

## NUTRISI PAKAN DAN AKTIVITAS MAKAN RUSA TIMOR (*Rusa timorensis*) DI PENANGKARAN RUSA WISMA DAERAH KABUPATEN SUMBAWA

### FEED NUTRITION AND FEEDING ACTIVITIES OF TIMOR DEER (*Rusa timorensis*) IN SANCTUARY AT WISMA DAERAH, SUMBAWA REGENCY

Muhamad Ayub Aminullah<sup>1\*</sup>, Maiser Syaputra<sup>1</sup>, Diah Permata Sari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

\*Email: [muhamadayub065@gmail.com](mailto:muhamadayub065@gmail.com)

*This study aims to determine the nutritional content of feed and eating behavior of Timor deer (*Rusa timorensis*) in Sanctuary at Wisma Daerah, Sumbawa Regency. This research is expected to be the basis and consideration for deer captive managers in general and deer captive breeding in Sumbawa Regency in particular for better feed management in the future. This study uses an observation method that requires direct observation and uses a scan sampling method. Observations were made at 5 minutes intervals from 06.00 - 18.00 WIB for 14 days with the parameters recorded including: taking food (selection of food by smell), putting it in the mouth, chewing, swallowing and ruminating. The results of this study showed that the type of feed given consisted of Peking grass (*Agrostis stolonifera*), Kangkung (*Ipomoea aquatic*), Centro plant (*Centrocema pubescens*) and Gamal (*Gliricidia sepium*). The highest moisture content is in Gamal (*G. sepium*) with a value of 11.19%, the highest ash content is in Kangkung (*I. aquatic*) with a value of 10.68%, the highest crude fat content is in Gamal (*G. sepium*) with a value of 3.45%, the highest crude fiber content in centro plants (*C. pubescens*) with a value of 17.90% and the highest protein content in centro plants (*C. pubescens*) with a value of 20.50%. The eating behavior of the Timor deer (*Rusa timorensis*) in the Wisma Regional Deer Captivity of Sumbawa Regency consists of chewing feed by 35.58%, then entering feed by 21%, taking feed by 18.57%, chewing at 17.29% and the lowest percentage is swallowing by 7.56%.*

**Keywords:** Nutrition content of feed; Feeding behavior; Timor deer; Sanctuary at Wisma Daerah.

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan nutrisi pakan dan perilaku makan Rusa timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar maupun pertimbangan bagi pengelola penangkaran Rusa secara umum dan penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa pada khususnya untuk pengelolaan pakan yang lebih baik pada masa yang akan datang. Penelitian ini menggunakan metode observasi yang mengharuskan pengamatan secara langsung dan menggunakan metode *scan sampling*. Pengamatan dilakukan dengan interval waktu 5 menit dari pukul 06.00 - 18.00 WIB selama 14 hari dengan parameter yang dicatat meliputi: pengambilan makanan (pemilihan makanan menggunakan penciuman), memasukkan ke dalam mulut, mengunyah, menelan dan memamah biak. Hasil penelitian ini menunjukkan Jenis pakan yang diberikan terdiri dari Rumput peking (*Agrostis stolonifera*), Kangkung (*Ipomoea aquatic*), Tanaman sentro (*Centrocema pubescens*) dan Gamal (*Gliricidia sepium*). Kandungan Kadar air tertinggi ada pada Gamal (*G. sepium*) dengan nilai 11,19 %, kadar abu tertinggi pada Kangkung (*I. aquatic*) dengan nilai 10,68 %, kandungan lemak kasar tertinggi pada Gamal (*G. sepium*) dengan nilai 3,45 %, kandungan serat kasar tertinggi pada tanaman sentro (*C. pubescens*) dengan nilai 17,90 % dan kandungan protein tertinggi pada tanaman sentro (*C. pubescens*)

dengan nilai 20,50 %. Perilaku makan Rusa timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa terdiri dari mengunyah pakan sebesar 35,58 %, kemudian memasukkan pakan sebesar 21 %, mengambil pakan sebesar 18,57 %, memamah biak sebesar 17,29 % dan persentase terendah adalah menelan sebesar 7,56%.

**Kata kunci:** Kandungan nutrisi pakan; Perilaku makan; Rusa timor; Penangkaran Wisma Daerah.

## PENDAHULUAN

Rusa timor (*Rusa timorensis*) merupakan satu dari empat spesies rusa endemik yang ada di Indonesia. Rusa timor merupakan Rusa tropis yang berasal dari Jawa, banyak di jumpai di berbagai kepulauan di Indonesia baik di habitat alamnya maupun di habitat penangkaran. 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. Berbagai upaya dilakukan untuk menjamin kelestarian Rusa timor yang ada di alam.

Balai Konservasi Sumber Daya Alam NTB (2015) memperkirakan bahwa populasi Rusa timor (*Rusa timorensis*) yang merupakan maskot provinsi NTB di alam jumlahnya semakin menurun dan diperkirakan hanya tersisa 900 individu, padahal pada tahun 1998, jumlah Rusa timor di NTB mencapai 11.000 individu. Berdasarkan kategori IUCN Redlist, sejak tahun 2008 rusa timor termasuk dalam kategori *vulnerable* (rentan), naik dari status sebelumnya yaitu *low risk* (resiko rendah) pada tahun 1996. Salah satu upaya dalam melestarikan dan meningkatkan populasi rusa timor yaitu dengan melakukan upaya penangkaran.

Salah satu penangkaran rusa yang ada di Nusa Tenggara Barat adalah Penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa. Penangkaran ini terletak di Kelurahan Pekat, Kecamatan Sumbawa, Kabupaten Sumbawa tepatnya berada di kawasan Pendopo (Rumah adat Sumbawa) Rumah dinas Bupati Sumbawa dan sudah berada sejak tahun 1984. Salah satu indikator penting dalam menilai kelayakan pengelolaan penangkaran adalah ketersediaan pakan. Kurangnya kuantitas dan kualitas tanaman pakan dapat menyebabkan Rusa timor mengalami beberapa perubahan seperti stress, munculnya penyakit dan rusaknya kesehatan rusa karena berkurangnya nutrisi yang diperoleh dari pakan. Selain itu, Perilaku makan perlu dipelajari guna mengamati ada atau tidaknya perbedaan perilaku makan alami dengan perilaku makan satwa di penangkaran, hal ini berkenaan dengan tujuan pelepasliaran, dimana salah satu syarat melakukan pelepasliaran satwa adalah satwa masih berperilaku alami. Pada hasil penelitian sebelumnya Ali (2019), dari hasil pengamatannya diketahui bahwa aktivitas harian Rusa timor terkonsentrasi pada tipe ruang di bawah naungan pohon dibandingkan dengan tipe ruang lainnya dengan puncak aktivitas terjadi pada waktu sore hari menjelang malam (16.00-18.00 WITA) dengan jenis aktivitas yaitu *ingestif*, istirahat dan lokomosi.

Melihat pentingnya faktor pakan dalam pengelolaan penangkaran dan belum tersedianya data mengenai aspek kandungan nutrisi pakan dan perilaku makan Rusa timor di penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa, maka penelitian ini menjadi menarik untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan nutrisi pakan dan aktivitas makan Rusa timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa yang terletak di Kelurahan Brang Bara, Kecamatan Sumbawa, Kabupaten Sumbawa atau terletak berdampingan dengan Lapangan Pahlawan Sumbawa. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2020 hingga Februari 2022. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah jam tangan digital, alat tulis, timbangan, *tallysheet*. Sedangkan objek penelitian ini adalah Rusa timor di Penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa.

### Metode Pengambilan Data

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah terkait studi pakan dan perilaku makan Rusa timor

#### 1. Kandungan Nutrisi Pakan

Pengambilan data aspek pakan dilakukan menggunakan metode observasi. Observasi adalah pengamatan yang dilakukan dengan sengaja, sistematis mengenai gejala-gejala yang terjadi untuk kemudian dilakukan pencatatan (Subagyo, 2004). Data jenis tumbuhan pakan Rusa timor (*Rusa timorensis*) diidentifikasi dengan diamati daun dan bunga secara langsung, sedangkan untuk kandungan nutrisi pakan yang diberikan dapat dilakukan uji proksimat di laboratorium Ilmu Nutrisi Fakultas Peternakan Universitas Mataram.

#### 2. Perilaku Makan

Metode yang digunakan untuk pengamatan perilaku makan adalah metode *Scan sampling*. Metode *scan sampling* merupakan metode pengamatan tingkah laku satwa dengan mencatat perilaku yang paling banyak muncul berdasarkan interval waktu yang telah ditentukan. Pengamatan dilakukan dengan interval waktu 5 menit dari pukul 06.00 - 18.00 WIB selama 14 hari (Sofyan dan Setiawan, 2018). Parameter dicatat merujuk pada Sofyan dan Setiawan (2018) meliputi: pengambilan makanan (pemilihan makanan menggunakan penciuman), memasukkan pakan ke dalam mulut, mengunyah, menelan dan memamah biak.

### Analisis data

#### 1. Perilaku makan

Presentase perilaku makan dapat dihitung menggunakan rumus Martin dan Bateson (1988):

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

#### 2. Uji proksimat

Analisis proksimat merupakan analisis yang menggolongkan komponen pada bahan pakan berdasarkan komposisi kimia dan fungsinya (Suparjo, 2010). Sampel pakan dikirim ke laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Mataram untuk dilakukan analisis proksimat. Kandungan nutrisi yang di uji adalah Kadar air, kadar abu, lemak kasar, serat kasar, protein dan karbohidrat. Nilai kandungan karbohidrat diperoleh menggunakan metode *by difference* yaitu pengurangan 100 % dengan jumlah dari hasil kadar air, protein, lemak dan abu (Muliani *et al.*, 2019). Perhitungan karbohidrat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Karbohidrat} = 100 \% - \% (\text{air} + \text{abu} + \text{lemak} + \text{protein})$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa terletak di dalam kompleks Pendopo Rumah Dinas Bupati Sumbawa. Secara administratif, penangkaran ini berada di Kelurahan Brang Bara, Kecamatan Sumbawa, Kabupaten Sumbawa. Secara geografis penangkaran ini berada pada titik koordinat 8°30'8,74" LS dan 117°25'34,38" BT. Penangkaran Rusa Wisma Daerah terletak cukup dekat dengan permukiman dan pusat pemerintahan kabupaten Sumbawa sehingga mudah untuk diakses oleh masyarakat lokal maupun pengunjung luar Sumbawa. Penangkaran ini secara resmi disahkan sesuai dengan keputusan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) NTB yang dibangun dengan tujuan untuk melestarikan satwa identitas atau maskot dari provinsi NTB yang ada di Sumbawa dan diperuntukkan sebagai tempat berwisata atau rekreasi bagi masyarakat Sumbawa dan sekitarnya.

### Kandungan Nutrisi Pakan Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran

Nutrisi merupakan jumlah kandungan gizi yang terdapat pada suatu jenis sumber pakan (Rawi, 2018). Adanya kandungan gizi dalam pakan yang mencukupi bagi satwa dapat menjadi pendorong bagi satwa untuk tumbuh sehat dengan asupan nutrisi yang seimbang. Kandungan nutrisi suatu pakan dapat diketahui dengan melakukan uji analisis proksimat. Menurut Suparjo (2010), analisis proksimat merupakan analisis yang menggolongkan komponen yang terdapat pada bahan pakan berdasarkan komposisi kimia dan fungsinya. Pada penelitian ini terdapat 4 jenis tanaman pakan yang biasa diberikan yaitu Rumput peking (*Agrostis stolonifera*), Kangkung (*Ipomoea aquatic*), Tanaman sentro (*Centrocema pubescens*) dan Gamal (*Gliricidia sepium*). Hasil uji kandungan nutrisi pakan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Nilai Nutrisi pakan Rusa timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa

No	Nama Jenis	Nutrisi					
		Kadar Air (%)	Kadar Abu (%)	LK (%)	SK (%)	PK (%)	Karbohidrat (%)
1	Rumput peking ( <i>A. stolonifera</i> )	1,60	9,50	1,05	17,90	9,63	78,22
2	Kangkung ( <i>I. aquatic</i> )	1,70	10,68	1,58	19,09	10,81	75,23
3	Tanaman sentro ( <i>C. pubescens</i> )	1,53	7,95	1,83	23,41	20,50	68,19
4	Gamal ( <i>G. sepium</i> )	11,19	10,18	3,45	15,83	20,44	54,74

Sumber: Hasil analisis proksimat di Laboratorium Peternakan Universitas Mataram, 2021

Ket: LK: Lemak Kasar, SK: Serat Kasar, PK: Protein Kasar

Dari hasil penelitian diketahui bahwa kadar air tertinggi adalah Gamal (*G. sepium*) dengan nilai 11,19 %, kadar abu tertinggi pada Kangkung (*I. aquatic*) dengan nilai 10,68 %, kandungan lemak kasar tertinggi pada Gamal (*G. sepium*) dengan nilai 3,45 %, kandungan serat kasar tertinggi pada tanaman sentro (*C. pubescens*) dengan nilai 17,90 % dan kandungan protein tertinggi pada tanaman sentro (*C. pubescens*) dengan nilai 20,50 %. Menurut Nurinsi *et.al.* (2019), Kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh rusa baik rusa jantan maupun betina meliputi protein kasar 5.96% dan 5.91%, serat kasar 14.47% dan 14.42%, serta lemak kasar 1.8% dan 1.72%. Berdasarkan nilai kandungan nutrisi pakan yang diuji dapat diketahui bahwa Gamal (*G. sepium*) dan Tanaman sentro (*C. pubescens*) dapat dijadikan sebagai pakan utama yang diberikan untuk Rusa timor

(*Rusa timorensis*) sedangkan Rumput peking dan kangkung dapat dijadikan sebagai pakan tambahan.

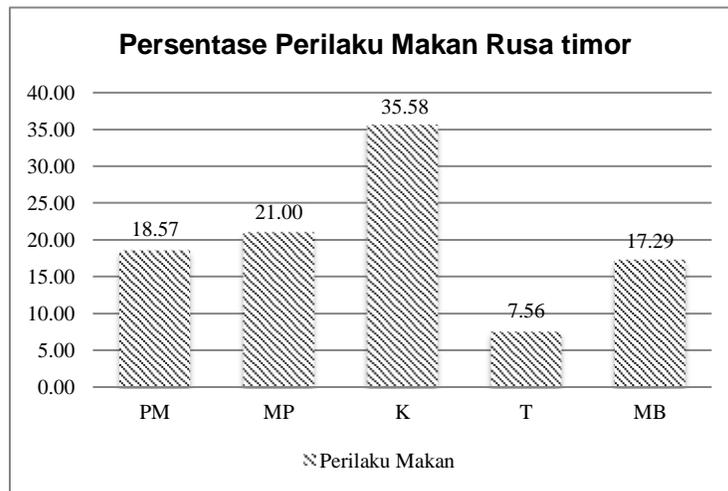
**Perilaku Makan Rusa (*Rusa timorensis*) di Penangkaran**

Perilaku makan merupakan perilaku yang paling sering dilakukan oleh makhluk hidup, salah satunya satwa liar. Perilaku makan dimulai dari penciuman makanan, mengambil dan memasukkan ke dalam mulut, mengunyah dan menelan sampai memamah biak (Indriyani *et al.*, 2017). Berdasarkan hasil penelitian Ali (2019) menunjukkan bahwa aktivitas harian Rusa timor terkonsentrasi pada tipe ruang di bawah naungan pohon dibandingkan dengan tipe ruang lainnya dengan puncak aktivitas terjadi pada waktu sore hari menjelang malam (16.00-18.00 WITA) dengan jenis aktivitas yaitu *ingestif*, istirahat dan lokomosi. Berdasarkan hasil pengamatan, struktur perilaku makan dari Rusa timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Wisma Daerah Kabupaten disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perilaku Makan Rusa timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa

No	Jenis perilaku	*Frekuensi	*Persentase (%)	**Pembanding
1	Memilih dan Mengambil Pakan	275	18,57	-
2	Memasukkan Pakan ke dalam mulut	311	21,00	29,82 %
3	Mengunyah	527	35,58	-
4	Menelan	112	7,56	9,82 %
5	Memamah Biak	256	17,29	14,72 %

Sumber: \* Data hasil analisis perilaku makan, 2021  
 \*\* Data Sekunder Sofyan dan Setiawan (2018)



Ket: PM: Memilih dan Mengambil Pakan, MP: Memasukkan Pakan ke dalam mulut, K: Mengunyah, T: Menelan, MB: Mamah Biak

Gambar 1. Persentase Perilaku Makan Rusa timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa

Berdasarkan data tabel dan grafik di atas diketahui bahwa terdapat 5 parameter perilaku makan yang di amati yaitu mencium pakan, mengambil pakan, mengunyah, menelan dan memamah biak. Persentase perilaku makan rusa timor yang tertinggi adalah mengunyah pakan sebesar 35,58 %, kemudian memasukkan pakan sebesar 21 %, mengambil pakan sebesar 18,57 %, memamah biak sebesar 17,29 % dan persentase terendah adalah menelan sebesar 7,56%.

### **1. Memilih Dan Mengambil Pakan**

Mengambil pakan merupakan aktivitas pengambilan hijauan hingga diangkat menggunakan mulut untuk dimasukkan ke dalam mulut. Indriyani *et.al* (2017) menyebutkan bahwa perilaku pengambilan pakan diawali dengan memilih pakan menggunakan penciuman kemudian mengambil pakan pilihannya. Pengambilan pakan dimulai pada saat awal pemberian pakan oleh petugas.

Aktivitas mengambil pakan untuk pagi hari paling awal dilakukan pada pukul 07.00 WITA dan terakhir pada pukul 09.55 WITA, untuk siang hari paling awal dilakukan pada pukul 10.05 WITA dan terakhir pada pukul 13.50 WITA, sedangkan untuk sore hari, aktivitas mengambil pakan paling awal dilakukan pada pukul 16.00 WITA dan terakhir pada pukul 17.20 WITA. Frekuensi perilaku pengambilan pakan yang dilakukan sebanyak 275 kali dengan persentase 18,57 %. Pengambilan pakan atau bisa juga disebut renggutan dalam aktivitas makan memiliki frekuensi yang berbeda pada setiap penelitian Rusa timor.

Perilaku memilih dan mengambil pakan termasuk perilaku dengan frekuensi dan persentase yang cukup tinggi. Diantara kedua perilaku ini, perilaku yang lebih banyak dilakukan adalah mengambil pakan dibandingkan dengan memilih pakan menggunakan penciuman. Hal tersebut berbeda dengan perilaku alami rusa. Parakkasi (1995) menyatakan bahwa faktor utama dalam seleksi makanan adalah faktor penciuman.

### **2. Memasukkan Pakan ke dalam Mulut**

Memasukkan pakan ke dalam mulut adalah aktivitas yang dilakukan mulai dari hasil pengambilan pakan hingga dikunyah. Perilaku memasukkan pakan ke dalam mulut pada Rusa biasanya dilakukan dengan cara menghentakan pakan ke dalam mulutnya menggunakan giginya. Hal ini dilakukan untuk mempermudah memasukkan pakan yang banyak ke dalam mulut secara trus menerus.

Aktivitas mengambil pakan pada pagi hari paling awal dilakukan pada pukul 07.15 WITA dan terakhir pada pukul 09.50 WITA, untuk siang hari, aktivitas paling awal dilakukan pada pukul 10.10 WITA dan terakhir pada pukul 13.50 WITA. Sedangkan untuk sore hari, aktivitas mengambil pakan paling awal dilakukan pada pukul 16.05 WITA dan terakhir pada pukul 17.30 WITA. Frekuensi perilaku memasukkan pakan yang dilakukan sebanyak 311 kali dengan persentase 21 %. Perilaku ini termasuk ke dalam aktivitas dengan frekuensi yang cukup tinggi setelah aktivitas mengunyah yang dilakukan oleh Rusa timor. Dalam Sofyan dan Setiawan (2018) perilaku memasukkan pakan ke dalam mulut pada Rusa timor memiliki persentase sebesar 29,82 % dengan frekuensi sebanyak 602 kali. Perbedaan ini terjadi diduga karena faktor adanya perbedaan jumlah individu objek pengamatan yang digunakan.

### **3. Mengunyah**

Aktivitas mengunyah adalah aktivitas yang dimulai dari hasil pengambilan hijauan yang telah dikumpulkan di dalam mulut hingga melakukan aktivitas menelan. Menurut Mukti (2014)

mengunyah merupakan proses penghancuran makanan maupun pakan yang terjadi di dalam mulut secara mekanik dengan melibatkan organ-organ didalam rongga mulut.

Aktivitas mengunyah pakan pada pagi hari paling awal dilakukan pada pukul 07.20 WITA dan terakhir pada pukul 09.50 WITA, untuk siang hari paling awal dilakukan pada pukul 10.05 WITA dan terakhir pada pukul 13.55 WITA, sedangkan untuk sore hari, aktivitas mengunyah pakan paling awal dilakukan pada pukul 16.10 WITA dan terakhir pada pukul 17.35 WITA. Frekuensi perilaku mengunyah yang dilakukan sebanyak 527 kali dengan persentase 35,58 %. Perilaku mengunyah merupakan perilaku dengan frekuensi dan persentase tertinggi pada pengamatan ini.

Pada umumnya lamanya mengunyah pakan disebabkan oleh kandungan serat kasar yang ada pada pakan yang diberikan. Tingginya Kandungan serat kasar menyebabkan hewan mengunyah lebih lama serta mengakibatkan banyak kunyahan per menit yang lebih tinggi.

#### **4. Menelan**

Aktivitas menelan adalah aktivitas yang dimulai dari hasil mengunyah hijauan hingga aktivitas lainnya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, menelan merupakan aktivitas memasukkan makanan atau pakan hasil kunyahan ke dalam kerongkongan. Aktivitas menelan pakan terjadi di antara aktivitas mengunyah dan pengambilan pakan baru oleh Rusa timor.

Aktivitas menelan pakan pada pagi hari paling awal dilakukan pada pukul 07.25 WITA dan terakhir pada pukul 09.55 WITA, untuk siang hari paling awal dilakukan pada pukul 10.10 WITA dan terakhir pada pukul 13.55 WITA sedangkan untuk sore hari paling awal dilakukan pada pukul 16.15 WITA dan terakhir pada pukul 17.40 WITA. Frekuensi perilaku menelan yang dilakukan sebanyak 112 kali dengan persentase 7,56 %. Dalam Sofyan dan Setiawan (2018) perilaku memasukkan pakan ke dalam mulut pada Rusa timor memiliki persentase sebesar 9,82 % dengan frekuensi sebanyak 122 kali.

Perilaku menelan merupakan perilaku yang memiliki nilai persentase terendah dibandingkan perilaku lainnya. Hal ini disebabkan karena secara alami aktivitas menelan pada Rusa timor terjadi dalam periode yang singkat, Selain itu juga terdapat perbandingan yang besar antara perilaku mengunyah dan menelan, alaminya setiap satu renggutan Rusa timor beberapa kali mengunyah lalu menelan sebanyak satu kali. Hal ini yang menyebabkan perilaku menelan selalu terhitung rendah.

#### **5. Memamah Biak**

Aktivitas memamah biak adalah aktivitas mengunyah dan menelan kembali hijauan yang telah di makan. Menurut Hewanpedia (2021) hewan mamah biak atau biasa disebut 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.

Aktivitas memamah biak pada pagi hari paling awal dilakukan pada pukul 06.20 WITA dan terakhir pada pukul 06.55 WITA, untuk siang hari paling awal dilakukan pada pukul 11.55 WITA dan terakhir pada pukul 13.30 WITA sedangkan untuk sore hari paling awal dilakukan pada pukul 15.10 WITA dan terakhir pada pukul 15.55 WITA. Frekuensi perilaku memamah biak yang dilakukan sebanyak 256 kali dengan persentase 17,29 %. Perilaku memamah biak dilakukan pada siang dan sore hari atau pada saat istirahat. Dalam Sofyan dan Setiawan (2018) perilaku

memamah biak pada Rusa timor memiliki persentase sebesar 14,72 % dengan frekuensi sebanyak 297 kali.

Aktivitas memamah biak atau mengunyah kembali merupakan aktivitas yang pada umumnya dilakukan oleh Rusa timor pada waktu istirahat. Aktivitas mamah biak yang dilakukan memiliki perbedaan pada tempat waktu siang dan sore hari. Pada siang hari, Rusa timor lebih memilih tempat istirahat untuk memamah biak di tempat yang teduh seperti dibawah naungan vegetasi maupun di umbaran atau shelter buatan, sedangkan pada sore hari ditempat tanpa naungan vegetasi maupun umbaran. Hal ini diduga karena pada siang hari Rusa timor menghindari teriknya sinar matahari pada siang hari.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu: Nilai Nutrisi pakan Rusa timor (*Rusa timorensis*) di penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa terdiri dari: Kadar air tertinggi ada pada Gamal (*G. sepium*) dengan nilai 11,19 %, kadar abu tertinggi pada Kangkung (*I. aquatic*) dengan nilai 10,68 %, kandungan lemak kasar tertinggi pada Gamal (*G. sepium*) dengan nilai 3,45 %, kandungan serat kasar tertinggi pada tanaman sentro (*C. pubescens*) dengan nilai 17,90 % dan kandungan protein tertinggi pada tanaman sentro (*C. pubescens*) dengan nilai 20,50 %. Gamal (*G. sepium*) dan Tanaman sentro (*C. pubescens*) merupakan jenis pakan yang memenuhi standar nutrisi yang dibutuhkan oleh Rusa timor, kedua jenis pakan ini dapat dipertahankan, sedangkan Rumput peking dan Kangkung pada beberapa aspek belum memenuhi standar kecukupan nutrisi. Perilaku makan Rusa timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Rusa Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa terdiri dari mengunyah pakan sebesar 35,58 %, kemudian memasukkan pakan sebesar 21 %, mengambil pakan sebesar 18,57 %, memamah biak sebesar 17,29 % dan persentase terendah adalah menelan sebesar 7, 56%. Adapun saran untuk penelitian ini diantaranya: Perlu dilakukan upaya pengkayaan jenis pakan dengan menambah variasi sumber pakan baru dengan mempertimbangkan kandungan nutrisi pakan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pada rusa guna menjamin dan menjaga kesehatan rusa. Terdapat indikasi perubahan perilaku makan khususnya pada perilaku memilih dan mengambil pakan, oleh karena itu perlu perhatian khusus dari pengelola untuk mengatasi hal tersebut guna mempertahankan sifat alami rusa saat dilakukan pelepasliaran.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ali L.U. 2019. Pola Penggunaan Ruang dan Waktu Rusa timor (*Rusa timorensis*) Terhadap Jenis Kelamin di Penangkaran Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa. [Skripsi unpublished]. Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Mataram. Indonesia.
- Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Nusa Tenggara Barat. 2015. [25 November 2020], diunduh dari <https://nasional.tempo.co/read/831991/rusa-timor-tinggal-900-ekor-di-ntb-ini-kiat-penyelamatannya/full&view=ok>.
- 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.
- Ginantara K., Putra S., Suarna W., Kasa W. 2014. *Botanical Composition of forage by Timor Deer (Cervus timorensis Blainville) in A Monsoon Forest and Savanna of West Bali National Park. International Journal Of Pure & Applied Bioscience*, 2(5), 205-213.
- Haq M.Z.U. 2013. Perilaku dan Aspek Pakan Rusa Timor (*Rusa timorensis Blainville* 1822) Remaja Pada Kandang dan Jenis Pakan yang Berbeda. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- 1(2): 3 – 9. diunduh dari <https://adoc.pub/queue/perilaku-dan-aspek-pakan-rusa-timor-rusa-timorensis-blainvil.html>.
- Holechek J., Vavra L.M. and Pieper R.D. 1990. *Methods for Determining the Botanical Composition, Similarity, and Overlap of Range Herbivore Diets*, National Research Council National Academy of Sciences. London.
- 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. 2011. Tingkah Laku Makan Rusa Jawa (*Cervus timorensis*) Yang Dipelihara Pada Lokasi Penangkaran Yang Berbeda. *Jurnal Bumi Lestari*, 11(1), 147-158.
- Muliani, Khalil M., Murniati, Rusydi L., Ezraneti R. 2019. Analisis kandungan gizi pakan pellet yang diformulasikan dari bahan baku nabati berbeda terhadap kecukupan gizi ikan herbivore. *Journal Aquatic Sciences*, 6(2), 86-92.
- Mutmainnah S. 2019. Palatabilitas dan Strategi Pengelolaan Pakan Rusa timor (*Rusa timorensis*) di Penangkaran Wisma Daerah Kabupaten Sumbawa. [ Skripsi, unpublished]. Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Mataram, Indonesia.
- Nurinsi Z.K., Ginoga L.N.,Gunawan H. 2019. Perilaku Harian dan Preferensi Pakan Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Taman Rusa Bumi Patra, Indramayu. [4 November 2021], diunduh dari <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/97756>.
- Pradata, R.. 2021. Pengertian Hewan Memamah biak serta contohnya. [26 Desember 2021], diunduh dari <https://hewanpedia.com/pengertian-hewan-memamah-biak-serta-contohnya/#ixzz7G8CHry3y>.
- 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.
- Subagyo P. J. 2004. Metodologi dalam Teori dan Praktek. Jakarta: Rineka cipta.
- Sumanto. 2006. Perencanaan Penangkaran Rusa Timor (*Cervus timorensis*) dengan Sistem Farming: Studi Kasus di Penangkaran Rusa Kampus IPB Darmaga. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suparjo, 2010. Analisis Bahan Pakan Secara Kimiawi. Diunduh dari <https://jajo66.files.wordpress.com/2010/10/analisis-kimiawi2010.pdf>.
- Sugiyono. 2016. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.