

PERILAKU HARIAN ELANG JAWA (*Nisaetus bartelsi*) Di KANDANG REHABILITASI PUSAT KONSERVASI ELANG KAMOJANG GARUT

Nurhayati¹, Iing Nasihin², Nurdin²

¹Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan, Indonesia

²Prodi Ilmu Lingkungan, Fakultas Kehutanan, Universitas Kuningan, Indonesia

Email: nurhayati290100@gmail.com

Abstract

This research was done to find out the Javan eagle's daily habits, how long the rehabilitation process takes, and what factors influence the effectiveness of the procedure. The ad libitum approach is employed in this study, and every motion will be documented. Two birds with the names Mario and Tegar were the subject of the study. Compared to the Tegar individual, Mario, the Javan eagle, exhibits a behavior that is 51% more typical. The rate of hunting behavior is 51% in Mario individuals compared to 49% in Tegar individuals, which is higher. Mario people exhibit less social behavior than Tegar people: their respective rates are 49% and 51%, respectively. Hunting prowess and social behavior both necessary for life in the wild are the key elements in determining rehabilitation success. The process of rehabilitation is greatly influenced by environmental variables as well. The Javan eagle's rehabilitation will be interfered with by the volume of human activity near its cage. Mario and Tegar are still not ready to be released into the wild and still require rehabilitation because of some undesirable behaviors; if the eagle is released into the wild, it is anticipated.

Keywords: *Javanese eagle behavior, Determinants of release*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perilaku harian elang jawa, berapa lama waktu proses rehabilitasi dan faktor apa saja yang menjadi penentu keberhasilan. Metode yang digunakan yaitu ad libitum, setiap pergerakan dicatat. Elang jawa yang diteliti berjumlah dua individu dengan nama Mario dan Tegar. Persentase perilaku berburu Tegar lebih kecil dari persentase berburu Mario yaitu 49% sedangkan Mario 51%. Persentase perilaku sosial Tegar lebih besar dari persentase sosial Mario yaitu sebanyak 51% sedangkan Tegar 49%. Persentase perilaku umum Tegar lebih kecil dari persentase perilaku Mario yaitu sebanyak 49% sedangkan Mario 51%. Variabel yang jadi penentu kelayakan pelepasliaran yaitu kemampuan berburu dan perilaku sosial. Faktor lingkungan juga sangat berpengaruh pada proses rehabilitasi, banyaknya aktifitas manusia di sekitar kandang akan menghambat proses rehabilitasi. Mario dan Tegar masih belum siap dilepasliarkan dan masih membutuhkan waktu untuk proses rehabilitasi karena masih ada beberapa perilaku yang belum baik.

Kata kunci: Perilaku elang jawa, Penentu pelepasliaran

PENDAHULUAN

Elang jawa (*Nisaetus bartelsi*) merupakan jenis raptor dengan penyebaran terbatas (endemik) atau jenis elang yang hanya ada di Pulau Jawa. Spesies ini terbatas pada sisa-sisa hutan terakhir di Pulau Jawa yang berpenduduk padat, karena kawasan hutan alam yang terus menurun di Jawa dan meningkatnya perdagangan burung, spesies ini dianggap terancam punah (*Endangered*) (IUCN Redlist, 2017). Posisinya yang berada pada puncak piramida makanan menjadikan jenis burung pemangsa juga dapat dikatakan *key species* (spesies kunci) yaitu spesies yang berdampak besar terhadap lingkungan hingga dapat mempengaruhi ekosistem, *umbrella species* (spesies payung) yaitu jenis yang memayungi keberadaan jenis lainnya dalam sebuah ekosistem dan *vocal species* (spesies vokal) yaitu jenis yang penting untuk dijadikan indikator dalam perlindungan suatu kawasan (R. Sozer and V. Nijman, 1995).

Habitat elang jawa terbatas pada hutan alam (Sozer *et al.*,1998). Elang jawa juga menggunakan hutan sekunder untuk area berburu dan persawahan yang terletak dekat dengan hutan hujan primer luas yang mempengaruhi keberhasilan pengembangbiakannya (Rov *et al.*, 1997 dalam Setiadi *et al.*, 2000). Seperti hutan tempat tinggalnya, habitat elang jawa sangat terfragmentasi dan mungkin terisolasi satu sama lain (van Balen *et al.*, 1999).

Banyaknya perburuan elang jawa untuk dipelihara atau di perjualbelikan juga kerusakan habitat yang semakin parah, menyebabkan keterancaman elang jawa di habitat alamnya. Elang yang telah lama dipelihara manusia akan mengalami perubahan perilaku liarnya, maka perlu dilakukan rehabilitasi untuk mengembalikan perilaku tersebut sehingga dapat dilepasliarkan (Ayuni, 2014). Salah satu lembaga konservasi yang fokus terhadap rehabilitasi elang adalah pusat konservasi elang kamojang.

Elang jawa yang masuk kedalam pusat konservasi elang kamojang merupakan elang hasil sitaan BKSDA dan juga penyerahan dari masyarakat langsung. Elang jawa hasil sitaan BKSDA biasanya telah hilang sifat liarnya, sedangkan hasil penyerahan masyarakat biasanya elang jawa yang telah memiliki luka fisik. Maka, ada kemungkinan elang jawa itu bisa dilepasliarkan kembali atau tidak bisa tergantung pada kondisi kesehatannya.

Elang jawa direhabilitasi dalam upaya pemulihan untuk mengembalikan sifat liarnya. Penelitian mengenai perilaku harian elang jawa di kandang rehabilitasi Pusat Konservasi Elang Kamojang bertujuan untuk mengetahui perkembangan perilaku dan faktor penentu keberhasilan rehabilitasi elang jawa sebelum dilepasliarkan dengan cara observasi lapangan dan penelusuran dokumen. Seperti pada penelitian sebelumnya, pengamatan dan pencatatan aktivitas dilakukan dengan mengamati seluruh aktivitas elang jawa yang dilakukan didalam kandang untuk mengetahui perkembangan perilaku elang jawa (Nasri *et al.*, 2014).

Harapan dari penelitian ini dapat menjadi data tambahan mengenai perilaku elang jawa dan juga sebagai sumber informasi serta bahan edukasi kepada masyarakat tentang perilaku elang jawa di kandang rehabilitasi Pusat Konservasi Elang Kamojang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Pusat Konservasi Elang Kamojang, Kecamatan Samarang, Kabupaten Garut. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan dari tanggal 06 Mei sampai 06 Juni 2022.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *stopwatch*, alat komunikasi, alat tulis, binocular, tally sheet dan bahannya yaitu elang jawa didalam kandang rehabilitasi sebagai objek penelitian

Prosedur Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini mendeskripsikan perilaku burung elang jawa di kandang rehabilitasi Pusat Konservasi Elang Kamojang (PKEK) Garut, kualitatifnya dengan mewawancarai para ahli yaitu

Kepala PKEK, Dokter hewan dan perawat elang lainnya di Pusat Konservasi Elang Kamojang (PKEK).

Terdapat beberapa tahap penelitian, dengan tahap awal melakukan survey lokasi penelitian, setelah itu melakukan wawancara kepada pihak PKEK atau dokter hewan dan penelusuran dokumen untuk mengetahui tahap awal elang jawa masuk kedalam kandang rehabilitasi, kemudian melakukan observasi lapangan untuk mengetahui perilaku elang jawa dalam kandang rehabilitasi di Pusat Konservasi Elang Kamojang. Setelah tahap pengambilan data dilakukan maka tahap akhirnya yaitu mengolah data keseluruhan dari hasil penelusuran dokumen, wawancara dan observasi di lapangan.

Teknik pengambilan data menggunakan metode observasi lapangan, wawancara dan penelusuran dokumen, teknik pengambilan data dengan cara:

1. Melakukan pengamatan langsung perilaku elang jawa di Pusat Konservasi Elang Kamojang (PKEK). Pengamatan menggunakan metode *Ad libitum*, setiap perilaku yang muncul akan dicatat. Pengamatan dimulai dari pukul 06.00-16.30 WIB, karena pada pukul 06.00 WIB elang jawa mulai aktivitas ditandai dengan perilaku bersuara dan pada pukul 16.30 WIB aktivitas elang jawa sudah tidak ada. Pengamatan dilaksanakan selama 30 hari dengan jumlah individu elang jawa yang diamati sebanyak 2 individu.
2. Melakukan wawancara kepada kepala Kepala PKEK, Dokter hewan dan perawat elang lainnya di Pusat Konservasi Elang Kamojang (PKEK).
3. Penelusuran dokumen medis secara online atau mengunjungi lembaga yang bersangkutan

Parameter pemberian nilai skoring untuk masing-masing perilaku adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
 Nilai Untuk Setiap Kategori Perilaku

No	Perilaku	Keterangan	Skor
1	Pengawasan mangsa	>30 menit	1
		21-30 menit	2
		11-20 menit	3
		0-10 menit	4
2	Cara menangkap mangsa	Berjalan	1
		Dari tenggeran	2
		Sambil Terbang	3
3	Akurasi tangkapan	Tidak bisa	1
		>5 kali	2
		3-5 kali	3
		<3 kali	4
4	Porsi	75%	1
		50%	2
		25%	3
		Habis	4

5	Bertengger	Diam	1
		Tidak Stabil	2
		Stabil	3
		Aktif	4
6	Penggunaan strata tenggeran	Bawah	1
		Tengah	2
		Atas	3
7	Mengepakkan sayap	Tidak	1
		Jarang	2
		Sering	3
8	Kemampuan terbang	Loncat antar tenggeran	1
		Keliling Kandang 1 kali	2
		Keliling Kandang lebih dari 1 kali	3
		Melakukan soaring	4
9	Intensitas terbang	Tidak	1
		Jarang	2
		Sering	3
10	Mandi	Tidak mendekati kolam	1
		Diam di pinggiran	2
		Turun/mandi	3
10	Adaptasi terhadap manusia	Menyerang	1
		Mendekat	2
		Bersuara	3
		Menghindar	4
11	Interaksi terhadap jenis lain	Diam	1
		Menghindar	2
		Menyerang	3

Keterangan: 1=buruk, 2=kurang, 3=cukup, 4=baik, 5=sangat baik

Sumber: Dokumen PKEK 2014

Pertimbangan keputusan pelepasliaran elang jawa didasarkan pada hasil analisis perilaku yang diamati. Data hasil pengamatan perilaku dihitung nilainya, kemudian dibandingkan dengan skala acuan. Individu dinyatakan layak dilepasliarkan jika mempunyai nilai rata-rata baik atau baik sekali (RAIN, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengamatan perilaku elang jawa dilakukan selama 30 hari, dimana setiap hari dilakukan selama kurang lebih 630 menit (mulai pukul 06.00-16.30 WIB), dengan demikian total waktu pengamatan sekitar 18.900 menit atau 315 jam. Pengamatan perilaku elang jawa dibagi menjadi 3 bagian yaitu perilaku umum, perilaku sosial dan perilaku berburu.

1. Identital Elang Jawa

Elang jawa yang diteliti berjumlah 2 individu dengan nama Mario (betina) dan Tegar (jantan) berada dalam 1 kandang di kandang rehabilitasi. Berikut data diri dan kesehatan elang jawa:

1. Mario

Jenis elang	: Elang jawa
Nama latin	: <i>Nisaetus bartelsi</i>
Asal	: BBKSDA Jawa Timur
Tanggal datang	: 15 Juni 2019
Usia	: Dewasa muda
Jenis kelamin	: Betina

Pada awal kedatangan, Mario memiliki berat badan 1,26 kg dengan kondisi fisik anatomi tubuh lengkap normal, kulit kebiruan dan memiliki luka abrasi pada cere. Setelah dilakukan uji laboratorium, diketahui Mario juga memiliki ektoparasit berupa kutu. Sehingga dilakukan treatment awal berupa pemberian obat jenis ADE, Modiv dan obat tetes untuk penyembuhan luka abrasi pada cere. Selama proses perawatan, Mario ditempatkan di kandang transit selama 3 bulan. Dikarenakan sifat liar masih dimiliki, setelah luka fisik sembuh, pada bulan Oktober 2019 Mario dipindahkan ke kandang Rehabilitasi.

2. Tegar

Jenis elang	: Elang jawa
Nama latin	: <i>Nisaetus bartelsi</i>
Asal	: BBKSDA Jawa Timur
Tanggal datang	: 15 Juni 2019
Usia	: Dewasa
Jenis kelamin	: Jantan

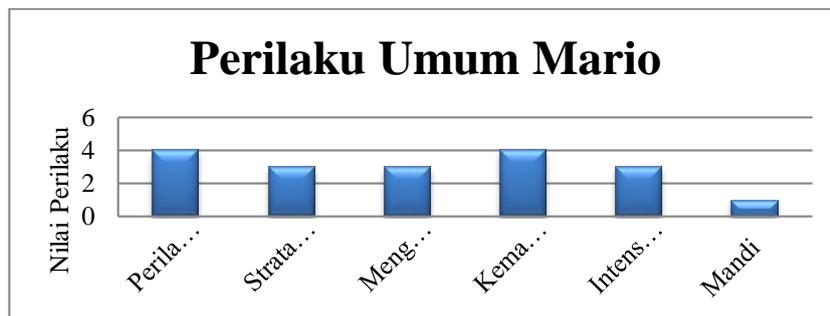
Pada awal kedatangan, Tegar memiliki berat badan 1,3 kg dengan kondisi fisik anatomi tubuh lengkap normal hanya pada paruh abnormal dikarenakan terdapat luka abrasi pada paruh dan cere. Tidak terdapat penyakit lain setelah dilakukan uji laboratorium. Untuk penyembuhan, dilakukan treatment awal berupa pemberian obat jenis ADE, Modiv dan obat tetes untuk luka abrasi pada cere. Selama proses perawatan, Tegar ditempatkan di kandang transit selama 3 bulan. Dikarenakan sifat liar masih dimiliki, setelah luka fisik sembuh, pada bulan Oktober 2019 Tegar dipindahkan ke kandang Rehabilitasi bersama dengan Mario.

2. Perilaku Umum

Perilaku umum merupakan perilaku yang paling umum dilakukan elang jawa bahkan semua jenis elang. Perilaku umum meliputi perilaku bertengger, penggunaan strata tenggeran, mengepakkan sayap, kemampuan terbang, intensitas terbang dan perilaku mandi.

Perilaku umum Mario secara lengkap ditunjukkan pada gambar 5.1 yang meliputi perilaku ketika bertengger (Luthfi *et al.*, 2020), penggunaan strata tenggeran (Utami,

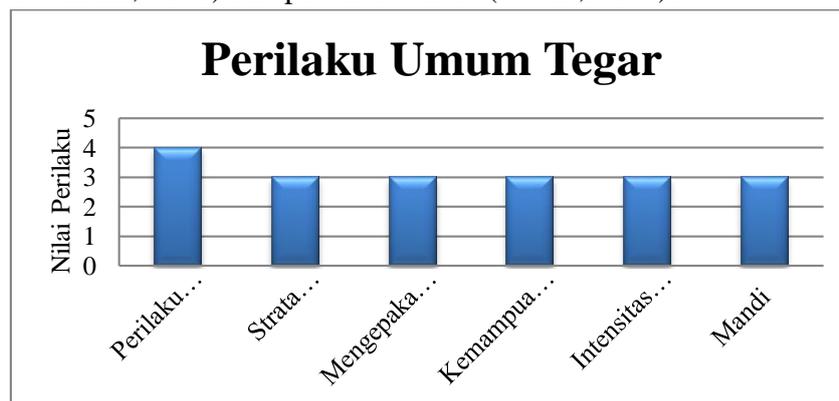
2002), mengepakan sayap, kemampuan terbang, intensitas terbang (Luthfi *et al.*, 2020) dan perilaku mandi (Ulumiyah *et al.*, 2018).



Gambar 5.1 Perilaku Umum Mario

Hasil pengamatan yang didapat mengenai perilaku umum Mario pada kategori perilaku ketika bertengger mendapat nilai 4 (Aktif). Kategori penggunaan strata tenggeran mendapat nilai 3 (Strata atas). Kategori mengepakan sayap mendapat nilai 3 (Sering). Kategori Kemampuan terbang mendapat nilai 4 (melakukan manuver). Kategori intensitas terbang mendapat nilai 3 (sering). Kategori perilaku mandi mendapat nilai 1 (tidak mendekati kolam).

Perilaku umum Tegar secara lengkap ditunjukkan pada gambar 5.2 yang meliputi perilaku ketika bertengger (*Departement of Parks and Wildlife*, 2015), penggunaan strata tenggeran (Utami, 2002), mengepakan sayap, kemampuan terbang, intensitas terbang (Luthfi *et al.*, 2020) dan perilaku mandi (Miller, 2012).



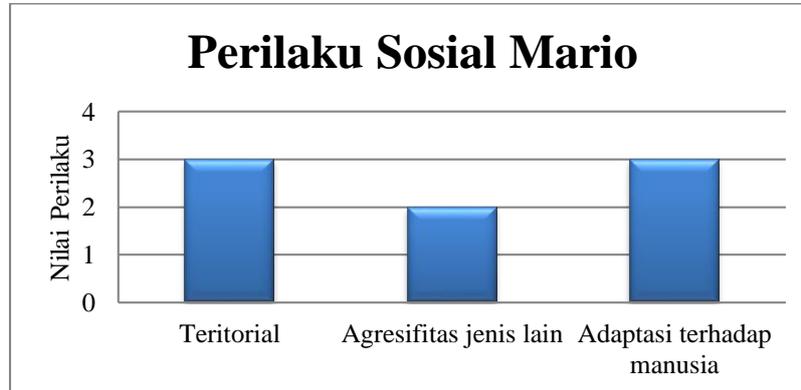
Gambar 5.2 Perilaku Umum Tegar

Hasil pengamatan yang didapat mengenai perilaku umum Tegar pada kategori perilaku ketika bertengger mendapat nilai 4 (Aktif). Kategori penggunaan strata tenggeran mendapat nilai 3 (strata atas). Kategori mengepakan sayap mendapat nilai 3 (sering). Kategori kemampuan terbang mendapat nilai 3 (keliling kandang lebih dari 1 kali). Kategori intensitas terbang mendapat nilai 3 (sering). Kategori perilaku mandi mendapat nilai 3 (mandi).

3. Perilaku Sosial

Perilaku sosial merupakan perilaku interaksi elang jawa baik terhadap sesama jenis, terhadap jenis lain maupun terhadap manusia. Perilaku sosial meliputi teritorial, agresifitas dengan jenis lain dan adaptasi terhadap manusia.

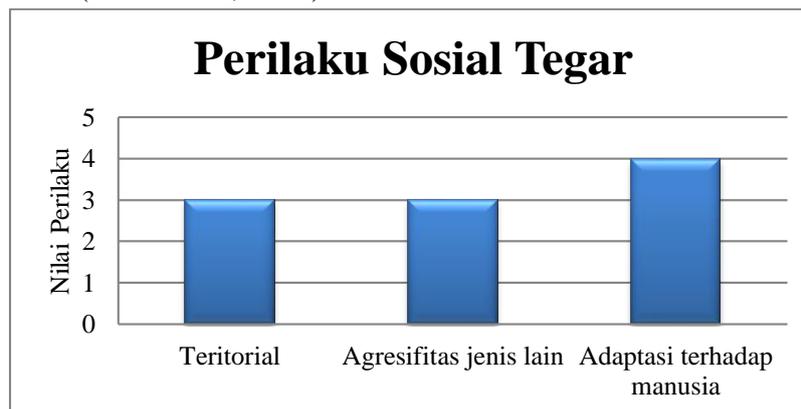
Perilaku sosial Mario secara lengkap ditunjukkan pada gambar 5.3 yang meliputi teritorial, agresifitas terhadap jenis lain dan adaptasi terhadap manusia (Nur, 2018).



Gambar 5.3 Perilaku Sosial Mario

Hasil pengamatan yang didapat mengenai perilaku sosial Mario pada kategori teritorial mendapat nilai 3 (dominan). Kategori agresifitas jenis lain mendapat nilai 2 (menghindar). Kategori adaptasi terhadap manusia mendapat nilai 3 (bersuara).

Perilaku sosial Tegar secara lengkap ditunjukkan pada gambar 5.4 yang meliputi teritorial (Rov *et al.*, 1998), agresifitas terhadap jenis lain (Widodo, 2004) dan adaptasi terhadap manusia (Nasri *et al.*, 2015).



Gambar 5.4 Perilaku Sosial Tegar

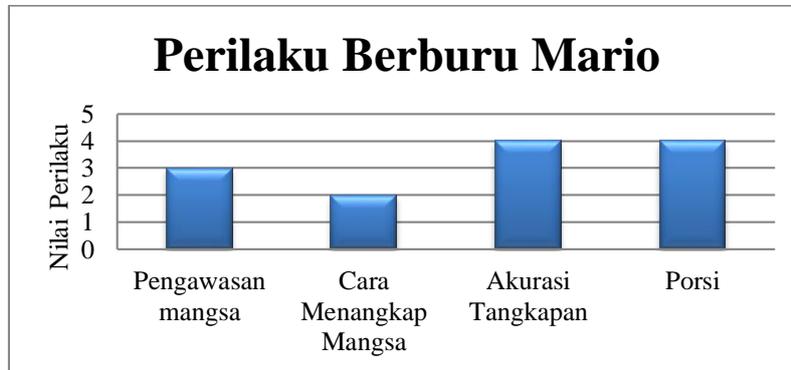
Hasil pengamatan yang didapat mengenai perilaku sosial Tegar pada kategori teritorial mendapat nilai 3 (dominan). Kategori agresifitas jenis lain mendapat nilai 3 (menyerang). Kategori adaptasi terhadap manusia mendapat nilai 4 (Menghindar).

4. Perilaku Berburu

Perilaku berburu meliputi perilaku pengawasan mangsa, cara menangkap mangsa, akurasi tangkapan dan porsi makan. Menurut Nasri *et al.* (2015) Berburu merupakan aktivitas aktif dalam mengamati, mengawasi dan menangkap mangsa. Perilaku berburu

merupakan salah satu perilaku yang menentukan dapat atau tidaknya seekor elang rehabilitasi dapat dilepasliarkan (Ayuni, 2014).

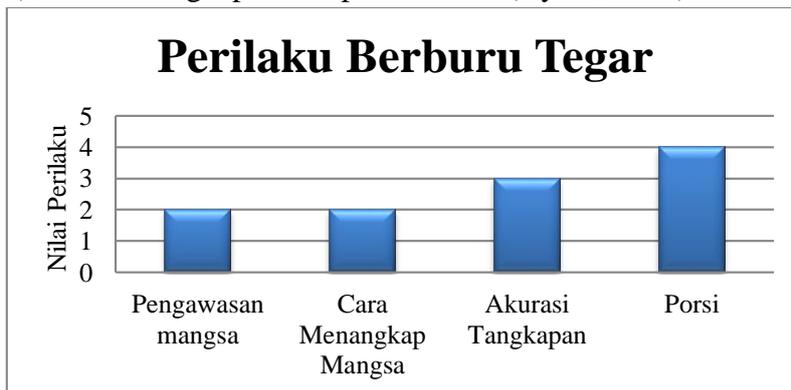
Perilaku berburu Mario secara lengkap ditunjukkan pada gambar 5.5 yang meliputi pengawasan mangsa (Prawiradilaga, 2006), cara menangkap mangsa (Ferguson dan Christie, 2001), akurasi tangkapan dan porsi makan (Ayuni, 2014).



Gambar 5.5 Perilaku Berburu Mario

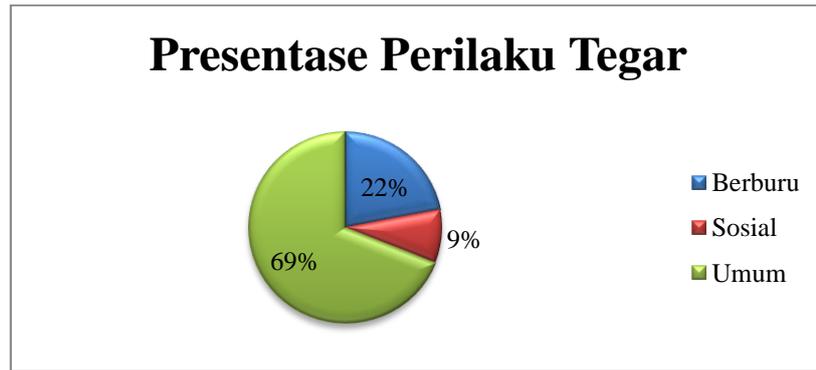
Hasil pengamatan yang didapat mengenai perilaku berburu Mario pada kategori pengawasan mangsa mendapat nilai 3 (10-20 menit). Kategori cara menangkap mangsa mendapat nilai 2 (dari tenggeran). Kategori akurasi tangkapan mendapat nilai 4 (< 3 kali). Kategori porsi makan mendapat nilai 4 (habis).

Perilaku berburu Mario secara lengkap ditunjukkan pada gambar 5.6 yang meliputi pengawasan mangsa (Prawiradilaga, 2006), cara menangkap mangsa (Ferguson dan Christie, 2001), akurasi tangkapan dan porsi makan (Ayuni, 2014).



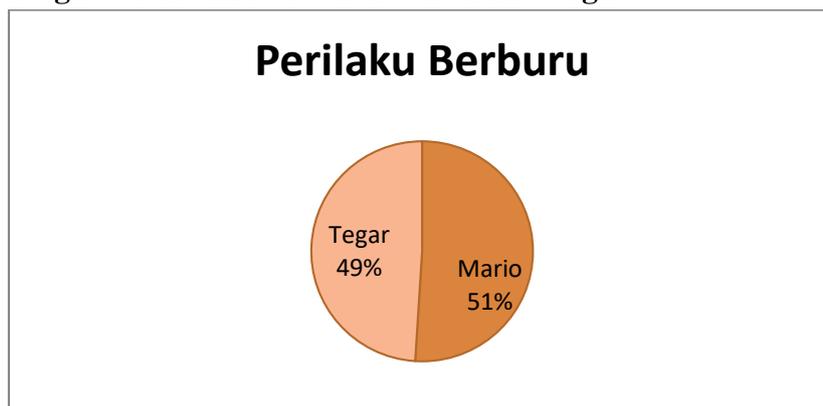
Gambar 5.6 Perilaku Berburu Tegar

Hasil pengamatan yang didapat mengenai perilaku berburu Tegar pada kategori pengawasan mangsa mendapat nilai 2 (20-30 menit). Kategori cara menangkap mangsa mendapat nilai 2 (dari tenggeran). Kategori akurasi tangkapan mendapat nilai 3 (3-5 kali). Kategori porsi makan mendapat nilai 4 (habis).



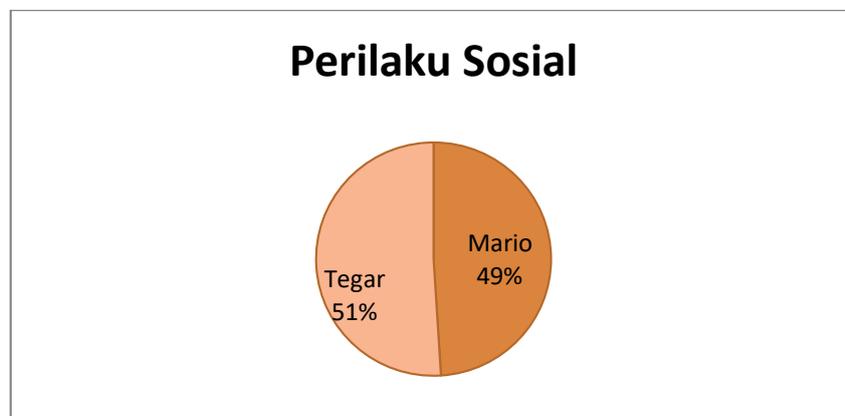
Gambar 5.8 Presentase Perilaku Tegar

5. Perbandingan Presentase Perilaku Mario dan Tegar



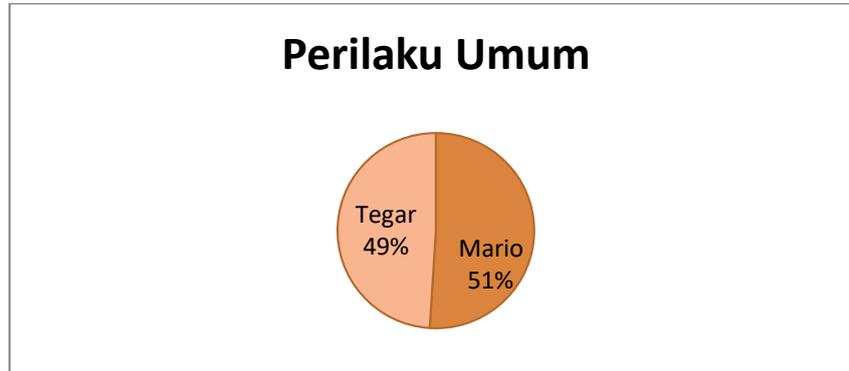
Gambar 5.9 Presentase Perilaku Berburu

Hasil perbandingan perilaku berburu Mario dan Tegar terdapat pada gambar 5.9. Presentase perilaku berburu Tegar lebih kecil dari pada presentase perilaku berburu Mario. Perbandingan perilaku berburu didapat dengan nilai presentase Mario 51% dan presentase Tegar 49%.



Gambar 5.10 Presentase Perilaku Sosial

Hasil perbandingan perilaku Sosial Mario dan Tegar terdapat pada gambar 5.10. Persentase perilaku sosial Tegar lebih besar dari pada persentase perilaku sosial Mario. Perbandingan perilaku berburu didapat dengan nilai presentase Mario 49% dan presentase Tegar 51%.



Gambar 5.11 Persentase Perilaku Umum

Hasil perbandingan perilaku umum Mario dan Tegar terdapat pada gambar 5.11. Persentase perilaku umum Tegar lebih kecil dari pada persentase perilaku umum Mario. Perbandingan perilaku umum didapat dengan nilai presentase Mario 51% dan presentase Tegar 49%.

Pembahasan

Pada hasil pengamatan didapatkan bahwa elang jawa melakukan aktivitas dan perilaku harian secara berulang selama pengamatan, tergantung kondisi lingkungan sekitar. Hal ini disebabkan karena aktivitas dan perilaku harian elang jawa sangat tergantung pada kondisi lingkungan. Menurut Elfidasari (2001) perilaku merupakan tingkah laku alamiah makhluk hidup yang terkoordinasi dan tampak secara objektif.

Salah satu indikator yang mempengaruhi elang itu layak dilepasliarkan atau tidak yaitu besarnya persentase berburu atau sosial, dikarenakan perilaku umum itu sendiri sudah umum dilakukan elang bahkan pada masa observasi sekalipun. Tapi, perilaku berburu dan perilaku sosial sangat berpengaruh dalam cara ia mempertahankan hidup di alam. Kriteria dan faktor penentu kelayakan pelepasliaran dianalisis dengan cara melakukan penilaian perilaku terhadap elang jawa yang direhabilitasi meliputi perilaku berburu dan interaksi (RAIN, 2009).

1. Perilaku Umum

Aktivitas elang jawa yang paling sering teramati yaitu bertengger, aktivitas ini merupakan salah satu bentuk pengawasan terhadap kondisi sekitar (Luthfi *et al.*, 2020). Perilaku bertengger adalah suatu perilaku berdiri tegak pada tenggeran yang disediakan di kandang rehabilitasi, terdapat 4 tenggeran dalam kandang rehabilitasi elang jawa dengan tingkat ketinggian yang berbeda. Untuk tenggeran tengah memiliki tinggi 4 meter dan untuk tenggeran atas memiliki tinggi 8 meter. Pada tahap rehabilitasi, perilaku bertengger Mario sering dilakukan pada pukul 06.00 - 07.00 dan pukul 12.00 – 14.00 WIB sedangkan perilaku bertengger Tegar sering dilakukan pada pukul 07.00-09.30 dan pukul

11.30-14.30 WIB, tergantung pada kondisi cuaca, elang jawa akan lebih sering bertengger jika cuaca mendung.

Strata tenggeran dalam kandang rehabilitasi elang jawa lebih banyak mendarat, hanya satu tenggeran yang melengkung ke bawah. Seperti menurut Utami (2002) bahwa cabang mendarat memudahkan elang jawa meletakkan mangsa di cabang sambil mencengkram. Penggunaan strata tenggeran merupakan salah satu penilaian dasar dalam penentuan pelepasliaran elang jawa, semakin sering elang jawa bertengger pada tenggeran atas, semakin bagus penilaiannya, karena untuk membiasakan diri ketika di alam. Mario dan Tegar lebih sering terlihat bertengger pada tenggeran atas. Menurut Sitorus dan Hernowo (2017), menyebutkan bahwa pohon-pohon pada strata tenggeran atas digunakan elang jawa untuk membangun sarang dan istirahat, juga memudahkan elang jawa terbang meluncur (*gliding*) dari tempat tengger ketika akan menangkap mangsa.

Terbang adalah salah satu perilaku berpindah dari posisi yang lebih tinggi ke lebih rendah atau sebaliknya, maupun dari satu tenggeran ke tenggeran lain dengan disertai kepakkan kedua sayap (Luthfi *et al.*, 2020). Aktivitas mengepakkan sayap, kemampuan terbang dan intensitas terbang merupakan perilaku yang saling terhubung.

Kemampuan terbang Mario dan Tegar terlihat baik yaitu Mario mampu melakukan soaring di kandang serta mempunyai intensitas terbang yang sering dan Tegar hanya mampu mengelilingi kandang lebih dari dua kali. Berbanding terbalik dari penelitian sebelumnya di Bumi Perkemahan Sukamantri Taman Nasional Gunung Halimun Salak yang menyatakan bahwa elang jawa paling banyak menghabiskan waktunya untuk bertengger, dibandingkan aktivitas terbang (Luthfi *et al.*, 2020). Menurut Nasri *et al.* (2014), aktivitas terbang dilakukan pada waktu pagi menjelang siang, karena elang terlihat mencari mangsa dan juga diduga aktivitas ini bertujuan untuk meregangkan otot-otot tubuh. Perilaku terbang Mario dan Tegar sering terlihat pada pukul 07.00 - 10.00 dan pukul 12.00 – 15.00 WIB, Semua itu tergantung pada kondisi lingkungan, jika cuaca cerah, elang jawa banyak menghabiskan waktu untuk terbang. Sebaliknya jika cuaca hujan atau berkabut, elang jawa akan lebih sering diam ditenggeran. Mario terbang pada pagi menjelang siang sebagai aktivitas mencari mangsa dan terbang pada siang menjelang sore bertujuan untuk menyimpan cadangan energi panas di dalam tubuh.

Terdapat kolam di setiap kandang rehabilitasi untuk kebutuhan mandi dan minum elang. Setiap kandang terdapat satu buah kolam berisi air tawar untuk kebutuhan minum dan mandi elang (Ulumiyah *et al.*, 2018). Perilaku mandi merupakan perilaku umum yang biasa dilakukan jenis burung, baik raptor maupun jenis burung lainnya. Perilaku mandi pada elang biasa dilakukan satu minggu sekali yang berfungsi untuk menstabilkan kondisi tubuh pada elang. Mario tercatat tidak melakukan mandi selama pengamatan, hal ini bisa diakibatkan karena kondisi lingkungan yang dingin atau kondisi tubuh Mario masih dalam keadaan stabil. Sedangkan Tegar terlihat rutin melakukan mandi setiap minggunya.

2. Perilaku Sosial

Burung jenis elang bersifat teritorial. Teritorial dapat didefinisikan sebagai area atau kawasan yang dilindungi meskipun teritorialnya hanya berupa tenggeran (Nur,

2018). Elang jawa dapat dikatakan baik jika memiliki teritorial yang dominan, sehingga pada saat dilepasliarkan, elang jawa akan menjaga teritorialnya dengan baik. Mario dan Tegar mendapat nilai baik dikarenakan Mario dan Tegar dominan dalam menjaga teritorialnya.

Dalam upaya menjaga teritorialnya, elang jawa yang sudah dikatakan baik akan agresif dan menyerang elang jenis lain yang mendekat atau masuk kedalam wilayahnya. Mario terlihat hanya menghindar ketika elang jenis lain mendekat, sedangkan Tegar terlihat agresif ditandai dengan Tegar menyerang ketika jenis lain mendekat ke kandangnya. Menghindar ketika elang jenis lain mendekat tidak dapat dikatakan buruk, karena ia masih mampu melindungi diri dengan cara menjauh. Tapi, akan lebih baik jika elang jawa menyerang elang jenis lain yang masuk kedalam wilayahnya untuk mempertahankan teritori.

Elang jawa yang terbiasa dengan kehadiran manusia biasanya cenderung diam ketika ia melihat manusia. Tetapi, elang jawa dapat dikatakan baik untuk dilepasliarkan jika elang jawa tersebut mampu menghindar dan merasa takut ketika melihat manusia. Mario akan mengeluarkan suara ketika melihat manusia dan menghindar ketika manusia itu mendekat. Mengeluarkan suara dapat dikatakan juga sebagai bentuk pengawasan diri terhadap lingkungan sekitar. Aktivitas bersuara terbagi beberapa jenis suara seperti mengeluarkan suara saja, bersuara dengan jenis elang lain dan mengeluarkan suara pada saat melindungi mangsa buruannya (Nasri *et al.*, 2015). Sedangkan Tegar sudah mampu menghindar ketika manusia mendekat ke kandangnya.

3. Perilaku Berburu

Perilaku berburu merupakan salah satu perilaku yang menentukan dapat atau tidaknya seekor elang rehabilitasi dapat dilepasliarkan (Ayuni, 2014). Tidak semua elang yang masuk kandang rehabilitasi sudah mampu berburu dengan baik. Menurut Nasri *et al.*(2015), berburu merupakan aktivitas aktif dalam mengamati, mengawasi dan menangkap mangsa.

Elang akan segera terbang mengejar mangsa ketika keberadaan mangsa sudah terlihat. Cara menangkap mangsa yang baik yaitu dengan cara menyambar mangsa sambil terbang, sedangkan Mario dan Tegar menangkap mangsa langsung dari tenggeran ketika mangsa itu sudah terlihat. Tidak membutuhkan waktu lama dalam menangkap mangsa karena mangsa sudah terawasi sebelumnya. Elang memiliki kaki dan cakar yang sangat kuat untuk mencengkram dan mengatasi mangsa yang ditangkapnya di tanah maupun di dahan pohon (Ferguson dan Christie, 2001).

Menurut Sinta (2006), Elang Jawa akan sangat bersikap waspada terhadap segala sesuatu yang berada di sekitarnya, aktivitas makannya akan terhenti apabila melihat suatu gerakan ataupun mendengar suara yang mencurigakan dan kemudian akan melindungi mangsa dengan kedua sayapnya. Elang jawa akan melanjutkan kembali makan ketika kondisi sudah aman.

Sebelum elang jawa memakan mangsa berupa marmut, biasanya elang jawa mencabut bulu marmut terlebih dahulu. Elang Jawa selalu melakukan aktivitas mencabut bulu sebelum mencabik mangsanya. Mencabut rambut merupakan cara elang dalam

mengelola mangsa sehingga nantinya mudah dicerna oleh tubuh karena burung pemangsa tidak memiliki gigi untuk mengunyah makanannya (Ayuni, 2014). Lama waktu dalam mencabut bulu dan mencabik daging tergantung pada kondisi lingkungan dan selera makan elang jawa itu sendiri. Rata-rata elang jawa yang teramati memakan mangsa sekitar 10 sampai 20 menit.

4. Faktor Penentu Keberhasilan Rehabilitasi

Elang belum bisa dilepasliarkan jika salah satu perilakunya masih belum terlihat baik. Menurut Ulumiyah *et al.* (2018) bahwa pelepasliaran dilakukan dengan mempertimbangkan peluang bertahan hidup di alam. Keberhasilan dari program pelepasliaran sangat tergantung pada kemampuan satwa yang dilepasliarkan untuk membangun populasi mandiri di habitat pelepasliaran (Amstrong dan Seddon, 2007).

Variabel yang paling berpengaruh terhadap penilaian perilaku kelayakan pelepasliaran elang, yakni variabel pengawasan terhadap mangsa, cara menangkap mangsa, penggunaan strata tenggeran, dan mengepakkan sayap (Ulumiyah *et al.*, 2018). Mario dan Tegar belum layak untuk bisa dilepasliarkan, dikarenakan pada faktor perilaku Mario dan Tegar masih dominan pada perilaku umum, sedangkan faktor yang paling baik adalah perilaku berburu dan sosial, jika perilaku berburu dan perilaku sosialnya sudah baik, maka elang jawa bisa bertahan hidup dan melindungi diri dengan baik. Menurut alikodra (2002) bahwa kemampuan berburu merupakan salah satu faktor penting untuk dapat bertahan hidup di alam.

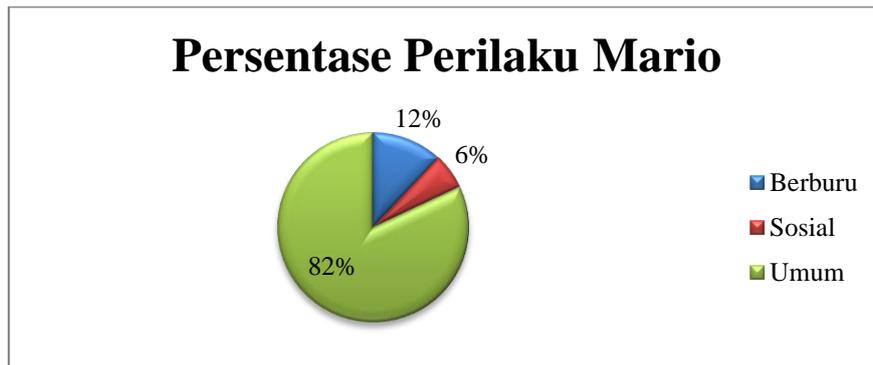
5. Waktu Proses Rehabilitasi

Rehabilitasi elang jawa sedikit berbeda dengan rehabilitasi elang lain yang terbiasa dengan kehadiran manusia. Elang jawa terbiasa hidup di hutan alam dan jarang bertemu dengan manusia. Sehingga ketika elang jawa direhabilitasi, elang jawa akan sedikit sulit untuk mengembalikan sifat liarnya. Waktu proses rehabilitasi elang jawa tidak bisa ditentukan, elang jawa yang dikatakan sehat secara fisik bisa saja mengalami waktu yang lama dalam pemulihan sifat liarnya tergantung faktor yang mempengaruhi, terutama interaksi manusia, semakin sering elang jawa bertemu dengan manusia, semakin lama pemulihan sifat liarnya.

Mario dan Tegar sudah kurang lebih 36 bulan atau 3 tahun berada di kandang rehabilitasi Pusat Konservasi Elang Kamojang. Berdasarkan hasil pengamatan terlihat bahwa Perilaku sosial Mario dan perilaku berburu Tegar belum terlalu baik, masih membutuhkan waktu untuk proses rehabilitasi.

6. Persentase Perilaku Mario

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada perilaku Mario menunjukkan bahwa persentase perilaku secara keseluruhan terdapat pada gambar 5.7. Persentase perilaku secara keseluruhan terlihat bahwa Mario lebih banyak melakukan aktivitas pada perilaku umum daripada perilaku berburu atau perilaku sosial. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku umum yang dilakukan Mario yaitu sebesar 82% pada setiap harinya. Perilaku berburu sebesar 12 % dan 6% untuk perilaku sosial pada setiap harinya.



Gambar 5.7 Persentase Perilaku Mario

7. Persentase Perilaku Tegar

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada perilaku Tegar menunjukkan bahwa persentase perilaku secara keseluruhan terdapat pada gambar 5.8. Persentase perilaku Tegar secara keseluruhan terlihat bahwa ia lebih banyak melakukan aktivitas pada perilaku umum daripada perilaku berburu atau perilaku sosial sama seperti individu Mario. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku umum yang dilakukan Tegar yaitu sebesar 69% pada setiap harinya. Perilaku berburu sebesar 22% dan 9% untuk perilaku sosial pada setiap harinya.

SIMPULAN

1. Perilaku umum Mario menunjukkan persentase lebih besar dari pada Tegar yaitu sebanyak 51%, sedangkan pada individu Tegar sebanyak 49%. Mario memiliki intensitas yang tinggi dalam perilaku terbang dan memiliki intensitas yang rendah dalam perilaku ketika bertengger. Sementara Tegar memiliki intensitas yang tinggi dalam perilaku ketika bertengger dan intensitas yang rendah dalam kemampuan terbang.
2. Persentase perilaku berburu pada individu Mario lebih besar dari individu Tegar yaitu sebesar 51%, sedangkan pada individu Tegar sebesar 49%. Perilaku berburu Mario sudah baik, Mario cepat dalam pengawasan mangsa, sementara Tegar lama dalam pengawasan mangsa dan belum mampu memakan mangsa di tenggeran.
3. Persentase perilaku sosial pada individu Mario lebih kecil dari individu Tegar yaitu sebesar 49%, sedangkan individu Tegar sebesar 51%. Mario tidak terlalu peka terhadap lingkungan, tidak jarang Mario hanya bersikap diam ketika melihat manusia dan jika ada elang jenis lain mendekat. Sementara Tegar sangat peka terhadap lingkungan, ia selalu bersikap waspada, jika ada elang jenis lain mendekat, tidak jarang ia langsung menyambar jaring, dan ketika melihat manusia pun ia akan bersuara sebelum akhirnya menghindar.
4. Variabel yang jadi penentu kelayakan pelepasliaran yaitu kemampuan berburu dan perilaku sosial. Faktor lingkungan juga sangat berpengaruh pada proses rehabilitasi, banyaknya aktivitas manusia disekitar kandang akan menyebabkan terhambatnya

aktivitas elang jawa. Pusat Konservasi Elang Kamojang terletak tidak jauh dari jalan raya, maka tidak jarang terdengar bising kendaraan yang akan mempengaruhi dan mengganggu proses rehabilitasi elang.

5. Mario dan Tegar masih belum layak dilepasliarkan dan masih membutuhkan waktu untuk proses rehabilitasi, dikarenakan ada beberapa perilaku yang belum baik jika elang itu dilepaskan ke alam, ditakutkan Mario Tegar tidak bisa melindungi diri dan berburu dengan baik.

SARAN

1. Diharapkan ada penelitian yang lebih fokus pada perilaku berburu dan percobaan pakan lain elang jawa selain marmut
2. Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut pada setiap elang yang berada di Pusat Konservasi Elang Kamojang hingga tahap pelepasliaran
3. Melihat kandang *display* yang jauh dari kandang observasi dan rehabilitasi, dapat ditingkatkan kembali wisata edukasi tentang elang dan cara melestarikan elang di alam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Rehabilitasi Pusat Konservasi Elang Kamojang Garut yang telah memberikan ijin lokasi penelitian. Selanjutnya kepada Sivitas Akademika Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan yang telah memberikan bimbingannya

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 2002. Pengelolaan Satwaliar Jilid I. Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB.
- Armstrong D.P., and Seddon P.J. 2007. Directions in reintroduction biology. Trends in Ecology and Evolution. 23(1):20-25.
- Ayuni, P.Q. 2014. Perilaku Berburu Elang Jawa *Nisaetus bartelsi* dan Elang Ular Bido *Spilornis cheela* di Suaka Elang. Bogor: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Ferguson-Lees, and D.A. Christie. 2001. Raptors of The World. Christopher Helm. Great Britain.
- IUCN. 2107. *The IUCN Red List of Threatened Species*. [Http://www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org).
- Miller, EA. 2012. Minimum Standards for Wildlife Rehabilitation 4th Edition. St Cloud: National Wildlife Rehabilitators Association.
- Nasri, Gunawan, H., dan Yoza, D. 2015. Studi Perkembangan Elang Jawa *Spizaetus bartelsi* Stresemann 1924 di Pusat Rehabilitasi Suaka Elang Bogor. Pekanbaru.
- Nijman, V., and Sozer, R. 1998. Field Identification Of The Javan Hawk Eagle *Spizaetus bartelsi*. Forktail. 14:13-16.

- Nur, B. I. 2018. Identifikasi Hewan Kelas Aves di Kawasan Hutan Gunung Tangkuban Parahu Kabupaten Bandung Barat Jawa Barat. Bandung: Universitas Pasundan.
- Prawiradilaga, D.M. 2006. Ecology and Conservation of Endangered Javan Hawk-eagle *Spizaetus bartelsi*. The Ornithological Society of Japan 5:177- 186.
- Raptor Indonesia. 2009. Pelepasliaran Elang Jawa. <http://www.raptorindonesia.org>.
- Setiadi, A.P., Rakhman, Z., Nurwatha,P.F., Muchtar,M., and Raharjaningtrah, W. 2000. Status, Distribution, Population, Ecology and Conservation Javan Hawk-eagle *Spizaetus bartelsi* Stresemann 1924 On southern Part of West Java. Bandung: Final Report BP/FFI/BirdLife International /YPAL-HIMBIO UNPAD.
- Sinta. 2006. Studi Perilaku Berburu dan Terbang Elang Jawa *Spizaetus bartelsi* Betina dan Jantan Selama Masa Rehabilitasi di Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga Sukabumi. Jakarta. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta.
- Sozer, R., and Nijman, V.1995. Behavioural Ecology, Distribution and Conservation of the Javan Hawk-eagle *Spizaetus bartelsi* Stresemann 1924. Amsterdam: University of Amsterdam.
- Ulumiyah, N., Jarwadi B.H., dan Burhanuddin M. 2018. Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan Pelepasliaran Elang Bondol *Haliastur indus* di Taman Nasional Kepulauan Seribu. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Utami, BD. 2002. Kajian Potensi Pakan Elang Jawa *Spizaetus bartelsi* di Gunung salak. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Van Balen, Nijman, V., and Sozer, R. 1999. Distribution and Conservation of Javan Hawk-eagle *Spizaetus bartelsi*. Bird Conservation International. 9: 333-349.
- Widodo, T. 2004. Populasi dan Wilayah Jelajah Elang Jawa Elang jawa *Spizaetus bartelsi* di Gunung Kendeng Resort Cikaniki Taman Nasional Gunung Halimun.Bogor: Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan IPB. 12-36.