

PERILAKU SEKSUAL RUSA TIMOR (*Cervus timorensis*) DI PENANGKARAN RUSA UNIVERSITAS LAMPUNG

*Timor Deer (Cervus timorensis) Sexual Behavior in Lampung University
Deer Captivity*

Riobinoto Daniel Purba¹, Bainah Sari Dewi², Sugeng P. Harianto³

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

²³Dosen Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

ABSTRACT. Deer are one of the diversity of animals in Indonesia. Indonesia has 5 species of deer, namely Sambar Deer (*Cervus unicolor*), Timor Deer (*Rusa Timorensis*), Bawean Deer (*Axis kuhlii*), Spotted Deer (*Axis axis*) and Deer (*Muntiacus muntjack*). The research location is in Deer Captive, University of Lampung. The time of the study started from September to November 2020. The Deer Farm at Unila kept 8 East Deer captives with a sexual ratio of 4 males and 4 females. The names of the deer are Karomani, Sugeng, Asep, Irwan, Dewi, Lusi, Atik and Kiki. The purpose of the study was to analyze the sexual behavior of the East Deer. The data collection method used field observation by looking at the sexual interactions that occurred during the observation using the scan sampling method. Sexual interactions obtained include restlessness, mutual sniffing, mating, and urination. Karomani, Dewi and Lusi became the deer with the most sexually active behavior, Dewi became the most fertile female, and Atik began to enter a period of lust as a female.

Keywords: Timor Deer; captivity; sexual behavior;

ABSTRAK. Rusa menjadi salah satu dari sekian keanekaragaman satwa di Indonesia. Indonesia memiliki 5 spesies rusa yaitu Rusa Sambar (*Cervus unicolor*), Rusa Timor (*Rusa Timorensis*), Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), Rusa Totol (*Axis axis*) dan Kijang (*Muntiacus muntjack*). Lokasi penelitian di Penangkaran Rusa Universitas Lampung. Waktu penelitian dimulai pada bulan September sampai November 2020. Penangkaran Rusa di Unila menangkarkan Rusa Timur sebanyak 8 ekor dengan rasio seksual 4 jantan dan 4 betina. Nama-nama rusa yaitu Karomani, Sugeng, Asep, Irwan, Dewi, Lusi, Atik dan Kiki. Tujuan penelitian adalah menganalisis perilaku seksual Rusa Timur. Metode pengambilan data menggunakan observasi lapangan dengan melihat interaksi seksual yang terjadi selama pengamatan dengan metode *scan sampling*. Interaksi seksual yang diperoleh meliputi gelisah, saling mengendus, *mating*, dan urinasi. Karomani, Dewi dan Lusi menjadi rusa dengan perilaku seksual paling aktif, Dewi menjadi betina paling subur, dan Atik mulai memasuki masa birahi sebagai betina.

Kata kunci: Rusa Timor; penangkaran; perilaku seksual

Penulis untuk korespondensi : bainah.saridewi@fp.unila.ac.id

PENDAHULUAN

Indonesia menjadi negara dengan bermacam-macam keanekaragaman sumber daya alam hayati baik itu berupa nabati ataupun hewani. Salah satunya yaitu memiliki beragam jenis satwa. Rusa merupakan salah satu kekayaan satwa yang ada di Indonesia. Indonesia memiliki 4 spesies rusa yang asli Indonesia yaitu Rusa Sambar (*Cervus unicolor*), Rusa Timor (*Cervus timorensis*), Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), Rusa Totol (*Axis axis*) dan Kijang (*Muntiacus muntjack*). Menurut Safithri (2018) Rusa Timor menjadi jenis rusa yang memiliki potensi pertumbuhan populasi yang paling baik di Indonesia. Pada dasarnya karakteristik habitat alami rusa terdiri dari beberapa jenis vegetasi berupa sabana yang dimanfaatkan sebagai sumber makanan dan vegetasi hutan yang tidak terlalu lebat untuk tempat berteduh (beristirahat), kawin, dan menghindari predator (Garsetiasih dan Takandjandji, 2006). Elfrida dkk (2019) menyatakan bahwa naungan sumber air, ruang dan sumber pakan menjadi aspek penting yang harus diperhatikan. Habitat penangkaran

berbeda dengan habitat alami, berdasarkan karakteristik habitatnya, di penangkaran terjadi peningkatan nutrisi, peningkatan kompetisi intraspesifik untuk pakan, pengurangan predasi dari predator murni, pengurangan penyakit atau parasitisme dan peningkatan interaksi terhadap manusia (Dewi dan Wulandari, 2011).

Ancaman terhadap Rusa Timor berasal dari perburuan dan kerusakan habitat oleh manusia (Saputra dkk, 2021). Pendekatan pemahaman ekologis memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan perkembangan pengelolaan satwa liar di masa depan (Santosa, 2012). Sehingga upaya konservasi yang dilakukan manusia dapat optimal dengan pemahaman ekologi yang memadai, karena upaya tersebut memiliki keinginan yang lebih baik untuk meminimalkan perubahan atau kerusakan yang dapat merugikan lingkungan dan menjaga keberlanjutan pemanfaatan satwa liar secara berkelanjutan (Alikodra, 1990). Menurut Toelle *et al*, (2015) Rusa Timor merupakan salah satu satwa liar yang dapat dikonservasi.

Ilmu yang mempelajari perilaku satwa disebut sebagai etologi. Etologi merupakan studi ilmiah yang berpusat pada perilaku satwa, biasanya berfokus dalam perilaku di alam serta memandang perilaku sebagai sifat evolusi yang adaptif. Etolog biasanya tertarik pada proses perilaku pada suatu kelompok satwa, kemudian mempelajari satu jenis perilaku seperti agresi, perilaku makan, sosial dan seksual. Informasi terkait status reproduksi satwa liar sangatlah penting dalam pengembangan konservasi *ex-situ*. Salah satu aspek dalam biologi reproduksi satwa liar adalah pengetahuan tentang anatomi dan fisiologi organ reproduksi (Akmal, 2014). Perilaku seksual adalah segala perilaku yang muncul oleh stimulus untuk memenuhi keinginan mendapatkan kesenangan organ seksual melalui beberapa perilaku dengan cara merangsang.

Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam penangkaran Rusa Timor adalah mengenai keterbatasan penangkaran dalam hal rasio jantan dan betina untuk menghasilkan perkawinan. Perilaku harian Rusa Timor betina dewasa cenderung memiliki pola perilaku yang lebih aktif dibanding pejantan dewasa, pejantan anak dan betina anakan (Kumais, 2018). Terdapat permasalahan lain yaitu keterbatasan bibit penangkar sehingga hanya dapat menyediakan pejantan yang lebih sedikit. Keterbatasan jumlah pejantan di dalam kandang pastinya menyebabkan terjadinya permasalahan pada pola tingkah laku sosial, sehingga memengaruhi tingkah laku reproduksi pejantan maupun betina (Setiawan dkk, 2015).

Penangkaran Rusa di Unila menangkan Rusa Timor sebanyak 8 ekor dengan rasio seksual 4 jantan dan 4 betina. Rusa Timor tersebut masing-masing memiliki nama lahir Karomani, Sugeng, Asep, Irwan, Atik, Dewi, Lusi dan Kiki. Perbandingan jantan dan betina yang seimbang pada penangkaran ini diberlakukan dengan harapan dapat mencapai produksi pengembangbiakan yang optimal. Perilaku seksual dari Rusa Timor di Penangkaran Rusa Unila dirasa perlu untuk diketahui sebagai informasi mendasar terkait perilaku seksual yang dapat dijadikan evaluasi kedepannya dalam membantu keberhasilan pengelolaan penangkaran. Tujuan penelitian adalah menganalisis perilaku seksual Rusa Timor di lokasi penelitian berlangsung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan, dimulai pada hari Selasa 1 September 2020 sampai 30 November 2020. Lokasi penelitian berada di Penangkaran Rusa Universitas Lampung (Unila). Tanggal pengambilan data setiap bulannya adalah 1, 4, 8, 12, 16, 20, 24 dan 28. Dilakukan penelitian lanjutan selama satu bulan pada Februari 2021. Objek dari pengamatan meliputi delapan ekor Rusa Timor dengan perbandingan empat jantan dan empat betina dewasa.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian menggunakan observasi lapangan yaitu data perilaku seksual rusa timur yang diperoleh dengan observasi langsung menggunakan sampling *Ad Libitum*, kemudian melihat dan mencatat segala jenis interaksi seksual rusa yang terjadi di Penangkaran Rusa Universitas Lampung. Pengambilan sampel *ad libitum* menurut Altmann (1974) adalah mencatat semua aktivitas pada saat pengamatan menggunakan batasan aktivitas. Pencatatan perilaku dilakukan mulai pukul 08.00 WIB sampai dengan 18.00 WIB. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik. Setiap perilaku yang dicatat dihitung nilai rata-rata dan persentasenya, sehingga dapat diketahui jenis interaksi seksual

yang sering muncul dalam pengamatan. Data hasil pengamatan dengan metode *Ad libitum* ditampilkan dalam bentuk grafik dan selanjutnya di analisis secara deskriptif. Data yang diperoleh diperkuat dengan data pendukung dan dipaparkan secara deskriptif pada pembahasan. Barokah (2014), menyatakan bahwa aktivitas seksual pada rusa betina ketika birahi yaitu mendekat, menyentuh, menjilati bulu rusa betina lain.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Rusa tergolong kedalam mamalia. Mamalia merupakan hewan bertulang belakang, dibedakan karena memiliki rambut, dan berdarah panas. Kelompok ini merupakan hewan yang menyusui anaknya, serta memiliki beberapa ciri lain yang dapat membedakan kelompok ini dengan kelompok lainnya. Rusa merupakan hewan bertanduk. Tujuan utama dari tanduknya secara biologis adalah sebagai seleksi seksual. Bentuk dan ukuran tanduk akan menjadi alat untuk menarik perhatian betina, serta menjadi indikator kesuburan dari rusa itu sendiri. Sedangkan secara sosial tujuan tanduk adalah untuk sistem pertahanan diri dari rusa lain ataupun predator alami di alam liar seperti serigala dan harimau.

Menurut Alfila dan Radhi (2019) perilaku merupakan kebiasaan-kebiasaan suatu makhluk hidup dalam suatu aktifitas hariannya seperti waktu aktif, sifat dalam berkelompok, hubungan sosial, tingkah laku, wilayah pergerakan interaksi dengan spesies lainnya serta cara reproduksi dalam menghasilkan keturunan. Perilaku satwa liar menjadi gerak-gerik satwa liar dalam memenuhi rangsangan dalam tubuhnya dan memanfaatkan rangsangan yang diperoleh dari lingkungannya. Perilaku satwa liar juga dapat dipelajari dan diperoleh dalam penangkaran dengan tujuan mencari tahu atau memperbarui informasi.

Kegiatan penangkaran bertujuan untuk pengembangbiakan satwa liar guna meningkatkan populasi dengan tetap mempertahankan kemurnian genetik sehingga kelestarian dan keberadaan ragam jenis suatu satwa dapat dipertahankan di habitat alaminya. Menurut Suharto *et al* (2019), penangkaran dapat menjadi naungan bagi suatu satwa yang tetap mendukung kenyamanan berdasarkan habitatnya. Habitat penangkaran berbeda dengan habitat alami, berdasarkan karakteristik habitatnya, di habitat penangkaran terjadi peningkatan nutrisi, peningkatan kompetisi intraspesifik untuk makanan, pengurangan predasi oleh predator alami, pengurangan penyakit dan parasit dan peningkatan kontak dengan manusia.

Salah satu faktor penentu keberhasilan penangkaran diindikasikan dengan berkembangnya manajemen dari berbagai aspek, salah satunya adalah aspek reproduksi (Ismail, 2012) Pengaturan komposisi pejantan dan betina termasuk kedalam manajemen reproduksi. Maha (2021) menyebutkan bahwa idealnya perbandingan antara jantan dan betina berada di angka satu berbanding empat.

Sekelompok rusa dalam musim kawin menerapkan beberapa kebiasaan yang sering dilakukan. Pejantan akan mulai berkompetisi satu sama lain dengan tujuan untuk menguasai suatu kelompok betina yang nantinya akan dikawinkan. Persaingan tersebut merupakan sifat alamiah yang secara umum akan ditemukan pada suatu satwa yang berkelompok. Sifat bersaing dengan cara mengumpulkan betina terlebih dahulu sebelum dikawinkan oleh pejantan disebut dengan harem (Semiadi, 2004).

Pengetahuan yang mendalam mengenai reproduksi rusa dipenangkaran masih sangat terbatas. Pengetahuan terkait perkawinan antar rusa yang baik akan mampu meningkatkan keberhasilan suatu penangkaran dan mengurangi resiko dari hal yang tidak diinginkan akibat perkawinan antar pejantan dalam suatu kelompok. Sebisa mungkin fungsi penangkaran tidak terganggu dari hal-hal persaingan internal seperti kompetisi antar pejantan. Perebutan dalam mengawini betina akan mengganggu angka pertumbuhan produktivitas reproduksi. Konsep dari penangkaran itu sendiri secara mekanisme dapat dilakukan tahap demi tahap. Dimulai dari pemeliharaan satwa sejumlah 1-3 ekor di pekarangan, dilakukan pantauan reproduksi, satwa berkembangbiak sehingga mengalami pertambahan jumlah yang kemudian sudah cukup layak untuk melakukan perbesaran berupa penangkaran (Pettiselanno, 2008). Kelompok Rusa Timor di Penangkaran Rusa Unila dapat

dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kelompok Rusa Timor di Penangkaran Rusa Unila

Penangkaran Rusa di Universitas Lampung selain menjadi objek wisata bagi masyarakat Unila, juga menjadi upaya pelestarian dengan manajemen reproduksi rusa. Secara luasan sejauh ini diketahui luas Penangkaran Rusa Unila sebesar 1.308 m² (Xavier, 2018). Sistem penangkaran merupakan sistem pemeliharaan satwa yang harus menerapkan kaidah konservasi. Masuknya suatu satwa dari alam liar dan terfragmentasi ke dalam suatu kandang atau penangkaran harus dibekali dengan pengetahuan dan pemahaman yang baik. Manajemen reproduksi merupakan pengaturan produksi anak rusa dalam rangka meningkatkan populasi rusa secara optimum. Pengetahuan mendasar lewat data-data penelitian terkait reproduksi akan menjadi informasi mendasar yang nantinya sangat diperlukan. Perilaku seksual suatu satwa menjadi salah satu faktor penting dalam pola manajemen reproduksi di penangkaran. Jenis Perilaku Seksual Rusa Timur dideskripsikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Perilaku Seksual Rusa Timur

Jenis Perilaku Seksual	Pejantan					Betina		
	Karomani	Sugeng	Irwan	Asep	Dewi	Lusi	Atik	Kiki
Gelisah	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Kissing each other</i>	1	3	-	-	1	3	-	-
<i>Mating</i>	1	1	-	1	2	1	-	-
Urinasi	2	-	1	-	2	1	-	-

Perilaku seksual pada satwa tidak hanya sekedar hubungan kelamin antara jantan dan betina. Selama pengamatan ditemukan empat jenis perilaku seksual dari Rusa Timor di Penangkaran Rusa Unila. Keberadaan kelompok Rusa Timor di penangkaran baru memasuki tahun pertama, sebelumnya penangkaran berisikan Rusa Timor dan Rusa Sambar, hal tersebut memengaruhi perilaku seksual dari rusa. Perilaku *mating* atau kawin selama tiga bulan penelitian diperoleh sebanyak enam. Masing-masing pejantan didapati satu kali perilaku kawin saja, sedangkan pada betina Dewi, diperoleh dua kali perilaku *mating*. Keadaan tersebut didukung dengan kondisi betina Dewi sedang dalam kondisi hamil, sehingga memproduksi urin lebih dan memikat bagi

para pejantan.

Aktivitas rusa jantan seperti mengendus, mencium dan menjilat organ genital betina membantu terjadinya urinasi akibat peningkatan hormon estrogen (Gobay, 2020). Saling endus atau *kissing each other* menjadi perilaku seksual yang paling sering dilakukan. Saling endus yang dimaksud yaitu betina dan pejantan saling endus pada bagian kelamin, kemudian disusul urinasi dan gelisah. Urinasi atau perilaku membuang urin diikuti dengan diminum oleh lawan jenis. Perilaku gelisah hanya dilakukan oleh betina Atik. Pada setiap pengamatan selama tiga bulan, betina Atik selalu merasa gelisah mengelilingi penangkaran. Kondisi tersebut dikarenakan betina Atik memasuki masa peralihan dari remaja ke dewasa, atau sedang memasuki masa birahi.

Urin rusa betina mengandung feromon dan lendir serviks. Kandungan tersebut akan memberi sinyal pada pejantan bahwa betina sedang memasuki masa estrus. Umumnya frekuensi urinasi akan lebih sering jika betina sedang memasuki masa estrus. Pada penelitian Dewi dan Lusi melakukan urinasi untuk memberi sinyal pada pejantan bahwa mereka sedang memasuki masa estrus. Dewi menjadi betina dengan perilaku urinasi paling sering. Urin yang diproduksi tersebut menjadi indikator bagi pejantan lain seperti Karomani dan Irwan, keduanya menangkap sinyal dari betina dengan segera meminum urin tersebut.

Perilaku seksual yang diperoleh mendapat pengaruh oleh tingkat keberadaan pengunjung di penangkaran. Umumnya dimulai dari siang hingga sore pengunjung sudah mulai berdatangan untuk berwisata sembari melihat-lihat rusa. Pengunjung yang hadir sedikit banyaknya membatasi keleluasaan rusa dalam bertingkah laku, termasuk perilaku seksual. Perilaku yang sudah terpola karena berada di penangkaran juga menjadi faktor tambahan. Ketertarikan antara pejantan dan betina sejauh ini masih terbilang stabil dan normal. Keseimbangan jumlah antara pejantan dan betina tentu mempengaruhi kestabilan tersebut. Ketertarikan akan berkurang jika jumlah betina lebih sedikit dibanding pejantan pada suatu penangkaran. Pejantan menjadi kurang aktif dan terjadi perubahan pola perilaku harian seperti makan, berpindah atau istirahat, termasuk pola perilaku seksual, yang ditandai dengan ketertarikan antar jenis. Interaksi Seksual antar Rusa Timor Unila dideskripsikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Interaksi Seksual antar Rusa Timor Unila

Betina	Pejantan			
	Karomani	Sugeng	Irwan	Asep
Dewi	3	-	-	1
Lusi	-	3	1	-
Atik	-	-	-	-
Kiki	-	-	-	-

Interaksi antar rusa merupakan hubungan antar individu rusa pada suatu kelompok. Interaksi seksual menjadi aspek penting selain interaksi sosial bagi suatu kelompok satwa di penangkaran. Perilaku ini menjadi lebih sempit karena secara spesifik hanya melibatkan jantan dan betina. Interaksi seksual yang diperoleh dalam penelitian terbilang belum merata. Karomani dan Sugeng menjadi pejantan paling sering melakukan interaksi seksual. Hal tersebut dikarenakan kedua pejantan tersebut telah dewasa dan berkuasa. Suatu kelompok satwa memiliki pejantan yang terbilang mendominasi, walaupun dalam kasus ini rusa bukanlah satwa yang mengenal konsep *alpha* atau pemimpin.

Selama musim kawin pejantan akan mencari perhatian terhadap betina dan mendekatinya. Agar bisa mendekatinya, terkadang rusa jantan akan saling berkelahi hingga muncul salah satu pemenang.

pemenang. Perkelahian akan memakan waktu 2-3 jam tergantung dari ketangguhan dan jumlahbanyaknya pesaing (Wirdateti *et al*, 2005). Tidak diperoleh perilaku saling berkelahi antar pejantan yang sengit selama penelitian dilakukan. Beberapa rusa jantan hanya akan saling menghampiri pejantan lain untuk mengusir apabila ingin mendekati betina. Hal tersebut dikarenakan sekalipun responsif, pejantan dewasa yang masih dalam satu kelompok biasanya

hanya akan memberi peringatan terlebih dahulu sebelum melakukan respon fisik sungguhan.

Schroder (1973) dalam (Madja *et al*, 2018) menyebutkan bahwa rusa timor umumnya berkembangbiak pada bulan Juni hingga Desember dengan masa bunting sekitar sembilan bulan. Rusa betina mencapai dewasa kelamin pada umur 7-9 bulan. Rerata umur perkembangbiakan awal berada di bulan ke 15-18 bulan, dan perkembangbiakan akhir berada di tahun ke 15-18. Umumnya rusa hanya akan melahirkan 1 anak, namun dalam kondisi tertentu memungkinkan untuk melahirkan hingga 2 anak. Lama menyusui anak berlangsung selama kurang lebih 2-3 bulan. Selama masa reproduksi berlangsung, segala bentuk aktivitas akan menjadi lebih berkurang, dengan kata lain produktivitas dari individu satwa juga akan berkurang. Penelitian berlangsung pada bulan September, Oktober dan November menjadi periode yang tepat untuk pencatatan perilaku seksual. Selama periode ini tercatat bahwa betina Dewi sedang memasuki masa hamil diusianya yang telah memasuki masa subur reproduksi sebagai betina dewasa.

Rusa jantan akan menjadi lebih agresif pada saat memasuki musim kawin. Agresifitas ditunjukkan dengan saling adu tanduk atau ranggah sesama pejantan. Selama penelitian dilakukan, ditemukan perilaku agresif yang ditunjukkan oleh Karomani kepada Sugeng. Menjadi lebih agresif dikarenakan rusa jantan menstimulasi lebih libido, sehingga memiliki ketertarikan lebih kepada betina. Perilaku agresif tersebut sejauh ini tidak termasuk kedalam persaingan, karna tidak berlangsung ke tingkat agresif yang berlanjut atau membahayakan. Pejantan Karomani mengendus alat vital Betina Dewi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pejantan Karomani mengendus alat vital Betina Dewi

Pejantan umumnya akan lebih sering mengendus alat vital betina yang telah distimulasikan lewat urin. Selama penelitian rusa betina cukup sering didapati mengendus ke arah pejantan. Perilaku tersebut dapat dikatakan bahwa betina sedang mencari perhatian dari para pejantan. Lusi menjadi betina dengan perilaku mengendus alat vital pejantan paling sering. Hal ini dikarenakan Lusi menjadi betina dewasa yang kedua, disusul oleh Atik dan Kiki. Di lokasi penelitian ditemukan perilaku mengendus hampir ke seluruh pejantan yang dilakukan oleh Lusi. Aktivitas Seksual Rusa Timor Unila dideskripsikan pada Tabel 3.

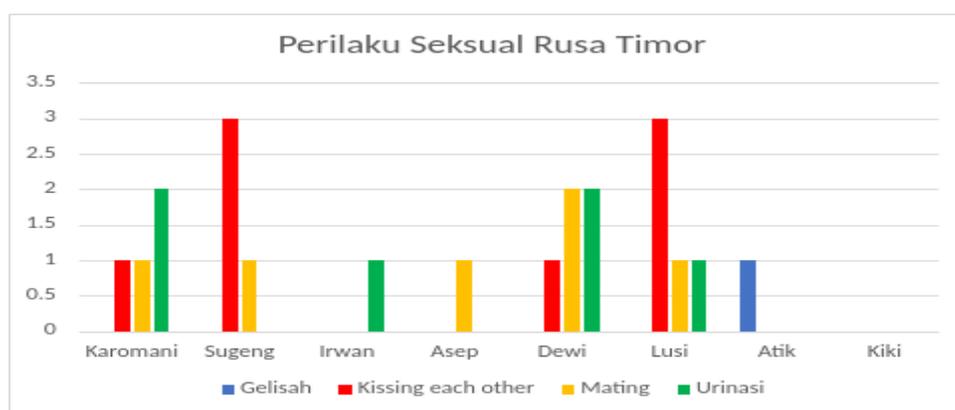
Tabel 3. Aktivitas Seksual Rusa Timor Unila

Bulan	Tanggal							
	1	4	8	12	16	20	24	28
September	√		√		√			
Oktober						√		√
November		√						√

Periode pengamatan dilakukan selama tiga bulan, dimulai dari September hingga Desember. Selama penelitian berlangsung bulan September menjadi bulan paling produktif bagi Rusa Timor. Delapan hari pengamatan dalam bulan tersebut, aktivitas seksual diperoleh pada tiga hari, yaitu tanggal 1, 8 dan 16. Pada bulan selanjutnya aktivitas seksual terjadi hanya diakhir bulan pada tanggal 20 dan 28. Bulan terakhir aktivitas seksual terjadi di tanggal 4 dan 28. Terdapat jarak nonaktif yang cukup lama pada aktivitas seksual di bulan Desember, yaitudiawal dan akhir. Oktober dan November memiliki pola masa nonaktif yang cukup signifikan.

Terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi perolehan hasil penelitian. Faktor klimatologis menjadi salah satu faktor yang memengaruhi perolehan data selama penelitian berlangsung. Secara umum musim di Indonesia, bulan April sampai Juli digolongkan kedalam musim kemarau, sedangkan Agustus sampai Maret diklasifikasikan kedalam musim penghujan (Putranto H, 2010). Perubahan iklim secara global dapat menyebabkan pergeseran musim atau berubahnya periode musim di Indonesia dari biasanya.

Selama penelitian berlangsung, perubahan cuaca dari kemarau ke penghujan menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi pola tersebut. Pada dasarnya sistem penangkaran telah mengubah perilaku alami dari Rusa Timor, perilaku menjadi lebih terpola seperti makan, istirahat dan berpindah, dan juga seksual. Perilaku seksual dipengaruhi juga oleh faktor dari luar seperti kondisi cuaca. Sepanjang bulan Oktober dan November selama penelitian berlangsung sering terjadi hujan. Aktivitas normal rusa menjadi terbatas begitu juga dengan aktivitas seksualnya. Rusa cenderung berlindung, berdiam ditempat dan beristirahat. Perilaku seksual Rusa Timor dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Batang perilaku seksual Rusa Timor

Perilaku seksual bukan kawin seperti mengendus satu sama lain menjadi perilaku paling banyak dilakukan, dapat dilihat pada diagram yang tersaji diatas. Reproduksi memang terjadi lewat hubungan kelamin, namun dalam mencari pemahaman mendasar, terdapat beberapa perilaku yang juga termasuk kedalam perilaku seksual. Perilaku yang diperoleh selama penelitian ini dapat diasumsikan bahwa masing-masing individu rusa tidak memiliki masalah hubungan sosial yang kemudian memengaruhi hubungan perilaku seksual. Sedikitnya terdapat

tiga ekor rusa yang mengalami perilaku seksual yang pasif. Dua pejantan, yaitu Irwan dan Asep masing-masing hanya melakukan urinasi dan kawin sebanyak satu kali selama tiga bulan pengamatan. Satu individu lagi, yaitu betina Kiki sama sekali belum melakukan aktifitas seksual karna belum memasuki usia dewasa.

Wujud dari perilaku seksual suatu satwa tentunya sangat beragam, namun dalam penelitian ini menerapkan batasan berdasarkan kondisi yang hanya terjadi di lokasi penelitian saja. Segala bentuk data reproduksi menjadi fundamental bagi dasar informasi dalam penerapan upaya konservasi dilanjutkan dengan pengembangan teknologi lanjut (Putranto, 2007). Terlepas dari hal tersebut, kesamaan jenis rusa yang ada di Penangkaran Rusa Unila cukup efektif dalam mencegah terjadinya kawin silang. Suherly (2016) menjelaskan bahwa hasil perkawinan dari dua *varietas* yang berbeda dalam satu jenis merupakan definisi perkawin silang. Rusa Timor yang mendapat perlakuan di dalam penangkaran akan mengalami perubahan pola perilaku, termasuk perilaku seksual. Mengetahui perilaku seksual akan menjadi dasar pemahaman terkait reproduksi dari satwa ini. Lebih lanjut lagi, peningkatan kerja sama dari berbagai pihak yang saling terkait akan mewujudkan keberhasilan yang optimal (Hidayat, 2016).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Periode September hingga Desember 2020 menjadi bulan yang cukup produktif bagi Rusa Timor di Penangkaran Rusa Unila dalam aktivitas seksual. Enam dari delapan rusa telah memasuki umur dewasa saat penelitian dilakukan. Perilaku seksual Rusa Timor yang diperoleh meliputi *kissing*, *mating*, gelisah dan urinasi. Karomani dan Sugeng menjadi pejantan dengan aktivitas seksual paling tinggi dan Dewi menjadi satu-satunya betina dengan aktivitas seksual paling tinggi diantara betina lainnya dengan kondisi hamil saat penelitian dilakukan. *Kissing* atau mengendus satu sama lain menjadi jenis perilaku seksual yang paling sering terjadi sedangkan urinasi menjadi perilaku seksual paling unik, yaitu pejantan atau betina saling meminum air urin satu sama lain.

Saran

Perilaku seksual yang diperoleh tentunya belum mendekati kesempurnaan. Penelitian terkait perilaku seksual Rusa Timor di Penangkaran Rusa Unila ini menjadi penelitian pertama, sehingga minim referensi data-data terdahulu. Kedepannya penulis menyarankan agar penelitian mengenai perilaku seksual dilakukan secara berkelompok, atau Penangkaran Rusa Unila dapat dijadikan tempat praktikum mata kuliah konservasi mengingat jumlah Rusa Timor di Unila pada tahun 2022 ini sudah bertambah. Harapannya penelitian ini menjadi sumber referensi bagi mahasiswa Unila yang akan melakukan penelitian lanjutan terkait perilaku seksual Rusa Timor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kemurahan Hati-Nya sehingga penelitian ini bisa berjalan dengan lancar tanpa mengalami hambatan yang berarti. Kepada Dr. Hj. Bainah Sari Dewi dan Prof. Dr. Ir. Sugeng P. Harianto selaku dosen pembimbing penelitian, penulis ucapkan terimakasih atas masukan dan bimbingan serta dukungannya. Tidak lupa juga kepada rekan-rekan kampus yang turut membantu penulis selama proses pengambilan data berlangsung dan mendukung kelancaran penyusunan karya ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Y. 2014. Anatomi organ reproduksi jantan trenggiling (*Manis javanica*). *Acta veterinaria Indonesia* 2(2): 74-81.
- Alfila, I, dan Radhi, M. 2019. Perilaku satwa liar pada kelas mamalia. Universitas Almuslim. *Research Gate* 1(1)1-11.
- Alikodra HS. 1990. Pengelolaan Satwaliar Jilid I. Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas KehutananIPB.
- Dewi, B.S., dan Wulandari, E. 2011. Studi perilaku rusa sambar (*Cervus unicolor*) di Taman Wisata Alam Bumi Kedaton. *Jurnal Sains MIPA*. 17(2): 75-82.
- Elfrida., Jayanthi,S., Novita, R. 2019. Aktivitas harian rusa totol pada lahan konservasi di hutan kota kecamatan langsa baro kota langsa. *Jurnal Biotik*, 7(1): 8-17.
- Garsetiasih R, dan Takandjandji M. 2006. Model Penangkaran Rusa. Prosiding Ekspose Hasil-hasil Penelitian.Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya Hutan.PSIH-IPB; Puslit Biologi; Puslitbang Hutan dan Konservasi Alam,Departemen Kehutanan. Bogor.
- Gobay, A. 2020. Aktivitas Urinasi dan Penampakan Ekor Berdiri Tegak Sebagai Indikator Tingkah Laku Kawin Rusa Timor (*Cervus timorensis*) Betina di Penangkaran Aro-M Manokwari.*Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 10(2): 86-90.
- Hidayat, S. 2016. Strategi pengembangan ekowisata di desa kinarum kabupaten tabalong. *Jurnal Hutan Tropis*, 4(3): 282-292.
- Ismail. 2012. Kajian tingkah laku dan kinerja reproduksi rusa (*Cervus timorensis*) yang dipelihara di penangkaran carium dan ranca upas jawa barat. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Kumais, M. Z. 2018. Perbandingan Perilaku Harian Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Stasiun Penangkaran Satwa Liar Oilsonbai Kecamatan Maulafa Kota Kupang Provinsi Nusa TenggaraTimur. Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- Madja, J.T, Koibur J.F, dan Pattiselanno F. 2018. Tingkah laku sosial rusa timor (*Cervus timorensis*) di penangkaran Bumi Marina, Manokwari. *Jurnal Ilmu Peternakan dan VeterinerTropis*. 8(2): 51-55.
- Maha, T.I., Manafe, Y.R., Amalo, A.F., dan Selan, N. 2021. Karakteristik morfologi rusa timor (*Cervus timorensis*) dengna pemeliharaan ex situ di kota kupang. *Acta Veterinaria indonesiana*,9(1): 1-13.
- Pettiselanno, F. Isir, D, Takege, A. 2008. Kajian awal penangkaran rusa (*Cervus timorensis*) dengan sistem backyard di manokwari, papua barat. *Biosfera* 25(2) 95-100.
- Putranto. 2007. Reproductive cyclicity based on fecal steroid hormones and behavior in Sumatran tigers in Japan *J.Zoo. Wildl Med*. 12(2):111-115.
- Putranto ,H. 2010. Variasi tingkah laku reproduksirusa sambar pada manajemenpemeliharaan intensif di habitat ex-situ. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 5(2):129-134.
- Safithri, D., Samsudewa., dan Isroli. 2018. Profil hematologi pada Rusa Timor (*Cervus timorensis*) betina berahi yang disuplementasi mineral pada satu siklus berahi. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 13(1): 63-75.
- Santosa, Y., Siregar, J.P., dan Rinaldi, D. 2012. Faktor-faktor penentu keberhasilan pelepasliaran

orangutan sumatera (*Pongo abelii*) di taman nasional bukit tigapuluh. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 17(3); 186-191.

Saputra, Y.M., Yoza, D., dan Sribudiani, E. 2021. Karakteristik dan keseusaian habitat rusatimor (*Cervus timorensis*) di universitas riau. *Jurnal Ilmu-ilmu Kehutanan*, 5(2): 27-36.

Semiadi, G, dan Nugraha, T.P. 2004. Panduan pemeliharaan rusa tropis. Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia.

Setiawan, M. 2015. Preferensi Pakan Di Hutan Dan Padang Rumput Rusa Timorensis Blainville 1822 Di Pulau Peucang Taman Nasional Ujung Kulon. *Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan*. 2 (1): 47-54.

Suharto, A., Asriany, A., dan Ismartoyo. 2019. Pengaruh pengunjung terhadap tingkah laku dan konsumsi makan rusa totol (*Axis axis*) pada penangkaran rusa totol di fakultas peternakan unhas. *Jurnal Universitas Hasanudin*, 13(1) 34-47.

Suherly, D., Harianto, S.P., Widodo, Y. 2016. Kajian perilaku dan pakan drop in monyet hitam sulawesi di taman agro satwa dan wisata bumi kedaton. *Jurnal Sylva Lestari*, 4(2): 1-8.

Toelle, N.N, dan Rumlaklak, Y.Y. 2015. Gambaran hematologi pada rusa timor (*Cervus timorensis*). *Jurnal Kajian Veteriner* 1(3):77-82.

Wulandari, P. T. 2015. Analisis kelayakan finansial pengembangan usaha kecil menengah (UKM) Nata De Coco di Sumedang, Jawa Barat. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1(2), 113-120.

Wirdateti, Mansur, M, dan Kundarmasno. 2005. Pengamatan tingkah laku rusa timor (*Cervus timorensis*) di PT. Kuala Tembaga, Desa Aertembaga, Bitung, Sulawesi Utara. Puslit Biologi LIPI. Bogor.

Xavier, S., Harianto, S.P., dan Dewi, B.S. 2018. Pengembangan penangkaran rusa timor (*Cervus timorensis*) di taman hutan raya wan abdul rachman provinsi lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 6(2): 94-102.