

SKRIPSI

**DAYA DUKUNG PAKAN RUSA TIMOR (*Rusa timorensis*)
DI PADANG RUMPUT SUAKA MARGASATWA KO'MARA
DESA KO'MARA KABUPATEN TAKALAR**

Disusun dan diajukan oleh

ST. SUHRIATI HARUNA

M011 17 1352



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

DAYA DUKUNG PAKAN RUSA TIMOR (*Rusa timorensis*) DI PADANG RUMPUT SUAKA MARGASATWA KO'MARA DESA KO'MARA KABUPATEN TAKALAR

Disusun dan diajukan oleh


ST. SUHRIATI HARUNA
M011 17 1352


Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kehutanan
Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin
pada tanggal 25 Agustus 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Prof. Dr. Ir. Amran Achmad, M.Sc.
NIP. 19570620198503 1 002


Dr. Asrianny, S.Hut., M.Si
NIP. 19760514200801 2 009

Ketua Program Studi,


Dr. Ir. Syamsu Rijal, S.Hut., M.Si., IPU
NIP. 19770108200312 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : St. Suhriati Haruna
Nim : M011 17 1352
Prodi : Kehutanan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

(Daya Dukung Pakan Rusa (*Rusa timorensis*) di Padang Rumput Suaka
Margasatwa Ko'mara Desa Ko'mara Kabupaten Takalar)

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

Makassar, 25 Agustus 2022

Yang Menyatakan



St. Suhriati Haruna

ABSTRAK

St. Suhriati Haruna (M011171352). Daya Dukung Pakan Rusa (*Rusa timorensis*) di Padang Rumput Suaka Margasatwa Ko'mara Desa Ko'mara Kabupaten Takalar, dibawah bimbingan Amran Achmad dan Asrianny

Rusa Timor (*Rusa timorensis*) merupakan jenis satwa liar yang dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri LHK No. P.106 tahun 2018 dan termasuk kategori rentan (*vulnerable*) C1 dalam IUCN Red List 2015. Ancaman utama bagi Rusa Timor untuk saat ini yaitu hilangnya habitat. Oleh karena itu, sangat penting untuk memaksimalkan habitat yang ada salah satunya dengan mengetahui produktivitas tumbuhan pakan pada kawasan sehingga ketersediaan pakan dapat diperkirakan. Suaka Margasatwa Ko'mara merupakan salah satu kawasan konservasi dengan species kunci yaitu Rusa Timor. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ketersediaan hijauan pakan potensial yang menunjang daya dukung pada padang rumput sebagai sumber pakan Rusa Timor di SM Ko'mara sehingga dapat menjadi bahan referensi dalam melakukan manajemen habitat khususnya pakan rusa untuk menunjang peningkatan populasi Rusa Timor di SM Ko'mara. Pengambilan sampel hijauan pakan dilakukan dengan menggunakan metode pemangkasan berkala sebanyak 2 kali di petak contoh yang diletakkan secara *purposive* di area padang rumput Butta Bakka. Sampel yang didapatkan kemudian diolah dan dianalisis sehingga menghasilkan nilai daya dukung. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa padang rumput Butta Bakka dapat memenuhi kebutuhan pakan rusa 3 ekor/ha dalam sehari. Adapun jenis hijauan yang dapat dijadikan sebagai pakan potensial yaitu jenis *Cynodon dactylon*.

Kata kunci : Suaka Margasatwa Ko'mara, Rusa Timor, Daya Dukung, Hijauan Pakan

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **Daya Dukung Pakan Rusa (*Rusa timorensis*) di Padang Rumput Suaka Margasatwa Ko'mara Desa Ko'mara Kabupaten Takalar** dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama:

1. Kepada bapak **Prof. Dr. Ir. Amran Achmad, M.Sc.** selaku pembimbing I dan ibu **Dr. Asrianny, S.Hut., M.Si** selaku pembimbing II yang senantiasa mengarahkan dan membantu penulis hingga menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada bapak **Andi Siady Hamzah, S.Hut., M.Si** dan ibu **Sahriyanti Saad, S.Hut., M.Si., Ph.D** selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.
3. Seluruh **Dosen Pengajar** dan **Staff Administrasi** pada Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin atas ilmu pendidikan dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama perkuliahan.
4. Kepada **Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Sulawesi Selatan, Dg. Situju, dan Dg. Siriwa** atas bantuannya selama proses penelitian yang dilakukan oleh penulis.
5. Teman-teman **Laboratorium Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata**, khususnya kakak **Agung Dewantara, S.Hut., Dwiki Junior, S.Hut., Febrian Thomas Hingkam, S.Hut., dan Siti Khafidzah Mufti, S.Hut** atas bantuannya selama proses penelitian
6. Kepada **Andi Aprianty Sri Hastuti, S.Hut., Nursyamsi, S.Hut., Mita Adriani, S.Hut., dan Jabal Nur Rahman** atas bantuan dan kebersamaannya selama perkuliahan.
7. Kepada **Andi Dwi Ratna Kurniati P, S.TP., Indriana, S.H., Nurmalasari K, dan Linda Sugiana** atas bantuan dan motivasinya kepada penulis.

8. Kepada seluruh teman-teman **KEHUTANAN “FRAXINUS 2017”**, **Hipermawa Koperti Unhas, Kemahut SI-Unhas, HMI dan KOHATI Cabang Makassar Timur, HMI dan KOHATI Komisariat Kehutanan Unhas, dan Sikola Ale’**, atas dukungan, semangat dan do’a yang selalu diberikan.
9. Terkhusus **Ambo Dalle, S.Hut** yang telah setia menemani, memberikan semangat dan motivasi serta dukungannya kepada penulis.

Rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada orang tua, ibu tercinta (**Almh.) Samsuriati**, ayah **Haruna**, ibu **Nursang** serta Kakak tercinta **St. Suhriani Haruna, Amd.Kep** dan Adik tersayang **St. Suhriana Haruna** yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, pengorbanan, motivasi serta doa yang tiada henti- hentinya kepada penulis selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini, masih banyak terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh Karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan khususnya kepada penulis sendiri.

Makassar, 25 Agustus 2022

St. Suhriati Haruna

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Kegunaan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Gambaran Umum Rusa Timor (<i>Rusa timorensis</i>).....	4
2.2 Pakan Rusa Timor	6
2.3 Daya Dukung Habitat.....	7
2.4 Suaka Margasatwa Ko'mara.....	9
III . METODE PENELITIAN	12
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Metode Penelitian.....	13
3.2.1 Kegiatan di Lapangan	13
3.2.2 Kegiatan di Laboratorium	13
3.4 Analisis Data	14
3.4.1 Produktifitas Padang Rumput	14
3.4.2 Produktifitas Padang Rumput	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Hasil Penelitian.....	16
4.1.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....	16
4.1.2 Iklim	17

4.1.3 Produksi Hijauan.....	19
4.1.4 Daya Dukung Pakan Rusa Timor	21
4.2 Pembahasan	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Data Cura Hujan Rata-rata Periode 2012-2021 di Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa.....	18
Tabel 2.	Jumlah Bulan Kering, Bulan Lembab, dan Bulan Basah Selama Periode 10 Tahun Terakhir di Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa	18
Tabel 3.	Klasifikasi Tipe Iklim di Indonesia menurut Schmidt-Ferguson	19
Tabel 4.	Produksi Hijauan Pakan Rusa Timor (<i>R.timorensis</i>) pada Petak Contoh di Padang Rumput Butta Bakka Kawasan Suaka Margasatwa Ko'mara Desa Ko'mara Kabupaten Takalar	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1.	Rusa Timor Jantan dan Rusa Timor Betina.....	6
Gambar 2.	Peta Lokasi Penelitian Padang Rumput Butta Bakka, Desa Ko'mara, Kel. Polombangkeng Utara, Kab. Takalar	16
Gambar 3.	Kotoran Rusa Timor di Sekitar Petak Contoh	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Data Plot Penelitian Padang Rumput Butta Bakka Suaka Margasatwa Ko'mara	33
Lampiran 2.	Jenis Hijauan Pakan	35
Lampiran 3.	Dokumentasi Kegiatan di Lapangan	36
Lampiran 4.	Dokumentasi Kegiatan di Laboratorium	37

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rusa merupakan salah satu jenis satwa yang termasuk dalam Ordo Artiodactyla, Subordo Ruminantia dan Famili Cervidae. Famili Cervidae terbagi atas 6 Subfamili, yaitu Rangiferinae, Alcinae, Hidropotinae, Muntiacinae, Odocilinae, dan Cervidae. Umumnya, pembahasan tentang rusa biasanya semua jenis satwa yang termasuk dalam Famili Cervidae. Rusa Sambar (*Cervus Unicolor*), Rusa Timor (*Rusa timorensis*), Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), dan Mucak/Kijang (*Muntiacus muntjak*) adalah jenis rusa yang ditemui di Indonesia. Jenis rusa tersebut tersebar luas di pulau besar dan kecil di Indonesia (Semiadi, 2006). Adnyani dkk (2018) menginformasikan bahwa Rusa Timor merupakan satwa liar asli Indonesia.

Rusa Timor (*R. timorensis*) merupakan jenis satwa liar yang dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (Permen LHK) No. P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Namun demikian, pemanfaatannya masih dapat dilakukan terutama dari hasil penangkaran sesuai PP No. 8 Tahun 1999 tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar. Rusa Timor merupakan jenis satwa yang mudah untuk dibudidayakan dan keuntungan ketika melakukan pemanfaatan Rusa Timor yaitu nilai ekonomis hasil penangkaran, antara lain berupa daging, ranggah, velvet, kulit, dan hewan hidupnya. Jenis satwa liar ini juga berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber daya genetik (SDG) ternak dan sumber protein hewani alternatif. Populasi rusa ini pada habitat alaminya (in situ) terus menurun akibat degradasi habitat dan perburuan liar untuk pemanfaatan ekonomis. Namun demikian, Rusa Timor termasuk satwa liar yang relatif mudah beradaptasi dengan lingkungan di luar habitatnya sehingga sangat potensial dikembangkan secara ex situ melalui penangkaran (Hedges dkk., 2008).

Rusa Timor dalam IUCN Red List 2015 termasuk kategori rentan (*vulnerable*) C1 yang sebelumnya berstatus resiko rendah/kurang perhatian (*lower risk/least concern*) pada tahun 1996, perubahan tersebut disebabkan oleh adanya perkiraan penurunan sekurang-kurangnya 10% selama tiga generasi yang merupakan akibat dari hilangnya habitat, degradasi habitat, dan perburuan. Ancaman utama sekarang tampaknya adalah hilangnya habitat (Hedges dkk, 2015). Semakin berkurangnya lahan dan padang penggembalaan (padang rumput) juga mengakibatkan berkurangnya populasi Rusa Timor (Semiadi dan Nugraha, 2004). Oleh karena itu, sangat penting untuk memaksimalkan habitat yang ada dengan mengetahui produktivitas tumbuhan pakan pada kawasan sehingga ketersediaan pakan dapat diperkirakan. Selain itu, habitat rusa yang masih sesuai yaitu kawasan konservasi dengan status suaka margasatwa.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya BAB I Pasal 1 Poin 11 menyebutkan bahwa “Suaka margasatwa adalah kawasan suaka alam yang mempunyai ciri khas berupa keanekaragaman dan/atau keunikan jenis satwa yang untuk kelangsungan hidupnya dapat dilakukan pembinaan terhadap habitatnya”. Di dalam suaka margasatwa dapat dilakukan kegiatan untuk kepentingan penelitian dan pengembangan, ilmu pengetahuan, pendidikan, wisata terbatas, dan kegiatan lainnya yang menunjang budidaya (Hermansyah, 2011). Pengelolaan suaka margasatwa berhubungan erat dengan pengelolaan habitatnya. Merujuk pada Alikodra (2010), pengelolaan habitat merupakan kegiatan praktis mengatur kombinasi faktor fisik dan biotik lingkungan, sehingga dicapai suatu kondisi yang optimal bagi perkembangan populasi satwa liar yang dilindungi. Kegiatan pengelolaan habitat untuk organisme darat antara lain dilakukan dengan cara mengatur: produktivitas makanan, debit sumber-sumber air, sumber-sumber garam mineral, tempat-tempat berlindung, mencegah terjadinya pencemaran, mencegah terjadinya erosi, dan kerusakan yang disebabkan oleh faktor-faktor perusak lainnya serta mengendalikan kebakaran hutan. Sesuai dengan kepentingannya, teknik pengelolaan habitat dapat dibedakan menjadi pengelolaan sumber makanan (pakan satwa liar), pengelolaan sumber air dan pengelolaan tempat-tempat berlindung dan bersarang (Alikodra, 2010).

Suaka Margasatwa Ko'mara ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 911/Kpts-II/1999 tanggal 14 Oktober 1999 seluas 2.972 Ha. Visi Pengelolaan SM Ko'mara adalah "Menjadi suaka margasatwa terdepan dalam konservasi satwa liar, khususnya pengawetan satwa liar Rusa Timor (*R. timorensis*)". Informasi mengenai kehidupan Rusa Timor di SM Ko'mara masih sangat terbatas termasuk habitat sebagai sumber pakan karena belum ada yang melakukan penelitian sebelumnya. Menurut Putra (2018), saat ini masih sangat terbatas informasi mengenai daya dukung pakan Rusa Timor pada berbagai habitat di SM Ko'mara, dimana salah satu diantaranya adalah habitat padang rumput. Berdasarkan data laporan dari BBKSDA Sulawesi Selatan pada tahun 2019, Rusa Timor sudah jarang dijumpai melakukan aktivitas di kawasan SM Ko'mara, selain dari semakin intensnya aktivitas manusia di sekitar kawasan salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut yaitu berkurangnya padang rumput yang menjadi sumber hijauan pakan rusa. Salah satu kawasan padang rumput yang menjadi tempat rusa melakukan aktivitas makan di SM Ko'mara yaitu padang rumput Butta Bakka. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui daya dukung habitat Rusa Timor pada padang rumput Butta Bakka di SM Ko'mara berdasarkan ketersediaan pakan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi bagi pengelolaan suaka margasatwa, terutama dalam merencanakan dan mengelola ketersediaan sumber pakan Rusa Timor.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas hijauan pakan yang menunjang daya dukung pada padang rumput sebagai sumber pakan Rusa Timor (*R. timorensis*) di Suaka Margasatwa Ko'mara.

1.3 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dalam melakukan manajemen habitat khususnya pakan pada padang rumput di Suaka Margasatwa Ko'mara.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Rusa Timor (*Rusa timorensis*)

Rusa Timor merupakan salah satu rusa asli Indonesia dengan nama latin *R. timorensis* yang dilindungi oleh Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106 tahun 2018, dengan klasifikasi sebagai berikut (IUCN 2015) :

Kerajaan	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Mamalia
Ordo	: Artiodactyla
Famili	: Cervidae
Genus	: <i>Rusa</i>
Species	: <i>R. timorensis</i>

Penyebaran Rusa Timor ini sendiri meliputi Jawa, Bali, Sulawesi, Kalimantan, Maluku, Papua New Guini dan Australia. Rusa Timor merupakan satwa asli Indonesia. Menurut Bemmell (1949) Rusa Timor berasal dari Jawa, Kepulauan Sunda Kecil dan Malaka. Namun demikian kalangan ahli lainnya menyatakan bahwa Rusa Timor hanya berasal dari Jawa dan Bali (IUCN 2008). Dalam perkembangannya, Rusa Timor menyebar luas sampai kebagian timur wilayah Indonesia seiring dengan perpindahan manusia. Dalam Sewang (2017) luas penyebaran Rusa Timor juga terlihat dari banyaknya sub species yang dimiliki, yakni 6 sub-species. Penamaan sub-species ini didasarkan atas daerah penyebarannya berdasarkan data dari Departemen Kehutanan (2002), yakni:

- a. *R. timorensis florosiensis*, terdapat di pulau Lombok, Sumbawa, Komodo, Sumba, dan Flores
- b. *R. timorensis*, terdapat di pulau Timor, Rote, Semau, Kambing, Alor, Rusa, dan Pantar
- c. *R. timorensis djonga*, terdapat di pulau Muna dan Buton
- d. *R. timorensis molucensis*, terdapat di kepulauan Maluku, pulau Irian/Papua, Halmahera, Buru, dan Kepulauan Aru

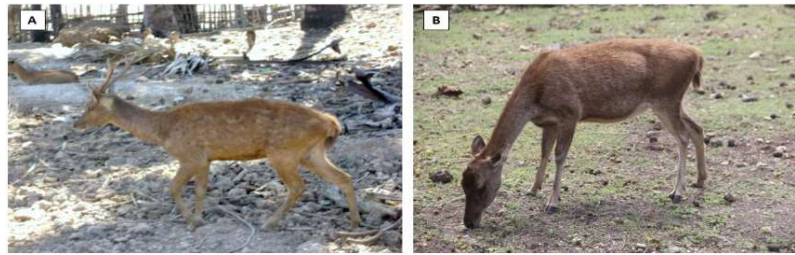
- e. *R. timorensis macassaricus*, terdapat di pulau Sulawesi, Banggai, dan Selayar
- f. *R. timorensis laronesietes*, terdapat di pulau Peucang.

Berdasarkan kategori IUCN Red List, sejak tahun 2015 Rusa Timor termasuk dalam kategori rentan (*vulnerable*) C1. Sebelumnya Rusa Timor berstatus resiko rendah/kurang perhatian (*lower risk/least concern*) sejak tahun 1996. 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, degradasi habitat, dan perburuan (IUCN 2015)

Habitat yang disukai Rusa Timor adalah hutan terbuka, padang rumput, savana, semak dan bahkan rusa dapat dijumpai pada aliran sungai (sumber air) serta daerah yang berawa (Garsetiasih, 1996). Walaupun dapat beradaptasi mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi, Rusa Timor jarang dijumpai pada ketinggian di atas 2500 m di atas permukaan laut. Semiadi dan Hedges dalam IUCN (2008) bahkan mengungkapkan bahwa Rusa Timor hidup pada ketinggian 0 – 900 m dari permukaan laut. Jika dibandingkan jenis Rusa Sambar, Rusa Timor juga memiliki adaptabilitas yang tinggi untuk hidup pada daerah yang kering. Hal ini disebabkan kebutuhan air pada Rusa Timor sangat rendah (Schroder, 1976). Namun menurut Hoogerwerf (1970), rusa dapat pula hidup dengan baik pada daerah yang kering, bahkan Rusa Timor yang hidup pada daerah kering lebih baik pertumbuhannya jika dibandingkan dengan rusa yang hidup pada daerah hujan. Hal tersebut dikarenakan kebutuhan rusa akan air relatif sangat sedikit atau minimum. Berdasarkan habitatnya inilah, terkadang rusa memiliki perilaku makan yang terlihat berbeda, yakni apabila rusa berada di padang rumput atau savana, rusa termasuk *grasser*. Sedangkan jika berada di daerah hutan dan semak, rusa cenderung *browser*, situasi ini disesuaikan dengan habitat tempat rusa tersebut tumbuh.

Secara morfologi Rusa Timor memiliki ukuran tubuh yang relatif lebih kecil dan kaki yang lebih pendek dibandingkan Rusa Sambar (*C. unicolor*) dan Rusa Bawean (*A. kuhlii*). Warna bulu coklat abu-abu sampai coklat tua kemerahan dengan bagian bawah perut dan ekor berwarna lebih terang dibandingkan bagian punggung. Warna bulu ini tersebar merata pada seluruh tubuh dan tidak memiliki titik-titik (spot) pada tubuhnya. Rusa betina cenderung memiliki pola warna yang

lebih terang dibanding jantan, khususnya di bagian kerongkongan, dagu, perut, dada dan kaki (Pattiselanno dkk, 2008). Pada umumnya Rusa Timor betina dewasa memiliki panjang badan berkisar antara 195-210 cm dengan tinggi badan mencapai 91-110 cm dan berat badan antara 103-115 kg. Berbeda dengan rusa betina, pada rusa jantan terdapat ranggah yang bercabang, yaitu salah satu tampilan karakter seksual sekunder yang khas pada rusa jantan setelah mencapai pubertas (Handarini, 2006).



Gambar 1. (A) Rusa Timor Jantan; (B) Rusa Timor Betina
(sumber : Maha dkk, 2021)

Rusa Timor lebih aktif pada siang hari (*diurnal*) daripada malam hari (*nocturnal*), tetapi tidak menutup kemungkinan Rusa Timor dapat berubah sifat menjadi *nocturnal* apabila dalam kondisi terganggu atau perlu untuk melakukan adaptasi. Oleh karena itu, Rusa Timor merupakan salah satu jenis rusa yang mudah dalam beradaptasi dengan lingkungan diluar habitat sehingga mudah bereproduksi (Sewang, 2017).

2.2 Pakan Rusa Timor

Rusa Timor merupakan satwa ungulata atau berkaki genap (*artiodactyla*). Seperti satwa ungulata pada umumnya, Rusa Timor adalah satwa memamah biak atau ruminansia. Sebagai satwa memamah biak, rusa memiliki perilaku merumput atau *grazing*. Berdasarkan penelitian Wirdateti dkk. (2005), perilaku merumput pada Rusa Timor di penangkaran dengan sistem pengelolaan ekstensif memiliki intensitas yang paling tinggi jika dibandingkan dengan jenis perilaku lainnya. Perilaku makan pada Rusa Timor merupakan rangkaian dari gerakan mencari pakan, memilih, mengambil dan memasukkan ke dalam mulut, mengunyah, menelan serta ruminansia (pengunyahan dan penelanan kembali) (Takandjandji 2009).

Pakan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam penangkaran. Menurut Alikodra (2010), semua organisme memerlukan sumber energi yakni pakan untuk bertahan hidup. Makanan yang beranekaragam akan memudahkan suatu species untuk menyesuaikan diri terhadap keadaan lingkungan atau daya dukung lingkungan tempat tinggal satwa tersebut. Sebagai satwa ruminansia, Rusa Timor lebih dominan mengkonsumsi rumput-rumputan. Meski Rusa Timor lebih dominan mengkonsumsi rumput-rumputan, Rusa Timor hampir menyukai segala jenis pakan tambahan, seperti biji-bijian, pelet, jagung, kentang dan buah-buahan. Oleh karena itu Rusa Timor dikenal sebagai Rusa Timor yang mudah dalam penyediaan pakannya, serta mampu beradaptasi dengan mudah apabila ada perubahan pakan (Semiadi dan Nugraha, 2004).

Persentase pakan Rusa Timor di New Zealand berdasarkan analisis isi perut (rumen) berat jenis rerumputan 28,4%, herba 4,6%, pakis 4,7% dan daun, buah dan biji pohon 61,9%, sedangkan lainnya 0,4% (Wichatitsky dkk, 2005). Di Taman Nasional Alas Purwo aktivitas makan Rusa Timor di areal padang rumput mencapai 36,6% (Subeno,2007). Preferensi terhadap jenis rumput yang dimiliki oleh Rusa Timor berbeda-beda seperti pada jenis *Pennisetum purpureum*, *Commelina benghalensis*, *Hierochloe horsfieldii*, dan *Sorghum caudatum* (Sudibyo dkk., 2013). Dalam Hariadi dan Sraun (2013), jenis pakan yang ditemukan di padang rumput Mar yang dikonsumsi oleh Rusa Timor adalah *Cynadon dactylon*, *Imperata cylindrica* dan *Phragmites karka*, rumput *C. dactylon* sangat dominan. Jenis rumput yang memiliki preferensi tinggi bagi Rusa Timor remaja di penangkaran adalah rumput gajah, sedangkan nilai palabilitas teringgi adalah rumput suljana. Pada habitat alaminya jenis herba lebih disukai untuk dijadikan sebagai makanan (Zia Ul Haq, 2013).

2.3 Daya Dukung Habitat

Sharkey (1970) mendefinisikan daya dukung sebagai bobot satwa dari satu atau gabungan populasi yang dapat disokong secara permanen pada area tertentu. Pengertian yang hampir sama diberikan oleh Bailey (1984) yang menyatakan bahwa daya dukung adalah jumlah individu satwaliar dengan kualitas tertentu yang

dapat didukung oleh habitat tanpa menimbulkan kerusakan terhadap sumberdaya habitat. Menurut Alikodra (2010), besarnya nilai daya dukung ditentukan oleh kondisi potensi makanan dan ruang. Selain itu nilai daya dukung tidak berlaku umum melainkan spesifik bagi suatu species tertentu pada waktu dan lokasi tertentu, sehingga kondisi habitat yang berbeda akan menyebabkan perbedaan daya dukung habitat. Menurut Syarief (1974), besarnya daya dukung suatu areal dapat dihitung melalui pengukuran salah satu faktor habitat, misalnya produktivitas hijauan. Menurut Soemarwoto (1992) konsep daya dukung berarti besarnya kemampuan lingkungan untuk mendukung kehidupan, hewan, yang dinyatakan dalam jumlah ekor per satuan luas lahan. Jumlah hewan yang dapat didukung tergantung pada biomassa (bahan organik tumbuhan) yang tersedia untuk makanan hewan, sehingga daya dukung ditentukan oleh banyaknya bahan organik tumbuhan yang terbentuk dalam proses fotosintesis per satuan luas dan waktu (Syarifuddin, 2008).

Besarnya daya dukung habitat dapat dihitung melalui pengukuran salah satu komponen penyusun habitat. Pendugaan daya dukung suatu habitat dapat dilakukan dengan mengukur jumlah hijauan per hektar yang tersedia bagi satwa yang memerlukan. Hijauan yang ada di lapangan tidak seluruhnya tersedia bagi satwa, tetapi harus ada sebagian yang ditinggalkan untuk menjamin pertumbuhan selanjutnya dan pemeliharaan tempat tumbuh. Bagian tanaman yang dapat dimakan satwa disebut *proper use* dan faktor yang paling berpengaruh terhadap *proper use* yakni keadaan topografi lapangan karena sangat membatasi ruang gerak satwa. *Proper use* lapangan datar dan bergelombang (kemiringan 0-5⁰) adalah 60-70%, pada lapangan bergelombang dan berbukit (kemiringan 5-23⁰) adalah 40-45%, dan pada lapangan berbukit sampai curam (kemiringan >23⁰) adalah 25-30% (Susetyo, 1980).

Dasman (1981) kemudian mengelompokkan daya dukung menjadi 3 tingkatan jika dilihat dari jumlah individu dalam suatu species yang dapat didukung oleh lingkungan tertentu, yaitu :

1. Daya dukung absolut atau maksimum, yaitu jumlah maksimum individu yang dapat didukung oleh sumberdaya pada tingkat sekedarnya hidup (disebut juga kepadatan subsistem)

2. Daya dukung pada saat jumlah individu berada dalam kepadatan keamanan atau ambang keamanan. Kepadatan keamanan lebih rendah daripada kepadatan subsistem. Pada kepadatan tersebut, tingkatan populasi suatu species ditentukan oleh pengaruh populasi species lainnya yang hidup di lingkungan yang sama.

Daya dukung optimum, yaitu daya dukung yang menunjukkan bahwa jumlah individu berada dalam keadaan kepadatan optimum. Pada kepadatan tersebut, individu-individu dalam populasi mendapatkan segala keperluan hidupnya serta menunjukkan pertumbuhan dan perkembangbiakan yang baik.

2.4 Suaka Margasatwa Ko'mara

Suaka Margasatwa Ko'mara merupakan kawasan hutan suaka alam yang mempunyai ciri khas berupa keanekaragaman dan memiliki keunikan jenis satwa yang membutuhkan perlindungan atau pembinaan bagi kelangsungan hidupnya terhadap habitatnya. Adapun salah satu fungsi pemanfaatan di Suaka Margasatwa Ko'mara yaitu untuk pendidikan dan penelitian, dimaksudkan untuk memperkaya/memutakhirkan data dan informasi tentang kondisi biofisik suaka margasatwa. Suaka Margasatwa Ko'mara ditunjuk menjadi kawasan konservasi berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 147/KPTS-II/1987 tanggal 19 Mei 1987 Tentang Perubahan Status Hutan Lindung Komara seluas ± 8.000 Ha. yang terletak di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan menjadi Taman Buru Ko'mara seluas ± 4.610 Ha. dan Suaka Margasatwa Ko'mara seluas ± 3.390 Ha. Penataan batas fungsi dilaksanakan pada tahun 1997 – 1998, yang dilaksanakan dalam dua tahap, terealisasi sepanjang 10,54588 km dan 16,204 km, dengan luas temu gelang 2.972 Ha. Selanjutnya SM Ko'mara ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 911/Kpts-II/1999 tanggal 14 Oktober 1999 seluas 2.972 Ha (Putra, 2018).

Secara geografis, SM Ko'mara terletak pada koordinat 05° 19' 55"- 05°23' 59" Lintang Selatan (LS) dan 119° 34'8.4" - 119° 38'48" Bujur Timur (BT), dan secara administrasi pemerintahan terletak di Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar dan di Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan. Berdasarkan organisasi pengelolaan, kawasan ini termasuk dalam wilayah

kerja Seksi Konservasi Wilayah III Soppeng, Bidang KSDA Wilayah II Parepare, Balai Besar KSDA Sulawesi Selatan. Batas-batas kawasan SM. Ko'mara sebagai berikut (Putra, 2018):

- a. Sebelah Utara : Desa Bissolloro, Kec. Bungaya Kab. Gowa
 - b. Sebelah Selatan : Desa Ko'mara Kec. Polombangkeng Utara Kab. Takalar Dan Hutan Produksi
 - c. Sebelah Timur : Desa Bissolloro, Kec. Bungaya Kab. Gowa
 - d. Sebelah Barat : Desa Barugaya, Kec. Polombangkeng Utara Kab. Takalar.
- Adapun Visi, Misi dan Tujuan Pengelolaan Suaka Margasatwa Ko'mara

a) Visi

Visi Pengelolaan SM. Ko'mara adalah "Menjadi suaka margasatwaterdepan dalam konservasi satwa liar, khususnya pengawetan satwa liar Rusa Timor (*R. timorensis*)".

b) Misi

Dalam upaya mewujudkan visi tersebut di atas, misi pengelolaan SM Ko'mara meliputi :

1. Mengoptimalkan peran dan fungsi kawasan sebagai tempat perlindungan dan pengawetan satwa liar, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, budidaya, dan budaya masyarakat setempat;
2. Memantapkan perlindungan dan pengawetan sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya;
3. Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelolaan SM. Ko'mara;
4. Meningkatkan koordinasi dan pengembangan kemitraan;
5. Memberdayakan warga masyarakat sekitar SM. Ko'mara.

c) Tujuan Pengelolaan

Mewujudkan SM Ko'mara sebagai kawasan konservasi yang dapat memberikan kontribusi pada konservasi satwa liar, pengembangan ilmu pengetahuan, pembangunan daerah, dan kesejahteraan masyarakat, dengan tetap menjaga kelestarian sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, serta pengembangan budaya masyarakat setempat melalui pola pengelolaan kolaboratif.

d) Potensi Flora dan Fauna yang di miliki Suaka Margasatwa Ko'maraPotensi Flora

Potensi flora yang dimiliki Suaka Margasatwa Ko'mara antara lain Jati (*Tectona grandis*), Lento-lento (*Gastonia seratifolia*), Bitti (*Vitex cofassus*), Laban (*Vitex pubescen*), Kemiri (*Aleurites mollucana*), Kenanga (*Cananga odorata*), Beringin/ara (*Ficus spp*), Kayu hitam (*Dyospiros celebica*), Mangga (*Mangifera indica*), Nyato (*Palaqium batanese*), Ketapang (*Terminalia catappa*), Bambu (*Bambusa sp*), Cenrana/angsana (*Pterocarpus indicus*), Rotan (*Calamus spp*), Enau (*Arenga sp*), dan Jabon (*Antocephalus cadamba*) (Database BBKSDASS dan Data primer, 2012).

Potensi fauna yang dimiliki Suaka Margasatwa Ko'mara antara lain Babi Hutan (*Sus scrofa*), Rusa Timor (*R.timorensis*), Kelelawar (*Pteropus vampyrus*), Tikus (*Ratus ursinus*), Kera Hitam (*Macaca maura*), Musang (*Felis bengalensis*), Kuskus (*Ailurops ursinus*), Raja Udang (*Halcyon chloris*), Rangkong Sulawesi (*Aceros cassidix*), Kepodang (*Oriolus chinensis*), Tekukur (*Columba liviademestica*), Clay (*Holiotus spp.*), Ayam Hutan (*Ghallus ghallus*), Puyuh (*Turnix sp.*), Punai (*Takeron sp.*), Walet Kunelet (*Aerodramus vamcorenis*), Kepodang (*Coracina sp.*), Srigunting (*Dicrurus sp.*), Gagak (*Corvus macrorhynchus*), Kucica (*Copsychus sp.*), Pergaum (*Duceula sp.*), Putipili (*Turena monodensis*), Burung Kepas (*Rhipidura perlata*), Jalak (*Stumus sp.*), Burung Madu (*Nectararia sp.*), Bondol Hijau (*Erychura prasina*), Bondol (*Lachura malaca*), Biawak Air Tawar (*Varanus salvator*), Ular Sawah (*Malaphyton reticulatus*), Kadal (*Mabuya sp.*), Ular Pucuk (*Dryophis prasinus*), Ular Tanah (*Boiga dendrophila*), Bunglon (*Galotus sp.*), Tokek (*Gecko-gecko*), Kupu-kupu (*Troides sp.*), Kupu-kupu Mal (Moth) (*Artiidae spp*), Kumbang (*Buprestidae spp*), Capung (*Odonata spp*), dan Congret (*Cicadidae spp*) (Balai Besar KSDAE Sulawesi Selatan, 2012).