Jurnal Biotropikal Sains Vol. 23, No. 3, September 2026 (Hal 1-6)

Hasil Penelitian

TINGKAH LAKU HARIAN KURA-KURA LEHER ULAT ROTE *(Chelodina mccordi)* DI KOLAM PENANGKARAN OELSONBAI KOTA KUPANG NTT

Vinsensius Manek Ati, Ike Septa, Alfred O. M. Dima, Yosefa O. Seme

Program Studi Biologi FST Undana

ABSTRAK

Kura-kura leher ular Rote (*Chelodina mccordi)* merupakan salah satu kura-kura air tawar endemik Indonesia yang penyebarannya hanya terdapat di pulau Rote. Kura-kura leher ular Rote merupakan satwa yang sudah tidak ditemukan lagi pada habitat aslinya, di kolam penangkaran KHDTK Oelsonbai, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur berhasil dikembangbiakan melalui penelitian konservasi exsitu. Jumlah individu kura-kura leher ular Rote *(Chelodina mccordi)* yang menjadi objek pengamatan sebanyak 2 kelompok yang terdiri dari lima ekor anak kura-kura dan satu pasang kura-kura dewasa. Tingkah laku harian yang diamati meliputi enam variabel yaitu tingkah laku makan, tingkah laku berenang, tingkah laku berjalan, tingkah laku mengambil nafas, tingkah laku diam/istirahat, tingkah laku bercumbu. Kegiatan ini dilakukan selama satu bulan pada dua kolam penangkaran yang telah ditentukan sebelumnya pada saat melakukan habituasi. Penelitian menggunakan metode metode *ad libitum animal sampling* yang bertujuan untuk mencatat apa saja tingkah laku harian *Chelodina mccordi* yang terlihat oleh peneliti berdasarkan lokasi dan waktu. Metode *ad libitum animal sampling* juga dikombinasikan dengan metode *one zero sampling* yaitu nilai satu diberikan apabila ada aktivitas tingkah laku harian dan apabila tidak terjadi aktivitas tingkah laku harian maka diberi nilai nol. Penelitian ini diamati selama satu kali dua puluh empat jam dengan selang waktu pengamatan setiap 15 menit. Hasil pengamatan menunjukan bahwa tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote di kolam penangkaran KHDTK Oelsonbai, didominasikan oleh tingkah laku bernafas dengan presentase 29.18%, diikuti tingkah laku diam/beristirahat dengan presentase 26,91%, kemudian tingkah laku berenang 22,7%, tingkah laku berjalan dengan presentase 16,99%, tingkah laku makan 3,16%, sedangkan tingkah laku harian yang sangat sedikit dilakukan yaitu tingkah laku makan dengan presentase 1,07%. Tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote saling berkaitan dari aktivitas yang satu dengan aktivitas yang lainnya.

Kata kunci: kura-Kura Leher Ular Rote; Tingkah Laku Harian, KHDTK Oelsonbai.

Indonesia memiliki sekitar 39 jenis kura-kura yang terdiri dari enam jenis penyu, enam jenis labi-labi, dua jenis kura-kura, dan 25 jenis kura-kura air tawar (Endarwin, dkk.2005). Salah satu jenis kura-kura air tawar yang merupakan endemik Indonesia adalah *Chelodina mccordi* atau kura-kura leher ular Rote yang penyebarannya hanya terdapat di Pulau Rote, Nusa Tenggara Timur. Keberadaan kura-kura di Pulau Rote telah diketahui sejak lama. Namun keberadaan kura-kura leher ular sebagai spesies baru dipublikasikan pada tahun 1994 (Rhodin, 1994). Sebelum ditemukan sebagai spesies baru pada tahun 1994, kura-kura leher ular dilindungi oleh payung hukum *Chelonia novaguineae*, berdasarkan surat Keputusan Menteri Pertamian No.716/Kpts/um/10/1980.Perlindungan terhadap kura-kura sangat penting dilakukan untuk mengurangi penurunan populasi, selain reproduksinya yang sangat lambat namun penyebarannya juga sangat terbatas.

Penangkaran adalah salah satu alternatif yang digunakan untuk mencegah kura-kura dari kepunahan. Pengetahuan mengenai sifat-sifat biologis dari kura-kura sangat diperlukan seperti pola tingkah laku hariannya, habitat, umur, perkembang biakan, kebiasaan bertelur, jumlah telur, ratio pasangan, masa bersarang, periode persarangannya dan tingkah laku sosialnya (Scott &Fredericon, 1951). Dengan mengetahui dan memahami perilaku satwa di penangkaran, maka kesehatan, perkembangbiakan, dan kemampuan satwa dalam beradaptasi dengan lingkungan akan dapat dipantau.

KHDTK Oelsonbai yang terletak di Kelurahan Fatukoa, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang oleh Badan Litbang dan Inovasi Kota Kupang berpotensi menjadi destinasi wisata ilmiah di Kota Kupang. KHDTK Oelsonbai mempunyai potensi flora dan fauna endemik NTT yang sebagian lainnya merupakan hasil dari kegiatan penelitian dan yang sebagian merupakan jenis yang memang tumbuh dan hidup secara alami. Beberapa potensi fauna langka yang dikembangkan diantaranya penangkaran rusa timor, kura-kura leher ular Rote yang berhasil dikembangbiakan, serta burung bayan Sumba, burung nuri tanimbar dan burung *Myzomela irianawidodoae* yang masih dalam taraf perkembangbiakan. Pengetahuan tentang perilaku satwa di penangkaran akan dapat diamati dan pengelolaan akan lebih baik apabila ditunjang oleh pengamatan yang mengarah pada proses adaptasi terhadap lingkungan untuk proses domestikasi.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini sudah dilakukan di kolam Penangkaran KHDTK Oelsonbai, Kelurahan Fatukoa, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), secara intensif untuk mengamati tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote *(Chelodina mccordi).*

Variable Penelitian

1. Variabel yang diamati pada penelitian tingkah laku harian kura-kura berdasarkan Sentosa dkk, tahun 2012 yaitu: Tingkah laku makan, tingkah laku berenang, tingkah laku berjalan, tingkah laku bernafas, tingkah laku diam atau beristirahat, tingkah laku bercumbu.
2. Frekuensi tingkah laku harian yaitu jumlah total tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote yang dilakukan,

yaitu dengan menjumlahkan masing-masing tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote pada objek yang telah ditetapkan yaitu dengan berpatok pada metode one zero sampling (Martin & Batesson 1988)

3. Presentase tingkah laku harian dihitung menggunakan rumus yang dikembangkan oleh (Sinaga, 2010):

   Presentase Tingkah Laku Harian= $\frac{X}{Y} X 100\ \%$, dimana

   X = jumlah tingkah laku harian yang dilakukan

   Y= jumlah total tingkah laku hewan yang terjadi

Analisis Data

Data tingkah laku dianalisis secara deskriptif kualitatif sedangkan persentase tiap aktivitas tingkah laku secara deskriptif kuantitatif yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

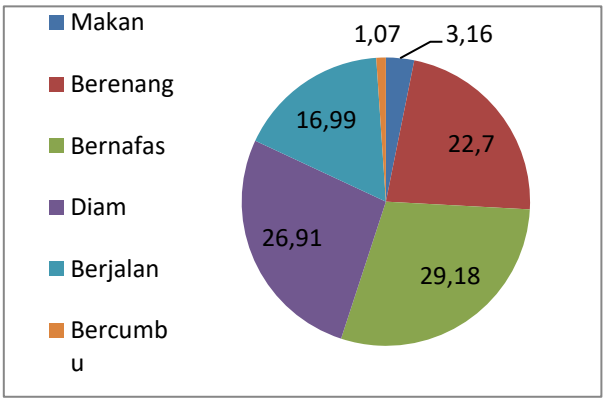
Berdasarkan habituasi selama satu minggu dijumpai 25 ekor kura-kura leher ular Rote pada masing-masing kolam penangkaran. Dimana pada kolam pertama terdapat dua kolam perkawinana yang masing-masing kolam diisi satu pasang kura-kura leher ular dan pada kolam rehabilitasi terdapat tiga sampai enam ekor anak kura-kura leher ular Rote. Dari 25 ekor kura-kura di kolam penangkaran diambil tujuh ekor kura-kura untuk dijadikan objek pengamatan dari dua kolam yang berbeda. Kolam pengamatan yang pertama yaitu kolam perkawinana yang terdapat satu pasang kura-kura dengan ukuran kolam panjang 301cm, lebar kolam 148cm, kedalaman kolam 104cm, dan tinggi kedalaman air 39cm. Kolam pengamatan yang kedua yaitu kolam rehabilitasi dengan lima kura-kura didalamnya, ukuran kolam rehabilitasi yaitu panjang 102cm, lebar 36cm, kedalaman 60cm, ketinggian air 26cm.

Tingkah Laku Harian Kura-kura Leher Ular Rote *(Chelodina mccordi)*

Berdasarkan pengamatan tingkah laku harian diperoleh enam tingkah laku harian dari satu pasang kura-kura pada kolam perkawinan yaitu tingkah laku makan, tingkah laku berenang, tingkah laku bernafas, tingkah laku diam atau beristirahat, tingkah laku bercumbu, dan tingkah laku berjalan. kemudian lima kategori tingkah laku pada kolam rehabilitasi berupa tingkah laku makan, tingkah laku berenang, tingkah laku bernafas, tingkah laku diam atau beristirahat, dan tingkah laku berjalan yang diperoleh dari lima ekor anak kura-kura leher ular Rote *(Chelodina mccordi)* yang belum dapat dibedakan jenis kelaminnya.

Total Presentase Tingkah Laku Harian Kura-kura Leher Ular Rote

Berasarkan pengamatan yang telah dilakukan, diperoleh total presentase tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote yang sangat signifikan pada gambar 1.



Gambar 1. Presentase tingkah laku harian pada kolam penangkaran kura-kura leher ular Rote

Pada gambar 1 tingkah laku harian terbanyak yang dilakukan kura-kura leher ular Rote adalah tingkah laku bernafas dengan presentase 29,18%. Kura-kura leher ular akan sering mengambil nafas pada setiap aktivitas yang dilakukan, hal ini merupakan keadaan normal mengingat kura-kura bernafas menggunakan paru-paru (Amri dan Khairuman, 2002). Berdasarkan pengamatan jika kura-kura sangat aktif bergerak maka kura-kura akan lebih sering bernafas namun ketika kura-kura banyak melakukan aktivitas diam/beristirahat kura-kura hanya sesekali mengambil nafas dengan memanjangkan lehernya ke atas permukaan air. Tingkah laku bernafas banyak terjadi pada jam 06.00-12.00 hal ini karena pada jam tersebut kura-kura mulai bergerak dan beraktivitas. Pada pagi hari biasanya aktivitas disetikitar kolam terjadi seperti pemberian pakan pada kura-kura leher ular Rote, dan aktivitas petugas yang membersihkan kolam, sehingga memicu pergerakan kura-kura dan kura-kura juga aktif bernafas.

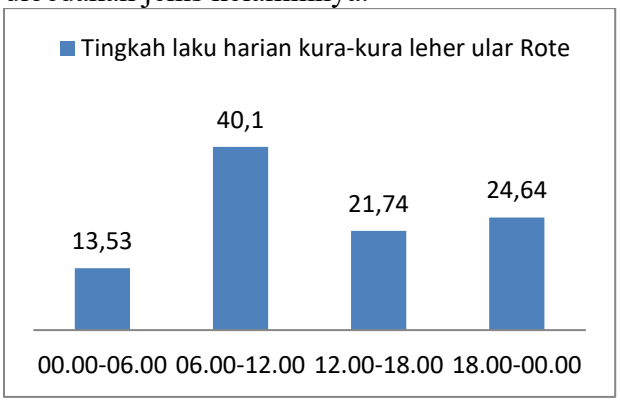
Berdasarkan pengamatan aktivitas mengambil nafas pada malam hari sangat sedikit namun durasi mengambil nafas pada malam hari lebih lama dibandingkan pada pagi dan siang hari sejalan dengan pernyataan Lay (2008) bahwa Pada saat menjelang malam hari kura-kura mengambil nafas dengan frekuensi yang lebih rendah namun dalam jangka waktu yang relatif lama. Diduga hal ini berhubungan dengan proses metabolisme. Oksigen yang dihirup dari lingkungan dibutuhkan untuk proses oksidasi zat-zat makanan demi memenuhi kebutuhan sel, seperti proses biosintesis dan kontraksi otot.

Tingkah laku harian berikutnya adalah tingkah laku diam/beristirahat, dengan presentase 26,91%. Berdasarkan pengamatan tingkah laku diam/beristirahat dilakukan kura-kura leher ular rote pada siang hingga sore hari dari jam 12.00-18.00 disaat hasrat makan tepenuhi dan kura-kura leher ular juga beristirahat pada malam hari ketika tidak melakukan aktivitas lainnya. Biasanya kura-kura akan beristirahat pada kubangan, beristirahat di tepi kolam atau berdiam diri di tepi kolam. Tingkah laku diam/beristirahat biasanya dilakukan kura-kura leher ular Rote dengan cara menjulurkan kepala keluar, posisi kepala biasanya bengkok ke arah samping, atau di luruskan dengan kaki di luar kerapas dalam waktu yang lama atau hanya kurang lebih 1 menit, sesekali kepala dijulurkan ke permukaan air untuk mengambil nafas. Menurut Apriani (2015) waktu istirahat dan lamanya waktu istirahat kura-kura tidak menentu, karena kura-kura akan beristirahat ketika mereka tidak melakukan aktivitas apapun.

Tingkah laku harian terbesar ke tiga diikuti tingkah laku berenang dengan presentase 22,7%. Tingkah laku berenang banyak dilakukan kura-kura leher ular Rote karena sebagian besar aktivitas kura-kura dilakukan dilam air. Kura-kura akan aktif berenang pada pagi hari hingga siang hari yaitu di jam 06.00-12.00. Kura-kura leher ular Rote biasanya menggunakan keempat kakinya untuk berenang dengan posisi kaki menyilang serta kepala didalam air. Hal ini sejalan dengan penelitian Tuseplawati (2001) bahwa kura-kura berenang dengan kepala di dalam air dan hanya sesekali saja dikeluarkan ke permukaan air. Saat berenang kerapas berada dibawah permukaan air dengan keempat kaki diluar kerapas sambil digerak-gerakan. Kaki depan kura-kura sangat aktif untuk mendorong tubuh kedepan dan kaki belakang sesekali membatu mendayung. Aktivitas berenang dilakukan saat makan, bercumbu, dan bermain.

Kura-kura leher ular Rote di penangkaran selain menghabiskan waktunya dengan berenang sesekali kura-kura juga melakukan aktivitas jalan. Tingkah laku berjalan menempati tingkat aktivitas ke empat, dengan presentase 16,99%. Tingkah laku berjalan dilakukan kura-kura leher ular rote disaat tenaga atau energi untu melakukan aktivitas berenang berkurang. Kura-kura akan berjalan di dasar kolam untuk mencari makan dan menepi ke pinggir kolam untuk bernafas. Adapun tingkah laku berjalan dilakukan kura-kura betina untuk mengawasi telurnya yang berada di darat. Pada jam 06.00-12.00 kura-kura akan aktif berjalan mendekati makanan saat pemberian pakan dan berpindah tempat.

Tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote berikutnya adalah tingkah laku makan dengan presentase 3,16%. Tingkah laku makan banyak dilakukan pada pagi hari saat pemberian pakan dan sesekali pada siang, sore, dan malam hari. Tingkah laku makan tidak dilakukan setiap saat karena kebutuhan makan terpenuhi mengingat pemberian pakan yang teratur oleh petugas penangkaran. Tingkah laku harian yang paling sedikit dilakukan yaitu tingkah laku bercumbu dengan presentase 1,07%. Tingkah laku bercumbu memiliki presentase yang sedikit karena pengamatan tingkah laku hanya dilakukan pada satu pasang kura-kura yang sudah dapat dibedakan jenis kelaminnya.



Gambar 2. Total tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote berdasarkan waktu pengamatan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote di kolam penangkaran KHDTK Oelsonbai, didominasikan oleh tingkah laku bernafas dengan presentase 29.18%, diikuti tingkah laku diam/beristirahat dengan presentase

26,91%, kemudian tingkah laku berenang 22,7%, tingkah laku berjalan dengan presentase 16,99%, tingkah laku makan 3,16%, sedangkan tingkah laku harian yang sangat sedikit dilakukan yaitu tingkah laku makan dengan presentase 1,07%. Berdasarkan waktu pengamatan rata-rata tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote paling banyak dilakukan pada pukul 06.00-12.00. Tingkah laku harian kura-kura leher ular Rote saling berkaitan dari aktivitas yang satu dengan aktivitas yang lainnya.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang tingkahl laku khusus seperti tingkah laku seksual dan tingkah laku bertelur pada kura-kura dewasa di kolam perkawinan kura-kura leher ular Rote yang berada di kolam penangkaran KHDTK Oelsonbai Kupang.

DAFTAR PUSTAKA

Amri K dan Khairuman. (2002). Labi-Labi Komoditas Perikanan Multi Manfaat. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta.

Apriani, D., Badaruddin E., dan Latupapua L. (2015). Jenis, Perilaku, Dan Habitat Turpepel *(Coura amboinensis amboinensis)* Di Sekitar Sungai Wairuapa Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Seram Bagian Barat, *Volume 3 No. 2*.

Endarwin, W., Ul-Hasanah A., Vazquez I. R., dan Kusrini D. M. (2005). Studi Pendahuluan : Keberadaan Kura-Kura Rote (*Chelodina Mccordi,* Rhodin 1994) Di Pulau Rote, Nusa Tenggara Timur, Vol. X, No. 2 Desember 2005 : 51 – 57 51

Lay, N., Dima A., dan Ati V. M. (2008). Tingkah Laku Makan Kura-Kura Berleher Ular (*Chelodina Mccordi*) Di Danau Peto Desa Maubesi, Kecamatan Rote Tengah Kabupaten Rote Ndao, Vol. 5(1): 26 – 35.

Martin, P., Bateson, P. (1993). Measuring Behavior. Vol 2. Cambridge University. London.

Rhodin, A. G. J. (1994). *Chelodina mccordi* (Roti Island Snake-Necked Turtle). <www.chelodinamccordi.com>. di-download pada 03 Oktober 2022.

Sinaga, M. S., U. Pranoto, H. Surono dan A. Nadila. (2010). Pemanfaatan Habitat oleh Monyet Ekor Panjang (Macaca fascicularis).*Skripsi*.Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.

Tuseplawati, D. (2001). Aktivitas Harian Dan Seksual Serta Informasi Pakan Kura-kura Pipi Merah *(Pseudemys Scripta elegans)* Di Terrarium I Kebun Binatang Raguna [Skripsi]. Fakulta Kedokteran Hewan Intitut Pertanian Bogor.