformes, satu jenis dari Ordo Apodiformes, tiga jenis dari Ordo Strigiformes, tiga jenis dari Ordo Columbiformes, lima jenis dari Ordo Cuculiformes, satu jenis dari Ordo Piciformes, satu jenis dari Ordo Gruiformes dan 24 jenis dari Ordo Passeriformes. Jenis baru ditemukan dari Ordo Passeriformes seperti jingjing batu (*Hemipus hirundinaceus*) dan jenis dengan individu terbanyak dari ordo ini yaitu burung madu sriganti (*Cinnyris jugularis*). Sedangkan jumlah jenis dalam famili terbanyak yaitu Family Cuculidae sebanyak lima jenis. Berikut merupakan jenis burung yang ditemukan di Kawasan Hutan Kota dan Bumi Perkemahan Ranggawulung.

Tabel 31 Daftar burung yang ditemukan di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung 2021

No	Nama jenis	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah individu
1	Elang Ular Bido	<i>Spilornis cheela</i>	Accipitridae	2
2	Cipoh Kacat	<i>Aegithina tiphia</i>	Aegithinidae	1
3	Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	Alcedinidae	7
4	Cekakak Sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	Alcedinidae	4

No	Nama jenis	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah individu
5	Udang Punggung Merah	<i>Ceyx rufidorsa</i>	Alcedinidae	1
6	Walet Linchi	<i>Collocalia linchi</i>	Apodidae	25
7	Kekep Babi	<i>Artamus leucoryn</i>	Artamidae	5
8	Jingjing Batu	<i>Hemipus hirundinaceus</i>	Campephagidae	1
9	Sepah Kecil	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	Campephagidae	5
10	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	Caprimulgidae	3
11	Cabak Maling	<i>Caprimulgus macrurus</i>	Caprimulgidae	2
12	Perenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	Cisticolidae	2
13	Cinenen Pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	Cisticolidae	7
14	Cinenen Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	Cisticolidae	6
15	Punai Gading	<i>Treron vernans</i>	Columbidae	1
16	Tekukur Biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	Columbidae	8
17	Pergam Hijau	<i>Ducula aenea</i>	Columbidae	1
18	Wiwik Kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	Cuculidae	2
19	Wiwik Uncuing	<i>Cacomantis sepulcralis</i>	Cuculidae	1
20	Kadalan Birah	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	Cuculidae	3
21	Bubut Alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	Cuculidae	4

No	Nama jenis	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah individu
22	Bubut Jawa	<i>Centropus nigrorufus</i>	Cuculidae	1
23	Cabai Jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	Dicaidae	12
24	Cabai Bunga Api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Dicaidae	9
25	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Estrildidae	10
26	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae	8
27	Alap-alap Sapi	<i>Falco moluccensis</i>	Falconidae	1
28	Layang-layang Batu	<i>Hirundo javanica</i>	Hirundinidae	4
29	Layang-layang Loreng	<i>Cecropis daurica</i>	Hirundinidae	2
30	Bentet Kelabu	<i>Lanius schah</i>	Laniidae	3
31	Sikatan Bubik	<i>Muscicapa dauurica</i>	Muscicapidae	1
32	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae	1
33	Decu Belang	<i>Saxicola caprata</i>	Muscicapidae	1
34	Burung Madu Sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae	14
35	Burung Madu Kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae	13
36	Burung Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	Passeridae	2
37	Pelanduk Semak	<i>Malacocincla sepiaria</i>	Pellorneidae	1

No	Nama jenis	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah individu
38	Caladi Tilik	<i>Picoides moluccensis</i>	Picidae	2
39	Merbah Cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Pycnonotidae	3
40	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae	5
41	Celepuk Reban	<i>Otus lempiji</i>	Strigidae	1
42	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	Turnicidae	1
43	Kacamata Biasa	<i>Zosterops melanurus</i>	Zosteropidae	2
Total Individu				188



jinging batu (*Hemipus hirundinaceus*)

burung madu sriganti (*Cinnyris jugularis*)

Gambar 5 Dokumentasi Jenis Burung

Jenis burung yang dijumpai di Kawasan Hutan Kota dan Bumi Perkemahan Ranggawulung sebanyak 43 jenis, dengan jumlah total sebanyak 188 individu. Sebanyak 5 jenis burung

dinilai dominan, karena ditemukan beberapa kali pada saat pengamatan. Burung dengan kategori sub dominan sebanyak 12 jenis, sedangkan yang non dominan sebanyak 5 jenis (**Tabel 4**). Besarnya nilai dominansi juga bisa menentukan suatu jenis burung memiliki adaptasi yang cukup luas (Adil *et al* 2010). Berikut merupakan daftar dominansi jenis burung di Kawasan Hutan Kota dan Bumi Perkemahan Ranggawulung.

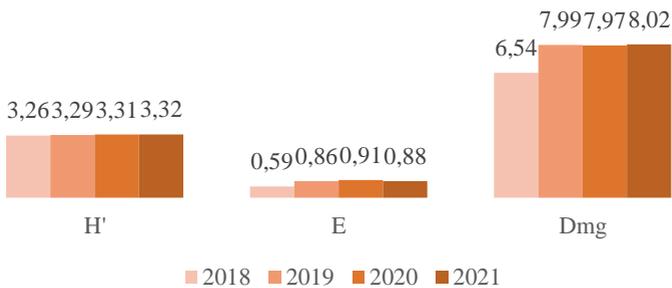
Tabel 4 Dominansi burung yang ditemukan di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung

No	Nama jenis	Nama ilmiah	Jumlah individu	Dominansi	Keterangan
1	Elang Ular Bido	<i>Spilornis cheela</i>	2	1.06	Nondominan
2	Cipoh Kacat	<i>Aegithina tiphia</i>	1	0.53	Nondominan
3	Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	7	3.72	Subdominan
4	Cekakak Sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	4	2.13	Subdominan
5	Udang Punggung Merah	<i>Ceyx rufidorsa</i>	1	0.53	Nondominan
6	Walet Linchi	<i>Collocalia linchi</i>	25	13.30	Dominan
7	Kekep Babi	<i>Artamus leucoryn</i>	5	2.66	Subdominan
8	Jingjing Batu	<i>Hemipus hirundinaceus</i>	1	0.53	Nondominan
9	Sepah Kecil	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	5	2.66	Subdominan
10	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	3	1.60	Nondominan

No	Nama jenis	Nama ilmiah	Jumlah individu	Dominansi	Keterangan
11	Cabak Maling	<i>Caprimulgus macrurus</i>	2	1.06	Nondominan
12	Perenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	2	1.06	Nondominan
13	Cinenen Pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	7	3.72	Subdominan
14	Cinenen Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	6	3.19	Subdominan
15	Punai Gading	<i>Treron vernans</i>	1	0.53	Nondominan
16	Tekukur Biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	8	4.26	Subdominan
17	Pergam Hijau	<i>Ducula aenea</i>	1	0.53	Nondominan
18	Wiwik Kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	2	1.06	Nondominan
19	Wiwik Uncuing	<i>Cacomantis sepulcralis</i>	1	0.53	Nondominan
20	Kadalan Birah	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	3	1.60	Nondominan
21	Bubut Alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	4	2.13	Nondominan
22	Bubut Jawa	<i>Centropus nigrorufus</i>	1	0.53	Nondominan
23	Cabai Jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	12	6.38	Dominan
24	Cabai Bunga Api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	9	4.79	Subdominan
25	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	10	5.32	Dominan
26	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	8	4.26	Subdominan
27	Alap-alap Sapi	<i>Falco moluccensis</i>	1	0.53	Nondominan

No	Nama jenis	Nama ilmiah	Jumlah individu	Dominansi	Keterangan
28	Layang-layang Batu	<i>Hirundo javanica</i>	4	2.13	Subdominan
29	Layang-layang Loreng	<i>Cecropis daurica</i>	2	1.06	Nondominan
30	Bentet Kelabu	<i>Lanius schah</i>	3	1.60	Nondominan
31	Sikatan Bubik	<i>Muscicapa dauurica</i>	1	0.53	Nondominan
32	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	1	0.53	Nondominan
33	Decu Belang	<i>Saxicola caprata</i>	1	0.53	Nondominan
34	Burung Madu Sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	14	7.45	Dominan
35	Burung Madu Kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	13	6.91	Dominan
36	Burung Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	2	1.06	Nondominan
37	Pelanduk Semak	<i>Malacocincla sepiaria</i>	1	0.53	Nondominan
38	Caladi Tilik	<i>Picoides moluccensis</i>	2	1.06	Nondominan
39	Merbah Cerukcuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	3	1.60	Nondominan
40	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	5	2.66	Subdominan
41	Celepuk Reban	<i>Otus lempiji</i>	1	0.53	Nondominan
42	Gemek Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	1	0.53	Nondominan
43	Kacamata Biasa	<i>Zosterops melanurus</i>	2	1.06	Nondominan

Berdasarkan hasil yang didapatkan (**Gambar 6**), jenis burung dengan dominansi tertinggi yaitu burung walet linci dengan presentase 13%. Jenis burung wallet ini hampir sering ditemui pada beberapa titik pengamatan pada berbagai kondisi habitat. Burung madu juga menjadi jenis burung yang cukup mendominasi. Presentase dominansi burung madu sriganti sebesar 7,45%, sedangkan burung madu kelapa sebesar 6,91%. Jenis burung madu cukup banyak ditemukan pada beberapa titik lokasi yang memiliki tumbuhan berbunga. Ketiga jenis ini merupakan jenis-jenis yang paling dominan dengan nilai >5%, sesuai dengan kriteria nilai indeks menurut Helyoort (1981).



Gambar 6 Grafik perbandingan indeks keanekaragaman jenis, kemerataan jenis, dan kekayaan jenis burung di Kawasan Hutan Kota Ranggawulung

Berdasarkan **Gambar 6**, hasil analisis keanekaragaman jenis burung (H') di Hutan Kota dan Bumi Perkemahan Ranggawulung mengalami peningkatan. Walaupun peningkatan tersebut tidak begitu signifikan atau hanya sekitar 0,01 dari tahun kemarin menjadi 3,32. Hal ini bisa juga disebabkan oleh tingginya ketersediaan pakan yang

cukup banyak dan melimpah (Handari 2012). Jumlah jenis dan individu juga bertambah dari pengamatan yang dilakukan tahun 2020. Pada tahun 2020, jumlah jenis yang ditemukan sebanyak 39, sedangkan pada tahun ini ditemukan sebanyak 43 jenis. Jumlah ini juga masih kurang sedikit dari jumlah jenis yang ditemukan pada tahun 2019, yaitu 45 jenis. Nilai keanekaragaman yang cukup tinggi ini juga dapat disebabkan oleh jenis vegetasi yang beragam. Dengan kondisi vegetasi yang beragam, dapat menyediakan banyak pilihan pakan untuk burung (Tews *et al* 2004 dalam Dewi *et al* 2007).

Nilai indeks kemerataan jenis burung sebesar 0,88. Nilai ini lebih kecil dibandingkan nilai kemerataan tahun 2020. Jumlah kemerataan $>0,6$ menandakan bahwa persebaran jenis burung semakin merata. Hasil dari indeks nilai kemerataan sejak tahun 2019 hingga tahun 2021 tidak berbeda jauh. Tingginya nilai kemerataan disebabkan oleh dominansi dari suatu jenis tidak terlalu tinggi. Hal lain yang menyebabkan nilai kemerataan cukup tinggi yaitu kompetisi intra spesies yang tidak tinggi. Ketersediaan pakan yang dibutuhkan oleh suatu jenis burung tersebar pada berbagai titik lokasi, sehingga tidak menyebabkan dominansi yang tinggi (Hafif 2013 dan Endah 2014). Analisis kekayaan jenis juga menghasilkan nilai tertinggi daripada pengamatan sebelumnya. Hasil analisis kekayaan jenis sebesar 8,02. Berikut merupakan perbandingan indeks keanekaragaman, kemerataan dan kekayaan jenis burung pada tahun 2018 hingga 2021.

Berdasarkan aturan yang berlaku di Indonesia ataupun dunia, setiap jenis burung yang teridentifikasi memiliki status perlindungan. Status perlindungan berdasarkan IUCN Red-list, sebagian besar burung yang teridentifikasi berstatus LC (*Least Concern*) atau beresiko rendah. Tiga jenis burung dinyatakan

memiliki status beresiko lebih tinggi yaitu VU (*Vulnerable*) atau rentan dan NT (*Near Threatened*) atau hampir terancam. Status perlindungan berdasarkan konvensi perdagangan satwa internasional atau CITES, jenis burung yang teridentifikasi sebagian besar berstatus *non appendix*. Tiga jenis lain berstatus *appendix II* yaitu elang ular bido, alap-alap sapi dan celepek reban. Ketiga jenis ini merupakan jenis yang akan terancam jika perdagangannya tidak diatur secara serius. Begitu juga menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN /KUM.1/12/2018, sebagian besar satwa yang teridentifikasi berstatus tidak dilindungi. Hanya tiga jenis saja yang berstatus dilindungi oleh Negara seperti tersaji pada **Tabel 5**.

Tabel 5 Nama jenis burung beserta status konservasi dan perlindungan

No	Nama Jenis	IUCN Red-list	Status	
			CITES	P.106
1	<i>Spilornis cheela</i>	LC	App II	Dilindungi
2	<i>Aegithina tiphia</i>	LC	NA	TD
3	<i>Halcyon cyanoventris</i>	LC	NA	TD
4	<i>Todirhamphus chloris</i>	LC	NA	TD
5	<i>Ceyx rufidorsa</i>	LC	NA	TD
6	<i>Collocalia linchi</i>	LC	NA	TD
7	<i>Artamus leucoryn</i>	LC	NA	TD
8	<i>Hemipus hirundinaceus</i>	LC	NA	TD

No	Nama Jenis	IUCN Red-list	Status	
			CITES	P.106
9	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	LC	NA	TD
10	<i>Caprimulgus affinis</i>	LC	NA	TD
11	<i>Caprimulgus macrurus</i>	LC	NA	TD
12	<i>Prinia familiaris</i>	NT	NA	TD
13	<i>Orthotomus sutorius</i>	LC	NA	TD
14	<i>Orthotomus sepium</i>	LC	NA	TD
15	<i>Treron vernans</i>	LC	NA	TD
16	<i>Streptopelia chinensis</i>	LC	NA	TD
17	<i>Ducula aenea</i>	LC	NA	TD
18	<i>Cacomantis merulinus</i>	LC	NA	TD
19	<i>Cacomantis sepulcralis</i>	LC	NA	TD
20	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	LC	NA	TD
21	<i>Centropus bengalensis</i>	LC	NA	TD
22	<i>Centropus nigrorufus</i>	VU	NA	D
23	<i>Dicaeum trochileum</i>	LC	NA	TD
24	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	LC	NA	TD
25	<i>Lonchura leucogastroides</i>	LC	NA	TD
26	<i>Lonchura punctulata</i>	LC	NA	TD
27	<i>Falco moluccensis</i>	LC	App II	D
28	<i>Hirundo javanica</i>	LC	NA	TD

No	Nama Jenis	Status		
		IUCN Red-list	CITES	P.106
29	<i>Cecropis daurica</i>	LC	NA	TD
30	<i>Lanius schah</i>	LC	NA	TD
31	<i>Muscicapa dauurica</i>	LC	NA	TD
32	<i>Copsychus saularis</i>	LC	NA	TD
33	<i>Saxicola caprata</i>	LC	NA	TD
34	<i>Cinnyris jugularis</i>	LC	NA	TD
35	<i>Anthreptes malacensis</i>	LC	NA	TD
36	<i>Passer montanus</i>	LC	NA	TD
37	<i>Malacocincla sepiaria</i>	LC	NA	TD
38	<i>Picoides moluccensis</i>	LC	NA	TD
39	<i>Pycnonotus goiavier</i>	LC	NA	TD
40	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	LC	NA	TD
41	<i>Otus lempiji</i>	LC	App II	TD
42	<i>Turnix suscitator</i>	LC	NA	TD
43	<i>Zosterops melanurus</i>	VU	NA	TD

Keterangan: LC = *Least concern*; VU = *Vulnerable*; D = dilindungi; TD = Tidak dilindungi; NA = *non-appendix*



Elang Ular Bido (*Spilornis cheela*)

Celepuk Reban (*Otus lempiji*)

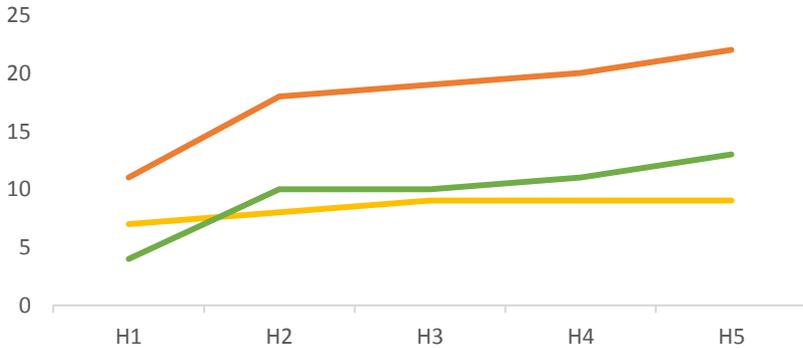
Gambar 7 Dokumentasi Burung di Hutan Kota Ranggawulung

a. Keanekaragaman jenis Herpetofauna

Lestarinya sebuah kawasan hutan dinilai terjaga bila keanekaragaman hayati dapat dipertahankan atau ditingkatkan. Keberadaan suatu kawasan hutan tidak terlepas dari komponen-komponen ekosistem berupa tumbuhan dan satwa. Amfibi dan reptil merupakan salah satu dari sekian banyak komponen ekosistem hutan yang berperan penting. Amfibi merupakan bio-indikator lingkungan dan keberadaan mereka menjadi cerminan bagaimana keadaan lingkungan sekitar (Stebbins & Cohen 1997). Sebagai bio-indikator lingkungan, amfibi sangat sensitif dengan perubahan yang terjadi pada habitatnya. Sedangkan menurut Whitfield *et al.* (2002) reptil semakin terancam oleh beberapa pengaruh seperti kehilangan habitat, degradasi lahan, introduksi, polusi lingkungan, penyakit dan pemanfaatan tidak terduga, serta perubahan iklim global.

Survey keanekaragaman herpetofauna yang dilakukan di kawasan Hutan Kota Ranggawulung dilakukan pada tanggal

9 Agustus – 13 Agustus 2021 dengan hasil mendapatkan total 22 jenis herpetofauna yang terbagi dalam 9 jenis amfibi dan 13 jenis reptil. Hingga survey hari ke-5, jenis herpetofauna khususnya reptil masih ditemukan jenis baru, sehingga apabila dibuat kurva penambahan jenis akan seperti **Gambar 8**.



Gambar 8 Kurva penambahan jenis herpetofauna di Hutan Kota Ranggawulung

Kusrini (2008) menyatakan bahwa kurva penambahan jenis dapat digunakan untuk mengetahui apakah waktu yang digunakan dalam survei sudah mendapatkan jumlah spesies yang memadai sehingga pada kondisi kurva yang stabil atau mendatar menunjukkan semakin besar kemungkinan peneliti memperoleh semua jenis pada lokasi tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan herpetofauna selama 5 hari menunjukkan bahwa masih terdapat penambahan pada hari ke 5. Sehingga masih memungkinkan adanya penambahan jenis baru lagi jika waktu pengambilan data dilakukan lebih lama. Kurva akumulasi gabungan masih beranjak naik akibat pengaruh kenaikan kurva akumulasi jenis amfibi dan reptil.

Total jenis herpetofauna yang didapatkan selama survey di kawasan Hutan Kota Ranggawulung sebanyak 22 jenis, yang terdiri dari 9 jenis amfibi dari 5 famili dan 13 jenis reptil dari 5 famili (**Tabel 6**). Akumulasi individu herpetofauna yang ditemukan selama survey sebanyak 69 individu. Ditemukan sebanyak 4 jenis amfibi yang berasal dari famili Dicoglossidae selama survey ini, yakni jenis *Fejervarya limnocharis*, *Fejervarya cancrivora*, *Limnonectes macrodon*, dan *Occidozyga lima*. Pada kelas reptil, ditemukan sebanyak 4 jenis yang berasal dari famili Gekkonidae, yaitu *Cyrtodactylus Cf. marmoratus*, *Hemidactylus frenatus*, *Gekko gecko*, & *Gehyra mutilata*.

Tabel 6 Daftar jenis herpetofauna di Kawasan HKR berdasarkan status dan jumlah

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Status	Total	P10 6	
				CITES	IUCN		
Amfibi							
1	Kodok Buduk	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	Bufonidae	-	LC	-	2
2	Katak Tegalan	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Dicoglossidae	-	LC	-	4
3	Katak Sawah	<i>Fejervarya cancrivora</i>	Dicoglossidae	-	LC	-	2
4	Bangkong Batu	<i>Limnonectes macrodon</i>	Dicoglossidae	-	LC	-	1
5	Bancet Hijau	<i>Occidozyga lima</i>	Dicoglossidae	-	LC	-	1
6	Percil Jawa	<i>Microhyla achatina</i>	Microhylidae	-	LC	-	2
7	Kongkang Jangkrik	<i>Indosylvirana nicobariensis</i>	Ranidae	-	LC	-	2

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Status	Total	P10 6	
				CITES	IUCN		
8	Kongkang Kolam	<i>Chalcorana chalconota</i>	Ranidae	-	LC	-	5
9	Katak Pohon Bergaris	<i>Polypedates leucomystax</i>	Rhacophoridae	-	LC	-	5
Reptil							
10	Kadal Kebun Oriental	<i>Calotes versicolor</i>	Agamidae	-	LC	-	3
11	Bunglon Surai	<i>Bronchocela jubata</i>	Agamidae	-	LC	-	5
12	Hap-hap	<i>Draco volans</i>	Agamidae	-	LC	-	3
13	Ular Lidah Api	<i>Dendrelaphis pictus</i>	Colubridae	-	NE	-	1
14	Ular Pucuk	<i>Ahaetulla prasina</i>	Colubridae	-	LC	-	5
15	Ular Pucuk Malaya	<i>Ahaetulla mycterizans</i>	Colubridae	-	LC	-	1
16	Cicak Hutan	<i>Cyrtodactylus Cf. marmoratus</i>	Gekkonidae	-	LC	-	6
17	Tokek	<i>Gekko gecko</i>	Gekkonidae	App II	LC	-	10
18	Cicak Rumah	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Gekkonidae	-	LC	-	1
19	Cicak Gula	<i>Gehyra mutilata</i>	Gekkonidae	-	NE	-	1
20	Sanca Batik	<i>Malayopython reticulatus</i>	Pythonidae	App II	LC	-	1
21	Kadal Kebun	<i>Eutropis multifasciata</i>	Scincidae	-	LC	-	7
22	Kadal Kebun	<i>Eutropis rugifera</i>	Scincidae	-	LC	-	1

Keterangan: LC = *Least concern*; NE = *Not Evaluated*; APP II = *Appendix II*

Jenis amfibi terbanyak yang ditemukan selama survey yaitu Kongkang Kolam *Chalcorana chalconota* dan Katak Pohon Bergaris *Polypedates leucomystax* dengan jumlah masing-masing sebanyak 5 individu. Jenis *Chalcorana chalconota* banyak ditemukan pada areal kolam di belakang kantor Hutan Kota Ranggawulung. Hal ini sesuai dengan pernyataan menurut Kusri (2013), katak jenis *Chalcorana chalconota* lebih menyukai hidup dekat dengan perairan dan menyukai tumbuhan yang terdapat di sekitar perairan untuk bertengger atau berdiam diri, kadang-kadang mereka juga dapat dijumpai disekitar hunian manusia. Sedangkan jenis jenis *Polypedates leucomystax* banyak ditemukan sedang bertengger pada daun atau dahan tumbuhan, namun tetap tidak jauh dari sumber air. Amfibi merupakan satwa yang hidupnya sangat tergantung dengan keberadaan air, dan ancaman kelestarian amfibi dapat berupa satu atau kombinasi dari berbagai penyebab seperti pengurangan habitat, pencemaran, introduksi spesies eksotik, penyakit dan parasit, serta penangkapan lebih (Kusri 2013). Jenis reptil yang ditemukan paling banyak individunya yaitu jenis *Gekko gekko* atau yang memiliki nama lokal Tokek, berhasil ditemukan sebanyak 10 individu. Jenis ini banyak ditemukan sedang berada di batang-batang pohon pada malam hari. Menurut Das (2010) mengemukakan bahwa jenis-jenis dari famili gekkonidae memiliki bantalan kaki yang dapat merekat pada pijakannya, sehingga menunjang untuk hidup sebagai satwa arboreal.

Dilihat berdasarkan status keterancamannya, terdapat 2 jenis reptil yang tergolong dalam kategori appendix II, yaitu

jenis *Gekko gecko* dan *Malayopython reticulatus*. Apendix II CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) memuat daftar jenis tumbuhan dan satwaliar yang tidak terancam kepunahan namun akan terancam punah apabila perdagangannya terus berlanjut tanpa adanya pengaturan. Pemanfaatan terhadap Ular Sanca Batik antara lain sebagai satwa peliharaan (pet), obat dan dikonsumsi (Arisnagara 2009). Selain itu ular jenis tersebut juga sering diburu karena bersifat hama dan membahayakan bagi manusia, hal ini dapat dikonfirmasi dengan ditemukannya bangkai Ular Sanca Batik (**Gambar 9**) dalam kondisi kepala diikat dan terbakar di areal Bumi Perkemahan Ranggawulung. Sedangkan jenis Tokek banyak diburu untuk dijual dan diekspor. Tokek dipercaya menjadi bahan untuk campuran obat tradisional Negara China (Stuart 2004).



Gambar 9 Ular Sanca Batik (*Malayopython reticulatus*) yang ditemukan dalam kondisi bekas dibakar dan kepala yang diikat

Berdasarkan status keterancamannya daftar merah IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) semua adalah jenis-jenis yang dianggap beresiko rendah (*Least Concern* atau LC) dan tidak dievaluasi (*Not Evaluated* atau NE) karena tersebar di areal yang luas dan

populasi dianggap stabil. Tidak ada pula jenis yang masuk dalam kategori lindungan berdasarkan Permen LHK No. 106 Tahun 2018.

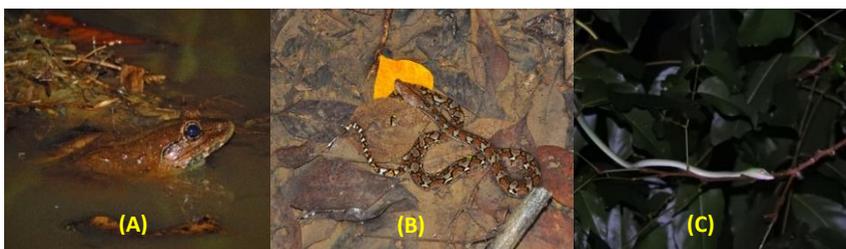
Tabel 7 Perbandingan perjumpaan jenis antar tahun pengamatan

No	Famili	Nama Ilmiah	Perjumpaan			
			2018	2019	2020	2021
Amfibi						
1	Bufo	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>		√	√	√
2	Dicoglossidae	<i>Fejervarya cancrivora</i>	√	√	√	√
3	Dicoglossidae	<i>Fejervarya limnocharis</i>	√	√	√	√
4	Dicoglossidae	<i>Limnonectes macrodon</i>				√
5	Dicoglossidae	<i>Occidozyga lima</i>	√		√	√
6	Microhylidae	<i>Microhyla achatina</i>	√		√	√
7	Ranidae	<i>Chalcorana chalconota</i>	√		√	√
8	Ranidae	<i>Indosylvirana nicobariensis</i>	√			√
9	Rhacophoridae	<i>Polypedates leucomystax</i>	√	√	√	√
Reptil						
10	Agamidae	<i>Bronchocela jubata</i>	√	√	√	√
11	Agamidae	<i>Calotes versicolor</i>			√	√
12	Agamidae	<i>Draco volans</i>	√	√	√	√
13	Colubridae	<i>Ahaetulla prasina</i>	√	√	√	√
14	Colubridae	<i>Ahaetulla mycterizans</i>				√
15	Colubridae	<i>Coelognathus radiatus</i>		√		
16	Colubridae	<i>Dendrelaphis pictus</i>	√	√		√

No	Famili	Nama Ilmiah	Perjumpaan			
			2018	2019	2020	2021
17	Colubridae	<i>Gonyosoma oxycephalum</i>			√	
18	Gekkonidae	<i>Cyrtodactylus cf. marmoratus</i>	√		√	√
19	Gekkonidae	<i>Gehyra mutilata</i>		√	√	√
20	Gekkonidae	<i>Gekko gecko</i>	√	√	√	√
21	Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	√	√	√	√
22	Gekkonidae	<i>Hemidactylus platyurus</i>			√	
23	Natricidae	<i>Rhaphdophis chrysargos</i>	√			
24	Pythonidae	<i>Malayopython reticulatus</i>				√
25	Scincidae	<i>Dasia olivacea</i>	√			
26	Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>		√	√	√
27	Scincidae	<i>Eutropis rugifera</i>			√	√
28	Scincidae	<i>Tytthoscincus temmincki</i>			√	
29	Trionychidae	<i>Amyda cartilaginea</i>	√			
30	Viperidae	<i>Calloselasma rhodostoma</i>		√		

Jumlah jenis yang ditemukan pada survey kali ini lebih banyak dibandingkan yang dilakukan pada tahun 2020 (**Tabel 7**). Terdapat 3 jenis herpetofauna yang sebelumnya ditemukan pada survey tahun 2020 namun tidak ditemukan kembali pada survey kali ini, yakni jenis *Gonyosoma oxycephalum*, *Hemidactylus platyurus*, *Tytthoscincus temmincki*. Namun pada survey kali ini ditemukan ditemukan 3 jenis baru yang belum ditemukan pada ketiga survey sebelumnya yang pernah dilakukan. Jenis-jenis tersebut yaitu *Limnonectes macrodon*,

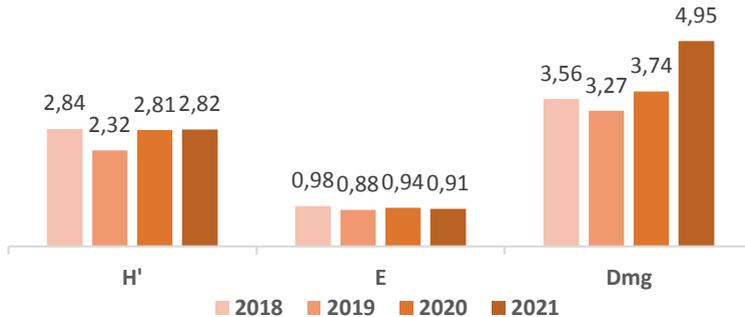
Ahaetulla mycterizans, dan *Malayopython reticulatus*. Menurut Kusri (2008), faktor-faktor efektivitas inventarisasi yaitu faktor internal dan eksternal. faktor internal yaitu lama pengamatan, metode pengamatan dan kemampuan pengamat. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi efektivitas inventarisasi yakni fluktuasi harian, pola pergerakan satwa, pola distribusi satwa, pola cuaca, dan sejarah hidup satwa.



Gambar 10 Jenis herpetofauna yang baru ditemukan, (A). *Limnonectes macrodon*, (B). *Malayopython reticulatus*, (C). *Ahaetulla mycterizans*

Nilai keanekaragaman jenis herpetofauna dihitung berdasarkan proporsi jumlah individu pada tiap jenis terhadap jumlah keseluruhan individu. Hasil perhitungan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener menunjukkan areal HKR memiliki nilai H' 2,82. Nilai ini sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan survey herpetofauna pada tahun 2020 yang memiliki nilai H' 2,81. Hal ini disebabkan pada survey tahun 2021 ini menemukan jumlah jenis yang lebih banyak (22 jenis) dibandingkan pada tahun 2020 (20 jenis), juga dipengaruhi kelimpahan individu yang ditemukan pada tiap surveynya. Urbina-Cardona *et al.* (2006) menyatakan bahwa tutupan tajuk, tutupan serasah, kepadatan tumbuhan bawah,

kedalaman serasah, dan variasi suhu dapat mempengaruhi perbedaan komposisi dan kekayaan jenis herpetofauna yang ditemukan.



Gambar 11 Indeks Keanekaragaman (H'), Kemerataan (E) dan Kekayaan jenis (Dmg)

Nilai kekemerataan jenis herpetofauna digunakan untuk membandingkan jumlah individu pada tiap spesies pada habitat tertentu. Nilai indeks ini berkisar antara 0 hingga 1, Krebs (1978) menyatakan bahwa nilai indeks kemerataan mendekati satu menunjukkan bahwa jenis yang terdapat dalam suatu komunitas semakin merata; sedangkan bila nilai indeks kemerataan mendekati nol, maka menunjukkan ketidakmerataan jenis dalam komunitas tersebut. Nilai kemerataan herpetofauna pada tahun 2021 ini memiliki nilai E 0,91 lebih rendah dibandingkan nilai kemerataan tahun 2020 yang memiliki nilai E 0,94. Nilai E 0,91 masih mendekati nilai 1 menurut Krebs (1978) yang berarti tidak terdapat jenis herpetofauna yang mengelompok dan ditemukan dalam jumlah sangat banyak dibandingkan jenis lain.

Hasil perhitungan nilai kekayaan jenis margalef menunjukkan pada tahun 2021 memiliki nilai (Dmg) sebesar

4,95 lebih tinggi dibandingkan dengan hasil survey beberapa tahun sebelumnya. Kusrini (2008) menyatakan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi jumlah jenis yang ditemukan yakni ukuran daerah pengamatan, tingkat isolasi, ketinggian, keragaman vegetasi, cuaca, dan bencana alam. Areal Hutan Kota Ranggawulung masih menjadi habitat yang cocok untuk tempat hidup baik amfibi maupun reptil, hal ini berdasarkan hasil survey tiap tahunnya yang selalu bertambah baik jumlah jenis dan jenis baru yang ditemukan dari hasil survey herpetofauna. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Wanger *et al.* (2009) bahwa kekayaan jenis dipengaruhi beberapa faktor, yakni apabila memiliki ketersediaan pakan yang cukup dan habitat yang sesuai bagi keberlangsungan hidup amfibi dan reptil.

Kawasan Hutan Kota Ranggawulung masih menjadi habitat yang sesuai bagi kehidupan amfibi dan reptil. Langkah yang harus dilakukan adalah tetap mempertahankan keberadaan hutan di kawasan tersebut, agar tidak terjadi perubahan terhadap habitat amfibi dan reptil sehingga keberadaannya tetap lestari. Juga tetap menjaga sumber air seperti kolam atau aliran sungai, karena baik amfibi maupun reptil sangat bergantung pada ketersediaan air di habitatnya. Keberadaan herpetofauna sangat dipengaruhi oleh mikrohabitat dari masing-masing jenis. Salah satu ancaman bagi herpetofauna adalah adanya spesies invasif atau alien spesies.



Gambar 12 Jenis *Calotes versicolor* yang merupakan alien spesies dan invasif

Berdasarkan survey yang sudah dilakukan, terdapat jenis yang menjadi spesies alien, yaitu *Calotes versicolor*. Menurut Matyot (2004), jenis ini adalah kandidat kuat untuk menjadi jenis bunglon paling mudah tersebar di dunia. Berdasarkan data yang dikumpulkan menunjukkan bahwa spesies ini dapat mudah beradaptasi, sangat produktif, tergolong omnivora, dan dianggap sebagai spesies asing invasif yang mudah bersaing dengan atau juga memakan jenis asli di beberapa belahan dunia, seperti Singapura dan Mauritius. Di Indonesia, Jenis ini mengalahkan jenis lokal yang ada seperti Bunglon Surai (*B. jubata*) dan jenis lain yang memiliki relung ekologi yang sama.

MENGENAL SATWA DILINDUNGI DI HUTAN KOTA RANGGAWULUNG

Berdasarkan pembahasan bab sebelumnya, yang merupakan hasil penelitian Rahmasari *et al.*, 2021 di Hutan Kota Ranggawulung, ditemukan empat jenis satwa yang dilindungi di kawasan. Pertama dari taksa mamalia, yaitu Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*), merupakan satwa yang dilindungi dalam Permen LHK No 106 tahun 2018, termasuk dalam kategori Appendiks I CITES dan satwa Kritis menurut daftar merah IUCN. Selanjutnya tiga lainnya dari jenis burung, yaitu jenis Elang-ular bido (*Spilornis cheela*), Bubut Jawa (*Centropus nigrorufus*) dan Alap-Alap Sapi (*Falco moluccensis*), yang dilindungi berdasarkan yang dilindungi Permen LHK No 106 Tahun 2018.

Kukang Jawa



Sumber : satuharapan.com

Gambar 13 Kukang Jawa

Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*) merupakan primata Strepsirrhini dan spesies kukang asli yang populasinya menyebar di bagian barat dan tengah Pulau Jawa. Meskipun awalnya dideskripsikan sebagai spesies yang tersendiri, selama bertahun-tahun kukang jawa dianggap sebagai anak-jenis dari kukang sunda (*N. coucang*), sampai kemudian dilakukan kajian ulang morfologi dan genetika terhadap takson ini pada tahun 2000-an, yang mengakibatkan peningkatan statusnya sebagai spesies penuh. Kukang jawa berkerabat dekat dengan kukang sunda dan kukang benggala (*N. bengalensis*). Spesies ini memiliki dua bentuk, yang dibedakan berdasarkan panjang rambut dan, pada tingkat yang lebih rendah, warna tubuhnya.

Pada dahinya terdapat pola berlian keputihan yang menyolok, yang terbentuk oleh garis berwarna gelap yang berjalan di atas kepalanya dan bercabang ke arah mata dan telinga. Kukang jawa beratnya antara 565 dan 687 g dan memiliki panjang kepala-badan sekitar 293 mm. Seperti halnya semua kukang, kukang jawa bersifat arboreal dan bergerak perlahan di tanaman merambat dan liana, bukannya melompat dari pohon ke pohon. Habitatnya termasuk hutan primer dan hutan sekunder, tetapi juga dapat ditemukan di hutan bambu dan mangrove, serta di perkebunan cokelat. Makanannya umumnya terdiri dari buah, gum pohon, kadal, dan telur. Kukang jawa tidur di cabang terbuka, kadang-kadang dalam kelompok, namun biasanya terlihat sendirian atau berpasangan.

Populasi kukang jawa mengalami penurunan tajam oleh karena diburu secara liar untuk diperdagangkan sebagai hewan peliharaan eksotis, dan kadang-kadang untuk obat tradisional. Populasi yang tersisa memiliki kepadatan yang rendah, dan kehilangan habitat merupakan ancaman besar bagi kelestariannya. Untuk alasan ini International Union for Conservation of Nature (IUCN) menetapkan statusnya sebagai spesies kritis,

dan juga memasukkannya ke dalam daftar "25 Primata Paling Terancam Pindah di Dunia" tahun 2008-2010. Kukang Jawa dilindungi oleh undang-undang Republik Indonesia dan, sejak Juni 2007, terdaftar di bawah Apendiks I CITES. Meskipun berbagai upaya perlindungan ini telah dilakukan, serta keberadaannya tercatat di beberapa kawasan yang dilindungi, akan tetapi perburuan liar terhadap hewan ini masih terus terjadi; undang-undang perlindungan satwa liar masih jarang ditegakkan di tingkat lokal.

Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*) pertama kali dideskripsikan secara ilmiah pada tahun 1812, oleh naturalis Prancis Étienne Geoffroy Saint-Hilaire. Nama spesies *javanicus* mengacu tempat asalnya. Namun, spesies itu tidak diakui lama; pada tahun 1840, René Primevère Lesson mengklasifikasikan kukang Jawa sebagai salah satu dari beberapa varietas dari spesies tunggal kukang, yang ia sebut *Bradylemur tardigradus*. Pada tahun 1921, Oldfield Thomas menamai spesies kedua kukang dari Jawa, *Nycticebus ornatus*.¹

Pada pemeriksaan taksonomi kukang tahun 1971-nya, ahli taksonomi dan primata Colin Groves mengakui kukang Jawa sebagai upaspecies, *Nycticebus coucang javanicus*, dari kukang Sunda (*N. coucang*), dengan *ornatus* sebagai sinonim. Kukang Jawa pertama diakui sebagai spesies yang berbeda lagi di panduan lapangan Indonesia tahun 2000 pada primata oleh Jatna Supriatna dan Edy Hendras Wahyono. Pada tahun 2008, Groves dan Ibnu Maryanto memberikannya status spesies, berdasarkan analisis morfologi tengkorak dan karakteristik rambut hewan. Analisis molekuler dari sekuens DNA dari D-loop dan gen sitokrom *b* menunjukkan bahwa kukang Jawa secara genetik berbeda dari spesies kukang lainnya; secara filogenetis, kukang Jawa adalah saudara dari klad yang mencakup kukang Benggala (*N. bengalensis*) dan kukang Sunda. Karena kemiripannya dengan spesies kukang

tetangganya, bahkan pusat penyelamatan telah diketahui salah mengidentifikasinya.

Ada dua bentuk kukang jawa, dibedakan terutama oleh perbedaan panjang rambut. Hal ini kadang-kadang dikenal sebagai spesies terpisah, *N. javanicus* dan *N. ornatus*, tetapi saat ini keduanya diklasifikasikan sebagai spesies tunggal, meskipun status taksonomi yang tepat masih belum jelas.

Kukang jawa beratnya antara 565 dan 687 g dan penampilannya mirip dengan kukang terbesar, kukang benggala. Wajah dan punggungnya ditandai dengan garis yang berbeda yang berjalan di atas mahkota dan bercabang, yang mengarah ke mata dan telinga, yang meninggalkan pola berlian putih di dahi. Warnanya abu-kekuningan. Sebaliknya, kepala, leher, dan bahu memiliki warna krem. Seperti kukang kalimantan (*N. menagensis*), kukang jawa tidak memiliki gigi seri kedua (I²) pada dentisinya.



Gambar 13 Kukang Jawa

Kukang jawa lebih besar dari kedua kukang Indonesia lainnya, kukang sunda dan kukang kalimantan. Berdasarkan rata-rata ditentukan dari enam spesimen yang diperoleh dari perdagangan satwa liar di Jawa, parameter morfometri lain adalah sebagai berikut: panjang kepala, 59,2 mm; panjang moncong, 19,9 mm; lebar kepala, 43,6 mm; rentang tubuh, 250,8 mm; panjang kepala dan tubuh, 293,1 mm; lingkaran

dada, 190,8 mm; persentase ketebalan gelap (pengukuran ketebalan dari zona gelap dengan rambut dorsal, diukur sebagai persen dari ketebalan lingkaran), 48,0 mm; lingkaran leher, 136,7 mm; panjang ekor, 20,4 mm; panjang humerus, 67,2 mm; panjang jari-jari, 71,8 mm; panjang femur, 83,2 mm; panjang tibia, 85,9 mm; rentang tangan, 59,1 mm; rentang kaki, 70,3 mm; dan panjang telinga, 16,8 mm.

Morfotipe *ornatus* paling dapat dibedakan dengan bulu yang lebih panjang, rata-rata 26,8 mm dibandingkan dengan 22,4 mm pada *javanicus*. Karakteristik yang membedakan lainnya termasuk warna keseluruhan (umumnya coklat terang pada *ornatus* dibandingkan dengan coklat kemerahan pada *javanicus*), dan jumlah warna coklat di bulu (*ornatus* memiliki sedikit warna coklat dari *javanicus*, sehingga daerah ventral berwarna lebih terang).

Pada 1860-an, otak kukang jawa diperiksa oleh William Henry Flower, ahli anatomi komparatif yang mengkhususkan diri dalam otak primata. Selain merinci organisasi, bentuk, dan ukuran otak, ia mencatat bahwa bentuk dan tanda permukaan yang sebanding dengan lemur. Dia menentang pengelompokan Strepsirrhini dengan Insectivora (pengelompokan biologis sekarang ditinggalkan) dan mencatat bahwa otak memiliki fitur peralihan antara primata lainnya dan mamalia "inferior" seperti kelelawar dan Carnivora.

Seperti loris lain, kukang jawa adalah nokturnal dan arboreal, mengandalkan tanaman merambat dan liana. Namun, hewan telah diamati bergerak di tanah untuk menyeberang ruang terbuka di habitat terganggu. Kukang jawa bergerak melalui kanopi di ketinggian antara 3 dan 22 m dan sering dijumpai di ketinggian antara 1,5 dan 9,5 m.

Kukang jawa memakan buah, kadal, telur, dan biji coklat. Ia juga dikenal untuk memakan gum pohon dari genus *Albizia*, dalam famili kacang-kacangan, Fabaceae, serta

dari genus palem *Arenga* (famili *Arecaceae*). Kukang jawa terlihat sendiri atau berpasangan dan kadang-kadang ditemukan tidur dalam kelompok. Bukannya tidur di lubang sarang, mereka tidur meringkuk di cabang. Seperti kukang lainnya, kukang jawa memiliki panggilan khas yang menyerupai peluit frekuensi tinggi. Spesies ini adalah inang untuk cacing pipih parasit, *Phaneropsolus oviforme*.

Spesies ini hanya ditemukan di bagian barat dan tengah dari pulau Jawa di Indonesia. Keberadaannya telah dikonfirmasi di Pegunungan Dieng, dan dikenal dapat ditemukan di kepadatan rendah di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (di hutan awan pegunungan) dan Taman Nasional Gunung Halimun Salak, sering kali hanya ditemukan pada tempat yang memiliki sedikit gangguan manusia. Kukang jawa mendiami baik hutan terganggu primer dan sekunder, dan dapat ditemukan dari permukaan laut sampai ketinggian 1.600 m, meskipun lebih umumnya ditemukan pada ketinggian yang lebih tinggi karena ketinggian rendah cenderung tak berpohon. Sebuah studi pada tahun 2000 menunjukkan bahwa selain hutan primer dan sekunder, kukang jawa dapat ditemukan di hutan bambu, hutan bakau, dan di perkebunan—khususnya perkebunan cokelat. Pada tahun 2008, mereka diamati di Jawa Barat menempati kebun rumah tanaman campuran, mentoleransi gangguan manusia tingkat tinggi.



Gambar 14 Kumpulan Kukang Jawa

Kukang jawa terdaftar oleh International Union for Conservation of Nature (IUCN) sebagai "kritis," terutama karena penurunan cepat dalam populasi. Untuk 21-24 tahun sebelum penilaian tahun 2008 oleh IUCN—yang sesuai dengan tiga generasi untuk spesies— jumlahnya telah turun setidaknya 50%. Data populasi untuk spesies jarang, tetapi beberapa penelitian telah menunjukkan kepadatan populasi rendah 0,20-0,02 individu per km².

Jumlahnya masih menurun, terutama karena perburuan. Di Indonesia, kukang jawa kadang-kadang digunakan dalam pengobatan tradisional, karena mitos bahwa kukang jawa memiliki sifat magis dan kuratif, tetapi lebih sering dijual sebagai hewan peliharaan eksotis. Spesies ini mudah ditangkap karena gerakan lambat, kebiasaan nokturnal, dan kecenderungan untuk tidur di cabang terbuka. Mereka secara aktif dicari untuk perdagangan hewan peliharaan dan dikumpulkan secara oportunistis ketika penebangan hutan. Habitatnya juga menurun, meskipun sebagian besar dari hilangnya habitat terjadi pada pertengahan 1980-an. Di jangkauannya, penggunaan lahan manusia intens. Pemodelan relung lingkungan menunjukkan bahwa kukang jawa lebih terancam oleh kehilangan habitat dari spesies kukang lainnya. Untuk alasan ini, kukang jawa telah disertakan pada "25 Primata Paling Terancam Punah di Dunia" yang diterbitkan oleh IUCN Species Survival Commission Primate Specialist Group (IUCN/SSC PSG), International Primatological Society (IPS), dan Conservation International (CI).

Seiring dengan semua kukang lainnya, kukang jawa diangkat dari CITES Appendix II menjadi CITES Appendix I pada bulan Juni 2007, memberikan perlindungan meningkat dari perdagangan komersial. Kukang jawa juga dilindungi oleh hukum Indonesia, tetapi menurut peneliti loris Nekaris dan Jaffe, "penegakan hukum yang efektif sehubungan dengan undang-undang perlindungan satwa liar adalah semua tapi

tidak ada di Indonesia". Spesies dapat ditemukan di beberapa kawasan yang dilindungi, namun jumlahnya tidak pasti. Koleksi tawanan kukang jawa dapat ditemukan di Praha, Republik Ceko, Jakarta, Indonesia, dan Singapura.

Elang Ular Bido



Sumber : idmtimes.com

Gambar 15 Elang Ular Bido

Elang-ular bido (*Spilornis cheela*) merupakan sejenis elang besar yang menyebar luas di Asia, mulai dari India di barat, Nepal, Srilanka, terus ke timur hingga Cina, ke selatan melintasi Asia Tenggara, Semenanjung Malaya, kepulauan Sunda Besar, hingga ke Palawan di Filipina. Elang ini merupakan anggota suku Accipitridae.

Dikenal juga sebagai Crested Serpent Eagle atau CSE oleh sebagian pecinta burung pemangsa (BOP). Elang ini berwarna hitam dengan garis putih di ujung belakang sayap, terlihat di saat terbang seperti garis yang tebal. Sangat berisik,

suara panggilan seperti ""Kiiiiik"" panjang dan diakhiri dengan penekanan nada. Sayap menekuk ke atas (seperti elang jawa) dan ke depan, membentuk huruf C yang terlihat membusur. Ciri khas lainnya adalah kulit kuning tanpa bulu di sekitar mata hingga paruh. Ada yang mengatakan bahwa kulit kaki dari elang ini mempunyai kekebalan terhadap bisa ular, karena itulah elang ini disebut elang ular karena mempunyai kekebalan terhadap bisa ular.

Pada waktu terbang, terlihat garis putih lebar pada ekor dan garis putih pada pinggir belakang sayap. Berwarna gelap, sayap sangat lebar membulat, ekor pendek. Pada elang dewasa, bagian atas coklat abu-abu gelap dan bagian bawah coklat. Perut, sisi tubuh dan lambung berbintik-bintik putih, terdapat garis abu-abu lebar di tengah garis-garis hitam pada ekor. Jambul pendek dan lebar, berwarna hitam dan putih. Remaja: Mirip dewasa, tetapi lebih coklat dan lebih banyak warna putih pada bulu. Iris berwarna kuning, paruh coklat abu-abu, kaki kuning.

Elang ini terdapat sekitar 21 sub-spesies yang diakui dengan persebaran berbeda yang meliputi India, Cina selatan, Asia tenggara, Palawan, dan Sunda Besar. Elang ini hidup berpasangan-pasangan. Sangat ribut, melayang-layang di atas wilayah sambil mengeluarkan suara. Pada musim berbiak, pasangan menunjukkan gaya terbang akrobatik. Habitatnya adalah hutan, tepi hutan, perkebunan, sub-urban. Tersebar sampai ketinggian 1.900 m dpl. Bido memangsa ular dan reptil pada umumnya, katak, serta mamalia kecil. Berbiak sepanjang waktu, sarangnya terbuat dari tumpukan ranting berlapis daun di hutan yang rapat. Telur berwarna putih suram, bercak kemerahan, berjumlah 1-2 butir. Makanan utama dari elang ular adalah Ular-ular kecil, burung-burung kecil sampai ke mamalia kecil seperti tikus atau kelinci yang mempunyai ukuran yang kecil.

Bubut Jawa



Sumber : wordpress.com

Gambar 16 Burung Bubut Jawa

Burung Bubut jawa (*Centropus nigrorufus*) merupakan hewan endemik di Indonesia. Burung ini juga termasuk spesies keluarga tekukur, bubut, dan sejenisnya pada familia Cuculidae. Hewan ini endemik di Indonesia. Bubut jawa panjangnya sekitar 46 cm, berwarna hitam dan coklat-kemerahan, berekor panjang. Bulu hitam mengilap ungu, kecuali sayap yang merah-karat. Perbedaan dengan jenis bubut yang lain terletak pada bagian punggung, penutup sayap, dan bulu sekunder bagian dalam yang berwarna hitam. Iris merah; paruh dan kaki hitam.

Bulu badanya berwarna hitam, sementara sayapnya berwarna coklat kemerahan. Kepaknya melebar tatkala bertengger di batang pohon bambu (*Bambuseae*) saat pagi hari. Kakinya lihai melompat dari tangkai ke tangkai lain. Sedang

matanya berwarna merah tampak awas melihat situasi sekitarnya. Bawaanya lebih tenang dibandingkan saat siang atau sore hari yang cepat bergerak ke semak-semak. Burung ini termasuk pemalu.

Burung Bubut Jawa (*Centropus nigrorufus*) mempunyai ukuran kurang lebih 46 cm. Sedangkan ekornya berwarna hitam panjang. Burung Bubut Jawa mirip dengan Bubut Besar, akan tetapi lebih kecil dan berwarna lebih suram hampir kotor. Mantel berwarna coklat berangan pucat tersapu hitam. Sedangkan saat muda bergaris-garis coklat. Terdapat pola warna peralihan iris merah. Untuk paruh dan kaki juga memiliki warna hitam.

Suaranya sama sekali tidak masuk kategori enak didengar, "hup" begitu bunyinya, nada rendah yang diulang dengan tempo yang semakin cepat. Daripada Bubut Besar suaranya lebih cepat. Selanjutnya berupa tiga bunyi "hup" yang terpecah menjadi tiga rangkaian "logokok, logogok, logokok".

Bubut Jawa bukan termasuk jenis burung raptor atau *birds of prey* meskipun memiliki paruh yang sangar, postur tubuh besar, dan matanya merah. Tetapi burung ini merupakan pemakan serangga, misalnya seperti ulat bulu, capung (*Anisoptera*), jangkrik (*Gryllidae*), kumbang (*Coleoptera*), kupu-kupu (*Rhopalocera*).

Selain itu bubut jawa juga menyukai hewan kecil lainnya seperti siput (*Gastropoda*), lipan (*Chilopoda*), katak (*Anura*), anakan burung, tikus kecil (*Rattus exulans*) hingga ular kecil (*Serpentes*). Untuk familinya termasuk dalam keluarga *Cuculidae*.

Burung Bubut Jawa sering dijumpai pada dataran rendah pada vegetasi yang rapat, ketinggian mencapai 800 meter di atas permukaan laut (mdpl). Habitatnya sering mengunjungi tepi hutan, semak tepi sungai, belukar sekunder, dan hutan mangrove. Sering pula dijumpai hinggap di atas tanah, atau di semak-semak kecil dan pepohonan. Burung Bubut Jawa merupakan burung endemik Jawa, itupun hanya bisa ditemukan di daerah tertentu saja. Apalagi sekarang ini

semakin jarang ditemukan. Tipe habitat preferensial Bubut Jawa yaitu tambak tidak aktif dan hutan mangrove. Sedangkan komponen habitat yang paling mempengaruhi frekuensi perjumpaan bubut jawa adalah tinggi tajuk bertengger (1-8 m), jarak dari pantai (1.485-3.441 m) dan suhu udara rata-rata (27,9-29,9 °C).



Foto: Falahi Mubarak/Mongabay Indonesia

Gambar 15 Bubut Jawa

Alap-alap sapi (*Falco moluccensis*)

Burung Alap-alap sapi dikenal cukup ganas yang memiliki cakar kuku kaki yang tajam berfungsi untuk merobek mangsanya. Alap-alap sapi (*Falco moluccensis*) adalah spesies burung dari keluarga Falconidae, dari genus Falco. Burung ini merupakan jenis burung pemakan mamalia kecil, kelelawar, burung, kadal, serangga yang memiliki habitat di daerah terbuka di semua ketinggian. kebun, tegalan, tepi hutan, atau perkotaan.



Sumber : ebird.com

Gambar 16 Burung Alap-Alap Sapi

Alap-alap sapi memiliki tubuh berukuran kecil (30 cm). Jantan: Tubuh bagian atas coklat gelap. Mahkota dan Tubuh bagian atas kekuningan, bergaris dan bintik hitam tebal. Tubuh bagian bawah kuning suram dengan coretan hitam tebal. Ekor abu-abu kebiruan ujung putih dan garis lebar hitam di sub-terminal. Betina: ukuran lebih besar, garis tebal pada ekor. Iris coklat, paruh abu-abu kebiruan, ujung hitam, sera kuning, tungkai dan kaki kuning. Terbang melingkar perlahan, melayang-layang diam sambil mengepak sayap. Menulik saat memangsa. Bertengger pada tiang, pohon, batu cadas. Sarang besar dari ranting, berlapis daun, epifit, atau lumut, pada pohon terisolir, atau pada lubang pohon. Telur berwarna kemerahan, berbintik coklat, jumlah 4 butir. Berbiak bulan April-Agustus. Persebaran alap-alap sapi berada di Kalimantan, Jawa, Bali, Sulawesi, Maluku, Nusa Tenggara, Papua

DAFTAR PUSTAKA

- Araujo MB, Densham PJ, Williams PH. 2004. Representing species in reserves from patterns of assemblage diversity. *Journal of Biogeography* 31: 1037-1050.
- BAPPENAS. 2003. Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Indonesia 2003-2020. Jakarta: BAPPENAS
- Dewi, R.S., Y. Mulyani dan Y. Santosa. 2007. Keanekaragaman Jenis Burung di Beberapa Tipe Habitat Taman Nasional Gunung Ceremai. Yayasan Penerbit IPB, Bogor.
- Feldhamer GA, Drickamer LC, Vessey SH, Merritt JF. 1999. *Mammalogy: adaptation, diversity, and ecology*. Pennsylvania (US): The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Fithria A. 2003. Keanekaragaman jenis satwa liar di areal hutan PT. Elbana Abadi Jaya Sungai Pinang, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. *Rimba Kalimantan* 9(1): 63-70.
- Hafif AR. 2013. Struktur Komunitas Burung di Kawasan Karst Citatah, Kecamatan Cipatat, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. [Skripsi]. Universitas Padjadjaran, Jatinangor, Sumedang
- Handari, A. 2012. Keanekaragaman jenis burung di hutan produksi Desa Gunung Sangkaran Kecamatan Blambangan Umpu Kabupaten Way Kanan. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hellmann JJ, Fowler GW. 1999. Bias, precision, and accuracy of four measures of species richness. *Ecological Applications* 9(3):824-834.
- Jarvis DI, AHD Brown, PH Cuong, L Collado-Panduro, L Latournerie-Moreno, S Gyawali, T Tanto, M Sawadogo, I Mar, M Sadiki, et al. 2008. A global perspective of the richness and evenness of traditional crop-variety

- diversity maintained by farming communities. *Proceeding of the National Academics of Sciences USA* 105(14):5326–5331.
- Krebs CJ. 1997. *Program for Ecological Methodology [Software]*. New York (US): An Print of the Wesley Longman.
- Kreb CJ. 1978. *Ecological Methodology*. New York (US). Harper and Row Publisher.
- Kusrini MD. 2008. *Pedoman Penelitian dan Survey Amfibi di Alam*. Bogor (ID): Fakultas Kehutanan IPB.
- Kusrini M D. 2013. *Panduan Bergambar Identifikasi Amfibi Jawa Barat*. Bogor (ID): Pustaka Media Konservasi.
- Magurran AE. 1988. *Ecological Diversity and Its Measurement*. London (GB): Cambridge University Press.
- Matyot, P. 2004. The establishment of the crested tree lizard, *Calotes versicolor* (DAUDIN, 1802), in Seychelles. *Phelsuma* 12: 35-47
- Menhinick EF. 1964. A comparison of some species-individuals diversity indices applied to samples of field insects. *Ecology* 45(4):859–861.
- Nekaris KAI, Bearder SK. 2007. The loriform primates of Asia and mainland Africa: diversity shrouded in darkness. *The Primates* 2: 24–45.
- Nekaris A, Blackham G, Nijman V. 2008. Conservation implications of low encounter rates of five nocturnal primate's species (*Nycticebus sp.*) in Southeast Asia. *Biodiversity and Conservation* 17(4): 733-747
- Peet RK. 1974. The measurement of species diversity. *Annual Review of Ecology and Systematics* 5:285–307.
- Puspita IJ. 2017. Manajemen pengayaan *kandang* dan pola. Pemanfaatan ruang oleh *Kukang* sumatera (*Nycticebus*

- coucang Boddaert, 1985). [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Sinaga W. 2013. Prospek penangkaran konservasi kukang sumatera (*Nycticebus coucang*) [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Stebbins RC, Cohen NW. 1997. *A Natural History of Amfibians*. New Jersey (US): Princeton University Press.
- Stuart B L. (2004). The harvest and trade of reptiles at U Minh Thuong National Park, southern Viet Nam. *Traffic Bulletin*. 20 (1): 25–34.
- Supriatna J, Wahyono EH. 2000. *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Jakarta (ID): Yayasan Obor Indonesia.
- Urbina-Cardona JN, Olivares-Pérez M dan Hugo Reynoso V. Herpetofauna diversity and microenvironment correlates across a pasture–edge–interior ecotone in tropical rainforest fragments in the Los Tuxtlas Biosphere Reserve of Veracruz, Mexico. *Biological conservation*. 132: 61– 75.
- Wanger TC, Iskandar DT, Motzke I, Brook BW, Sodhi NS, Clough Y, Tscharntke T. 2010. Effects of Land-Use Change on Community Composition of Tropical Amfibians and Reptiles in Sulawesi, Indonesia. *Conservation Biology*. 24(3):795-802.
- Whitfield JG, Ryan TJ, Philippi T, Leiden YA, Dorcas ME, Wigley TB. 2002. Monitoring Herpetofauna In a Managed Forest Landscape (GB): effects of habitat types and census techniques. *Savannah River Ecology Laboratory. Biological Science* 167: 1– 3.
- <https://www.mongabay.co.id/2020/04/19/mengenal-burung-bubut-jawa-yang-semakin-langka/>
- https://id.wikipedia.org/wiki/Alap-alap_sapi

https://id.wikipedia.org/wiki/Bubut_jawa

https://id.wikipedia.org/wiki/Elang-ular_bido

https://id.wikipedia.org/wiki/Kukang_jawa



ISBN 978-623-94828-3-1



9 786239 482831