

**SKRIPSI**

**PREFERENSI DAN POTENSI TUMBUHAN PAKAN  
KUSKUS BERUANG *Ailurops ursinus* DI  
LABORATORIUM LAPANGAN KONSERVASI  
SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA DI  
HUTAN PENDIDIKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
KABUPATEN MAROS SULAWESI SELATAN**

**ABDUL AZIZ JAMAL**

**M 111 15 553**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN**

**FAKULTAS KEHUTANAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

**PREFERENSI DAN POTENSI TUMBUHAN PAKAN KUSKUS BERUANG *Ailurops ursinus* DI LABORATORIUM LAPANGAN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA DI HUTAN PENDIDIKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN KABUPATEN MAROS SULAWESI SELATAN**

**Disusun dan diajukan oleh :**

**ABDUL AZIZ JAMAL  
M111 15 553**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 11 Januari 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
Prof. Dr. Ir. Amran Achmad, M.Sc.  
NIP. 19570620 198503 1 002

  
Ir. Nasri, S.Hut., M.Hut., IPP  
NIP. 198806202018015001

Ketua Program Studi,



Dr. Forest. Muhammad Alif K.S., S.Hut., M.Si.  
NIP. 19790831 200812 1 002

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdul Aziz Jamal  
NIM : M111 15 553  
Prodi : KEHUTANAN  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul:

Preferensi dan Potensi Tumbuhan Pakan Kuskus Beruang *Ailurops ursinus* di Laboratorium Lapangan Konservasi Sumberdaya Hutan Dan Ekowisata Di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin Kabupaten Maros Sulawesi Selatan

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 11 Januari 2021

Yang menyatakan,



**Abdul Aziz Jamal**

## ABSTRAK

**Abdul Aziz Jamal. (M111 15 553). Preferensi dan potensi tumbuhan pakan kuskus beruang (*Ailurops ursinus*) di Laboratorium Lapangan Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin kabupaten Maros Sulawesi Selatan. Di bawah bimbingan Amran Achmad dan Nasri.**

Dikarenakan pentingnya informasi mengenai preferensi dan potensi tumbuhan pakan *Ailurops ursinus*, maka dilakukan penelitian lanjutan yang bertujuan untuk mengetahui preferensi dan potensi tumbuhan pakan Kuskus Beruang (*Ailurops ursinus*). Pengamatan jenis pakan kuskus beruang dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan, yakni mencatat jenis tumbuhan yang dimakan oleh kuskus. Pengumpulan data juga dilakukan dengan merekam aktivitas makan objek pengamatan menggunakan *handphone* yang dilengkapi dengan lensa monokuler *external*. Untuk mengetahui preferensi pakannya, dilakukan pencatatan banyaknya suapan yang dilakukan selama pertemuan. Pengambilan data potensi jenis pakan menggunakan petak contoh dengan metode purposive sampling pada daerah jelajah Kuskus beruang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat delapan jenis tumbuhan pakan Kuskus beruang (*Ailurops ursinus*) yang ditemukan di Hutan Pendidikan Unhas, yaitu *Palaquim obovatum* dengan preferensi pakan sebesar 97,25%, *Dracontomelon dao* preferensi pakan sebesar 56,62%, *Ficus variegata* sebesar 36,68%, *Spondias pinnata* sebesar 32,15%, *Mangifera indica* sebesar 29,15%, *Arthrophyllum diversivolum* sebesar 13,41%, *Cinnamomum sp.* sebesar 9,97% dan 8,73% dan Liana. Hasil perhitungan potensi pakan kuskus beruang yang paling dominan pada tingkat pohon adalah *Ficus variegata* dengan nilai INP sebesar 44,87%, sedangkan pada tingkat tiang yang paling dominan adalah *Arthrophyllum diversifolium* dengan nilai INP sebesar 87,42%, sementara untuk tumbuhan pakan pada tingkat pancang yang paling dominan adalah *Cinnamomum sp.* dengan nilai INP sebesar 107,79%. Pada tumbuhan pakan tingkat semai yang paling dominan adalah *Cinnamomum sp.* dengan nilai INP sebesar 16,89%.

Kata kunci: Preferensi, Pakan, Kuskus Beruang (*Ailurops ursinus*).

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah Rabiil'alamiin segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, berupa kesehatan, kekuatan ilmu yang sempurna dan waktu yang begitu berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan dan merampungkan skripsi dengan judul "*Preferensi dan potensi tumbuhan pakan kuskus beruang Ailurops ursinus di Laboratorium Lapangan Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin*" sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana di Program Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak kesulitan yang dihadapi. Penulis banyak menerima bimbingan, petunjuk dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. **Prof. Dr. Ir. Amran Achmad, M.Sc** dan **Ir. Nasri, S.Hut., M.Hut., IPP** selaku dosen pembimbing, atas keikhlasan dan kesabaran dalam meluangkan waktu dan pikirannya dalam memberikan pengarahan, bimbingan, saran, nasihat serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. **Prof. Dr. Ir. Ngakan Putu Oka, M.Sc** dan **Prof. Dr. Ir Samuel A. Paembonan** selaku penguji yang telah memberikan banyak saran dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh **dosen, staf Fakultas Kehutanan**, dan Keluarga besar **Laboratorium Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata** tanpa terkecuali atas bantuan serta motivasi-motivasi yang diberikan selama perkuliahan hingga penelitian selesai.
4. Tim penelitian penulis **Muh. Fuazan, S.Hut.** dan **Ananda Ibnu Jathi, S.Hut.** atas suka dan duka dalam perjuangan menyelesaikan seluruh penelitian tim ini.
5. Teman-teman yang telah membantu penelitian di lapangan **Muh Azhar, Putu Supadma S.Hut., Nurhidayat Abbas, S.Hut., Nurul Muhliza Syaid, S.Hut., Amir Mahmud, Azhar Asis, Ira Anugerah Abbas, S.Hut.,**

**Muh Dani Prabas, S.Hut., Inul Saputra, Maulana Abrar, dan Muh Arif Adhar, S.Hut. Alief fachreza,**

6. Teman-teman **VIRBIUS 2015 dan HIPDA 2015** atas segala bantuan, dukungan, semangat, kebahagiaan, waktu, dan kebersamaan yang terbina selama penulis kuliah di Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin hingga saat ini.
7. Untuk warga desa rompegading terkhususnya **Dg. Tappa** sekeluarga serta pak **Jumadang** dan pak **Firman**, terima kasih atas segala bantuan selama penelitian berlangsung.
8. Pihak yang tidak sempat disebut namanya satu persatu. Penulis menghaturkan terima kasih secara tulus.

Secara khusus terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan penulis persembahkan kepada orangtua tercinta, Aba **Jamaluddin Mappede, ST** dan Ummi **Murniati, S.Ag., S.Pd** yang telah membesarkan, mendidik, dan mendoakan penulis dengan segala kasih sayang dan ketulusannya. Serta saudara-saudaraku **Ahmad Mujahidin, Muhammad Ubaidillah** dan **Mutmainnah Jamal** yang senantiasa memberi dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari akan segala keterbatasan yang penulis miliki sehingga skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan di dalamnya. Oleh karena itu, penulis mengarapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini dan untuk menciptakan karya yang lebih baik kedepannya. Dengan demikian penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin yaa Rabbal'alaamiin.

Makassar, 11 Januari 2021

Penulis,

Abdul Aziz Jamal

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Kegunaan .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kuskus.....	4
2.2 Klasifikasi dan Morfologi .....	5
2.3 Pakan Kuskus Beruang .....	7
2.4 Habitat.....	9
2.4 Status Konservasi.....	10
2.5 Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin .....	11
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Waktu dan Tempat .....	13
3.2. Alat dan Objek Penelitian .....	13
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	14
3.3.1 Observasi Lapangan.....	14
3.3.2 Pemasangan GPS Tracking.....	15
3.3.3. Prosedur Pengumpulan Data.....	16
3.4 Analisis Data .....	18
3.4.1 Preferensi Pakan.....	18
3.4.2 Potensi jenis pakan.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	21
4.1 Hasil .....	21
4.1.1 Preferensi Pakan.....	21
4.1.2 Komposisi jenis dan Potensi Jenis Tumbuhan Pakan pada Habitat Kuskus Beruang .....	23
Komposisi Jenis dan Potensi Tumbuhan Pakan pada Tingkat Pohon	23
Komposisi Jenis dan Potensi Tumbuhan Pakan pada Tingkat Tiang.	26

Komposisi Jenis dan Potensi Tumbuhan Pakan pada Tingkat pancang .....	28
Komposisi Jenis dan Potensi Tumbuhan Pakan pada Tingkat Semai	30
4.1.3 Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Pakan.....	32
4.2 Pembahasan.....	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
5.1 Kesimpulan .....	38
5.2 Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN.....	43

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 1.	Kuskus Beruang ( <i>Ailurops ursinus</i> ) .....	6
Gambar 2.	Lokasi Penelitian Kuskus Beruang .....	13
Gambar 3.	Pemasangan Alat GPS <i>tracking</i> pada Kuskus Beruang .....	15
Gambar 4.	Peletakan plot sampling pengamatan potensi tumbuhan pakan pada daerah jelajah kuskus beruang .....	17
Gambar 5.	Bentuk plot .....	18
Gambar 6.	Persentase Bagian Tumbuhan yang Dimakan .....	22
Gambar 7.	Peta sebaran plot penelitian.....	23

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 1.	Model data tally sheet pengamatan jenis pakan dan frekuensi makanan kuskus beruang. ....	16
Tabel 2.	Jenis pakan tumbuhan yang dimakan yang menjadi kesukaan dan persentase dari setiap jenis yang dimakan.....	21
Tabel 3.	Jenis, kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR), Luas Bidang Dasar (LBD), dan Dominasi Relatif (DR) pada tingkat pohon untuk jenis-jenis di sekitar pohon pakan .....	24
Tabel 4.	Jenis, kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR), Luas Bidang Dasar (LBD), dan Dominasi Relatif (DR) pada tingkat tiang untuk jenis-jenis di sekitar pohon pakan .....	26
Tabel 5.	Jenis, kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR), Luas Bidang Dasar (LBD), dan Dominasi Relatif (DR) pada tingkat pancang untuk jenis-jenis di sekitar pohon pakan .....	28
Tabel 6.	Jenis, kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR), pada tingkat semai untuk jenis-jenis di sekitar pohon pakan .....	30
Tabel 7.	Nilai indeks Keanekaragaman ( $H'$ ), indeks Kekayaan (R) dan indeks Kemerataan (E) pada keseluruhan plot.....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Gambar aktivitas makan kuskus beruang .....	44
Lampiran 2.	Dokumentasi Pengamata kuskus beruang .....	44
Lampiran 3.	Pengukuran Keliling Pohon.....	45
Lampiran 4.	Data Hasil Perhitungan Nilai Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Dominasi (D), Dominasi Relatif (DR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR) pada seluruh vegetasi dalam Areal Jelajah Kuskus Beruang (Tingkat Pohon, Tiang dan Pancang). .....	46
Lampiran 5.	Data Hasil Analisis Vegetasi Keseluruhan keseluruhan plot .....	47

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Kuskus beruang (*Ailurops ursinus*) merupakan mamalia berkantung (marsupial), diurnal, dan menjadi salah satu satwa endemik Sulawesi. Satwa ini hanya dapat ditemukan di daratan Pulau Sulawesi, dan pulau-pulau kecil sekitarnya seperti Peleng, Muna, Buton, dan Togean (Talumepa dkk, 2016). IUCN (2019) mengategorikan jenis *Ailurops ursinus* sebagai *vulnerable* yang berarti jenis tersebut rawan mengalami resiko kepunahan. Oleh karena itu, jika tidak dilakukan upaya pencegahan dan pelestarian dengan cepat, maka mamalia jenis ini akan beresiko punah di masa mendatang.

Pada tahun 1992 Menteri Kehutanan mengeluarkan Surat Keputusan No.882/Kpts/11/1992 yang menegaskan bahwa *Ailurops ursinus* merupakan mamalia endemik yang dilindungi. Saat ini populasi kuskus beruang menurun dan terancam punah, karena terjadinya perburuan dan perdagangan satwa liar. Lebih jauh Salas dkk. (2008) menjelaskan bahwa ancaman bagi kuskus beruang yaitu hilangnya habitat yang disebabkan oleh penebangan hutan untuk pertanian, perkebunan, dan pemukiman. Ancaman ini dapat mengakibatkan penurunan jumlah kuskus beruang dan terganggunya regenerasi kuskus beruang secara berkelanjutan. Selain itu, selama 10 tahun terakhir ini telah terjadi perubahan musim yang cukup signifikan. Hal ini menyebabkan terjadinya pergeseran pembungaan dan pembuahan dari berbagai jenis tumbuhan di alam. Pergeseran pembungaan dan pembuahan jenis tumbuhan ini dapat mempengaruhi ketersediaan pakan di alam sehingga menyebabkan perubahan penyesuaian diri terhadap jenis tumbuhan pakan baru karena pakan lama mulai berkurang produksinya yang diakibatkan karena adanya perubahan lingkungan (Achmad, 2011).

Mamalia berkantung ini dapat dijumpai pada Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin yang merupakan hutan dataran rendah (Achmad dkk, 2013). Kuskus beruang merupakan satwa yang menghabiskan banyak waktunya di kanopi pohon (*arboreal*) pemakan daun yang hidup di tajuk teratas hutan dataran rendah Sulawesi (Nugraha, 2017). Selain itu, kuskus beruang merupakan satwa *arboreal* sehingga

pengamat berpeluang dapat bertemu dengan kuskus beruang di habitat utamanya dari satwa ini di kanopi bagian atas hutan hujan tropis Sulawesi (Mangalla, 2014). Di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin posisi yang sering ditempati oleh kuskus beruang adalah pada kanopi bagian atas dari pohon sarang (Alamsyah, 2015).

Pengelolaan Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin kedepannya juga akan dimanfaatkan untuk pengembangan jasa lingkungan atau ekowisata. Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri No 33 Tahun 2009 Tentang Pedoman Pengembangan Ekowisata, ekowisata adalah kegiatan wisata alam di daerah yang bertanggung jawab dengan memperhatikan unsur pendidikan, pemahaman, dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi sumberdaya alam, serta peningkatan pendapatan masyarakat lokal. Keberadaan dari salah satu satwa endemik Sulawesi (*Ailurops ursinus*) ini akan menjadi daya tarik wisata yang menarik untuk dikunjungi di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin.

Informasi mengenai preferensi dan potensi tumbuhan pakan *Ailurops ursinus* masih tergolong kurang khususnya pada Laboratorium Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin. Hidayat (2015) telah melakukan penelitian di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin untuk mengetahui jenis dan potensi tumbuhan pakan Kuskus Beruang (*Ailurops ursinus*). Namun, perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai preferensi dan potensi tumbuhan pakan kuskus beruang pada lokasi-lokasi ditemukannya Kuskus Beruang tersebut untuk memperoleh informasi baru mengenai potensi dan ketersediaan pakan satwa tersebut untuk memperoleh informasi baru mengenai ketersediaan pakan kuskus beruang.

## **1.2. Tujuan dan Kegunaan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui preferensi dan potensi tumbuhan pakan Kuskus Beruang (*Ailurops ursinus*) di Laboratorium Lapangan Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin.

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk memberikan informasi tentang jenis tumbuhan pakan kuskus Beruang (*Ailurops ursinus*) sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil langkah-langkah pengelolaan dan pelestarian kuskus beruang.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Kuskus

Kuskus merupakan satwa liar berkantung yang berasal dari famili *Phalangeridae* dengan penyebaran populasi yang hanya ada di Indonesia Timur yaitu Papua, Maluku, Sulawesi, dan Pulau Timor (Hidayat, 2015). Kuskus dapat dibedakan jenisnya berdasarkan adanya variasi warna rambut yang memiliki sebaran warna dari putih, kuning, coklat bahkan ada yang berwarna kelabu sampai hitam (Edowai, 2011). Kuskus memiliki banyak jenis diantaranya adalah kuskus coklat (*Phalanger orientalis*), kuskus kelabu (*Phalanger vestitus*), kuskus putih (*Phalanger urinus*), kuskus totol (*Spilocuscus maculatus*), dan kuskus beruang (*Ailurops ursinus*). Karakter kuskus pada genus *Phalanger* juga dapat dikenal dari tampilan postur tubuh, dimana kuskus jantan memiliki tubuh yang lebih besar jika dibandingkan dengan kuskus betina. Sebaliknya pada genus *Spilocuscus*, postur tubuh betina lebih besar dari yang jantan (Usmany dkk, 2015).

Menurut Salas, dkk., (2008) Pulau Sulawesi sendiri memiliki dua spesies kuskus beruang yang dinamai berdasarkan lokasi atau daerah sebarannya yakni Kuskus beruang (*A. ursinus*) dan Kuskus beruang Talaud (*A. melanotis*). Lebih lanjut Hidayat (2015) menjelaskan bahwa sebagian besar dari famili *Phalangeridae* secara hukum dilindungi dan tercantum dalam Appendix II CITES. Usmany, dkk., (2015) Menginformasikan bahwa berdasarkan Peraturan Perburuan Binatang Liar (PPBL) No.226/1931 Tentang Konservasi Sumberdaya alam Hayati dan Ekosistemnya dan UU No. 7/1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa menjelaskan bahwa kuskus di Indonesia sudah dilindungi sejak tahun 1990. Beberapa jenis kuskus sudah dinyatakan terancam kepunahan (*endangered*) dan menuju kepunahan (*vulnerable*).

Salah satu jenis kuskus yang terdapat di Pulau Sulawesi adalah kuskus beruang (*Ailurops Ursinus*). Kuskus Beruang (*A. ursinus*) adalah Kuskus yang dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *Bear Cuscus*, *Bear Phalanger*, atau *Sulawesi Bear Cuscus* yang daerah sebarannya mulai dari pulau Sulawesi, pulau Muna, pulau Peleng, pulau Togean, dan pulau Buton. (Salas, dkk., 2008). Saat ini populasi

kuskus beruang menurun dan terancam punah karena terjadinya perburuan dan perdagangan satwa liar. Disamping itu hutan yang merupakan habitatnya telah mengalami kerusakan akibat pembukaan hutan untuk areal pertanian dan pemukiman. Saat ini, pemerintah belum mampu menghentikan perdagangan satwa liar ilegal. Kuskus beruang merupakan jenis kuskus yang paling besar dan paling primitif, memiliki panjang tubuh mulai dari kepala hingga ujung ekornya lebih dari satu meter dan tercatat sebagai mamalia terbesar di tajuk atas hutan Sulawesi, selain monyet yaki (Hidayat, 2015).

Kuskus beruang merupakan satwa arboreal yang hidup di tajuk pohon dan jarang terlihat berjalan di atas permukaan tanah. Dedaunan merupakan komponen utama dalam pakan kuskus beruang, sehingga satwa ini lebih menyukai tempat yang ditumbuhi pohon-pohon sebagai habitatnya. Tidak seperti jenis kuskus lainnya yang bersifat *nocturnal* (aktif di malam hari), kuskus beruang bersifat *diurnal* (aktif di siang hari) serta memiliki pergerakan yang sangat lambat sehingga dapat menjadikan ancaman bagi keberadaan kuskus beruang karena mudah ditangkap oleh manusia (Talumepa, dkk., 2016).

Bentuk tubuh yang besar menyerupai kucing bahkan bisa melebihi ukuran kucing. Kuskus Beruang ini memiliki ukuran yang paling besar dibandingkan jenis lain pada Famili Phalangeridae, oleh sebab itu mamalia ini disebut dengan beruang karena bentuk tubuhnya seperti beruang. Kuskus beruang (*A. ursinus*) dapat dijumpai di atas pohon dengan ketinggian 8-36 m, namun pada musim panas Kuskus Beruang (*A. ursinus*) terkadang dapat dijumpai pada ketinggian pohon yang cukup rendah (Wowor, dkk., 2016).

## 2.2. Klasifikasi dan Morfologi

Klasifikasi kuskus beruang berdasarkan IUCN (2018) sebagai berikut :

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Class	: Mamalia
Ordo	: Diprotodontia
Famili	: Phalangeridae
Sub Famili	: Ailuropinae
Genus	: <i>Ailurops</i>
Spesies	: <i>Ailurops Ursinus</i>



Gambar 1. Kuskus Beruang *Ailurops ursinus*

Kuskus merupakan binatang herbivora dengan makanan dedaunan, buah-buahan, kulit dan bunga. Satwa yang sangat pendiam ini hidup secara soliter. Kuskus sering dianggap hewan yang sama dengan kukang, padahal keduanya berbeda. Ciri utama kuskus selain kantong yang terdapat di perutnya adalah bentuk muka yang bundar dengan daun telinga yang kecil, serta bulu yang lebat. Kuskus terbesar adalah Kuskus Beruang (*A. ursinus*) yang panjang tubuhnya mencapai 1 meter lebih. Sedangkan jenis kuskus terkecil adalah kuskus kerdil yang memiliki panjang tubuh hanya 29-38 cm dengan berat hanya 1 kg. (IUCN, 2018). Panjang ekor hampir sama panjang dengan panjang tubuh, pada bagian ekor terdapat sisa ujung ekor yang tidak ditumbuhi rambut berwarna hitam. Ujung ekor ini sangat kuat dan dapat digunakan untuk bergelantungan atau melilit batang dahan pohon saat mencari makan (*prehensile*) dan dapat digunakan sebagai alat untuk menggantung yang menahan seluruh beban tubuh dengan posisi kepala di bawah saat mencari makan di pohon. Daun telinga pendek, hampir tidak terlihat karena tersembunyi di bawah rambut-rambut kepala, bagian luar dan dalam telinga berambut. Warna dasar tubuh bagian atas adalah hitam pucat dengan rambut bagian punggung berwarna coklat kehitaman, beberapa rambut bagian tubuh lain berwarna kuning kecoklatan atau lebih pucat.

Ukuran tubuh kuskus beruang lebih besar dibanding jenis kuskus lainnya, bentuk tubuh yang besar menjadikan mamalia ini menjadi mamalia terbesar di tajuk

atas hutan setelah monyet. Kuskus memiliki ekor yang tidak berbulu yang digunakan sebagai alat untuk berpegangan pada cabang-cabang pohon (*prehensile*) ketika mencari makan yang fungsinya sama dengan kedua tangan dan kakinya (Hidayat, 2015).

### **2.3. Pakan Kuskus Beruang**

Pakan adalah salah satu komponen habitat yang penting dan digolongkan sebagai faktor pembatas (*limiting factor*) karena berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan, serta kesejahteraan populasi satwa. Hal ini dapat dipahami karena pakan merupakan sumber energi yang penting untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan, memperbaiki dan mengganti bagian organ tubuh yang rusak, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit, serta untuk perkembangbiakan (reproduksi) satwa. Dengan demikian ketersediaan makanan di suatu habitat baik dalam jumlah maupun mutu yang cukup, akan memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan dan pertumbuhan populasi satwa (Masy'ud, 2008).

Berdasarkan Irwanto (2006), potensi pakan adalah kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan dalam hal jenis pakan yang tersedia dalam suatu habitat. Potensi yang dimaksud disini secara umum didefinisikan sebagai kemampuan, kekuatan, kesanggupan, atau daya yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016).

Potensi dalam suatu hutan diartikan sebagai nilai kekayaan yang terkandung dalam suatu lahan hutan, baik secara nyata ada pada saat pengamatan maupun prakiraan pengembangan atau pertumbuhan dimasa yang akan datang (Malamassam, 1997). Potensi pakan satwa di suatu habitat pada prinsipnya tidak selalu tersedia dalam kondisi yang cukup merata dan melimpah, melainkan seringkali mengalami kekurangan, gangguan kerusakan maupun penurunan. Berdasarkan potensi jenis pakan dan kebiasaan makannya, maka satwa dapat dibedakan sebagai satwa pemakan buah dan biji (*frugivora*), rumput, daun, pucuk (*herbivora*), pemakan serangga (*insectivora*), pemakan daging (*karnivora*) dan pemakan segalanya (*omnivora*) (Miswandi, 2018).

Tipe pakan banyak berpengaruh terhadap perilaku makan. Pada umumnya spesies yang pakan utamanya berupa daun-daunan, akan makan sebanyak-banyaknya pada waktu tertentu untuk kemudian beristirahat lama dan tidak menghadapi banyak persaingan. Sebaliknya, primata yang lebih bergantung pada penyebaran buah dan serangga, makan secara terus menerus dan sedikit beristirahat serta persaingan lebih ketat (Hidayat, 2015). Jenis pakan kuskus sangat khas. Jenis pakan yang disukai oleh kuskus adalah buah-buahan dan dedaunan serta dalam jumlah sedikit berupa bunga dan kulit batang (Farida, dkk., 1999), sedangkan kuskus beruang paling banyak mengkonsumsi pucuk dan daun muda (Dwiyaheni, dkk., 1999).

Achmad dkk (2016) juga melaporkan hanya 4 jenis pakan kuskus beruang (*A. ursinus*) yang ditemukan di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin, yakni *Dracontomelon dao*, *Palaquium obovatum*, *Diospyros celebica* dan *Ficus sp.* Dari penelitian Saragi dkk., (2010) menemukan 19 jenis tumbuhan yang dijadikan pakan oleh kuskus di habitat alaminya di Nabire Papua.

Daun muda lebih disukai karena lebih mudah dicerna dan mengandung lebih sedikit tanin (senyawa polifenol penyebab penurunan konsumsi), tetapi sesekali daun yang lebih tua juga dimakan untuk memenuhi kebutuhan protein. Kadang-kadang bunga dan buah mentah juga dimakan untuk memenuhi kebutuhan protein (Mangalla, 2014). Hasil penelitian Talumepa, dkk. (2016) melaporkan bahwa tingkah laku makan Kuskus Beruang tertinggi terjadi pada sore hari. Tingkah laku makan yang didominasi pada sore hari kemungkinan karena kuskus beruang menyimpan asupan cadangan makanan, sehingga pada malam hari kuskus beruang tidak melakukan aktivitas atau istirahat. Secara keseluruhan waktu yang digunakan kuskus beruang untuk makan sebesar 26.99%. Achmad, dkk.(2014) mengatakan bahwa persentase perilaku makan kuskus beruang sebesar 11.7%. Menurut Dwiyaheni, dkk. (1999), aktivitas makan kuskus beruang mencakup hanya 5.6% dari keseluruhan aktivitas hariannya, dan aktivitas makan kuskus beruang lebih banyak dilakukan pada sore hari dibandingkan pagi hari.

Tingkah laku makan Kuskus Beruang (*A. ursinus*) merupakan faktor utama yang membuat Kuskus Beruang sering melakukan perpindahan tempat atau bergerak, tingkah laku makan kuskus beruang akan selalu diikuti dengan

perpindahan tempat dalam satu pohon atau ke pohon lainnya karena Kuskus Beruang selalu memilih makanan yang akan dimakan (Talumepa, dkk., 2016). Aktivitas makan kuskus beruang akan mendekatkan mulutnya ke daun yang telah dipilih, kemudian merobek daun tersebut dengan gigi depannya lalu mengunyah dan menelan daun tersebut (Nugraha, 2017).

Bagian tubuh kuskus beruang yang menjadi indikator awal untuk melihat tingkah laku makan kuskus beruang adalah tangan dan hidung. Kuskus beruang akan memilih makanan dengan cara memegang makanan dengan tangan dan mencium makanan tersebut dalam proses untuk memilih makanan, hal tersebut kemungkinan dilakukan untuk mengetahui apakah daun atau buah tersebut sudah bisa dimakan atau belum. Ketika kuskus beruang merasa kalau buah atau daun tersebut dapat dimakan maka kuskus beruang akan langsung memakannya (Talumepa, dkk., 2016).

Menurut Nugraha (2017), Aktivitas makan mamalia ini cenderung rapi karena pada saat makan, kuskus beruang membuang kulit buah serta bijinya, sehingga bekasnya terkumpul pada satu tempat. Kuskus beruang (*A. ursinus*) merupakan satwa yang menghabiskan banyak waktunya di kanopi pohon (*arboreal*) sehingga pengamat berpeluang dapat bertemu dengan kuskus beruang di habitat utama satwa ini pada kanopi bagian atas hutan hujan tropis Sulawesi. Aktivitas makan satwa umumnya berlangsung pada awal pagi dan sore hari, hal ini juga berlaku pada beberapa jenis primata lainnya (Hidayat, 2015).

## **2.4. Habitat**

Habitat adalah ruang atau tempat dimana organisme dapat hidup berkembang biak secara optimal. Ruang atau tempat yang dimaksud meliputi tempat makan, tempat minum, bermain, kawin, tidur atau istirahat, beranak dan berkembang biak serta tempat-tempat lainnya dimana suatu organisme melakukan segala aktivitas kehidupannya. Suatu habitat terdiri dari berbagai komponen yang saling berinteraksi, yaitu komponen fisik dan komponen abiotik. Komponen fisik terdiri dari air, udara, iklim, topografi, tanah dan ruang, sedangkan komponen abiotik terdiri dari vegetasi, mikro dan makro fauna serta manusia (Hidayat, 2015).

Struktur hutan yang kompleks dan keanekaragaman jenis tumbuhan yang tinggi meningkatkan ketersediaan habitat bagi hewan-hewan yang menjadi penyerbuk tumbuhan dan penyebar propagul tumbuhan. Hal ini mencegah penurunan populasi dan produktivitas jenis tumbuhan-tumbuhan yang diserbuki dan disebarluaskan tersebut. Selain menjadi habitat hewan penyerbuk dan penyebar propagul, hutan alam yang kompleks juga menjadi habitat bagi jenis-jenis hewan predator pemakan hama dan penyakit tanaman (Wiryo, 2013).

Satwa liar hidup pada suatu areal, yaitu daerah jelajah atau *home range* dengan relung ekologi tertentu. Daerah jelajah satwa liar, tergantung dari karakteristik tingkah lakunya (terutama terhadap kelompok jenisnya), sifat fisik dan kimia habitat. Kuskus beruang (kuse) dapat dijumpai di hampir seluruh hutan yang ada di Sulawesi Selatan dan pulau-pulau yang berdekatan yaitu Butung, Kepulauan Peleng, Kepulauan Togean, dan Muna termasuk di Pulau Selayar. Kuskus beruang mendiami hampir seluruh hutan tropis dataran rendah di Sulawesi dengan ketinggian di atas 600 m di atas permukaan laut dan hutan yang bebas dari gangguan seperti areal perkebunan. Kuskus beruang menempati habitat di kanopi bagian atas hutan hujan tropis dataran rendah (Hidayat, 2015).

Kuskus beruang Sulawesi yang berstatus endemik dan dilindungi, juga ditemukan di areal Hutan Pendidikan Unhas (Achmad, dkk, 2013). Karena statusnya sebagai hutan pendidikan, maka salah satu bentuk pendekatan pengelolaan dan pemanfaatan hutan adalah melakukan pengelolaan tanpa merusak ekosistem yang berada di dalamnya melalui pemanfaatan hutan dengan mengedepankan aspek rekreatif, estetik, dan edukatif. Pemanfaatan hutan dari aspek rekreatif, estetik, dan edukatif dapat diwujudkan melalui berbagai macam cara, salah satu diantaranya melalui pemanfaatan satwa liar yang endemik dan dilindungi sebagai objek ekowisata (Achmad, dkk., 2012).

## **2.5. Status Konservasi**

Kuskus beruang (*A. ursinus*) merupakan salah satu jenis hewan endemik pulau Sulawesi yang dilindungi oleh Peraturan Pemerintah no 7 tahun 1999. Hewan yang masuk dalam daftar merah spesies terancam IUCN (2008) di bawah nama *Phalanger ursinus*. Kuskus beruang telah berstatus dilindungi di Indonesia.

Berburu Kuskus beruang sangat mengancam keberadaannya karena rendahnya tingkat reproduksi, terutama Kuskus betina. Jika Kuskus betina yang sedang mengandung atau memiliki anak kemudian mati, hampir dipastikan anaknya akan ikut mati (Seaton, 2012). Kuskus banyak dimanfaatkan untuk keperluan manusia seperti rambutnya untuk aksesoris dan dagingnya untuk bahan makanan sehingga kegiatan perburuan dan penangkapan kuskus yang tidak terkontrol akan memberikan dampak pada terancamnya keberadaan kuskus di habitat aslinya. (Usmany, dkk., 2015)

Kuskus beruang berstatus rentan (*vulnerable*) dalam IUCN Red List, dikarenakan saat ini populasinya mengalami penurunan yang disebabkan deforestasi dan perburuan liar. Ancaman utama bagi kuskus beruang yaitu hilangnya habitat akibat penebangan hutan untuk pertanian skala kecil dan penebangan skala besar (Salas, 2008).

## **2.6. Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin**

Kebijakan pengelolaan hutan di kabupaten Maros diatur dalam Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2009. Kebijakan ini sangat penting karena kondisi Maros yang merupakan wilayah pegunungan dan memiliki banyak hutan. Di kabupaten Maros terdapat kawasan hutan yang diperuntukkan dengan tujuan khusus yang fungsinya sebagai hutan pendidikan, yaitu Hutan Pendidikan Bengo-bengo. Hutan Bengo-bengo dijadikan sebagai hutan pendidikan Universitas Hasanuddin sejak tanggal 31 Maret 1980 dengan luas areal 1300 ha. Hutan Pendidikan Unhas merupakan hutan yang diperuntukkan untuk kegiatan praktek, penelitian, pelatihan, pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama penelitian baik dalam maupun luar negeri. Kawasan Hutan Pendidikan Unhas ini terletak di Desa Limapoccoe, Kecamatan Cenrana, Kab. Maros, Sulawesi Selatan. Secara administratif berada di tiga kecamatan yaitu Kecamatan Cenrana, Kecamatan Camba, dan Kecamatan Mallawa (Pauzi, 2014).

Berdasarkan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Kehutanan No. 063/kpts/BS/1/1980. Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin ditetapkan sebagai Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus dan diatur dalam Pasal 8 Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 mengenai penetapan kawasan hutan dengan tujuan khusus,

juga pada Pasal 34 Undang-undang No. 41 Tahun 1999 mengenai Pemberian Pengelolaan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus. Penataan batas Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) diatur lebih lanjut dalam Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.43/Menhut-II/2013 tanggal 19 Agustus 2013 (Wirya, 2015).

Kegiatan pendidikan konservasi lingkungan memerlukan perencanaan yang baik agar tujuan pendidikan dapat tercapai. Hal ini tidak terbatas pada kawasan-kawasan yang hanya memiliki tujuan pendidikan saja, tapi juga termasuk di dalam kawasan konservasi atau KHDTK. Achmad (2013) menjelaskan dalam penyusunan perencanaan untuk kegiatan pendidikan konservasi lingkungan, ada beberapa hal yang penting untuk diperhatikan agar tujuan pendidikan tersebut dapat dicapai. Beberapa faktor yang harus diperhatikan tidak hanya tujuan dan tema kegiatan, waktu yang tersedia, pengetahuan dari fasilitator, maupun sarana yang tersedia, namun juga harus diperhatikan tingkat pengetahuan atau sasaran pengunjung, termasuk teknik dalam interpretasi lingkungan.

Menurut Nasri (2015) Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin termasuk hutan alam sekunder yang memiliki vegetasi dan telah berkembang dengan baik dari kondisi awalnya, yaitu bekas ladang masyarakat yang telah ditinggalkan lebih dari 50 tahun lalu atau sejak tahun 1960 an. Selain itu hingga saat ini masyarakat masih mengunjungi kawasan hutan ini untuk mengambil kayu bakar, menggembala sapi, dan membuat gula aren.

Di dalam areal Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin, terdapat Laboratorium Lapangan Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata yang luasnya mencapai 311 ha. Tujuan pembangunan laboratorium lapangan ini adalah tempat praktek dan penelitian khususnya mahasiswa dan dosen kehutanan yang mendalami minat ekologi dan konservasi sumberdaya hutan serta ekowisata, dan juga penelitian mahasiswa dan dosen lainnya yang berkaitan dengan sumberdaya hutan (Achmad dan Nurdin, 2010).