

## BAB 2 TINJAUAN TEORETIS

### 2.1 Kajian Pustaka

#### 2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi Owa Jawa (*Hylobates moloch*) Audebert 1798

Seluruh spesies owa disebut sebagai *gibbon* dan beberapa ahli mengelompokkan ke dalam satu keluarga yaitu famili *Hylobatidae*. Owa jawa memiliki nama daerah yaitu oa, owa (Jawa), wau-wau kelabu (Sunda), dan wau-wau (Melayu), serta nama Inggris yaitu *javan gibbon* dan *silvery gibbon* (Maryanto et al, 2007 dan Supriatna & Wahyono, 2000 dalam Fatimah, 2012). Menurut (*Integrated Taxonomic Information System*, 2022) owa jawa diklasifikasikan ke dalam:

Kerajaan ( <i>Kingdom</i> )	: <i>Animalia</i>
Filum ( <i>Phylum</i> )	: <i>Chordata</i>
Subfilum ( <i>Subphylum</i> )	: <i>Vertebrata</i>
Superkelas ( <i>Superclass</i> )	: <i>Tetrapoda</i>
Kelas ( <i>Class</i> )	: <i>Mammalia</i>
Ordo ( <i>Order</i> )	: Primata ( <i>Primates</i> )
Subordo ( <i>Suborder</i> )	: <i>Haplorrhini</i>
Superfamili ( <i>Superfamily</i> )	: <i>Hominoidea</i>
Famili ( <i>Family</i> )	: <i>Hylobatidae</i>
Marga ( <i>Genus</i> )	: <i>Hylobates</i>
Jenis ( <i>Spesies</i> )	: <i>Hylobates moloch</i> (Audebert, 1798).



**Gambar 2.1** Owa Jawa (*Hylobates moloch*)  
Sumber: Dokumentasi Penulis

Beberapa ciri fisik atau morfologi tubuh dan bagian-bagiannya dapat dijadikan kunci pengenalan owa jawa. Secara umum genus *Hylobates* merupakan primata tidak berekor dan dibagian pantat kanan dan kiri terdapat kulit tebal (*ischial callosities*) (Maharadatunkamsi et al., 2020), memiliki kepala kecil dan bulat, hidung tidak menonjol, rahang kecil, rongga dada pendek tetapi lebar, rambut tebal dan halus. Genus *Hylobates* memiliki telapak tangan dan pergelangan tangan yang panjang daripada telapak kaki dan pergelangan kakinya, lengan owa jawa hampir dua kali panjang tubuhnya. Hal ini erat kaitannya dengan penggunaan anggota tubuh untuk bergerak atau lokomasi secara arboreal (Napier, 1967 dalam (Handiana et al., 2019).

Owa jawa dalam seluruh tahap usia, baik jantan maupun betina mempunyai warna rambut berwarna abu-abu keperakan serta dengan rambut bagian atas kepalanya berwarna hitam. Bagian muka seluruhnya juga berwarna hitam dengan alis berwarna abu-abu yang menyerupai warna keseluruhan tubuh. Beberapa individu memiliki dagu berwarna gelap. Warna rambut jantan dan betina berberda, terutama dalam tingkatan umur. Pada umumnya anak yang baru lahir berwarna lebih cerah. (Iskandar, 2016 dan Khadafi, 2011).

Panjang tubuh owa jawa sekitar 750-800 mm dengan berat tubuh jantan sekitar 4-8 kg, sedangkan betina sekitar 4-7 kg (Supriatna & Wahyono, 2000). Owa jawa memiliki tubuh yang langsing karena beradaptasi terhadap pergerakannya dan membantu dalam berayun (brakiasi) (Iskandar, 2016). Owa

jawa juga mempunyai kebiasaan melakukan aktivitas bersuara, terutama pada pagi hari (*morning call*). Perilaku bersuara tersebut juga berfungsi sebagai cara komunikasi untuk memberitahu keberadaan kelompoknya. Suara owa jawa dapat didengar oleh manusia hingga jarak 500-1.500 m (Kappeler, 1984 dalam Iskandar, 2016).

### **2.1.2 Habitat dan Persebaran Owa Jawa**

Menurut Kappeler (1984) dalam Putra et al., (2018) owa jawa merupakan satwa arboreal yang membutuhkan hutan dengan tutupan kanopi rapat dan bentuk percabangan pohon horizontal untuk mendukung pergerakan owa jawa secara bergelantungan (*brakiasi*). Owa jawa hidup pada bagian hutan hujan tropis kaya dengan flora yang relatif tanpa gangguan. Tipe hutan habitat owa jawa yaitu tipe hutan yang ditutupi oleh tumbuhan tinggi, karena hidup mereka di pohon, jarang sekali turun ke tanah oleh karena itu owa jawa sangat menyukai tipe hutan yang tinggi dan lebat.

Kappeler (1984) dalam Fatimah, (2012) membagi habitat owa jawa ke dalam zona vegetasi hutan dataran rendah (0-500 mdpl), hutan dataran tinggi (500-1.000 mdpl), dan hutan sub pegunungan atau pegunungan bawah (1.000-1.500 mdpl). Owa jawa jarang ditemukan pada ketinggian lebih dari 1.500 mdpl karena sumber pakan yang dibutuhkan jarang sekali ditemukan pada ketinggian tersebut, selain itu suhu yang rendah dan lembab menyebabkan lumut tumbuh subur pada pohon-pohon juga menyulitkan pergerakan owa jawa (Amri, 2017).

Sebaran owa jawa sangat terbatas, hanya dapat ditemukan dikawasan hutan di Pulau Jawa, yaitu Jawa Barat dan Jawa Tengah. Pada awalnya ada kemungkinan owa tersebar di seluruh Pulau Jawa, namun kemudian hanya tersisa di bagian barat dan sebagian kecil Jawa Tengah (Geisman, 1995 dalam Khadafi (2011). Persebaran owa jawa dikawasan hutan Jawa Barat meliputi wilayah Gunung Honje, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Taman Nasional Ujung Kulon, Cagar Alam Gunung Tilu, Gunung Masigit, Gunung Tampomas, Suaka Margasatwa Gunung Sawal, Gunung Papandayan, Cagar Alam Gunung Simpang dan Cagar Alam Leuweung Sancang (Supriatna & Wahyono, 2000), sedangkan di daerah Jawa Tengah seperti Gunung

Slamet hingga Pegunungan Dieng (Supriatna, 2008). Pada gambar 2.2 merupakan peta persebaran owa jawa di Pulau Jawa.



**Gambar 2.2** Peta Persebaran Owa Jawa di Pulau Jawa

Sumber: (IUCN red list, 2020)

### 2.1.3 Makanan Owa Jawa

Owa jawa merupakan satwa pemakan buah dan daun yang dalam kehidupannya sangat dipengaruhi oleh kondisi habitat seperti tegakan vegetasi, kerapatan pohon, variasi jenis pakan dan penutupan kanopi (Kakati, 2004 (Putra et al., 2018). Umumnya owa jawa termasuk jenis satwa primata pemakan buah-buahan, biji-bijian dan bunga. Menurut Bismark (1991) dalam Prastyono (1999), suku *Hylobatidae* merupakan satwa *frugivorous*, karena lebih banyak makan buah-buahan daripada jenis pakan lainnya. Terdapat 125 jenis tumbuhan yang menjadi makana owa jawa. Bagian tumbuhan yang sering dimakan adalah buah, biji, bunga, dan daun muda. Selain itu mereka juga memakan ulat pohon, rayap, madu, dan beberapa jenis serangga lainnya (Supriatna & Wahyono, 2000). Presentase pakan owa jawa di alam adalah 61% buah, 38% daun, 1% bunga, serangga, ulat bulu, rayap, dan madu (Rowe, 1999 dalam Fatimah, 2012). Buah lebih banyak mengandung karbohidrat namun kurang kandungan proteinnya, sehingga sebagai tambahan owa jawa memakan daun muda yang banyak mengandung protein.

Berdasarkan penelitian Kappeler (1984) dalam Iskandar (2016) bahwa dia mencatat 125 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan owa jawa di habitatnya yang terdiri dari 108 jenis pohon, 14 jenis tumbuhan liana, 2 jenis tumbuhan palma, dan 1 jenis epifit. Di Taman Nasional Ujung Kulon, tercatat 27 jenis tumbuhan yang

menjadi sumber pakan owa jawa, antara lain kiara beunyeur (*Ficus callophyla*), dahu (*Dracontomelon puberulum*), dan kicalung (*Diospyros hermaphrodica*) (Rinaldi, 1999 dalam Iskandar, 2016). Jenis-jenis tumbuhan dari famili *Moraceae* dan *Euphorbiaceae* merupakan sumber pakan yang paling umum dikonsumsi owa jawa (Chivers, 2000 dalam (Iskandar, 2016).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian lainnya menyebutkan bahwa owa jawa mengonsumsi daun 7,95%, bunga 0,28%, buah 85,22%, dan serangga 6,53% (Anis & Iskandar, 2011). Namun owa jawa yang hidup di hutan rasamala mengonsumsi pakan dengan komposisi yang berbeda, yaitu daun 48,52%, bunga 43,15%, dan buah 8,33% (Iskandar, 2007). Menurut Putra et al., (2018) beberapa famili pohon pakan owa jawa diantaranya *Moraceae*, *Euphobiaceae*, *Meliaceae*, *Lauraceae*, and *Fagaceae*.

#### **2.1.4 Aktivitas Harian Owa Jawa**

Owa jawa umumnya memulai aktivitas pada pagi hari dan berakhir pada sore hari atau biasa disebut juga sebagai hewan diurnal. Menurut Gumaya, et al. (1992) dalam Ario et al. (2011) umumnya owa jawa aktif pada pagi hari yaitu pada pukul 05.30–06.50 WIB dan mencapai puncaknya sekitar pukul 09.00–10.00 WIB, dan aktif kembali pada sore hari pukul 16.00–17.00 WIB sebelum akhirnya mencapai pohon tidur. Menurut Purwanto (1992) dalam Fatimah (2012) aktivitas harian owa jawa dalam memenuhi kebutuhan hidupnya mempunyai suatu pola penggunaan waktu. Aktivitas hariannya dimulai dengan mengeluarkan suara yang menandai awal dimulainya aktivitas harian dan berakhir saat owa jawa melakukan istirahat panjang dan tidur. Aktivitas harian owa jawa terdiri dari aktivitas makan, menjelajah, istirahat, dan aktivitas sosial.

Aktivitas owa jawa dalam mencari makan dilakukan pada pagi hari dan setelah istirahat di siang hari sampai menjelang sore hari. Aktivitas bergerak owa jawa merupakan aktivitas yang dilakukan sepanjang hari. Menurut Arief (1998) dalam Fatimah (2012), bentuk perpindahan atau pergerakan owa jawa adalah dengan cara berayun di cabang pohon menggunakan kedua tangannya (*brachiation*). Sementara waktu istirahat owa jawa adalah ketika owa jawa tidak

melakukan kegiatan yang terlalu banyak mengeluarkan energi dari tubuhnya (Sutrisno 2001, dalam (Fatimah, 2012).

#### **2.1.5 Status Perlindungan Owa Jawa**

Owa jawa telah ditetapkan sebagai satwa yang dilindungi sejak tahun 1931 melalui Peraturan Perlindungan Binatang Liar No. 266, yang kemudian diperkuat dengan UU No. 5 tahun 1990, SK Menteri Kehutanan 10 Juni 1991 No. 301/Kpts II/ 1991 dan SK Menteri Kehutanan No. 882/kpts-II/1992, dengan hukuman pidana penjara paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp.100.000.000 bagi mereka yang memburu dan memelihara tanpa izin. Menurut IUCN owa jawa termasuk kategori terancam punah (*Endangered*) pada tahun 1994 dan sempat berubah menjadi genting (*critically endangered*) pada tahun 2000. Sedangkan menurut CITES, owa jawa termasuk *appendix 1* CITES yang artinya perdagangan owa jawa dalam jenis apapun dilarang.

#### **2.1.6 Konservasi In Situ Owa Jawa**

Konservasi adalah segenap proses pengelolaan suatu tempat agar makna kultural yang dikandungnya terpelihara dengan baik (Piagam Burra, 1981 dalam Christanto 2014). Konservasi dapat diartikan juga sebagai upaya pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana dengan berpedoman pada asas pelestarian. Sementara yang dimaksud dengan konservasi In situ adalah kegiatan konservasi hewan/tumbuhan yang dilakukan di dalam habitat aslinya. Habitat asli yang dimaksud berdasarkan Undang-undang Nomor 5 tahun 1990, yaitu terdiri dari Kawasan Suaka Alam (cagar alam, dan suaka margasatwa) dan Kawasan Pelestarian Alam (taman nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam) (Pamulardi, 1999 dalam Novita & Widiatedja).

Upaya konservasi owa jawa secara in situ di habitat aslinya merupakan prioritas utama dalam program pembangunan kehutanan di bidang konservasi jenis. Untuk memaksimalkan upaya konservasi in situ owa jawa, penetapan prioritas kawasan konservasi owa jawa perlu dilakukan di kawasan-kawasan yang teridentifikasi sebagai habitat owa jawa di jawa bagian barat dan bagian tengah. Hal ini perlu dilakukan untuk meningkatkan pengelolaan jangka panjang guna menjamin kelestarian owa jawa. Kondisi yang diharapkan adalah populasi owa

jawa di berbagai daerah sebaran yang menjadi lansekap prioritas konservasinya stabil atau bahkan meningkat.

### **2.1.7 Konservasi Ex Situ Owa Jawa**

Konservasi ex situ adalah upaya konservasi jenis tumbuhan dan satwa liar di luar habitat alaminya. Upaya konservasi tersebut ditujukan untuk menunjang upaya konservasi in situ. Kegiatan konservasi ex situ terbagi kedalam tiga sub kegiatan, yaitu penyelamatan, rehabilitasi dan pelepasliaran. Menurut Ferrie (2017) konservasi ex situ merupakan praktik mempertahankan populasi secara genetik dan demografi di luar habitat alaminya dan di bawah perawatan manusia adalah salah satu strategi yang telah terbukti menawarkan keberhasilan dalam melestarikan spesies.

Konservasi ex situ dilakukan pada tempat-tempat seperti kebun binatang, kebun botani, taman hutan raya, kebun raya, penangkaran satwa, taman safari, taman kota dan lainnya. Cara ex situ merupakan suatu cara memanipulasi obyek yang dilestarikan untuk dimanfaatkan dalam upaya pengayaan jenis, terutama yang hampir mengalami kepunahan dan bersifat unik. Cara konservasi ex situ dianggap sulit dilaksanakan dengan keberhasilan tinggi disebabkan jenis yang dominan terhadap kehidupan alaminya sulit beradaptasi dengan lingkungan buatan.

Saat ini ada tiga peran utama untuk konservasi ex situ populasi owa jawa, yaitu pertama populasi ini dapat digunakan di masa depan sebagai reservoir untuk tindakan reintroduksi sebagai perlindungan terhadap kepunahan, kedua dapat berfungsi sebagai model untuk kegiatan penelitian yang berorientasi pada pengetahuan umum dan konservasi dan yang ketiga owa jawa yang dipelihara di tempat penangkaran berfungsi sebagai duta populasi liar yang terancam punah dan memainkan peran utama dalam pendidikan konservasi.

### **2.1.8 Pusat Rehabilitasi Primata Jawa, *The Aspinall Foundation***

Pusat Rehabilitasi Primata Jawa merupakan salah satu fasilitasi ex situ, berupa tempat rehabilitasi satwa primata. Pusat Rehabilitasi Primata Jawa ini berdiri karena adanya kerjasama dari *The Aspinall Foundation* dengan Direktorat Jendral Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (PHKA) juga Perum Perhutani (Rifai, 2018). Adapun *The Aspinall Foundation* sendiri merupakan sebuah

lembaga swadaya non profit yang berkantor pusat di Kent, Inggris yang berkonsentrasi dalam bidang konservasi lingkungan terutama satwa liar.

Latar belakang berdirinya Pusat Rehabilitasi Primata Jawa, *The Aspinall Foundation*, Patuha Ciwidey, Bandung, di mulai ketika adanya kajian kawasan dan survei lokasi yang dilakukan di hutan-hutan sekitar Jawa Barat dan hanya terfokus pada primata jenis owa jawa. Kajian kawasan ini didanai oleh lembaga-lembaga yang melindungi primata jenis owa yang ada di dunia. Pusat Rehabilitasi Primata Jawa, *The Aspinall Foundation*, Ciwidey, Bandung, mulai didirikan pada Januari 2011 dan selesai pada Juni 2011 dengan luas 12 hektare dan menangani 3 jenis primata yaitu owa jawa, lutung, dan surili (Rifai, 2018).

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia nomor: P.22/MENLHK/SETJEN/KUM.1/5/2019 tentang Lembaga Konservasi, bahwa Pusat Rehabilitasi Satwa (PRS) merupakan lembaga konservasi untuk kepentingan khusus di mana dijelaskan dalam pasal 1 bahwa Pusat Rehabilitasi Satwa adalah tempat untuk melakukan proses rehabilitasi, adaptasi satwa dan pelepasliaran ke habitat alaminya. Perolehan satwa di Pusat Rehabilitasi Satwa (PRS) merupakan hasil penyerahan melalui pemerintah terhadap satwa liar hasil upaya penegakan hukum, penyerahan secara sukarela dari masyarakat, akibat bencana alam, dan/atau akibat konflik, dan hibah, pemberian atau sumbangan satwa liar dari lembaga konservasi dalam negeri dan/atau dari lembaga konservasi luar negeri untuk kepentingan konservasi in situ, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan. Pada gambar 2.3 merupakan tempat Pusat Rehabilitasi Primata Jawa.



**Gambar 2.3** Pusat Rehabilitasi Primata Jawa, *The Aspinall Foundation*  
Sumber: Dokumentasi Penulis



## 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Ario (2018) tentang penilaian keberhasilan rehabilitasi dan reintroduksi owa jawa (*Hylobates moloch*) didapatkan hasil mengenai proses-proses yang perlu dilakukan sebelum owa jawa dilepasliarkan ke habitat aslinya yaitu meliputi proses rehabilitasi, translokasi, dan aklimatisasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan rehabilitasi dan reintroduksi owa jawa terdiri atas faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kemampuan peningkatan perilaku masing-masing individu berdasarkan tingkatan usia, meliputi konsumsi pakan buah hutan, pergerakan brakiasi, bersuara *morning call* dan *alarm call*, serta ikatan afiliatif (*grooming*, bermain dan seksual) antar individu. Sedangkan faktor eksternal meliputi perlakuan pada masa pemeliharaan, peningkatan perilaku masa rehabilitasi, kondisi cuaca dan kehadiran manusia di lokasi pelepasliaran. Penelitian mengenai keberhasilan rehabilitasi dan reintroduksi owa jawa memberikan kontribusi pada proses konservasi owa jawa yang dilakukan di luar habitat alaminya.

Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Khadafi (2011) mengenai studi karakteristik habitat preferensial owa jawa di Cagar Alam Gunung Tilu, Jawa Barat didapatkan hasil karakteristik habitat berdasarkan aspek fisik yaitu pada ketinggian 1024-1093 mdpl, habitat dengan topografi pada kemiringan lereng  $\geq 39\%$ , jarak minimum habitat dari perkebunan sejauh 221 m, jarak minimum habitat dengan jaringan jalan sejauh 646 m, jarak maksimum habitat dari sungai sejauh 65 m. Adapun karakteristik biotik adalah habitat dengan komposisi diameter pohon  $\geq 49$  cm, ketinggian pohon  $\geq 19$  cm, ketinggian cabang pertama pohon  $\geq 14$  cm. Penelitian tersebut mendukung konservasi in situ owa jawa dengan melakukan survei lokasi yang sesuai dengan habitat owa jawa.

## 2.3 Kerangka Konseptual

Permasalahan umum pada penelitian ini yaitu owa jawa (*Hylobates moloch*) merupakan satwa primata yang keberadaannya sangat berperan penting dalam kelestarian hutan. Owa jawa sendiri berperan dalam membantu penyebaran biji di hutan, karena owa jawa sebagian besar mengonsumsi buah-buahan. Namun keberadaan owa jawa di alam seiring waktu mengalami penurunan populasi. Owa

jawa terdaftar dalam daftar *appendix I* Konvensi Perdagangan Internasional Flora dan Fauna Spesies Terancam (*Convention on International Trade of Endangered Species – CITES*), secara internasional owa jawa masuk ke dalam “*Redlist*” di *Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) yaitu tergolong ke dalam status terancam punah (*endangered*), sedangkan di Indonesia sendiri, dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 owa jawa dimasukkan ke dalam satwa dilindungi.

Permasalahan khusus pada penelitian ini adalah masih banyaknya kasus perburuan liar terhadap owa jawa, hal tersebut disebabkan salah satunya oleh kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya konservasi owa jawa. Solusi yang akan ditawarkan pada penelitian ini adalah data dari hasil penelitian mengenai upaya konservasi yang dilakukan oleh Pusat Rehabilitasi Primata Jawa, *The Aspinall Foundation* bersama Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Jawa Barat akan dikemas menjadi media edukasi yang mudah dipahami oleh berbagai lapisan masyarakat. Sehingga dengan banyaknya informasi mengenai upaya konservasi owa jawa akan memberikan dampak terhadap pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya konservasi owa jawa.

#### **2.4 Pertanyaan Penelitian**

- 1) Bagaimana upaya konservasi ex situ owa jawa (*Hylobates moloch*) di Pusat Rehabilitasi Primata Jawa, *The Aspinall Foundation*?
- 2) Bagaimana upaya konservasi in situ owa jawa (*Hylobates moloch*) di Pusat Rehabilitasi Primata Jawa, *The Aspinall Foundation*?
- 3) Bagaimana pemanfaatan hasil penelitian studi upaya konservasi in situ dan ex situ owa jawa (*Hylobates moloch*) di Pusat Rehabilitasi Primata Jawa, *The Aspinall Foundation* sebagai media edukasi?