

HABITAT RUSA TIMOR (*Cervus timorensis*) DI DESA ATIAHU KECAMATAN. SIWALALAT, KABUPATEN. SERAM BAGIAN TIMUR

HABITAT OF TIMOR DEER (Cervus timorensis) IN ATIAHU VILLAGE, SUB-DISTRICT. SIWALALAT, DISTRICT. EAST PARTS

Oleh

Intan F Ninda Muar¹⁾, C. K. Pattinasarany²⁾, L. Latupapu³⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Pertanian Jurusan Kehutanan, Universitas Pattimura

^{2,3)} Dosen jurusan kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura.

jl Ir.M Putuhena Kampus Poka Ambon

Email: Intanmuar1998@gmail.com

Diterima : 11 Oktober 2021

Disetujui: 20 Oktober 2021

Abstrak

Habitat Rusa Timor (*Cervus timorensis*) Di Desa Atiahu, Kecamatan Siwalalat, Kabupaten Seram Bagian Timur. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui kondisi habitat Rusa timor (*Cervus timorensis*) di Desa Atiahu, Kecamatan Siwalalat, Kabupaten Seram Bagian Timur. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Analisis Diskripsi terhadap habitat yang ditemukan pada masing-masing lokasi pengamatan, dilakukan melalui analisa vegetasi yaitu pengambilan data yang dilakukan secara langsung di lapangan, secara observasi. Observasi, yaitu merupakan teknik pengambilan data dengan cara mengamati hal-hal yang menjadi target penelitian. Dokumentasi, merupakan teknik pengumpulan data dengan mendokumentasi sumber data di lapangan yang bersangkutan dengan masalah yang diteliti. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pada hutan Desa Atiahu terdapa Empat Tipe Habitat diantaranya, Hutan Dataran Rendah, Padang Rumput, Pinggiran Sungai, Hutan Pantai.

Kata Kunci: *Habitat, Desa Atiahu, Rusa Timor (Cervus timorensis)*

Abstract

The Habitat of the Timor Deer (*Cervus timorensis*) In Atiahu Village, Siwalalat District, East Seram Regency. This study aims to determine the habitat conditions of the Timor deer (*Cervus timorensis*) in Atiahu Village, Siwalalat District, East Seram Regency. This research was conducted using the description analysis method of the habitats found at each observation location, carried out through vegetation analysis, namely data collection which was carried out directly in the field, by observation. Observation, which is a data collection technique by observing things that are the target of research. Documentation, is a data collection technique by documenting data sources in the field related to the problem under study. The results of the study indicate that the forest in Atiahu Village has four types of habitats including, Lowland Forest, Grasslands, River Banks, and Coastal Forests.

Keywords: *Habitat, Atiahu Village, Timor Deer (Cervus timorensis)*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara megabiodiversitas, karena mempunyai kekayaan biodiversitas yang tinggi di dunia, baik dari jenis tumbuhan, hewan dan genetis, terlebih lagi Indonesia merupakan negara beriklim tropis, yang membuatnya semakin banyak sumber daya alam. (Indrawan et al., 2007). Negara beriklim tropis seperti Indonesia menjadi lebih bervariasi dan beragam sumber daya alamnya. Indonesia di juluki sebagai salah satu negara Mega Biodiversity setelah Brazil dan Madagaskar. Indonesia memiliki 1.605 jenis burung, 723 jenis reptil, 385 jenis amfibi, 720 jenis mamalia, 1.248 jenis ikan air tawar, serta 197.964 jenis invertebrata, sedangkan flora, terdiri dari 91.251 jenis tumbuhan berspora, 120 jenis *gymnospermae*, serta sekitar 30.000-40.000 jenis tumbuhan berbunga. (BAPPENAS, 2016).

Iklim tropis sangat cocok untuk perkembangan berbagai keanekaragaman hayati. Menurut UU Kehutanan No.5 Tahun 1994, keanekaragaman hayati adalah keanekaragaman di antara makhluk hidup dari semua sumber termasuk di antaranya daratan, lautan dan ekosistem akuatik lain, serta kompleks-komplek ekologi yang merupakan bagian dari keanekaragamannya, mencakup keanekaragaman dalam spesies, antar spesies dengan ekosistem. Salah satu bentuk keragaman hayati Indonesia adalah memiliki fauna yang sangat beragam yang tersebar di seluruh Indonesia mulai dari pulau Sumatera sampai Papua dan dari sekian banyak hewan

yang tersebar di Indonesia, banyak hewan tersebut adalah hewan endemik.

Satwa liar yang merupakan salah satu bagian dari keanekaragaman hayati memerlukan habitat yang cocok untuk dapat melakukan berbagai aktivitasnya. Habitat di artikan sebagai tempat hidup dimana satwa liar dapat tumbuh dan berkembang biak sedemikian rupa tanpa adanya gangguan yang berarti (Boer, 2000). Guna menunjang aktivitasnya, satwa liar memerlukan daya dukung habitat yang memenuhi syarat untuk keberlangsungan hidupnya. Menurut Garsetiasi dan Sawitri (1997), habitat yang memenuhi syarat bagi satwa liar harus memiliki tiga komponen dasar yaitu, makanan, air, dan ruang. Komponen-komponen tersebut umumnya di jumpai pada vegetasi hutan dan vegetasi savana, potensi makanan dan air yang berlimpah serta ruang yang memadai untuk berlindung dan kawin menjadikan satwa dapat bertahan dan berkembang biak menempati habitatnya. Bila terjadi perubahan pada vegetasi tersebut sampai di luar batas toleransi kehidupan satwa, maka satwa akan berpindah mencari habitat bahkan terjadi kematian (Soerमारwoto, 1989). Keadaan ini menimbulkan dampak terhadap penurunan populasi satwa liar. Oleh karena itu daya dukung habitatnya harus tetap stabil, terjamin terutama menyangkut kelimpahan jenis tumbuhan sebagai pakan satwa yang dapat diketahui dengan pengukuran vegetasi.

Rusa timor (*Cervus timorensis*) merupakan salah satu sumber kekayaan satwa

yang ada di Indonesia, terdiri dari empat spesies endemik yaitu: Rusa sambar (*Cervus unicolor*), Rusa bawean (*Axis kulii*), Rusa muntjak (*Muntiacus muntjak*), dan Rusa timor (*Cervus timorensis*). Rusa timor (*Cervus timorensis*) termasuk jenis satwa yang dilindungi karena keberadaannya di alam semakin menurun, sehingga diperlukan upaya konservasi untuk menyelamatkan Rusa timor (*Cervus timorensis*) dari kepunahan, Upaya konservasi secara in-situ merupakan upaya konservasi yang dilakukan di dalam habitat alami, sedangkan upaya konservasi secara ex-situ merupakan upaya konservasi yang dilakukan di luar habitat alamnya, seperti penangkaran (Garsetiasih, 2002). Pengelolaan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di bawah Direktorat jendral, Konservasi sumberdaya alam dan Departemen Kehutanan, keberadaan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) dikhawatirkan akan menjadi punah oleh ancaman pemburuan liar dan perusakan habitat (Lelono 2003).

Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di bawah Direktorat Jendral, Konservasi Sumberdaya Alam dan Departemen Kehutanan, keberadaan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) dikhawatirkan akan menjadi punah oleh ancaman perburuan liar dan perusakan habitat (Lelono, 2003).

Rusa timor (*Cervus timorensis*) dapat hidup di hutan primer maupun sekunder, menyukai daerah dengan pohon-pohon rindang, mencari makan di daerah terbuka seperti pinggir sungai, rumpang hutan, dan

padang penggembalaan (Hoogerwerf, 19770) ; menjadikan hutan dan semak belukar sebagai tempat beristirahat (Schroder, 1976), dan tempat yang mempunyai air dengan topografi landai dan tumbuhan bawah yang rapat sebagai tempat beranak (Hoogerwerf, 19770). Rusa timor (*Cervus timorensis*) dapat hidup pada ketinggian 2600 mdpl (Wemmer, Kunz, Lundie, dan Mcshea, 1996). Rusa timor (*Cervus timorensis*) pada saat ini termasuk satwa yang di lindungi berdasarkan peraturan pemerintah No. 7 tahun 1999 tentang Pengawetan jenis tumbuhan dan satwa. Para arkeolog menemukan bukti bahwa di zaman purba, ujung ranggah keras rusa (tanduk) banyak dipakai sebagai mata ujung tombak berburu serta alat pemotong. Di zaman dahulu juga, tidak sedikit kerajaan kecil yang menggunakan kepala rusa jantan sebagai lambang atau simbol negara. Sedangkan di masa modern ini, rusa banyak dijadikan sebagai satwa buru selain diawetkan bagian kepala dan ranggah kerasnya sebagai hiasan dinding (trophy).

Desa Atiahu merupakan salah satu kawasan di daerah Seram Timur yang memiliki kawasan hutan yang cukup luas dan menyediakan sumber pakan atau kebutuhan satwa yang berlimpah sehingga menjadi sebuah habitat yang baik bagi Rusa timor (*Cervus timorensis*). Menurut informasi dari masyarakat Desa Atiahu, dulu populasi Rusa timor (*Cervus timorensis*) banyak di temukan keberadaannya tetapi untuk saat ini populasi Rusa timor (*Cervus timorensis*) diproyeksikan

akan menurun sebagai akibat adanya pemburuan liar yang hampir setiap harinya dilakukan untuk diperdagangkan. Selain itu ditemukan juga adanya pembukaan wilayah hutan sebagai areal pemukiman dan pengelolaan areal hutan sebagai perusahaan konsesi yang berdampak pada kerusakan

METODE PENELITIAN

Alat dan Objek penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian:

1. GPS untuk menentukan titik Koordinat.
2. Peta lokasi atau situasi lokasi penelitian
3. Alat tulis menulis.
4. Teropong (Binocular) untuk mengamati aktivitas Rusa Timor (*Cervus timorensis*)

habitat dan semakin menurunnya populasi Rusa timor (*Cervus timorensis*).

Berdasarkan hal-hal yang dikemukakan diatas sehingga mendorong penulis untuk melakukan penelitian di kawasan hutan Desa Atiahu untuk mengetahui Habitat dan Populasi Rusa timor (*Cervus timorensis*)

5. Senter sebagai penerang untuk melihat keberadaan satwa
6. Kamera untuk dokumentasi.
7. Tali ukur untuk membuat petak pengamatan.

Sedangkan objek yang digunakan sebagai objek pengamatan dalam penelitian ini adalah Rusa Timor (*Cervus timorensis*) dan jenis vegetasi yang berperan sebagai habitatnya



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Concentration Count yang dilakukan dengan cara:

1. Mengadakan orientasi pendahuluan untuk tempat aktivitas satwa Rusa Timor (*Cervus timorensis*).
2. Setiap spot pengamatan seluas 2 ha dari luas keseluruhan hutan Desa Atiahu.
3. Pengamatan terhadap tempat makan yaitu tempat-tempat dimana banyak ditumbuhi oleh jenis makanan (rumput) seperti, padang rumput dan hutan dataran rendah.

Sebagai informasi pendukung dilakukan pengamatan terhadap jejak-jejak yang ditinggalkan berupa tapak kaki, bekas makan/minum, bekas kotoran, bagian tubuh yang ditinggalkan, dan bekas gosokan tanduk.

Prosedur Pengambilan Data

Teknik pencacatan data

Lokasi Makan

1. Pembuatan pos-pos pengamatan yang berada pada lokasi-lokasi tempat aktivitas satwa Rusa Timor (*Cervus timorensis*)
2. Luas plot pengamatan adalah sebesar 2 Ha (200 M x 100 M)
3. Pengamatan terhadap tempat makan yaitu tempat-tempat dimana banyak ditumbuhi oleh jenis makanan (rumput) seperti, padang rumput dan hutan dataran rendah.
4. Pengamatan terhadap Satwa Rusa timur (*Cervus timorensis*) dilakukan

dengan bantuan cahaya yang berasal dari lampu senter yang mengakibatkan adanya pantulan cahaya dari matanya, sehingga pada saat inilah dilakukan pencatatan terhadap sejumlah rusa yang terlihat.

5. Cara ini dilakukan secara berulang pada tempat-tempat yang diperkirakan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) beraktifitas.

Lokasi Minum

1. Terpusat pada lokasi minum rusa yaitu pada pinggiran sungai dan hutan pantai. Pekerjaan selanjutnya sama dengan nomor 3 – 4 pada lokasi makan.

Data untuk mengetahui kondisi habitat di analisis secara deskriptif (Sugiono, 2009). Data yang dikumpulkan dari pengamatan langsung dilokasi pengamatan kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan hasil analisis data disajikan dalam bentuk

tabel, grafik, maupun diagram. Diskripsi terhadap habitat yang ditemukan pada masing-masing lokasi pengamatan, dilakukan melalui analisa vegetasi berdasarkan Soerianegara, 1988 yaitu:

$$\text{Kerapatan} = \frac{\text{Jumlah individu}}{\text{Luas contoh}}$$
$$\text{Kerapatan relatif (\%)} = \frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100$$

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{jumlah plot ditemukan suatu jenis}}{\text{jumlah seluruh plot}}$$

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{\text{frekuensi suatu jenis}}{\text{frekuensi seluruh jenis}} \times 100$$

$$\text{Dominasi} = \frac{\text{jumlah luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{luas contoh}}$$

$$\text{Dominasi relatif} = \frac{\text{dominasi suatu jenis}}{\text{dominasi seluruh jenis}} \times 100$$

Indeks Nilai Penting (INP)= Kerapatan relatif + Frekuensi relatif + Dominasi relatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Habitat

Habitat yang disukai Rusa Timor (*Cervus timorensis*) adalah hutan yang terbuka, padang rumput, savana, semak, bahkan sering dijumpai juga pada aliran sungai (sumber air) dan daerah yang berawa (Garsetiasih 1996). Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa di Hutan Desa Atiahu memiliki setidaknya 4 tipe habitat yang ditemukan dan digunakan oleh Rusa Timor (*Cervus timorensis*) yakni vegetasi Hutan dataran rendah, Padang Rumput, Pinggiran Sungai, dan Hutan Pantai. Habitat adalah sebuah kawasan yang terdiri dari komponen fisik maupun abiotik yang merupakan satu kesatuan dan dipergunakan sebagai tempat hidup serta berkembang biaknya satwa liar, Alikodra (1990). Hutan Desa Atiahu juga memiliki tutupan vegetasi yang cukup rapat sehingga dijadikan tempat berlindung (cover), berlindung dari gangguan predator dan manusia serta juga sebagai tempat berkembang biak bagi Rusa Timor (*Cervus timorensis*).

Dapat diketahui jenis-jenis vegetasi yang terdapat pada 4 tipe habitat yang ditemukan di hutan Desa Atiahu. Pada habitat vegetasi hutan dataran rendah terdapat 10 jenis vegetasi yang lebih banyak dijumpai pada habitat ini yaitu vegetasi Samama (*Anthocephallus marcophyllus*). Pada habitat padang rumput terdapat 12 vegetasi yang lebih banyak ditemui pada habitat ini yaitu alang-alang (*Imperatta cylindrica*). Terlihat juga pada habitat pinggiran sungai terdapat 13 yang

banyak dijumpai pada habitat ini yaitu Tebu air (*Saccharum spontaneum*). Sedang pada habitat Hutan pantai terdapat 12 vegetasi yang lebih banyak ditemui pada habitat ini yaitu Galoba (*Globa sp*).

1. Hutan Dataran Rendah

Hasil analisa vegetasi tingkat pohon pada hutan dataran rendah ditemukan keragaman jenis vegetasi tingkat pohon sebanyak 32 jenis dengan total kerapatan 160 yang didominasi oleh petai cina (*Leucaena leucocephala*) (K = 30 ; INP = 48,861), dan lenggua (*Petrocarpus indicus*) (K = 30 ; INP = 51,624). Pada lokasi penelitian ini didominasi oleh jenis pohon petai cina dan lenggua yang merupakan jenis pakan pada habitat ini

2. Padang Rumput

Hasil analisa vegetasi tingkat pohon pada padang rumput ditemukan keragaman jenis vegetasi tingkat pohon sebanyak 7 jenis dengan total kerapatan 35 yang didominasi oleh kayu loreng (*Eucalyptus deglupta*) (K = 10 ; INP = 96,295), lenggua (*Petrocarpus indicus*) (K = 10 ; INP = 83,359), dan Kayu merah (*Eugenis jambolana*) (K= 10 ; INP= 700,100).

3. Pinggiran Sungai

Hasil analisa vegetasi tingkat pohon pada pinggiran sungai ditemukan keragaman jenis vegetasi tingkat pohon sebanyak 19 jenis dengan total kerapatan 95 yang didominasi oleh Pohon Jati (*Tectona grandis*) (K = 20 ; INP = 53,978).

4. Hutan Pantai

Hasil analisa vegetasi tingkat pohon hutan pantai ditemukan keragaman jenis

vegetasi tingkat pohon sebanyak 12 jenis dengan total kerapatan 60 yang didominasi oleh

Habitat Makan

Semua makhluk hidup memerlukan makanan untuk menghasilkan energi yang mendukung segala kegiatannya. Pada ruminansia, bahan makanan tersebut tidak saja berkaitan dengan nilai gizi tapi juga ketersediaan biomassa sumber hijauan pakan (Ramirez, 1999). Rusa Timor (*Cervus timorensis*) merupakan hewan pemakan rumput (*graser*), semak, daun (*browser*), dan juga pemakan buah (*frugitory*). Kondisi pakan pada lokasi penelitian tingkat kualitas sangat baik dan mendukung akan keberadaan Rusa Timor (*Cervus timorensis*). Berdasarkan hasil penelitian dari keempat jenis habitat terlihat bahwa yang lebih banyak ditemukan populasi Rusa Timor (*Cervus timorensis*) adalah padang rumput dengan jumlah 12 ekor, dan terlihat yang sedikit populasi yang dijumpai yaitu habitat vegetasi pinggiran sungai dengan jumlah 8 ekor. Hal ini dapat disebabkan karena jenis makanan yang disukai Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di lokasi penelitian

Habitat minum

Air merupakan salah satu komponen habitat yang dibutuhkan oleh satwa untuk proses metabolisme dalam tubuh. Untuk mendapatkan air, jenis-jenis vertebrata liar memperoleh dari berbagai sumber, yaitu melalui air bebas yang tersedia di danau,

Bintanggur pantai (*Calophyllum inophyllum*) (K = 20 ; INP = 79,876).

adalah pucuk muda daun beluntas (*Pluchea indica*).

Makanan harus tersedia bagi satwa, jika tidak ada makanan atau kurang dari jumlah yang dibutuhkan maka akan terjadi perpindahan satwa untuk mencari daerah baru untuk mencari makanannya Alikodra, (1979). Hasil penelitian pada habitat hutan dataran rendah ditemukan 3 jenis pakan diantaranya Samama (*Anthocephallus marcophyllus*), Matoa (*Pometia pinnata*), dan Petai cina (*Leucaena leucocephala*), pengamatan pada habitat padang rumput ditemukan 3 jenis pakan yaitu Alang-alang (*Imperatta cylindrica*), Beluntas (*Pluchea indica*), dan Lenggua (*petrocarpus indicus*), pada habitat pinggiran sungai ditemukan 1 jenis pakan yaitu Talas (*Colocasia esculenta*), dan pengamatan pada habitat hutan pantai ditemukan 2 jenis pakan yaitu Buah Mangelmang (*Soneratia alba*), dan Alang-alang (*Imperatta cylindrica*).

kolam, atau sungai, dan bagian tanaman yang mengandung air, embun, dan air yang dihasilkan dari proses metabolisme lemak maupun karbohidrat di dalam tubuh (Alikodra, 1997). Rusa Timor (*Cervus timorensis*) termasuk satwa liar yang membutuhkan air tiap harinya dan

memerlukan air dalam proses pencernaan makanan (*Water Dependent species*) (Hooger Werf, 1970). Pada lokasi penelitian untuk mencukupi kebutuhan minum Rusa Timor (*Cervus timorensis*) mengkonsumsi air dari aliran sungai, dan pantai.

Habitat Tidur

Menurut Lelono (2004) aktivitas istirahat dilakukan pada pagi dan sore hari setelah aktivitas makan. Dari hasil penelitian

Predator

Keberadaan populasi Rusa Timor (*Cervus timorensis*) juga ditentukan oleh adanya predator yang bersama-sama mendiami suatu tempat. Predator yang ditemui pada lokasi penelitian adalah anjing-anjing liar milik masyarakat yang ditinggalkan berkeliaran secara liar dalam hutan. Kurt (1970) mengatakan bahwa hewan-hewan pemangsa rusa diantaranya serigala, harimau, kucing hutan dan anjing piaraan. Pada lokasi penelitian juga di temukan perburuan terhadap satwa Rusa Timor (*Cervus timorensis*) yang dilakukan oleh masyarakat sekitar, Untuk mencukupi kebutuhan protein hewani dan

KESIMPULAN

Habitat Rusa Timor (*Cervus Timorensis*) yang ditemukan pada lokasi penelitian terdapat 4 tipe habitat yang berbeda yaitu Hutan dataran rendah, Padang rumput, Pinggiran sungai, dan Hutan pantai. Tingkat kerapatan vegetasi dan tingkat ketinggian tempat juga mempengaruhi populasi Timor (*Cervus*

terlihat tempat-tempat yang di gunakan sebagai tempat tidur adalah di atas tanah pada pinggiran dungai dan juga alang-alang (*Imperata cylindica*). Terlihat dari ditemukannya bekas tindisan badan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) pada habitat padang rumput, terdapat bekas vases dan bekas bulu-bulu rusa yang menempel juga terlihat adanya seresah tanah yang menurun.

pendapatan keluarga, maka perburuan terhadap satwa rusa merupakan alternatif yang harus ditempuh oleh masyarakat sekitar hutan. Perburuan dilakukan secara tradisional yaitu dengan menggunakan pemasangan jerat dan penggunaan tombak sampai pada cara modern yaitu dengan menggunakan senjata api. Nurcahyo dalam Dove (1987) melaporkan bahwa penduduk Dorothi Sumbawa Besar berburu rusa dengan cara pemasangan jerat dan pembakaran terhadap padang alang-alang, sehingga memudahkan mereka untuk mengejar buruannya dengan menggunakan kuda dan anjing, dengan cara ini hasil yang diperoleh dapat mencapai puluhan ekor rusa.

Timorensis) dengan semakin besarnya angka kerapatan vegetasi maka semakin baik kondisi habitat, dan semakin tinggi keberadaan suatu habitat maka semakin baik untuk melindungi populasi Rusa Timor (*Cervus Timorensis*) dari berbagai ancaman. Terdapat 5 jenis vegetasi yang menjadi sumber pakan untuk Rusa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afzalani, Muthalib. R. A. Dan Musnandar. E, 2008, *Preferensipakan, tingka laku makan dan kebutuhan nutrien Rusa sambar dalam usaha pakan di provinsi jambi*. Jurnal media peternakan.
- Alikodra, H. 1990. *Pengelolaan satwa liar*, Departemen pendidikan dan kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Institut pertanian Bogor.
- BAPPENAS. 2016. Dalam dokumen, *Indonesia Biodiversity Strategy And Action plan. 2015-2020*. Mongabay.co.id, Diunduh pada: 21 Januari 2021.
- Bismak, M. 2011. *Prosedur Operasi Standar (Sop) Untuk Survei Keragaman Jenis Pada Kawasan Konservasi*. BogorBrown, C. 2002. *Cervus timorensis information*. University of Michigan.
- Boer, C. 2000. *Kajian Biologi-Ekologi Upaya Penangkaran dan Budidaya Rusa Sambar (Cervus unicolor) di Kalimantan Timur*. Makalah Lokal karya Pengembangan Rusa di Kalimantan Timur tanggal 11 November 2000. Dinas Peternakan Kalimantan Timur, Samarinda.
- Burhanudin, 2007. *Pemanfaatan mikrohabitat Rusa Timor (Cervus timorensis) di taman satwa lembah hijau bandar lampung*. Skripsi Oleh Anggi Reza Saputra.
- Caughley. G. and A. R. E. Sinclair, 1994. *Livestock and Farm Management Advisers At the unit; NAC Kenilworth*. Daud Samsudewa dan Siti Susanti. 2006. *Study tingka laku reproduksi Rusa timor (Cervus timorensis) di Kepulauan Karimun Jawa*. Fakultas Undip Semarang.
- Collins, N. M., J. A. Sayer, T. C. Whitmore. 1991. *The Conservation Atlas of Tropical Forests*. Asia and The Pacific. Macmillian Press Ltd; London.
- Damanik, Hisyam, dan Whitten, 1984. *Perilaku Harian Rusa Timor (Cervus Timorensis) Di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung*. Skripsi Oleh Wendy Dwi Putra.
- Hooger Werf, 1970. *Kebutuhan Minum Rusa Timor (Cervus timorensis)*. Ditunduh pada: 13 februari 2021.
- Garsetiasih,dan Marian. 2007. *Model penangkaran rusa*. Prosiding Ekspos Hasil-hasil Penelitian.
- Garsetiasi. 1996. *Habitat Rusa Timor (Cervus timorensis)*. Diunduh pada 11 januari 2021.
- Garsetiasi, dan Sawitri. 1997. *Habitat Satwa Liar*. Diunduh pada : 11 november 2020.
- Khana, 2010. *Konservasi Lingkungan Hidup*. Diunduh pada : 11 november 2020.
- Latupapua J J Marcus, 2016. *Studi Tentang Populasi dan Habitat Rusa (Cervus timorensis) Pada Areal Bekas HPH PT BARITO Desa Ngauli Kecamatan Kao Kabupaten Halmahera Utara*.
- Lelono, 2003. *Pola aktifitas harian individu rusa (cervus timorensis) dalam penangkaran* Jurnal ilmu dasar.
- Muh reza, 2016. *Rusa timor (cervus timorensis) hewan endemik indonesia*. Universitas Nasional.
- Ridwan, Moh. 2013. RUSA TIMOR (Cervus timorensis).
<http://mohridwanderwotubun.blogspot.co.id/2013/04/rusa->

- [timor-cervus timorensis 15.html](#). diunduh pada : 1 Desember 2019.
- Riyanto, Bahrudin. N, Palenewan. J, L Halija, Suwondo, Delmi, A, Renwarin. Dkk, 1984. *Ekologi dasar 2* Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Timur Unjung Pandang.
- Rumakat Saiful M, 2018. *Populasi dan Habitat Rusa Timor (Cervus timorensis) Di desa Banggoi Kec.Bula Barat, Kab. Seram bagian timur*. Ambon.
- Setiawan dkk, 2015. *Jenis Satwa yang Dilindungi*. Diunduh pada: 12 november 2020.
- Setio, 2010. *Pemanfaatan mikrohabitat Rusa Timor (Cervus timorensis) di taman satwa lembah hijau bandar lampung*. Skripsi Oleh Anggi Reza Saputra
- SRNF. 2008. *White-Tailed Deer: Their Foods and Managemen in the Cross*. Samuel Roberts Noble Foundation. <http://www.noble.org/Ag/Wildlife/DeerFoods/HabitatMngt.html>. (21 Desember 2020).
- Sugiono, 2009. *Metode Analisa secara Deskriptif*. Diunduh pada: 12 januari 2021.
- Soerianegara, 1988. *Metode Analisa Vegetasi* . Diunduh pada: 12 januari 2021.
- Tanudimadja, k. 1978. *Ethologi*. Sub Proyek Latihan Animal Wildlife Conservatio, Bogor.
- Werdilin Samasal, 2013. *Aktivitas harian rusa timor (Cervus timorensis) di kawasan Taman nasional Manusela, Ambon*. (tidak dipublikasi).
- Wemmer, Kunz, Lundie, dan Mcshea, 1996. *Rusa timor (Cervus timorensis) dapat hidup pada ketinggian 2600 mdpl*. Diunduh pada: 12 november 2020
- Yoakum, 1971. *Komponen habitat yang penting terpenting untuk kehidupan margasatwa*. dalam Alikodra, 1989.

