

**PERILAKU MAKAN RUSA TIMOR (*Cervus timorensis*)
DI TAMAN SATWA LEMBAH HIJAU BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Oleh

JUANA MARTHA PUTRI

1954151005



**JURUSAN KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

PERILAKU MAKAN RUSA TIMOR (*Cervus timorensis*) DI TAMAN SATWA LEMBAH HIJAU BANDAR LAMPUNG

Oleh

Juana Martha Putri

Rusa timor (*Cervus timorensis*) merupakan salah satu mamalia yang populasinya mengalami penurunan, sehingga keberadaanya dilindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia dalam lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa Liar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana perilaku makan rusa timor (*Cervus timorensis*) di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dasar mengenai perilaku makan rusa timor di Taman Satwa Lembah Hijau dalam mendukung keberhasilan upaya konservasi *ex-situ*. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode wawancara dan pengamatan langsung dalam pengambilan data. Pengamatan dilakukan dengan metode *vocal animal sampling*, dimana pengamatan dilakukan secara sekaligus untuk 4 ekor rusa yang diamati oleh 4 orang pengamat. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif-kualitatif yaitu dengan menganalisis, menggambarkan, dan meringkas berbagai kondisi dan situasi dari data pengamatan langsung dan wawancara. Pengolahan data dilakukan dengan mendeskripsikan data dalam bentuk tabel dan diagram, data hasil penelitian dimasukkan ke dalam suatu kalimat pernyataan yang dapat menjelaskan sekaligus menyimpulkan dari hasil penelitian yang diperoleh. Perilaku makan rusa timor yaitu dimulai dengan memilih dan mengambil makanan, memasukkan pakan ke dalam mulut, mengunyah, menelan dan memamah biak, proses yang memiliki presentase tertinggi yaitu mengunyah, dengan presentase 35% - 37%.

Kata kunci : Rusa timor; Perilaku makan; Kebutuhan pakan.

ABSTRACT

FEED BEHAVIOR OF TIMOR DEER (Cervus timorensis) IN LEMBAH HIJAU ANIMAL PARK BANDAR LAMPUNG

By

Juana Martha Putri

Timor deer (Cervus timorensis) is one of the mammals whose population has decreased, so that its existence is protected by the Government of the Republic of Indonesia in the attachment to Government Regulation Number 7 of 1999 concerning the Preservation of Wild Plants and Animals. The purpose of this study was to find out how the feeding behavior of Timor deer (Cervus timorensis) in the Lembah Hijau Animal Park, Bandar Lampung. The results of this study are expected to provide basic information regarding the feeding behavior of Timor deer in the Lembah Hijau Wildlife Park in supporting the success of ex-situ conservation efforts. This research was conducted using interview methods and direct observation in collecting data. Observations were made using the vocal animal sampling method, where observations were made simultaneously for 4 deer observed by 4 observers. The data obtained were analyzed descriptively-qualitatively by analyzing, describing, and summarizing various conditions and situations from direct observation data and interviews. Data processing is done by describing the data in the form of tables and diagrams, the research data is entered into a statement sentence that can explain as well as conclude from the research results obtained. Timor deer eating behavior starts with selecting and taking food, putting food in the mouth, chewing, swallowing and chewing. Where among these processes it is known that the process that has the highest percentage is chewing, with a percentage of 35% - 37%.

Keywords : *Timor deer; Feeding behavior; Feed requirements.*

**PERILAKU MAKAN RUSA TIMOR (*Cervus timorensis*) DI TAMAN
SATWA LEMBAH HIJAU BANDAR LAMPUNG**

Oleh

Juana Martha Putri

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KEHUTANAN**

Pada

**Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul : **PERILAKU MAKAN RUSA TIMOR (*Cervus timorensis*) DI TAMAN SATWA LEMBAH HIJAU BANDAR LAMPUNG**

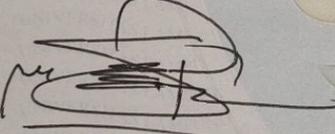
Nama : **Juana Martha Putri**

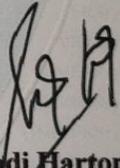
Nomor Pokok Mahasiswa : 1954151005

Program Studi : Kehutanan

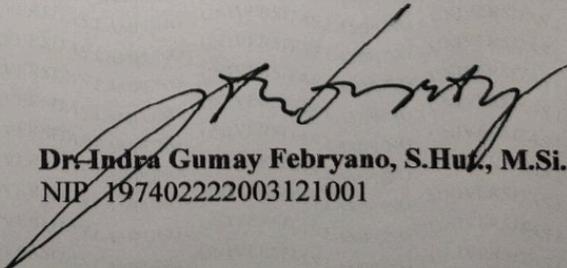
Fakultas : Pertanian




Dr. Ir. Agus Setiawan, M.Si.
NIP 195908111986031001


drh. Madi Hartono, M.P.
NIP 196607081992031004

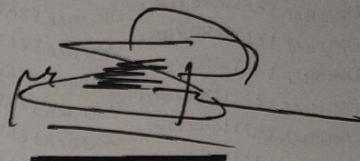
2. Ketua Jurusan Kehutanan


Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.
NIP 197402222003121001

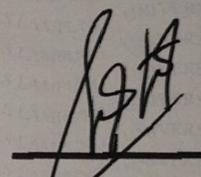
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

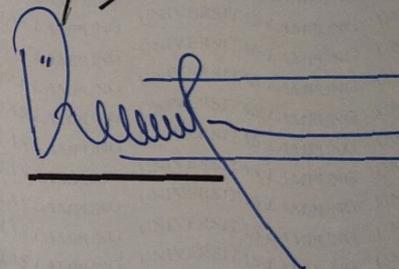
Ketua : Dr. Ir. Agus Setiawan, M.Si.



Sekretaris : drh. Madi Hartono, M.P.



Penguji : Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP 196110201986031002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 03 Agustus 2023

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Juana Martha Putri

NPM : 1954151005

Jurusan : Kehutanan

Alamat Rumah : Desa Sripurnomo, Kec. Kalirejo, Kab. Lampung Tengah,
Lampung

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul :

“PERILAKU MAKAN RUSA TIMOR (*Cervus timorensis*) DI TAMAN SATWA LEMBAH HIJAU BANDAR LAMPUNG”

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika akademik yang berlaku. Selanjutnya, saya juga tidak keberatan apabila sebagian atau seluruh data pada skripsi ini digunakan oleh dosen dan/atau program studi untuk kepentingan publikasi. Jika dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun tuntutan hukum

Bandar Lampung, 03 Agustus 2023
Yang membuat pernyataan,



Juana Martha Putri
NPM 1954151005

RIWAYAT HIDUP



Penulis memiliki nama lengkap Juana Martha Putri dengan panggilan Juana. Lahir di Srimulyo, 01 November 2000, anak ketiga dari tiga bersaudara, anak dari pasangan Bapak Saring dan Ibu Muryatmi. Penulis menempuh pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Negeri 3 Srimulyo pada tahun 2007-2013. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kalirejo pada tahun 2013-2016. Penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kalirejo tahun 2016-2019.

Pada tahun 2019 penulis resmi terdaftar sebagai mahasiswi Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Tahun 2022, Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di Desa Rejosari Mataram, Kecamatan Seputih Mataram, Kabupaten Lampung Tengah. Penulis melaksanakan Kegiatan Praktik Umum di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Kampus Universitas Gadjah Mada Getas-Ngandong Kabupaten Blora, Jawa Tengah dan di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Kampus Pendidikan Universitas Gadjah Mada Wanagama kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta pada Agustus 2022 dengan judul “Pengelolaan Hutan Lestari”.

Selama menjadi mahasiswa Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Penulis aktif menjadi anggota organisasi Himpunan Mahasiswa Kehutanan (HIMASYLVA), Pengurus Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian periode 2021, anggota aktif Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)

Koperasi Mahasiswa (KOPMA) periode 2020-2021. Penulis pernah menjadi asisten dosen mata kuliah Kewirausahaan pada tahun 2023.

Penulis mempresentasikan tulisannya pada *Proceeding 7th International Social Science and Inovation Congress Turkey* yang berjudul “Feed Behavior Of Timor Deer (*Cervus timorensis*) In Lembah Hijau Animal Park Bandar Lampung”.

*Karya ilmiah ini saya persembahkan kepada kedua orangtua saya
Bapak Saring dan Ibu Muryatmi, kedua kakak saya tersayang
Dan almamater yang saya banggakan*

SANWACANA

Assalamualaikum Wr Wb,

Alhamdulillah, Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, nikmat, anugerah serta kekuatan sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Perilaku Makan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung” dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kehutanan di Universitas Lampung. Selama proses dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan, baik dari luar maupun dari dalam diri penulis. Penulis dalam melakukan penulisan skripsi tidak lepas dari bimbingan dan bantuan serta petunjuk yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kebahagiaan serta kemudahan dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si. selaku Ketua Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Ir. Agus Setiawan, M.Si. selaku pembimbing pertama saya yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta selalu memberi semangat dan dukungan kepada skripsi, arahan serta masukan yang sangat membantu dalam proses penulisan skripsi.
5. Bapak drh. Madi Hartono, M.P. selaku pembimbing kedua saya yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta selalu memberi semangat dan dukungan kepada penulis, arahan serta masukan yang sangat

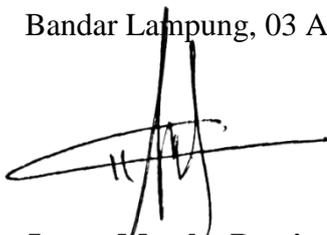
membantu dalam proses penulisan skripsi.

6. Ibu Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran dan masukan serta motivasi kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Bapak Dr. Ceng Asmarahman, S.Hut., M.Sc. selaku pembimbing akademik yang banyak memberikan arahan selama perkuliahan kepada penulis.
8. Seluruh dosen Jurusan Kehutanan khususnya dan Fakultas Pertanian pada umumnya yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Lampung.
9. Bapak M. Irwan Nasution selaku pimpinan Taman Satwa, Taman Wisata Lembah Hijau Bandar Lampung yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
10. Bapak Ardhi selaku HRD Manager Taman Satwa, Taman Wisata Lembah Hijau Bandar Lampung yang telah membantu penulis dengan memberikan perizinan lokasi penelitian.
11. Bapak Rasyid Ibransyah, S.Kh dan Ibu Allyandria Aulia selaku tim medis Taman Satwa, Taman Wisata Lembah Hijau Bandar Lampung yang telah membantu penulis selama proses pengambilan data penelitian.
12. Staff dan karyawan Taman Satwa, Taman Wisata Lembah Hijau Bandar Lampung yang telah membantu penulis selama proses pengambilan data penelitian.
13. Kedua orangtua penulis, Bapak Saring dan Ibu Muryatmi yang menjadi inspirasi penulis dan senantiasa memberikan doa, semangat, kasih sayang, cinta dan dukungan moral maupun materi. Penulis juga tak henti-hentinya mengucapkan banyak terimakasih karena telah memberikan dukungan dan kepercayaan sebagai orangtua kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi.
14. Kakak Irma Heni dan Kakak Dwi Agustian, A.Md. selaku saudara penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
15. Yessica Mayliani Sitinjak dan Qori Maulani selaku teman seperjuangan yang kerap membantu penulis dalam pengambilan data penelitian.

16. Ikrimah dan Yessica Mayliani Sitinjak sahabat yang selalu bersama dari awal masa perkuliahan.
17. Yessica mayliani Sitinjak, Afrindah Sirundah, Poppy Sri Handayani, Paulinus Alvons Sedik, Wiyoga Aditya Pratama, Achmad Fadilla, dan Maro Willian Tamba selaku teman-teman seperbimbingan yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan skripsi.
18. Aneria Harjono Putri, Sufira Dwi Pebrianti, Destri Pratiwi, Hesti Agustini, dan Kiptia Nuri sahabat seperjuangan Sispelam MK 17 yang senantiasa mendukung dan medoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
19. NCT Dream (7Dream) yang telah memotivasi dan memberikan semangat penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi.
20. Saudara seperjuangan Kehutanan 2019 (FORMICS) yang telah kebersamai dan saling membantu penulis dari awal hingga akhir masa perkuliahan.
21. Keluarga besar Jurusan Kehutana (HIMASYLVA) Universitas Lampung.
22. Seluruh pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dalam penyajian data maupun informasi pendukung. Penulis berharap dengan adanya skripsi ini dapat memberikan manfaat yang berguna bagi pembaca.

Bandar Lampung, 03 Agustus 2023



Juana Martha Putri

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian dan Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
1.4 Kerangka Pemikiran.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Gambaran Umum Taman Satwa Lembah Hijau	6
2.2 Rusa Timor.....	7
2.3 Perilaku Makan Rusa Timor (<i>Cervus timorensis</i>)	10
2.4 Habitat Rusa Timor.....	11
2.5 Status Konservasi Rusa Timor (<i>Cervus timorensis</i>)	12
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	14
3.2 Alat dan Obyek Penelitian	15
3.3 Pengumpulan Data	15
3.3.1 Pengamatan Langsung	15
3.3.2 Wawancara.....	16
Prosedur penelitian sebagai berikut.	16

	Halaman
Parameter yang diamati pada pengamatan ini meliputi :	16
3.4 Analisis Data	16
Rumus persentase perilaku makan Rusa Timor (Aminullah <i>et al.</i> , 2022)	17
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian Perilaku Makan Rusa Timor (<i>Cervus timorensis</i>)...	18
4.1.1 Memilih dan Mengambil Pakan.....	23
4.1.2 Memasukkan Pakan ke dalam Mulut.....	23
4.1.3 Mengunyah	24
4.1.4 Menelan	24
4.1.5 Memamah Biak.....	25
4.2 Hasil Penelitian Kebutuhan Pakan Rusa Timor.....	26
 V. KESIMPULAN	
5.1 Simpulan.....	30
5.2 Saran	30
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perilaku makan Rusa Timor (<i>Cervus timorensis</i>) jantan dewasa di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung	18
2. Perilaku makan Rusa Timor (<i>Cervus timorensis</i>) betina dewasa di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung	19
3. Perilaku makan Rusa Timor (<i>Cervus timorensis</i>) jantan anakan di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung	20
4. Perilaku makan Rusa Timor (<i>Cervus timorensis</i>) betina anakan di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	5
2. Rusa Jantan Dewasa.....	8
3. Rusa Jantan Anakan.....	9
4. Rusa Betina Dewasa.....	9
5. Rusa Betina Anakan.....	10
6. Lokasi Penelitian.....	14
7. Grafik presentase perilaku makan Rusa Timor jantan dewasa.....	19
8. Grafik presentase perilaku makan Rusa Timor betina dewasa.....	20
9. Grafik presentase perilaku makan Rusa Timor jantan anakan.....	21
10. Grafik presentase perilaku makan Rusa Timor betina anakan.....	22
11. Grafik Perilaku Makan 4 Rusa Timor (<i>Cervus timorensis</i>).....	22
12. Rusa istirahat di bawah pohon.....	25
13. Shelter pada kandang rusa.....	26
14. Pakan yang diberikan.....	28
15. Pemberian pakan tambahan.....	29
16. Rusa kawin.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tally sheet Pengamatan.....	36
2. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	40

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian dan Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi di dunia. Oleh karena itu, kekayaan yang berupa keanekaragaman hayati ini perlu dijaga dan dilestarikan. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya penurunan jumlah populasi yang dapat mengakibatkan kepunahan (Sita dan Aunurohim, 2013). Keanekaragaman hayati berfungsi sebagai bagian dari peran penting dalam penyediaan kebutuhan berupa barang dan jasa, mengatur proses dan fungsi ekosistem, demi kelangsungan makhluk hidup. Sehingga keanekaragaman hayati harus dijaga dan dilestarikan untuk menunjang keseimbangan ekosistem.

Rusa merupakan salah satu kekayaan satwa yang ada di Indonesia. Status rusa di Indonesia hingga saat ini masih merupakan satwa yang dilindungi oleh undang-undang peraturan di Indonesia, berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/ MENLHK/ SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi (Moileti, 2020). Rusa Timor (*Cervus timorensis*) merupakan salah satu mamalia yang populasinya mengalami penurunan, sehingga keberadaanya dilindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia dalam lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa Liar (Sofyan dan Setiawan, 2018). Rusa Timor (*Cervus timorensis*) merupakan salah satu jenis rusa asli Indonesia yang paling banyak ditangkarkan di daerah tropic. Penangkaran merupakan upaya perbanyakannya melalui pengembangbiakan dan pembesaran dengan tetap menjaga kemurnian jenisnya (Amiati *et al.*, 2015). Rusa Timor memiliki persebaran populasi relatif luas di Kepulauan Indonesia tetapi populasi

rusa di alam terus mengalami penurunan, akibat dari hilangnya habitat, degradasi habitat, dan perburuan (Moileti, 2020).

Beberapa dekade terakhir satwa-satwa liar yang berada di alam khususnya yang endemik semakin terancam keberadaannya. Hal ini disebabkan karena adanya perburuan liar, konversi lahan yang berakibat kerusakan habitat bagi satwa liar, serta perdagangan satwa liar (Ihsanu *et al.*, 2013). Perburuan liar terhadap populasi rusa menjadi ancaman terbesar terhadap penurunan jumlah populasi rusa di habitat aslinya. Kondisi tersebut diperparah oleh kemampuan reproduksi rusa yang terbatas dan terjadinya kerusakan habitat sehingga menjadi ancaman terhadap populasi rusa. Keberadaan populasi rusa yang terus mengalami penurunan di habitat aslinya perlu adanya upaya konservasi (Xavier *et al.*, 2018).

Konservasi yang dilakukan dapat berupa konservasi *in-situ* maupun konservasi *ex-situ*. Konservasi *in-situ* adalah perlindungan populasi dan komunitas secara alami dalam habitat aslinya. Konservasi *ex-situ* adalah kegiatan konservasi di luar habitat aslinya, fauna tersebut diambil dan dipelihara pada suatu tempat tertentu dengan kondisi yang dibuat menyerupai habitat aslinya. Konservasi *ex-situ* tersebut dilakukan dalam upaya pengelolaan jenis satwa yang memerlukan perlindungan dan pelestarian yang dapat dilakukan dalam skala kecil (sistem/ model kandang) maupun skala besar (sistem *ranch*/dilepas dalam pagar (Sita dan Aunurohim, 2013). Konservasi *ex-situ* merupakan perlindungan satwa dan tumbuhan dengan mencontoh habitat asli dari satwa dan tumbuhan tersebut dan dilakukan di luar habitat aslinya. Upaya konservasi *ex-situ* merupakan bagian terpenting bagi strategi konservasi terpadu untuk melindungi satwa yang terancam punah salah satunya dengan membangun penangkaran (Dewi *et al.*, 2019).

Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam nomor P.9/IV-SET/2011 pasal 1 ayat 2, menyebutkan bahwa kesejahteraan satwa adalah keberlangsungan hidup satwa yang perlu diperhatikan oleh pengelola agar satwa hidup sehat, cukup pakan, dapat mengekspresikan perilaku secara normal, serta tumbuh dan berkembangbiak dengan baik dalam lingkungan yang aman dan nyaman. Adapun standar minimum prinsip kesejahteraan satwa yang terdapat pada pasal 6 ayat 3 antara lain (1) Bebas dari rasa lapar dan haus, (2) Bebas dari

ketidaknyamanan lingkungan, (3) Bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit, (4) Bebas dari rasa takut dan tertekan, (5) Bebas untuk berperilaku alami. Kelima standar tersebut merupakan kriteria yang menjadi indikator terhadap kecukupan kesejahteraan hidup satwa di suatu lembaga konservasi (Puhun *et al.*, 2017). Penelitian perilaku makan perlu diamati karena masuk sebagai indikator dalam keberhasilan penangkaran *ex-situ*.

Pada pembangunan konservasi *ex-situ* ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu komponen habitat yang terdiri dari pakan, air, naungan, dan ruang. Komponen habitat rusa sambar yang perlu mendapatkan perhatian lebih adalah pakan. Hal ini dikarenakan pakan merupakan faktor pembatas, kebutuhan pokok dan sumber energi utama bagi rusa. Komponen habitat tersebut harus diperhatikan supaya kebutuhan hewan terpenuhi sehingga dapat hidup secara layak dan dapat membantu keberhasilan konservasi Rusa Timor (Sita dan Aunurohim, 2013). Perilaku makan merupakan perilaku pokok untuk mempertahankan hidup. Secara alami setiap satwa termasuk Rusa Timor akan melakukan usaha penyesuaian diri (adaptasi) terhadap perubahan kondisi lingkungannya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya (Fitriyanty *et al.*, 2014). Makanan pada penangkaran harus diperhatikan apakah pakan yang diberikan memenuhi kebutuhan dari Rusa Timor tersebut. Terpenuhinya kebutuhan pakan di penangkaran akan menjamin berkembangbiaknya Rusa Timor sehingga rusa akan terjamin kelangsungan hidupnya.

Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana perilaku makan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Taman Satwa Lembah Hijau?
2. Apakah kebutuhan pangan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Taman Satwa Lembah Hijau terpenuhi?

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

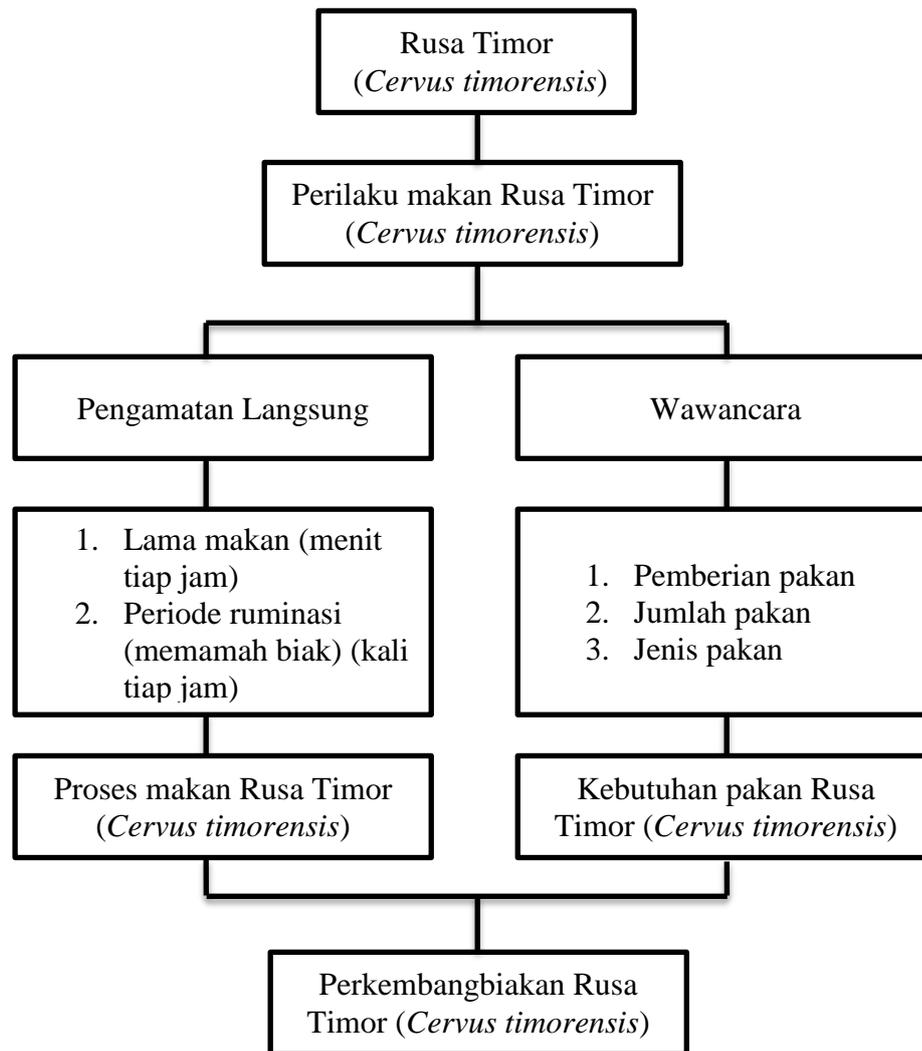
1. Mengetahui perilaku makan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Taman Satwa Lembah Hijau.
2. Mengetahui apakah kebutuhan pakan pada Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Taman Satwa Lembah Hijau terpenuhi.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dasar mengenai perilaku makan Rusa Timor di Taman Satwa Lembah Hijau dalam mendukung keberhasilan upaya konservasi *ex-situ*. Pakan merupakan faktor pembatas, kebutuhan pokok dan sumber energi utama bagi rusa. Kekurangan pakan dapat menyebabkan pertumbuhan satwa terganggu sehingga dapat mengganggu perkembangbiakan.

1.4 Kerangka Pemikiran

Penelitian diawali dari pemilihan lokasi yaitu di Taman Satwa Lembah Hijau untuk melihat penangkaran Rusa Timor (*Cervus timorensis*) yang ada di lokasi tersebut. Penelitian dilakukan di penangkaran rusa yang berada di Taman Satwa Lembah Hijau untuk melihat perilaku makan Rusa Timor yang berada di penangkaran. Parameter pengamatan yang dilihat itu berupa aktivitas makan dan periode ruminasi (memamah biak). Kerangka pemikiran saya sajikan dalam bentuk diagram pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Taman Satwa Lembah Hijau

Taman Satwa Lembah Hijau diresmikan pada 14 April 2007, merupakan taman satwa dengan lingkungan yang memadukan antara rekreasi dan pengetahuan. Taman satwa yang terletak di pusat ibukota Bandar Lampung, Provinsi Lampung ini berdiri di atas kawasan lembah seluas 30 hektar yang terdiri dari taman rekreasi dan kebun binatang mini, dengan beberapa mamalia yaitu siamang, orang utan, owa sumatera, owa jawa, Rusa Timor, kambing gunung, binturong, kuda, beruang madu, dan aves yaitu pelikan, kakak tua jambul kuning, merak hijau, dan rangkong (Lembah Hijau, 2020). Salah satu lembaga non pemerintah yang mengembangkan konservasi *ex-situ* adalah Taman Satwa Lembah Hijau, Bandar Lampung (TSLHBL). Kesesuaian upaya konservasi satwa liar secara *ex-situ* di Taman Satwa Lembah Hijau masih minim sehingga perlu ada penelitian lebih lanjut agar satwa-satwa yang ada dikelola secara baik (Alfalsifa dan Dewi, 2019).

Taman Satwa Lembah Hijau yang berlokasi di Jl. Radin Imba Kesuma Ratu No. 21, Kampung Sukajadi, Kelurahan Sukadanaham, Kecamatan Tanjung Karang Barat, Bandar Lampung. Kontak telepon yang dapat dihubungi yaitu 0813-7978-9907. Fasilitas yang ada di Taman Satwa Lembah Hijau sendiri terdiri dari *waterboom*, *cottage's*, taman satwa, *meeting room*, wahana bermain, *restaurant*, dan *outdoor activity*. Sebagai tempat wisata yang berorientasi terhadap lingkungan dan pengetahuan, Taman Satwa Lembah Hijau menghadirkan berbagai wahana mulai dari taman satwa, taman burung, aquarium, dan koleksi flora. Di tempat ini pula dapat mengenalkan berbagai jenis satwa, burung, tanaman dan ikan langka yang berasal dari local maupun luar negeri (Lembah Hijau, 2020).

2.2 Rusa Timor

Rusa merupakan hewan yang memiliki daya adaptasi tinggi terhadap lingkungan, sebagai pemakan rumput (*grazer*) yang baik, rusa dapat menjadi pemakan rumput (*browser*) (Sinclair, 1998). Rusa merupakan salah satu jenis satwa yang termasuk dalam ordo Artiodactyla, sub-ordo Ruminansia dan family Cervidae. Dalam family Cervidae terbagi atas enam sub family yaitu Rangiferinae, Acinae, Hydropotinae, Muntiacinae, Odocoilinae, dan Cervinae, Rusa Timor termasuk dalam sub-family Cervinae. Saat ini diketahui tidak kurang dari 16 genus, 38 spesies, dan 189 sub-spesies rusa dengan sebaran alaminya yang tersebar di seluruh dunia mulai dari daerah beriklim dingin di daratan Eropa hingga ke daerah sub-tropis dan tropis di daratan Asia (Semiadi dan Nugraha, 2004). Jenis rusa yang terdapat di Indonesia terdiri dari muntjak, rusa bawean, rusa sambar dan Rusa Timor (Harianto dan Dewi, 2011).

Rusa merupakan jenis hewan yang termasuk kelas mamalia, ordo yang berkuku genap *Artiodactyla*, family *Cervidae*, sub familia *Ervidae*. Jumlah rusa yang di seluruh dunia saat ini adalah kurang lebih 40 spesies. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan tambahan lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3803 Tahun 1999 bahwa rusa yang dilindungi adalah jenis rusa bawean (*Axis kuhli*), menjangan, rusa sambar (*Cervus unicolor*) (semua jenis dari genus *Cervus*) serta Undang-undang Ordonansi dan Peraturan Perlindungan Binatang Liar Tahun 1931 Nomor 134 dan Nomor 266 rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*) merupakan hewan yang dilindungi. Penangkaran rusa merupakan salah satu upaya konservasi secara *ex-situ* bagi rusa yang merupakan satwa yang dilindungi (Gusmalinda *et al.*, 2018).

Klasifikasi Rusa Timor sebagai berikut :

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Class	: Mammalia
Ordo	: Artiodactyla
Family	: Cervidae

Sub-Family : Cervinae
Genus : Cervus
Species : *Cervus timorensis*

Rusa Timor mempunyai ukuran tubuh yang kecil, dengan berat badan Rusa Timor dewasa mencapai 60 -100 kg, tungkai pendek, ekor panjang, dahi cekung, gigi seri relatif lebih besar, dan rambut berwarna coklat kekuningkuningan (Semiadi dan Nugraha, 2004). Warna rambut berbeda pada musim kemarau dan penghujan. Warna rambut Rusa Timor pada musim kemarau adalah coklat kekuning-kuningan, agak gelap pada bagian belakang, dan lebih terang pada bagian dada. Pada musim penghujan bagian atasnya berwarna keabu-abuan (Ismail 1998).

Rusa jantan memiliki ranggah yang relatif lebih besar, ramping, panjang dan bercabang. Cabang pertama mengarah ke depan, cabang belakang kedua terletak satu garis dengan cabang belakang pertama, cabang belakang kedua lebih panjang dari cabang depan kedua, cabang belakang kedua kiri dan kanan terlihat sejajar (Schroder, 1976) seperti terlihat pada Gambar 2. Sedangkan rusa jantan anakan belum memiliki ranggah seperti jantan dewasa, terlihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Rusa Jantan Dewasa.



Gambar 3. Rusa Jantan Anakan.

Rusa Timor betina memiliki warna cokelat, dan berwarna cokelat keabuan pada area ventral yaitu bagian kaki, peruk, dagu, dan bagian bawah leher (Maha *et al.*, 2021) seperti yang terlihat pada Gambar 4, dan rusa anakan tampak seperti Gambar 5.



Gambar 4. Rusa Betina Dewasa.



Gambar 5. Rusa Betina Anakan.

2.3 Perilaku Makan Rusa Timor (*Cervus timorensis*)

Pakan merupakan kebutuhan setiap makhluk hidup baik itu untuk tumbuhan, hewan, maupun manusia, karena pakan merupakan sumber energi untuk dapat bertahan hidup dan berkembangbiak. Pakan yang baik akan berpengaruh baik terhadap kesehatan satwa dan juga pada reproduksi satwa (Tiyawati *et al.*, 2016). Makanan pokok rusa adalah hijauan berupa daun-daunan dan rumput-rumputan yang ketersediaanya terkadang terbatas terutama di penangkaran sehingga dibutuhkan pakan tambahan. Rusa menghabiskan sebagian waktunya (aktivitasnya) untuk makan rusa juga melakukan kegiatan mengumpulkan makanan, kawin serta merawat anak di dalam habitatnya (Pairah *et al.*, 2015). Perilaku makan rusa dipengaruhi oleh jenis kelamin, kelompok sosial, suhu dan ketersediaan makanan (Hombing *et al.*, 2018). Rusa pada penangkaran satwa Lembah Hijau mendapatkan makan yang diberikan oleh pengelolaan dengan cara *drop in*. Pakan yang diberikan yaitu berupa pakan hijauan.

Perilaku makan dimulai dari penciuman makanan, mengambil, dan memasukkan ke dalam mulut, mengunyah dan menelan sampai memamah biak (Indriyani *et al.*, 2017). Aktivitas memamah biak merupakan perilaku aktivitas mengunyah dan menelan kembali hijauan yang telah dimakan. Hewan mamah biak (ruminansi) merupakan sekelompok hewan herbivora yang mencerna

makanannya melalui dua langkah, yaitu dengan menelan makanan lebih dulu dan mengeluarkan makanan itu kembali dari perut ke mulut dalam keadaan sudah setengah dicerna untuk dikunyah kembali (Aminullah *et al.*, 2022).

Tingkah laku makan seekor rusa akan berbeda berdasarkan komposisi pakan dan perbedaan tipe habitat. Pakan utama rusa adalah rumput dan daun-daunan yang mengandung protein dan energi. Sementara makanan lain diberikan berfungsi untuk memenuhi kebutuhan gizi rusa tersebut (Elfrida *et al.*, 2019). Kekurangan pakan dapat menyebabkan pertumbuhan satwa terganggu sehingga dapat mengganggu perkembangbiakan, hal ini dikarenakan rusa mempunyai insting untuk memilih *grazing* pakan alami yang mempunyai *digestibility* dan nilai nutrisi yang tinggi, karena rusa dapat mendeteksi perbedaan komposisi kimia pakan (Gusmalinda *et al.*, 2018). Kandungan nutrisi pada pakan rusa juga harus diperhatikan untuk menunjang perkembangbiakan rusa.

Nutrisi merupakan jumlah kandungan gizi yang terdapat pada suatu jenis sumber pakan. Adanya kandungan gizi dalam pakan yang mencukupi bagi satwa dapat menjadi pendorong bagi satwa untuk tumbuh sehat dengan asupan nutrisi yang seimbang (Aminullah *et al.*, 2022). Kualitas pakan yang baik merupakan salah satu aspek pendukung keberhasilan untuk meningkatkan populasi Rusa Timor di lembah konservasi *ex-situ* (Nurhayati *et al.*, 2020).

Pemberian pakan pada Rusa Timor di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung diberikan secara *drop-in*. Selain pakan yang diberikan secara *drop-in* dalam kandang penangkaran tidak tersedia sumber pakan yang dapat dicari oleh Rusa Timor di dalam kandang penangkaran. Hal tersebut tentu saja dapat mempengaruhi perilaku pada Rusa Timor. Perilaku satwa liar dipengaruhi oleh kondisi lingkungan baik ketersediaan pakan, air, tempat berlindung, wilayah jelajah, dan aktivitas manusia terhadap satwa (Suherli *et al.*, 2016).

2.4 Habitat Rusa Timor

Habitat merupakan suatu kawasan yang terdiri dari komponen fisik maupun abiotik yang merupakan suatu kesatuan yang dipergunakan sebagai tempat hidup serta tempat berkembang biak satwa liar (Alikodra, 1990). Habitat alami rusa terdiri dari beberapa tipe vegetasi seperti savana sebagai sumber pakan dan

vegetasi hutan yang rapat untuk tempat bernaung (istirahat), kawin, dan menghindari dari predator (Gartesiasih dan Mariana, 2007). Rusa Timor mampu beradaptasi di hutan, pegunungan dan rawa serta dapat ditemukan di dataran rendah hingga ketinggian 2600 m di atas permukaan laut (Wemmer *et al.*, 1996). Dengan kemampuan adaptasi yang baik ini Rusa Timor mampu berkembang biak di luar habitat alaminya, salah satunya di dalam penangkaran (Damanik, Hisyam, dan Whitten, 1984). Rusa adalah satwa liar yang memerlukan air setiap harinya untuk mandi dan berkubang (Alikodra 1990; Rizkinta, 2010).

Kriteris kesesuaian habitat dapat dilihat dari kemampuan habitat dalam menyediakan kebutuhan hidup atwa, seperti ketersediaan pakan, tempat tinggal, tempat berlindung dan luas habitat. Habitat di penangkaran yang sesuai berpengaruh pada tingkat reproduksi dan populasi satwa. Kondisi habitat Rusa Timor di lembaga konservasi *ex-situ* harus memperhatikan kelayakan komponen habitat fisik, kimia, dan biologi sebagai pendukung keberhasilan konservasi satwa (Nurhayati *et al.*, 2020). Komponen habitat yang perlu diperhatikan untuk penangkaran rusa berupa pakan, perlindungan dan faktor-faktor lingkungan (air, tanah, iklim dan ruang) (Nurhayati *et al.*, 2020). Salah satu aspek penting dalam penangkaran Rusa Timor (*Cervus timorensis*) yaitu pengelolaan terhadap pakan. Pengelolaan pakan dapat ditinjau dari jenis pakan yang diberikan, ketersediaan pakan, porporasi pakan serta sistem pemberian pakan (Mutmainah *et al.*, 2021).

2.5 Status Konservasi Rusa Timor (*Cervus timorensis*)

Berdasarkan Kategori IUCN Red list, sejak tahun 2008 Rusa Timor termasuk kategori rentan (*vulnerable*). Sebelumnya pada tahun 1996 Rusa Timor berstatus resiko rendah (*lower risk*). Perubahan status ini disebabkan total populasi asli Rusa Timor di daerah penyebaran aslinya diperkirakan kurang dari 10.000 individu dewasa, dengan perkiraan penurunan sekurangnya 10 % selama tiga generasi sebagai akibat dari hilangnya habitat dan perburuan (IUCN, 2022).

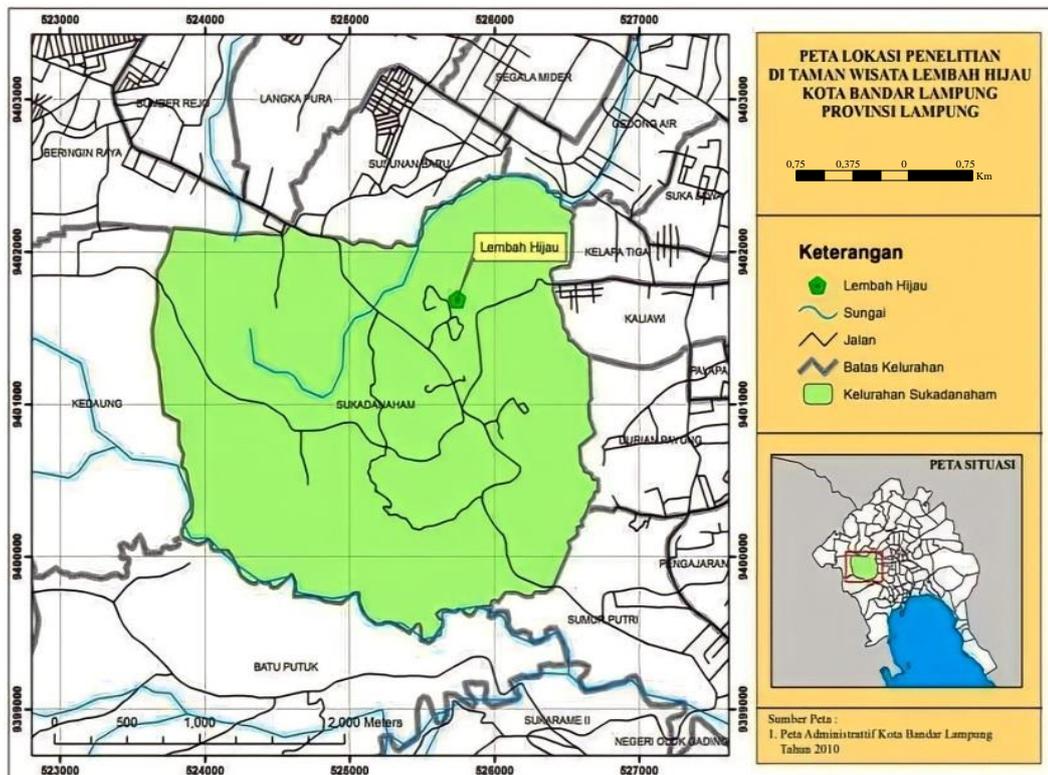
Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia nomor P.106/menlhk/setjen/kum.1/12/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi, rusa ditegaskan sebagai satwa yang dilindungi. Mulai dari tahun 1931 melalui undang-undang Perlindungan Satwa Liar No. 134 dan No. 266

Pemerintah Hindia Belanda menetapkan rusa sebagai satwa yang dilindungi, sehingga tidak dapat diburu, ditangkap maupun dimiliki (Aminullah *et al.*, 2022). Berbagai upaya dilakukan untuk menjamin kelestarian Rusa Timor yang ada di alam. Ancaman bagi Rusa Timor di habitat alaminya adalah perburuan, perdagangan ilegal, dan kerusakan habitat. Salah satu upaya untuk menjaga keberadaan Rusa Timor yaitu dengan melakukan upaya penangkaran untuk mengantisipasi kepunahan rusa.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari tahun 2023 dengan lokasi penelitian yaitu di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung. Penelitian ini akan menggunakan metode wawancara dan pengamatan langsung dalam pengambilan data. Wawancara dilakukan dengan mencari informasi dari pengurus kandang rusa, sedangkan pengamatan dilakukan dengan mengamati secara langsung proses makan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di kandang penangkaran. Peta lokasi penelitian ditampilkan pada gambar 4.



Gambar 6. Lokasi Penelitian.

3.2 Alat dan Obyek Penelitian

Alat yang digunakan dalam pengambilan data yaitu *tallysheet*, ATK, *timer*, lembar kerja yang berisi pertanyaan-pertanyaan dan telepon genggam. Objek penelitian yaitu berupa empat individu rusa yang berada di penangkaran rusa Taman Satwa Lembah Hijau, Bandar Lampung.

3.3 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara dan pengamatan langsung dilokasi penelitian. Sedangkan data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan.

3.3.1 Pengamatan Langsung

Pengamatan langsung yaitu suatu metode pengumpulan data secara langsung mengamati objek penelitian. Pengamatan langsung merupakan pemilihan dan pencatatan serangkaian perilaku dan suasana yang berkenaan dengan objek yang diteliti, sesuai dengan tujuan penelitian. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui bagaimana perilaku makan Rusa Timor. Pengamatan dilaksanakan 7 hari selama 196 jam pada siang hari mulai dari jam 09.00-16.00 wib untuk melihat proses makan Rusa Timor pada pagi hari. Pengamatan pada hari menyebabkan aktivitas memamah biak dilakukan lebih sedikit dikarenakan waktu istirahat Rusa Timor yang lebih sedikit dibandingkan ketika malam hari. Pemberian pakan dipagi hari juga mengubah perilaku Rusa Timor dimana Rusa Timor merupakan hewan nokturnal (aktif di malam hari).

Pengamatan dilakukan dengan metode *vocal animal sampling*, pengamatan dilakukan secara sekaligus untuk 4 ekor rusa yang diamati oleh 4 orang pengamat. Setiap pengamat akan mengamati rusa selama 7 jam setiap harinya yang berlangsung selama 7 hari pengamatan. Selama pengamatan juga akan dicatat berbagai kondisi yang mungkin terjadi seperti keadaan cuaca saat pengamatan apakah hujan atau panas terik.

3.3.2 Wawancara

Wawancara sebagai suatu cara dalam mengumpulkan informasi dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan informan atau subjek penelitian. Wawancara akan dilakukan kepada dokter hewan dan pengelola yang berada di penangkaran satwa lembah hijau khususnya rusa. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang pemberian pakan rusa, jumlah pakan rusa dan jenis pakan yang diberikan kepada Rusa Timor. Pemberian pakan yang sesuai dengan kebutuhan satwa, secara kualitas maupun kuantitas akan mempengaruhi pertumbuhan satwa (Awaliah *et al.*, 2018).

Prosedur penelitian sebagai berikut.

1. Pembiasaan terhadap keberadaan pengamat agar satwa obyek penelitian tidak terganggu.
2. Pengamatan dilakukan terhadap empat ekor rusa. Empat individu Rusa Timor berjenis kelamin jantan dewasa, betina dewasa, jantan anakan, dan betina anakan yang diamati telah mewakili jumlah keseluruhan individu Rusa Timor di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung.
3. Wawancara dilakukan dengan pengurus kandang rusa untuk mendapatkan informasi mengenai pakan rusa dan dokter hewan mengenai kondisi rusa.

Parameter yang diamati pada pengamatan ini meliputi :

1. Aktivitas makan, makan pada rusa disebut *grazing* (merumput) aktivitas memilih dan memasukkan hijauan ke dalam mulut mengunyah dan menelan.
2. Periode ruminasi (memamah biak), proses memuntahkan makanan berulang-ulang ke dalam rongga mulut kemudian dikunyah kembali.

3.4 Analisis Data

Setelah data diperoleh dari hasil pengamatan, kemudian data tersebut dianalisis untuk mengetahui bagaimana perilaku makan Rusa Timor di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif-kualitatif yaitu dengan menganalisis, menggambarkan, dan meringkas berbagai kondisi dan situasi dari data pengamatan langsung dan wawancara. Data

yang dikumpulkan saat pengamatan meliputi lama makan Rusa Timor dan periode ruminasi. Data yang dikumpulkan dengan wawancara meliputi pemberian pakan, jumlah pakan dan jenis pakan. Pengolahan data dilakukan dengan mendeskripsikan data dalam bentuk tabel dan diagram, data hasil penelitian dimasukkan ke dalam suatu kalimat pernyataan yang dapat menjelaskan sekaligus menyimpulkan dari hasil penelitian yang diperoleh.

Rumus persentase perilaku makan Rusa Timor (Aminullah *et al.*, 2022)

$$\text{Perilaku} = \frac{\text{Jumlah perilaku}}{\text{Jumlah seluruh perilaku}} \times 100\%$$

Keterangan :

Jumlah perilaku = jumlah perilaku yang diamati

Jumlah seluruh perilaku = jumlah keseluruhan perilaku rusa selama 1 jam

V. KESIMPULAN

5.1 Simpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terhadap perilaku makan Rusa Timor di Taman Satwa Lembah Hijau, adalah

1. Perilaku makan Rusa Timor yaitu dimulai dengan memilih dan mengambil makanan, memasukkan pakan ke dalam mulut, mengunyah, menelan dan memamah biak. Mengunyah merupakan aktivitas yang paling sering dilakukan dengan presentase 35% - 37%.
2. Pemberian pakan Rusa Timor di Taman Satwa Lembah Hijau sudah memenuhi kebutuhan pakan Rusa Timor.

5.2 Saran

Penelitian mengenai perilaku makan timor di Taman Satwa Lembah Hijau perlu dilakukan lebih mendalam lagi untuk mengetahui gizi dan proses perkembangbiakan pakan rusa timor di Taman Satwa Lembah Hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Adli, A. S. 2014. Karakteristik Ekstrak Etanol Tanaman Rumput Israel (*Asystasia gangetica*) Dari Tiga Tempat Tumbuh di Indonesia. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. 96 hal.
- Alfalisifa, N., Dewi, B. S. 2019. Konservasi Satwa Liar Secara *Ex-Situ* di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(1) : 71-81.
- Alikodra, A. H. S. 1990. *Pengelolaan Satwa Liar, Jilid 1. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antara Universitas Ilmu Hayati*. IPB. Bogor.
- Amiati, D. A., Masyud, B., Garsetiasih, R. 2015. Pengaruh Pengunjung Terhadap Perilaku dan Pola Konsumsi Rusa Timor (*Rusa timorensis* de Blainville 1882) di Penangkaran Hutan Penelitian Dramaga. *Buletin Plasma Nutfah*. 21(2) : 47-60.
- Aminullah, M. A., Syaputra, M., Sari, D. P. 2022. Nutrisi Pakan dan Aktivitas Makan Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Kehutanan Indonesia*. 1(1) : 77-85.
- Awaliah, A. T. S., Dewi, B. S., Winarno, G. D. 2018. Palatabilitas Badak Sumatera (*Discerorhinus sumatrensis*) di Suaka Rhino Sumatera. *Jurnal Sylva Lestari*. 6(3) : 64-72.
- Bunga, R., Kawatu, M. M. H., Wungo, R. S. H., Rompas, J. J. I. 2018. Kegiatan Harian Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Taman Margasatwa Tandu Rusa Aertembaga, Bitung- Sulawesi Utara. *Jurnal Zootec*. 38(2) : 345-356.
- Dewi, B. S., Kamaluddin, A., Gdemakarti, Y. 2019. Persepsi Masyarakat Terhadap Pengembangan Penangkaran Rusa (*Cervus sp*) di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(2) : 244-254.
- Elfrida., Jayanthi, S., Rahayu, N. 2019. Aktivitas Harian Rusa Tutul (*Axis axis*) pada Lahan Konservasi di Hutan Kota Kecamatan Langsa Baro Kota Langsa. *Jurnal Biotik*. 7(1) : 8-17.

- Fitriyanty, H., Masyud, B., Kartono, A. P. 2014. Respon Rusan Timor Terhadap Pemberian Pakan Alternatif di Penangkaran. *Jurnal Media Konservasi*. 19(2) : 105-112.
- Frandsen, R. D. 1996. *Anatomi dan Fisiologi Ternak*. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta. Hal 600.
- Garsetiasih, R., Heriyanto, N. M. 2005 Studi Potensi Pakan Rusa (*Cervus timorensis* de Blainville) di Penangkaran Ranca Upas, Ciwidey Bandung Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 2(6) : 547-553
- Garsetiasih, R., Mariana. 2007. Model Penangkaran Rusa. *Prosiding Ekspos Hasil-hasil Penelitian*.
- Gusmalinda, R., Dewi, B. S., Masruri, N. W. 2018. Perilaku Sosial Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dan Rusan Totol (*Axis axis*) di Kandang Penangkaran PT. Gunung Madu Plantations Lampung Tengah. *Jurnal Sylva Lestari*. 6(1) : 74-84.
- Harianto, S. P., Dewi, B. S. 2011. *Laporan Pengabdian Perilaku Harian Rusa Sambar (Cervus unicolor) Pada Siswa SD N 1 Sukarame Bandar Lampung*. Universitas Lampung.
- Hombing, J. B., Dewi, B. S., Tantalo, S., Harianto, S. 2018. Studi Kandungan Gizi pada Pakan *Drop In* Rusa di PT. Gunung Madu Plantations. *Jurnal Sylva Lestari*. 6(1) : 32-38.
- Ihsanu, I. A., Setiawan, A., Rustianti, E. L. 2013. Studi Perilaku Makan dan Analisis Vegetasi Pakan Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) di Taman Nasional Gunung Ciremai. *Jurnal Sylva Lestari*. 1(1) : 17-22.
- Indriyani, S., Dewi, B. S., Masruri, N. W. 2017. Analisis Preferensi Pakan *Drop In* Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dan Rusa Totol (*Axis axis*) di Penangkaran PT. Gunung Madu Plantations Lampung Tengah. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(3) : 22-29.
- Ismail, D. 2002. *Kajian Tingkah Laku dan Kinerja Reproduksi Rusa Timor (Cervus timorensis) yang dipelihara di Penangkaran Cariu dan Ranca Upas Jawa Barat*, Disertasi. Universitas Padjadjaran Bandung.
- IUCN, 2015 *International Union for Conservation of Nature and Natural Reserves. 2015. The Redlist of Threatened Species.* <http://www.iucnredlist.org> diakses 18 April 2022.
- Lembah Hijau. 2020. *Profil Taman Satwa Lembah Hijau.* <http://www.lembahhijaulampung.com/index-1.html> diakses pada tanggal 19 April 2022.

- Lembah Hijau. 2020. Profil Taman Satwa Lembah Hijau.
<https://www.lembahhijau.id/taman-satwa/> diakses pada tanggal 17 Oktober 2022.
- Maha, I. T., Manafe, R. Y., Amalo, F. A., Selan, Y. N. 2021. Karakteristik Morfologi Rusa Timor (*Cervus timorensis*) dengan Pemeliharaan *Ex-situ* di Kota Kupang. *Jurnal Acta Veterinaria Indonesiana*. 9(1) : 1-13.
- Moileti, A. A., Seran, W., Kaho, N. P. L. B. R. 2020. Perilaku Harian Rusa Timor (*Rusa timorensis*) Di Taman Wisata Alam Pulau Menipo, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Wana Lestari*. 2(1) : 7-15.
- Mutmainnah, S., Ichsan, C., Syahputra, M. 2021. Platabilitas dan Strategi Pengelolaan Pakan Rusa Timor (*Rusa Timorensis*) di Penangkaran Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Sylva Scientiae*. 4(1) : 10-19.
- Nurhayati, I., Partaya., Priyono, B. 2020. Kesesuaian Habitat Rusa Timor di PT. Taman Satwa Semarang. *J. Life Science*. 9(1) : 52-61.
- Oktorven, H., Nurhaita, N. 2021. Potensi Nilai Gizi Enam Jenis Limbah Kebun Sayur Sebagai Alternatif Pakan Ternak di Kabupaten Kepahiang. *Jurnal Inspirasi Peternakan*. 1(1) : 52-59.
- Pairah., Santosa, Y., Lilik, B. P., Abdul, H. M. 2015. Home Range and Habitat Use Of Reintroduced Javan Deer in Panaitan Islan, Ujung Kulon National Park. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*. 8(2) : 203-209.
- Parakkasi, A. 1995. Ilmu Nutrisi dan Pakan Ternak. *Jurnal Ilmu Ternak* . 6(1) : 63-67.
- Prayoga, H., Dewi, B. S., Harianto, S. P. 2021. Permasalahan Penangkapan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Universitas Lampung. *Jurnal JOPFE*. 1(2) : 1-10.
- Puhun, S. P. O., Sulastris, S., Widyastuti, D. 2017. Pengelolaan Kesejahteraan Satwa (*Animal Welfare*) Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Oilsonbai Kupang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan*. 1(4) : 18-29.
- Rizkinta, E. N. 2010. *Skripsi Pola Penggunaan Ruang Oleh Rusa Sambar Jantan (Cervus unicolor)*. Di Penangkaran Rusa. Universitas Lampung.
- Rumakar, S., Puttileihalat, M. M. S., Tuhumury, A. 2019. Populasi dan Habitat Rusa Timor (*Cervus timorensis*). *Jurnal Makila*. 13(1) : 40-56.
- Saputra, M. Y., Yoza, D., Sribudiani, E. 2021. Karakteristik dan Kesesuaian Habitat Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Univeristas Riau. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan*. 5(2) : 27-36.

- Schroder, T. O. 1976. *Deer in Indonesia. Nature Conservation Department. Wageningen*
- Semiadi, G., Nugraha, R. T. P. 2004. *Panduan pemeliharaan rusa tropis. Pusat Penelitian Biologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Bogor*
- Sinclair, S. 1998. *Deer Farming in Queensland. Rusa Deer Management. DPI note. Department of Primary Industries Queensland. Brisbane, Australia.*
- Sita, V., Aunurohim. 2013. Tingkah Laku Makan Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dalam konservasi *Ex-situ* di Kebun Binatang Surabaya. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*. 2(1) : 171-176.
- Sofyan, I., Setiawan, A. 2018. Studi Perilaku Harian Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Penangkaran Rusa Tahura Wan Abdul Rachman. *Jurnal Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*. 5(1) : 67-76.
- Suherli, D., Harianto, S. P., Widodo, Y. 2016. Kajian Perilaku dan Pakan *Drop in* Monyet Hitam Sulawesi (*Macaca nigra*) di Taman Agro Satwa dan Wisata Bumi Kedaton. *Jurnal Sylva Lestari*. 4(2) : 1-8.
- Suherman, D., Herdiawan, I. 2021. Karakteristik, Produktivitas dan Pemanfaatan Rumput Gajah Hibrida (*Pennisetum purpureum* cvThailand) Sebagai Pakan Ternak. *MADURANCH: Jurnal Ilmu Peternakan*. 6(1) : 37-45.
- Sumantri, S. 2018. Pengaruh Pemberian Daun Talas dan Daun Pakis dalam Pakan Terhadap Kualitas Fisik Telur Itik Serati. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 2(1) : 24-28.
- Suparta, E. R., Syaputra, M., Sari, D. P. 2022. Palatabilitas Pakan Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Goa Kecamatan Jereweh Kabupaten Sumbawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Kehutanan Indonesia*. 1(1) : 86-93.
- Tiyawati, A., Harianto, S. P., Widodo, Y. 2019. Kajian Perilaku dan Analisis Kandungan Gizi Pakan *Drop in* Siamang (*Hylobates syndactylus*) di Taman Agro Satwa dan Wisata Bumi Kedaton. *Jurnal Sylva Lestari*. 4(1) : 107-114.
- Wemmer, C., T.H., Kunz, G., Lundie, Jenkins., W. J. McShea. 1996. Mamalia Sign. In : D.E., Wilson, F.R., Cole, J.D., Nichols. *Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standart Methods For Mammals*.
- Xavier, S., Harianto, S. P., Dewi, B. S. 2018. Pengembangan Penangkaran Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 6(2) : 94-102.