



Populasi dan Habitat Rusa Timor (*Cervus timorensis*)

(Population and Habitat of Timor Deer (*Cervus timorensis*))

Saiful Rumakar¹, M.M.S. Puttileihalat², A. Tuhumury²,

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura, Ambon 97232

²Dosen Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon 97232

*Email : saiful.rumakar@gmail.com

ABSTRACT

Deer including protected animals based on government regulation No. 7 of 1999 concerning Preservation of Plants and Animals. Animals that are in good habitat, are easy to breed and have multiple benefits, especially as a source of food, tourism objects and a place for the development of science and education and aesthetics. Therefore this study aims to analyze the population and habitat of timor deer in Banggoi Village, West Bula District, West Seram Regency. The results showed that the population and habitat used by the timor deer (*Cervus timorensis*) included mangrove forests, coastal forests, and grasslands. Timor deer (*Cervus timorensis*) provides food for the mangrove forest and grassland habitat, while for drinking needs, Timor deer consumes river water and at the edges of the water puddles in mangrove forests, coastal forests and grasslands. Places used as beds are mangrove roots, on the sand near the beach, and also alang-alang grass (*Imperata cylindrica*). The resting places can be found during the research, namely the presence of deer feathers attached and also the appearance of the surface of the litter is decreased due to the piercing of the deer's body. In addition there are also veses (dirt) in places of rest.

KEYWORDS: Population, Habitat, Timor Deer,

INTISARI

Rusa timor termasuk satwa dilindungi berdasarkan peraturan pemerintah No. 7 tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan Dan Satwa. Satwa yang berada dalam habitat yang baik, mudah sekali berkembang biak dan memiliki manfaat ganda terutama sebagai sumber pangan, objek pariwisata dan wadah pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan serta estetika. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis populasi dan habitat rusa timor di Desa Banggoi Kecamatan Bula Barat Kabupaten Seram Bagian Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi dan habitat yang digunakan Rusa timor (*Cervus timorensis*) meliputi hutan mangrove, hutan pantai, dan padang rumput. Rusa timor (*Cervus timorensis*) mencukupi kebutuhan pakannya pada habitat hutan mangrove dan Padang rumput, sedangkan untuk mencukupi kebutuhan minumannya, rusa timor mengkonsumsi air sungai dan pada tepian-tepian kubangan air yang ada di kawasan hutan mangrove, hutan pantai, dan kawasan padang rumput. Tempat-tempat yang digunakan sebagai tempat tidur adalah akar-akar mangrove, di atas pasir dekat pantai, dan juga rumput alang-alang (*Imperata cylindrica*). Tempat-tempat peristirahatan tersebut dapat ditemukan selama penelitian yaitu terdapatnya bulu-bulu rusa yang menempel dan juga terlihat adanya permukaan dari seresah tanah menjadi menurun akibat dari adanya tindisan badan rusa. Selain itu juga terdapat veses (kotoran) pada tempat-tempat beristirahat.

KEYWORDS : Populasi, Habitat, Rusa Timor

PENDAHULUAN

Indonesia di juluki sebagai salah satu negara Mega Biodiversity setelah Brazil dan Madagaskar. Diperkirakan 25% aneka spesies dunia berada di Indonesia, yang mana dari setiap jenis tersebut terdiri dari ribuan plasma nutfah dalam kombinasi yang cukup unik sehingga terdapat aneka gen dalam individu. Secara total keanekaragaman hayati di Indonesia adalah sebesar 325.350 jenis flora dan fauna. Keanekaragaman adalah variabilitas antar makhluk hidup dari semua sumber daya, termasuk di daratan, ekosistem-ekosistem perairan, dan kompleks ekologis termasuk juga keanekaragaman dalam spesies di antara spesies dan ekosistemnya. Sepuluh persen dari ekosistem alam berupa suaka alam, suaka margasatwa, taman nasional, hutan lindung, dan sebagian lagi bagi kepentingan pembudidayaan plasma nutfah, dialokasikan sebagai kawasan yang dapat memberi perlindungan bagi keanekaragaman hayati.

Keanekaragaman hayati merupakan ungkapan pernyataan terdapatnya berbagai macam variasi bentuk, penampilan, jumlah dan sifat, yang terlihat pada berbagai tingkatan persekutuan makhluk hidup yaitu tingkatan ekosistem, tingkatan jenis dan tingkatan genetik. Keanekaragaman hayati menurut UU No 5 Tahun 1994 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, antara spesies dengan ekosistem.

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 kullii*), rusa muntjak (*Muntiacus muntjak*) , dan rusa timor (*Cervus timorensis*). Menurut Van Bemmell (1949), masuknya rusa ke Indonesia di mulai pada abad ke 17 yaitu dari *Cervus timorensis*. Rusa timor merupakan jenis rusa tropis yang berasal dari Jawa, banyak di jumpai di berbagai kepulauan di Indonesia baik di habitat alaminya maupun di penangkaran. Pengelolaan Rusa timor dibawah Direktorat Jendral Hutan, Konservasi Sumberdaya Alam dan Departemen Kehutanan, keberadaannya dikhawatirkan akan punah oleh ancaman perburuan liar dan perusakan habitat (Lelono 2003).

Rusa yang pada saat ini termasuk satwa dilindungi berdasarkan peraturan pemerintah No. 7 tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan Dan Satwa. Di dalam habitat yang baik, mudah sekali berkembang biak sehingga satwa ini sangat potensial untuk dikembangkan, bahkan mungkin dapat di budidayakan dengan memberikan harapan nilai ekonomis. Sebagai sumberdaya alam, rusa mempunyai manfaat ganda terutama sebagai sumber pangan, objek pariwisata disamping sebagai untuk ilmu pengetahuan dan pendidikan serta estetika.

Upaya perlindungan dan pelestarian telah banyak dilakukan melalui peraturan-peraturan pemerintah untuk menjaga kelestarian rusa timor (*Cervus timorensis*) dan habitatnya

namun ancaman dan gangguan masih sering terjadi, hal ini disebabkan oleh hilangnya habitat, degradasi habitat dan perburuan liar yang dilakukan untuk memanfaatkan daging, kulit, dan tanduk rusa. Penurunan populasi rusa timor ini diperkirakan sebesar 10% dari rusa timor keseluruhan dan sekarang rusa timor tercatat dengan status konservasi dalam IUCN termasuk dalam *Red List*, digolongkan ke dalam "*Vulnerable*" yaitu dalam kondisi rentan dari kepunahan.

Banggoi merupakan salah satu kawasan di Seram Timur yang memiliki kawasan hutan yang cukup luas dan dapat menyediakan sumber pakan atau kebutuhan satwa sehingga menjadi sebuah habitat bagi rusa timor. Menurut informasi yang didapatkan dari beberapa masyarakat Banggoi, pada tahun 1990-2005, populasi Rusa timor sangat banyak ditemukan keberadaannya tetapi untuk saat ini populasi Rusa timor sudah sangat menurun akibat perburuan liar yang hampir setiap harinya dilakukan untuk diperdagangkan.

Selain penurunan populasi rusa timor (*Cervus timorensis*) yang terjadi secara umum di Indonesia, penurunan populasi rusa timor juga terjadi di Desa Banggoi, Kec. Bula Barat, Kab. SBT. Salah satu areal yang terdapat di kota Bula yang merupakan kawasan perburuan liar untuk dimanfaatkan daging dan tanduk rusa. Menurut informasi dari beberapa masyarakat sekitar kawasan Desa Banggoi bahwa perburuan liar sangat meningkat di kawasan ini, hal ini disebabkan karena kurang adanya ketegasan dari instansi terkait menyangkut perlindungan satwa yang dalam hal ini rusa timor (*Cervus timorensis*).

Satwa liar memerlukan suatu habitat yang cocok untuk dapat melakukan berbagai aktivitasnya. Dengan demikian habitat di terjemahkan sebagai tempat hidup dimana satwa liar dapat tumbuh dan berkembang biak sedemikian rupa tanpa adanya gangguan yang berarti (Boer, 2000). Guna menunjang aktivitas satwa liar, maka diperlukan daya dukung habitat yang memenuhi syarat. Menurut Garsetiasih & Sawitri (1997), habitat yang memenuhi syarat bagi satwa liar harus memiliki tiga komponen dasar yaitu makanan, air, dan ruang. Komponen-komponen tersebut umumnya dijumpai pada vegetasi hutan dan vegetasi savanna. Potensi makanan dan air yang melimpah serta ruang yang memadai untuk berlindung dan kawin menjadikan satwa dapat bertahan menempati habitatnya. Bila terjadi perubahan pada vegetasi tersebut sampai di luar batas toleransi kehidupan satwan, maka akan mengakibatkan satwa liar tersebut berpindah atau bahkan terjadi kematian (Soemarwoto, 1989). Keadaan ini menimbulkan dampak terhadap penurunan populasi satwa liar rusa. Oleh karena itu daya dukung stabilitas daya dukung habitatnya harus tetap terjamin terutama menyangkut kelimpahan jenis tumbuhan pakan satwa yang dapat diketahui melalui suatu pengukuran vegetasi.

Berbagai jenis satwa liar yang hidup di alam memiliki perbedaan karakteristik sesuai dengan potensi genetiknya masing-masing. Perbedaan tersebut menentukan pola hidup dan tipe

habitat yang di inginkan untuk dapat memenuhi kebutuhannya. Hasil study pustaka menunjukkan bahwa rusa liar memerlukan komponen penting sebagai habitatnya yang terdiri dari makanan, air dan ruang sebagai tempat berlindung, istirahat maupun kawin. Dengan demikian penjelasan tersebut menegaskan bahwa komponen habitat yang di perlukan berada pada suatu ekosistem hutan yang memiliki beberapa jenis vegetasi. Hasil study lapangan di areal penelitian (Hutan Desa Banggoi) secara deskriptif dan kualitatif memperlihatkan bahwa komponen habitat yang di perlukan oleh rusa timor cukup memadai. Hal tersebut di indikasikan dengan adanya beberapa bentuk vegetasi seperti mangrove dan padang rumput.

Rusa timor secara umum dapat hidup di hutan primer maupun sekunder, menyukai daerah dengan pohon-pohon rindang, mencari makan di areal terbuka seperti padang penggembalaan dan pinggiran sungai maupun rumpang hutan (Hoogerwerf, 1970), menjadikan hutan dan semak belukar sebagai tempat istirahat (Schroder, 1976), dan tempat yang mempunyai air dengan topografi landai dan tumbuhan bawah yang rapat sebagai tempat beranak (Hoogerwerf 1970). Rusa dapat hidup sampai pada ketinggian 2600 mdpl (Ditjen PHKA). Namun yang terlihat pada lokasi penelitian hutan desa Bnggoibahwa rusa lebih banyak melakukan aktivitasnya pada kawasan hutan mangrove.

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan di atas maka penulis berinisitif untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui Populasi dan habitat Rusa timor (*Cervus timorensis*) di Desa Banggoi, Kecamatan Bula Barat Kabupaten Seram Bagian Timur.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Banggoi, Kecamatan Bula Barat, Kabupaten Seram Bagian Timur, Provinsi Maluku. Penelitian dilaksanakan pada Bulan September-November 2017.

Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan atau di lokasi penelitian. Pelaksanaan penelitian menggunakan metode Pengamatan Terkonsentrasi (*Consentrasi Count*) dilakukan dengan cara :

1. Mengadakan orientasi pendahuluan untuk menemukan dan menentukan lokasi makan dan minum satwa Rusa.
2. Pada lokasi-lokasi tadi dilakukan pengamatan dan pencatatan terhadap sejumlah populasi rusa yang terlihat. Sedangkan untuk menentukan lokasi bermain ataupun beristirahat dilakukan pengamatan secara tidak langsung yaitu dengan melihat jejak ataupun bekas-bekas yang ditinggalkan satwa di dalam hutan.

Pengambilan data dilakukan secara sensus dengan mencatat satwa yang ditemukan baik secara langsung maupun tidak langsung. Waktu pengamatan rusa dilakukan pagi hari, siang hari, dan malam hari yaitu: Pagi hari jam. 04.30–06.30 WIT; Siang hari : jam. 11.00–13.00 WIT; dan Malam hari : jam 19.00–23.00 WIT.

Pengumpulan Data Aktifitas Makan

Lokasi makan rusa berpusat pada jalan sarad yang banyak ditumbuhi oleh pucuk muda vegetasi mangrove dan jalan sarad yang ditumbuhi alang-alang dengan jarak sekitar 50 meter dari pos pengamatan ke lokasi makan. Pada malam hari untuk melihat rusa dengan menggunakan senter yang dituju tepat ke arah mata rusa, agar aktifitasnya terhenti sehingga pencatatan terhadap rusa dapat terlihat.

Pengumpulan Data Aktifitas Minum

Lokasi minum rusa berpusat pada pinggiran sungai kawasan mangrove dengan jarak 50 meter dari pos pengamatan ke lokasi minum.

Analisa Satwa

Perhitungan populasi satwa rusa menggunakan metode *Consentrasi Count* (Pengamatan Terkonsentrasi) (Bismark, 2009), yaitu pengamatan dilaksanakan terkonsentrasi pada satu titik yang di duga memiliki intensitas penjumpaan pada satwa tinggi:

Analisis jumlah populasi :

$$P = n \sum X_i$$

Dimana : P = Populasi; X_i = jumlah individu yang dijumpai pada pengamatan ke-i (individu); N = jumlah ulangan pengamatan

Analisis nilai kerapatan atau kelimpahan populasi

$$D = \frac{\sum y \text{ dilokasi penelitian}}{L \text{ wilayah pengamatan}}$$

Dimana : D = kepadatan populasi; y = satwa yang = luas

Analisis Habitat

Data untuk mengetahui kondisi habitat dianalisis secara deskriptif kualitatif berdasarkan jumlah populasi dan kelimpahan populasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi Rusa Timor (*Cervus timorensis*)

Rusa timor (*Cervus timorensis*) merupakan salah satu jenis herbivora yang dilindungi dan kini populasinya semakin berkurang dikarenakan perburuan liar serta aktivitas lain yang mengganggu aktivitas Rusa. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada hutan Desa Banggoi ditemukan populasi rusa sebanyak 19 ekor dari ketiga spot yang dibuat, pada spot pertama ditemukan rusa sebanyak 10 ekor, pada spot kedua ditemukan rusa sebanyak 7 ekor dan spot ketiga ditemukan rusa sebanyak 2 ekor.

Hasil analisis dengan menggunakan metode Concentration Count di peroleh nilai populasi dugaan untuk hutan Desa Banggoi yang luasnya 3,14 Ha diperoleh jumlah satwa rusa sebanyak 57 ekor. Densitas populasi pada suatu hutan menurut Supriani (1993) yaitu bahwa densitas populasi sangat bergantung pada keberadaan pemangsa dan habitat hutan yang tidak terganggu.

Identifikasi keberadaan rusa timor dilakukan dengan menggunakan jejak, bekas tumbuhan yang di makan dan kotoran yang diketemukan. Keberadaan sumber air merupakan hal yang penting bagi rusa baik untuk kepentingan minum maupun untuk berkubang. Alur jejak yang diketemukan sebagian besar mengarah ke sungai, kubangan dan pesisir pantai.

Lokasi pengamatan di bagi menjadi 3 spot, spot pertama merupakan habitat hutan mangrove, spot yang kedua merupakan habitat hutan pantai, dan spot yang ke tiga merupakan habitat padang rumput. Pada ke tiga spot ini dapat menyediakan sumber pakan yang cukup baik bagi populasi rusa timor sehingga areal ini telah di jadikan rusa timor sebagai covernya atau sebagai tempat untuk mencari makan, minum, dan segala aktifitas hidup lainnya.

Desmug (1992) menyatakan bahwa populasi rusa dapat konstan, dapat pula berfluktuasi atau dapat pula meningkat atau menurun terus. Perubahan-perubahan ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kelahiran (*natality*), imigrasi (*immigration*), kematian (*mortality*), emigrasi (*emigration*).

Tabel 1. Keadaan Populasi Rusa Pada Lokasi Penelitian.

Spot Konsentrasi	Waktu Pengamatan			Total
	Pagi	Siang	Malam	
I (Hutan mangrove)	3	1	6	10
II (Hutan pantai)	2	-	5	7
III (Padang rumput)	-	1	1	2
Jumlah	5	2	12	19
Sumber	:	Data		Primer

Berdasarkan **Tabel 1**, dapat di ketahui bahwa pada hutan Desa Banggoi yang sangat terlihat atau populasi rusa yang sangat banyak jumlahnya yaitu pada spot pengamatan satu (I) dibandingkan dengan spot pengamatan II dan III, hal ini di sebabkan karena komposisi hutan pada spot satu masih stabil dan ketersediaan pakan masih sangat baik serta menghasilkan nilai gizi yang tinggi terhadap keberadaan Rusa timor (*Cervus timorensis*). Pada spot II dan spot III populasi Rusa timor terlihat sedikit karena komposisi vegetasi tidak terlalu rapat sehingga aktivitas berburu mudah dilakukan pada spot pengamatan II dan III yang menyebabkan populasi rusa berkurang.

Tabel 2. Kepadatan Populasi pada tiap-tiap Spot

Spot	Ulangan			Jumlah	Kepadatan Individu/Ha	Rata-rata Kelompok
	1	2	3			
Hutan mangrove	3	6	1	10	1,06	0,375
Hutan pantai	4	0	3	7	0,74	0,429
Padang rumput	2	0	0	2	0,21	-
Total				19		

Berdasarkan **Tabel 2** di atas, dapat diketahui kepadatan populasi pada masing-masing spot yang ada yaitu sebagai berikut :

Spot I. Hutan Mangrove

Spot I seluas 3,14 Ha di tempatkan pada habitat hutan mangrove dan berada pada ketinggian 8 m di atas permukaan laut (mdpl) dengan posisi koordinat pada S=2°59'51,39" dan E=130°23'25,28". Di daerah ini ditemukan beberapa jenis tumbuhan yang diantaranya yaitu kasuari pantai dan beberapa jenis mangrove. Pada habitat ini ditemukan populasi rusa sebanyak 10 ekor dan terlihat pada habitat ini bahwa rusa lebih banyak melakukan aktivitas secara berkelompok di bandingkan soliter (individu). Jumlah dalam berkelompok yaitu sebanyak 3 kelompok dan tiap kelompok berjumlah 2-4 ekor. Rusa timor lebih banyak melakukan aktivitasnya secara berkelompok di bandingkan soliter. Hal ini di sebabkan karena rusa timor merupakan satwa yang memiliki perilaku sosial, terlihat dari cara hidup rusa yaitu berkelompok.

Rusa timor hidup secara berkelompok dengan setiap kelompoknya terdiri dari 5-6 ekor (Samsudewa & Susanti, 2008). Hasil pengamatan di lapangan menunjukan bahwa dalam melakukan aktivitasnya secara berkelompok sangat di dominan oleh rusa timor yang dewasa sementara dalam melakukan aktivitas secara soliter adalah rusa timor yang masih muda. Menurut Basuni (2004), struktur sosial pada rusa sangat menentukan umur awal berbiak. Dalam kelompok-kelompok yang besar rusa-rusabetina muda (umur 1-2 tahun) harus di pisahkan dari betina-betina yang lebih tua jika saat musim kawin tiba karena kondisi fisik rusa-

rusa betina pada saat umur awal berbiak dapat diperburuk oleh adanya kompetisi dengan rusa-rusa betina yang lebih tua. Berdasarkan hasil pengamatan ini dapat di ketahui bahwa rata-rata kelompok pada habitat ini adalah 0,375, untuk kepadatan populasi yaitu 1,06 ekor dengan standar deviasi 2,516.

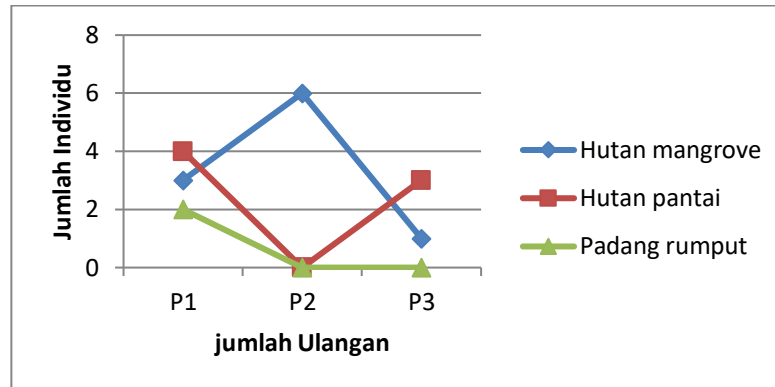
Spot II. Hutan Pantai

Spot II seluas 3,14 Ha di tempatkan pada habitat hutan pantaidan berada pada ketinggian 6m diatas permukaan laut (mdpl) dengan koordinat S=02°59.48.30" dan E=130°16'0.60" Di daerah ini terdapat beberapa jenis tumbuhan seperti mangrove, kasuari pantai, bintangur pantai, kayu besi pantai, kayu loreng, nanari, Samama, putat laut, teracak kambing, beluntas, jarak, dan waru laut. Habitat ini juga dapat menyediakan sumber pakan bagi rusa timor dan ketersediaan air yang cukup bagi satwa rusa sehingga dapat dijadikan sebagai cover (pelindung). Pada habitat ini rusa timor lebih banyak melakukan aktivitasnya secara berkelompok di bandingkan soliter (individu) dan jumlah kelompok sebanyak 3 kelompok, jumlah tiap kelompok yaitu sebanyak 2-3 ekor. Pada habitat ini sama halnya dengan habitat hutan mangrove yaitu dalam melakukan aktivitas secara berkelompok hanyadilakukan oleh rusa dewasa sedangkan untuk melakukan aktivitas secarasoliter adalah rusa yang masih muda dan jumlah rusa timor yang terlihat pada habitat ini yaitu sebanyak 7 ekor. Jumlah rata-rata kelompok pada habitat ini adalah 0,429 sedangkan untuk kepadatan populasi 0,743 ekor dengan standar deviasi yaitu 2,081.

Spot III. Padang Rumput

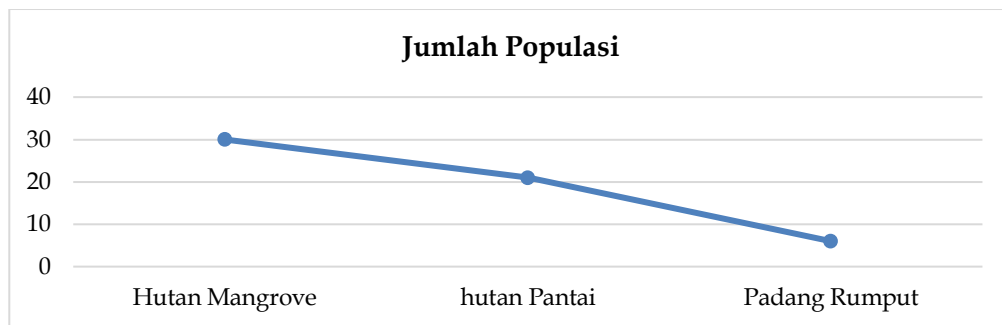
Spot III seluas 3,14 Ha di tempatkan pada habitat padang rumput dan berada pada ketinggian 14 m diatas permukaan laut (mdpl) dengan koordinat S=3°2'22.48" dan E=130°16'31.75. Di dalam habitat ini terdapat beberapa jenis tumbuhan bawah yaitu alang-alang, rumput tali-tali, galoba, paku-pakuan, rumput teki, rumput kacang, rumput gurita. Berdasarkan hasil pengamatan bahwa keberadaan populasi rusa timor yang terlihat pada habitat ini sangat sedikit dan hanya terdapat 2 ekor yang terlihat. Hal ini di sebabkan karena spot inikurang memberikan kontribusi pakan terhadap keberadaan rusa dan kondisi habitatnya juga terlalu terbuka sehingga menjadi akses yang muda bagi manusia untuk melakukan perburuan serta menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas satwa rusa. Pada habitat ini rusa timor melakukan aktivitasnya hanya secara soliter (individu). Kepadatan individu pada habitat ini yaitu 0,212 ekor, dengan standar deviasi 1,154. Tercatat bahwa dari beberapa jenis tumbuhan yang tersebar pada ke tiga lokasi penelitian dengan luasan yang sama (3,14 Ha) memiliki karakteristik habitat yang sangat berbeda sehingga mempengaruhi

aktivitas rusa timor baik secara kelompok maupun secara soliter dan dapat disajikan pada **Gambar 1**.

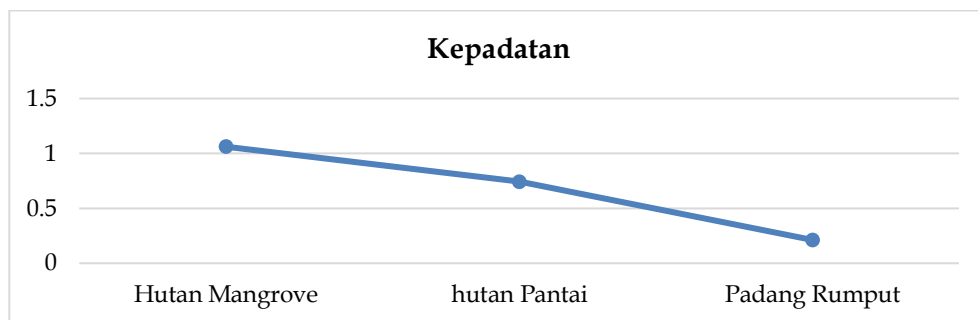


Gambar 1. Jumlah individu dan aktivitas Rusa timor pada tiap-tiap spot (Habitat)

Bedasarkan hasil penelitian pada hutan Desa Banggoi menunjukkan representative nilai dari standar deviasi pada ke tiga spot (habitat) dapat menggambarkan bahwa hasilnya dapat dikatakan baik, artinya nilai dari standar deviasi masih mendekati dengan nilai rata-rata pada ke tiga habitat tersebut. Dengan demikian standar deviasi memang merupakan cerminan dari rata-rata penyimpangan data dari mean. Standar deviasi dapat menggambarkan seberapa jauh bervariasinya data (**Gambar 2**).



Gambar 2. Jumlah Populasi Rusa timor (*Cervus timorensis*).



Gambar 3. Kepadatan Rusa timor (*Cervus timorensis*).

Pada **Gambar 2** dan **3** nampak bahwa jumlah populasi pada habitat hutan mangrove adalah sebanyak 30 ekor dengan kepadatan 1,061 ekor, untuk habitat hutan pantai memiliki jumlah populasi sebanyak 21 ekor dengan kepadatan 0,743 ekor sedangkan jumlah populasi untuk habitat padang rumput yaitu sebanyak 6 ekor dengan kepadatan 0,212 ekor. Berdasarkan pengamatan di lapangan, rusa timor paling banyak di temukan pada spot 1 di bandingkan spot 2 dan spot 3, hal ini di duga karena selain spot pengamatan 1 berada di dekat anak sungai serta tumbuhan yang menjadi pakan Rusa timor juga sangat banyak sehingga dapat menjadi indikator terhadap keberadaan rusa timor di spot 1. Rusa timor pada spot 3 jumlahnya sangat sedikit. Hal ini dikarenakan Rusa timor lebih menyukai rumput alang-alang yang baru tunas atau yang masih muda, namun yang terlihat dilokasi penelitian pada saat pengamatan sedang berlangsung hanya terdapat rumput alang-alang yang sudah tua sehingga hal ini dapat dijadikan sebagai indikator bahwa, mengapa populasi rusa terlihat sedikit pada spot ini.

Berdasarkan data pada **Gambar 3**, kepadatan Rusa timor pada ketiga habitat tersebut dapat di katakan masih sangat rendah. Hal ini dikarenakan masih sangat sedikit populasi rusa timor yang ditemukan. Rusa timor lebih banyak di temukan pada malam hari di bandingkan siang hari. Hal ini di karenakan rusa merupakan salah jenis hewan *nocturnal* atau jenis hewan yang banyak melakukan segala aktifitasnya di malam hari.

2. Kondisi Habitat

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan hutan Desa Banggoi memiliki setidaknya 3 tipe habitat yang sebagian besar digunakan oleh Rusa timor (*Cervus timorensis*) yakni meliputi hutan mangrove, hutan pantai, dan padang rumput. Selain sebagai penyedia pakan, hutan Desa Banggoi juga memiliki beberapa jenis tumbuhan yang dapat di jadikan sebagai sumber pakan sehingga di manfaatkan rusa timor sebagai tempat berteduh (cover) dan menghindar dari gangguan predator dan manusia.

Habitat merupakan tempat hewan untuk dapat hidup serta berkembang biak secara alami. Wiersum (1973) menyatakan bahwa habitat merupakan kawasan yang terdiri atas berbagai komponen fisik maupun biotik yang merupakan satu kesatuan dan di pergunakan sebagai tempat hidup serta berkembang biak hidup satwa liar. Dalam pengelolaan populasi rusa, daya dukung habitat adalah jumlah maksimum rusa yang dapat di dukung oleh areal tanpa menyebabkan kerusakan habitat (SRNF, 2008). Daya dukung habitat dapat ditentukan berdasarkan pengukuran salah satu komponen penyusun habitat. Dalam penelitian ini penentuan daya dukung di dasarkan atas kebutuhan terhadap pakan, khususnya rumput dan hijauan.



Gambar 4. Tipe Habitat Rusa Timor (*Cervus timorensis*) pada lokasi penelitian

Keterangan : (a) Habitat hutan mangrove; (b) Habitat hutan pantai; (c) Habitat padang rumput

Besarnya kerapatan vegetasi pada lokasi penelitian menunjukkan bahwa struktur dan komposisi masyarakat hutan terlihat masih normal sehingga hal ini dapat menciptakan suatu cover yang baik bagi satwa rusa untuk berlindung dari berbagai ancaman bahaya dan memudahkannya untuk melaksanakan berbagai aktifitasnya. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa ada 3 tipe habitat yang menjadi tempat keberlangsungan segala aktifitas Rusa timor (*Cervus timorensis*) yaitu habitat hutan mangrove, habitat hutan pantai, dan habitat padang rumput pada hutan Desa Banggoi.



Gambar 5. Rusa Timor yang terlihat pada spot 3 sedang melakukan aktivitas bermain.

Berdasarkan **Tabel 3** di atas dapat di ketahui jenis-jenis tumbuhan yang terdapat pada 3 tipe habitat pada hutan desa Banggoi yang meliputi hutan mangrove, hutan pantai, dan padang rumput. Pada habitat hutan mangrove terdapat 6 jenis vegetasi dan di dominasi oleh bakau (*Rhizophora apiculata*). Terlihat juga pada habitat hutan pantai terdapat 9 jenis vegetasi

dan di dominasi oleh (*Avicenia lenata*) sedangkan untuk habitat padang rumput terdapat 7 jenis tumbuhan bawah yang di dominasi oleh alang-alang (*Imperatta cilyndrica*).

Tabel 3. Tipe Habitat dan Jenis Tumbuhan pada Lokasi Penelitian.

Spot Pengamatan	Tipe Habitat	Jenis	Nama Ilmiah
I	Hutan mangrove	Kasuari pantai	<i>Casuarina equisetifolia</i>
		Bakau	<i>Aegealita annulata</i>
		Tengar	<i>Ceriops tagal</i>
		Tinjang	<i>Rhizophora apiculata</i>
		Tanjang Lanang	<i>Rhizophora mucronata</i>
II	Hutan Pantai	Bogem	<i>Soneratia alba</i>
		Kasuari pantai	<i>Casuarina equisetifolia</i>
		Bintangur pantai	<i>Callophylum inophyllum L.</i>
		Kayu besi pantai	<i>Pongamia piñata</i>
		Tinjang	<i>Rhizophora apiculata</i>
		Api-api	<i>Avicenia lanata</i>
		Tengar	<i>Ceriops tagal</i>
		Kayu loreng	<i>Eucalyptus deglupta</i>
		Nanari	<i>Canarium sp</i>
		Putat Laut	<i>Barringtonia asiatica</i>
		Samama	<i>Anthocephallus macrophyllus</i>
		Teracak kambing	<i>Ipomoea pes-caprae</i>
		Beluntas	<i>Pluchea indica</i>
Jarak (kaliki)	<i>Ricinus communis</i>		
Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>		
III	Padang Rumput	Alang-alang	<i>Imperatta cilyndrica</i>
		Rumput tali-tali	<i>Tetra ceracandaeas</i>
		Galoba	<i>Globa sp</i>
		Paku-pakuan	<i>Macroptilium spp</i>
		Rumput teki	<i>Cyperus rotundus</i>
		Rumput kacang	<i>Dioscarium olata</i>
Rumput gurita	<i>Cyperus sp</i>		

Makanan/Sumber Pakan

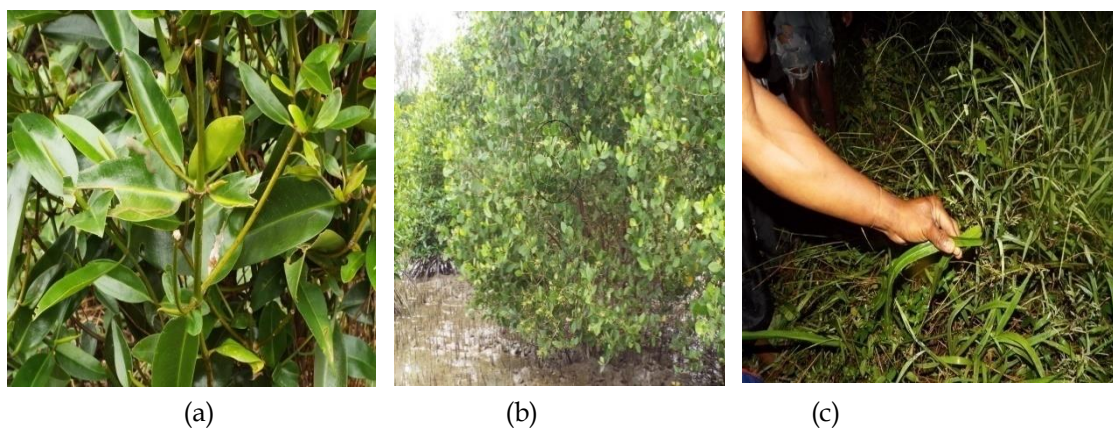
Semua organisme memerlukan makanan sebagai sumber energi untuk dapat hidup dan berkembang biak dengan baik. Makanan merupakan faktor pembatas bagi kehidupan marga satwa, rusa timor (*Cervus timorensis*) merupakan hewan herbivora pemakan rumput (*graser*), semak, daun (*browser*), dan juga pemakan kulit dan buah (*frugitory*). Kondisi pakan yang berada dalam lokasi penelitian secara kuantitas dan kualitas makanan adalah sangat mendukung akan keberadaan populasi rusa timor (*Cervus timorensis*).

Berdasarkan hasil penelitian juga terlihat diantara ketiga habitat bahwa yang lebih banyak populasi rusa timor adalah habitat hutan mangrove dengan jumlah 10 ekor dibandingkan dengan habitat hutan pantai yang jumlah populasi rusa yaitu 7 ekor dan terlihat yang sangat sedikit populasi rusa timor yaitu pada habitat padang rumput dengan jumlah yang sangat kecil yaitu 2 ekor, hal ini disebabkan karena jenis pakan yang sangat disukai oleh rusa timor pada lokasi penelitian adalah pucuk muda daun bakau (*Rhizophora*

mucronata) dan buah mangrove api-api (*Sonneratia alba*) dibandingkan dengan rumput alang-alang.

Populasi rusa pada malam hari terlihat lebih banyak, hal ini di karenakan aktifitasnya sebagai hewan nocturnal dalam mencukupi akan kebutuhan makanannya, maka ia harus mencari sumber pakan dan minum yang lebih banyak. Hasil penelitian pada hutan Desa Banggoi dapat diperoleh 3 jenis tumbuhan pakan Rusa timor, baik pada tingkat tumbuhan bawah maupun tingkat semai dan sapihan.

Pada hutan mangrove ditemukan 2 jenis pakan dan pada padang rumput di temukan 1 jenis pakan. Alikodra (1979) mengatakan bahwa makanan harus tersedia bagi satwa, jika tidak ada makanan ataupun kurang dari jumlah yang dibutuhkan maka akan terjadi perpindahan satwa untuk mencari daerah baru yang banyak makanannya.



Gambar 6. Tiga Jenis Vegetasi yang menjadi Sumber Pakan Rusa Timor (*Cervus timorensis*).

Keterangan : (a) Bakau (*Rhizophora apiculata*); (b) Bogem (*Sonneratia alba*);
(c) Rumput Alang-alang (*Imperatta cylindrica*)

Habitat makan

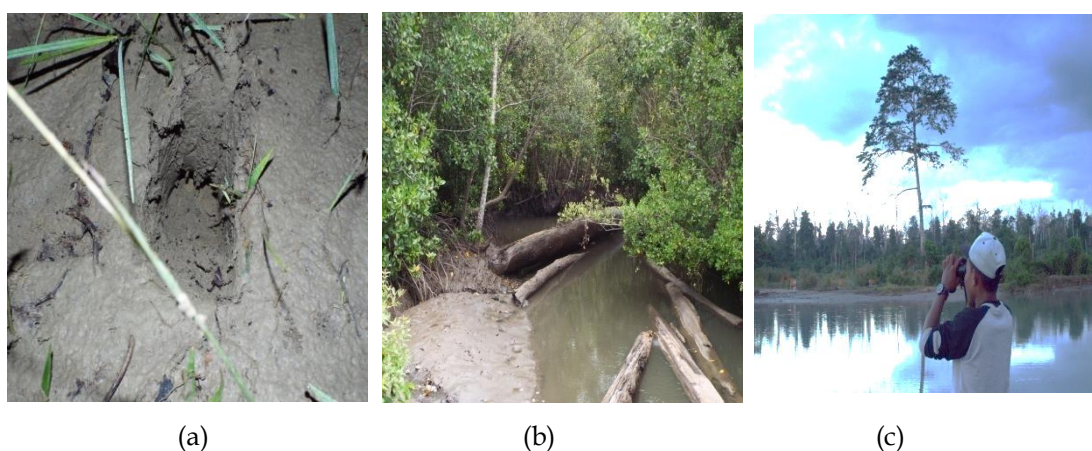
Hasil penelitian dilapangan menunjukkan bahwa Rusa timor(*Cervus timorensis*) dalam mencukupi kebutuhan akan pakannya maka hutan mangrove dan Padang rumput pada Hutan Desa Banggoi merupakan tempat untuk memperoleh sumber pakan.

Habitat Minum

Air merupakan komponen habitat yang sangat dibutuhkan oleh satwa. Satwa liar memerlukan air untuk berbagai proses, di antaranya digunakan untuk pencernaan makanan dan metabolisme, mengangkut bahan-bahan sisa, dan untuk mendinginkan dalam proses evaporasi. Demikian juga untuk mendapatkan air, jenis-jenis vertebrata liar memperoleh dari berbagai sumber, yaitu melalui air bebas yang tersedia di danau, kolam ataupun sungai, dan bagian tanaman yang mengandung air, embun, dan air yang dihasilkan parit-parit irigasi, dan

air yang di hasilkan 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). Untuk mencukupi kebutuhan akan minumannya, satwa rusa mengkonsumsi air dari sungai yang terdapat di kawasan hutan mangrove, hutan pantai, dan juga sungai pada kawasan padang rumput. Namun tidak menutup kemungkinan satwa ini juga mengkonsumsi air pada tepian-tepian kubangan air yang ada dalam hutan tersebut.

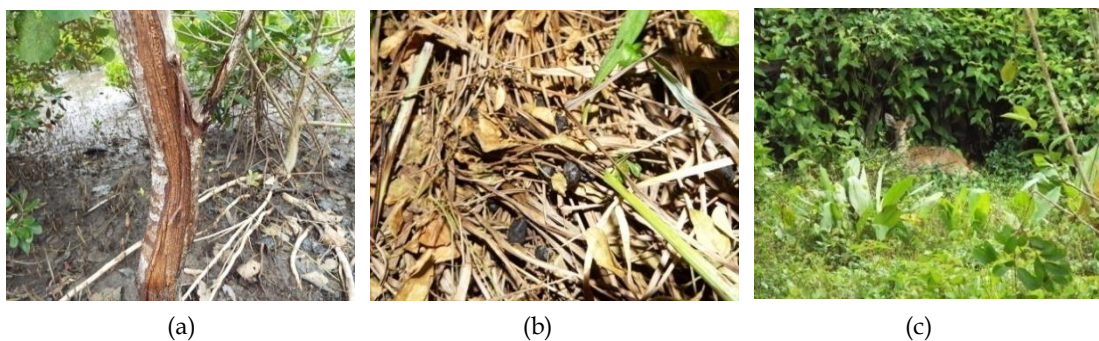


Gambar 7. Jejak Rusa Timor (*Cervus timorensis*) pada Lokasi Tempat Minum

Keterangan : (a) Jejak kaki rusa pada pinggir sungai; (b) Jejak kaki pada bekas kubangan; (c) Sungai yang menjadi tempat minum rusa timor

Habitat Bermain

Dalam melakukan aktifitas bermainnya Rusa timor dapat ditemukan pada tepi sungai, tepi pantai, dan padang rumput yang di tandai dengan jejak kaki rusa dan veses (kotoran rusa), dan juga lantai hutan mangrove yang serasah-serasah tanah yang teracak secara tidak beraturan yang disertai dengan adanya banyak jejak yang tidak beraturan. Selain itu juga ditemukan pada kulit pohon mangrove yang terkelupas akibat adanya gosokan tanduk rusa.



Gambar 8. Jejak Rusa Timor (*Cervus timorensis*) pada Lokasi Tempat Bermain

Keterangan : (a) Gosokan tanduk rusa pada batang mange-mange (*Soneratia alba*); (b) Bekas kotoran pada padang rumput; (c) Rusa yang terlihat sedang bermain pada habitat padang rumput

Habitat Tidur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kawasan hutan mangrove Desa Banggoi juga digunakan oleh Rusa timor (*Cervus timorensis*) sebagai tempat untuk tidur ataupun beristirahat. Tempat-tempat yang digunakan sebagai tempat tidur adalah akar-akar mangrove, di atas pasir dekat pantai, dan juga rumput alang-alang (*Imperata cylindrica*). Tempat-tempat peristirahatan tersebut dapat di temukan selama penelitian yaitu terdapatnya bulu-bulu rusa yang menempel dan juga terlihat adanya permukaan dari seresah tanah menjadi menurun akibat dari adanya tindisan badan rusa. Selain itu juga terdapat veses (kotoran) pada tempat-tempat beristirahat tersebut.

Predator

Keberadaan populasi rusa juga di tentukan oleh adanya predator yang sam-sama mendiami suatu tempat. Predator yang di temukan pada lokasi penelitian adalah buaya, babi hutan, ular, anjing-anjing liar milik masyarakat yang di tinggalkan berkeliaran. Anjing-anjing ini merupakan pemangsa yang potensial bagi rusa dan babi hutan yang berada dalam lokasi penelitian.

Untuk mencukupi kebutuhan protein hewani dan pendapatan keluarga, maka perburuan terhadap satwa rusa merupakan alternatif yang harus di tempuh oleh masyarakat sekitar hutan. Perburuan dilakukan dengan cara tradisional yaitu dengan menggunakan pemasangan jerat dan penggunaan tombak sampai pada cara modern yaitu dengan menggunakan senjata api. Selain bertani, masyarakat sekitar kawasan hutan Desa Banggoi juga memanfaatkan daging rusa sumber perekonomian mereka.

Nurcahyo dalam Dove (1992) 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 di peroleh dapat mencapai puluhan ekor rusa. Leuhery dan Kaya (1992) mengatakan bahwa perubahan nilai konsumtif menjadi ekonomis menyebabkan semakin banyak satwa yang diburu sehingga dapat dipastikan bahwa populasi semakin menurun dengan cepat dan pada akhirnya kelestariannya akan semakin terancam.

KESIMPULAN

Habitat yang digunakan Rusa timor (*Cervus timorensis*) meliputi hutan mangrove, hutan pantai, dan padang rumput. Hutan di lokasi penelitian memiliki beberapa jenis tumbuhan yang menjadi sebagai sumber pakan, dan tempat berteduh (cover) bagi rusa timor untuk menghindari dari gangguan predator dan manusia. Pada habitat hutan mangrove terdapat 6 jenis vegetasi yang didominasi oleh bakau (*Rhizophora apiculata*), pada habitat hutan pantai terdapat 9 jenis vegetasi dan di dominasi oleh (*Avicenia lenata*), sedangkan habitat padang rumput terdapat 7 jenis tumbuhan bawah yang didominasi oleh alang-alang (*Imperatta cylindrica*).

Rusa timor (*Cervus timorensis*) mencukupi kebutuhannya pada habitat hutan mangrove dan Padang rumput, sedangkan untuk mencukupi kebutuhan minumannya, rusa timor mengkonsumsi air sungai dan pada tepian-tepian kubangan air yang ada di kawasan hutan mangrove, hutan pantai, dan kawasan padang rumput. Tempat-tempat yang digunakan sebagai tempat tidur adalah akar-akar mangrove, di atas pasir dekat pantai, dan juga rumput alang-alang (*Imperata cylindrica*). Tempat-tempat peristirahatan tersebut dapat ditemukan selama penelitian yaitu terdapatnya bulu-bulu rusa yang menempel dan juga terlihat adanya permukaan dari seresah tanah menjadi menurun akibat dari adanya tindisan badan rusa. Selain itu juga terdapat veses (kotoran) pada tempat-tempat beristirahat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afzalani, Muthalib. R. A. dan Musnandar. E, 2008. Preferensi pakan, tingkah laku makan dan kebutuhan nutrien Rusa sambar (*Cervus unicolor*) dalam usaha penangkaran di provinsi jambi. *Jurnal Media Peternakan*. Institut Pertanian Bogor
- Alikodra, H. 1990. *Pengelolaan Satwa Liar*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Insitut Pertanian Bogor.
- Anwar., S.J. Danamik, N.Hisyam dan A.J. Whitten. 1984. *Ekologi Ekosistem*
- Bangun, T. M., S. S. Mansjoer., M. Bismark. 2009. Populasi dan Habitat Ungko (*Hylobates agilis*) di Taman Nasional Batang Gadis, Sumatera Utara. *Jurnal Primatologi Indonesia*. 1:410-373.
- Brown, C. 2002. *Cervus timorensis information*. University of Michigan.
- 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 Tingkah Laku Reproduksi Rusa Timor (Cervus timorensis) di Kepulauan Karimun Jawa*. Fakultas Universitas Diponegoro Semarang
- Garsetiasih, dan Mariana. 2007. *Model Penangkaran Rusa*. Prosiding Ekspos Hasil-hasil Penelitian.

- Hoogerwerf A. 1970. Ujungkulon. *The land of Javan rhinoceros*. EJ Brill-Leiden.
- Jacob, T.N., Wiryosuhanto, S.D. 1994. *Prospek Budidaya Ternak Rusa*. Penerbit Kanisius, Jakarta. Cetakan pertama.
- Krebs J. C, 1998. *Echological Methodology*. University of British Colombia. Van Cower Canada.
- Lelono, 2003. Pola Aktivitas Harian Individurusa (*Crvus timorensis*) dalam penangkaran. *Jurnal Ilmu Dasar*. Vol 1, No 2 . Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Macap M. J., 1997 Pendugaan Populasi Rusa (*Cervus timorensis*) Dengan Teknik Pengambilan Contoh secara Stratifikasi di Padang Rumput Alam Kebar Barat Dan Tengah Kabupaten Manokwari. [Skripsi] Universitas Negeri Cendrawasih Manokwari.
- Monitoring Biological Diversity: *Standart Methods For Mammals*.
- Riyanto, Baharudin. N, Palenewan. J. L Haliya, Suwondo, Delmi, A, Renwarin. Dkk, 1984. *Ekologi Dasar 2 Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Timur Ujung Pandang*.
- Schroder TO. 1976. *Deer in Indonesia*. Netherland. Agricultural University Wageningen - Netherland Nature Conservation Dept.
- Semiadi. G, 1998. *Budi Daya Rusa Tropika Sebagai Hewan Ternak*. Masyarakat Zoologi Indonesia. Bogor.
- Subekti D.T, 1995. *Mengenal Usaha Peternakan Rusa*. Majalah Ruminasia No 3 Th IX 34-36. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Tanudimadja, K. 1978. *Ethologi*. Sub Proyek Latihan Animal Wildlife Conservation, Bogor.
- 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 end.
- Werdilin Samasal, 2013. *Aktivitas Harian Rusa Timor (Cervus timorensis) Di Kawasan TN Manusela, Maluku*.