

Bab 25

Kura-Kura Leher Ular Rote, Bagaimana Caranya Agar Tidak Punah?

Kayat

Kura-kura leher ular rote merupakan satwa endemik Pulau Rote Nusa Tenggara Timur, pulau paling selatan Indonesia. Bentuk leher dan kepalanya yang menyerupai ular merupakan keunikan dari satwa ini. Keunikan dan kelangkaannya merupakan daya tarik yang bisa dijadikan sebagai objek ekowisata. Sayangnya, populasinya yang tinggal sedikit dan sebaran habitatnya yang terbatas menjadikan spesies ini terancam kepunahan kalau tidak ada upaya untuk mengonservasinya.

A. Kura-Kura Leher Ular Rote

Masyarakat Nusa Tenggara Timur atau bahkan yang ada di Pulau Rote mungkin tidak semuanya mengetahui wujud kura-kura leher ular rote (*Chelodina mccordi Rhodin*, 1994), apalagi anak-anak yang lahir setelah tahun 2000-an. Padahal kura-kura jenis ini endemik

Kayat*

*Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), e-mail: kayat_bpkk@yahoo.com & kayatkayat120799@gmail.com

© 2023 Penerbit BRIN

Kayat (2023). Kura-kura leher ular rote, bagaimana caranya agar tidak punah? Dalam T. Atmoko, & H. Gunawan (Ed.), Mengenal lebih dekat satwa langka Indonesia dan memahami pelestariannya (347–357). Penerbit BRIN. DOI: 10.55981/brin.602.c638, E-ISBN: 978-623-8372-15-7

Pulau Rote, dan habitatnya hanya ada di lahan-lahan basah di Pulau Rote Nusa Tenggara Timur, tidak ditemukan di belahan bumi lainnya. Kura-kura leher ular rote dideskripsikan tahun 1994 oleh Anders G.J. Rhodin sebagai spesies endemik Pulau Rote Indonesia (Shepherd & Ibarrondo, 2005). Pulau Rote terletak kira-kira 20 km ke arah barat daya, tepatnya di ujung Pulau Timor.

Pada tahun 1970-an satwa ini banyak sekali ditemukan di Pulau Rote, namun tahun 1997 sampai 2001 kuota ekspor ditetapkan untuk spesies ini, dan dalam kurun waktu tersebut 259 ekor kura-kura leher ular rote secara legal diekspor dari Indonesia. Akibat dari banyaknya kegiatan eksploitasi ilegal yang mencapai ribuan ekor maka sejak tahun 2002 kuota tangkap untuk kura-kura leher ular rote dikurangi hingga mencapai 0 (nol) oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan untuk menghindarkan spesies endemik ini dari kepunahan. Salah satu penangkar di Jakarta, yaitu PT Alam Nusantara Jayatama berhasil menangkarkan kura-kura leher ular ini. Pada tanggal 16 Juli 2009 dilakukan pelepasliaran kura-kura leher ular rote oleh Menteri Kehutanan sebanyak 40 ekor di Pulau Rote dan 4 ekor (2 pasang) ditangkarkan di Stasiun Penelitian Oelsonbai Kupang (Kayat dkk., 2010).

B. Status Perlindungan

Berdasarkan kriteria generik pada Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.57/Menhut-II/2008 tentang Arahan Strategis Konservasi Spesies Nasional 2008–2018, kriteria yang diterapkan secara umum kepada semua kelompok taksa flora dan fauna meliputi 5 kriteria, yaitu 1) endemisitas, 2) status populasi, 3) kondisi habitat, 4) keterancamannya, dan 5) status pengelolaan spesies. Hasil penilaian terhadap 5 kriteria tersebut menunjukkan bahwa kura-kura leher ular rote memiliki bobot spesies prioritas paling tinggi pada kelompok herpetofauna/reptil, yaitu 100 (Permen Kehutanan No. P.57, 2008). Hal ini berarti kura-kura leher ular rote termasuk spesies dengan daerah penyebaran sangat terbatas; status populasi di alam memiliki jumlah individu yang kecil; habitat yang sesuai hampir habis (habitat khusus); termasuk

spesies yang banyak ditangkap/diburu secara besar-besaran untuk diperdagangkan; dan termasuk spesies yang belum memperoleh perhatian cukup dari sisi pengelolaan.

Pemerintah Indonesia cq. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan juga telah melindungi spesies ini sejak tahun 2018 dengan diterbitkannya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 106/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Sementara itu, *International Union for Conservation of Nature (IUCN)* telah memasukkan kura-kura leher ular rote dalam *Red List dengan kategori Critically Endangered–CR (IUCN, 2000)*. Satwa ini juga sudah terdaftar sebagai Apendiks II *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)*, artinya pemanfaatan hanya dapat dilakukan melalui mekanisme penetapan kuota.

C. Penyebab Kelangkaan

Berdasarkan *red list* IUCN kura-kura leher ular rote termasuk spesies yang kritis mengalami kepunahan. Beberapa faktor yang menyebabkan kura-kura jenis ini langka atau terancam punah, di antaranya eksploitasi/perburuan yang berlebihan, pencemaran, penggembalaan ternak lepas, dan konversi lahan.

Kura-kura leher ular rote termasuk satwa liar yang bernilai ekonomi tinggi sehingga terus-menerus ditangkap dan menyebabkan populasinya menurun drastis. Padahal pada tahun 1980-an satwa ini banyak sekali ditemukan di Pulau Rote, terutama di habitatnya yang berupa lahan-lahan basah, seperti danau, sawah, sungai, dan lahan basah lainnya. Sebagai ilustrasi, hasil wawancara yang dilakukan dengan seorang pengumpul kura-kura leher ular rote di Ba'a pada tahun 2010 lalu, diperoleh informasi bahwa usahanya dimulai dari tahun 1988 dengan menjual kura-kura yang dewasa dengan harga Rp1.500. Dalam seminggu bisa dilakukan dua kali pengiriman ke Kupang, dengan jumlah 100 ekor per minggu. Pada tahun 1988–1990-an merupakan masa puncak perdagangan kura-kura leher ular rote karena pada masa itu hewan ini masih sangat mudah dijumpai sehingga banyak orang yang menangkap dan menjualnya. Pada tahun 2004 para pengumpul

melakukan transaksi terakhir dengan menjual 7 ekor induk kura-kura tersebut dengan harga Rp1.500.000/ekor. Eksploitasi yang berlebihan semacam inilah yang telah menyebabkan kura-kura leher ular rote hampir punah (Kayat dkk., 2010).



Keterangan: a. Pertanian padi sawah b. Pertanian sayuran

Foto: Kayat (2015)

Gambar 25.1 Beberapa Jenis Konversi Habitat Alami Kura-kura Leher Ular Rote Menjadi Lahan Pertanian

Faktor lain yang menjadi penyebab terancamnya kura-kura leher ular rote adalah konversi lahan (Gambar 25.1). Perubahan fungsi kawasan danau menjadi sawah atau kebun pertanian ini secara langsung akan mempersempit daerah berair yang menjadi habitat kura-kura leher ular rote. Beberapa danau yang mengalami perubahan fungsi kawasan menjadi sawah atau kebun pertanian adalah Danau Holoama, Seda, Naluk, Feo, dan Lenggu.

Faktor selanjutnya yang menjadi penyebab keterancamannya punahnya kura-kura leher ular rote adalah pencemaran. Pencemaran air danau berasal dari aktivitas masyarakat yang menggunakan herbisida untuk memberantas gulma dan insektisida untuk memberantas hama pertanian. Masyarakat tidak menyadari bahwa tidak hanya hama yang akan mati, namun pakan alami kura-kura leher ular rote, seperti cacing, anak katak, ikan-ikan kecil, dan serangga air juga akan mati sehingga berkurang jumlahnya. Pencemaran air danau oleh pestisida dan insektisida terjadi pada danau-danau yang berbatasan langsung

dengan sawah atau lahan pertanian lainnya. Beberapa danau yang berbatasan dengan sawah, kebun atau lahan pertanian lainnya adalah Danau Peto, Holoama, Seda, Naluk, Feo, dan Lenggu. Banyaknya botol bekas pestisida dan insektisida yang terapung dan berserakan di sekitar danau membuktikan bahwa penggunaan bahan kimia tersebut sering dilakukan oleh masyarakat (Gambar 25.2).



Foto: Kayat (2015)

Gambar 25.2 Pencemaran Danau dari Lahan Pertanian

Di sisi lain, kegiatan penggembalaan ternak yang dilepas marak terjadi ketika memasuki musim kemarau. Ternak yang dilepas, antara lain kerbau, sapi, kuda, kambing, domba, dan babi (Gambar 25.3). Hewan ternak tersebut bisa saja menginjak anakan kura-kura. Selain itu, ternak tersebut akan memakan tumbuhan air yang ada di danau. Habisnya tumbuhan air akan memotong mata rantai kehidupan yang ada di danau tersebut yang secara langsung akan berpengaruh terhadap berkurangnya pakan dari kura-kura leher ular rote. Sementara itu, ternak babi bisa memakan telur atau anakan kura-kura. Beberapa danau yang dimasuki hewan ternak, yaitu Danau Oendui, Ina, Tua, Seda, Naluk, Feo, dan Lenggu.



Keterangan: a. Kerbau b. Babi
Foto: Kayat (2010)

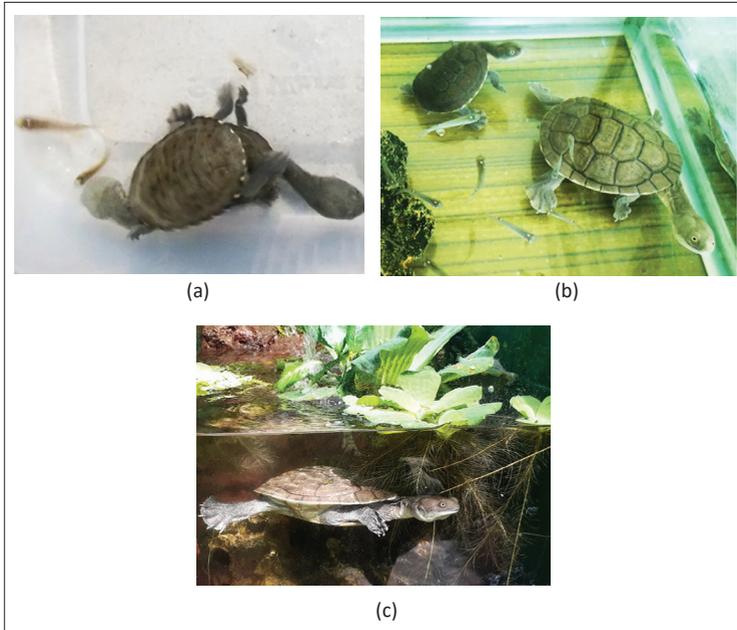
Gambar 25.3 Beberapa Jenis Ternak Lepas yang Mengganggu Keberadaan Kura-kura Leher Ular Rote

D. Habitat Tersisa dan Upaya Konservasinya

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Balai Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kupang pada tahun 2010, 2012, dan 2015 menunjukkan bahwa dari 33 danau atau lahan basah yang diobservasi hanya tinggal 3 danau yang masih layak sebagai habitat kura-kura leher ular rote, yaitu Danau Ledulu, Lendeoen, dan Peto (Kayat dkk., 2010, 2012, 2015). Berdasarkan hasil observasi tersebut, ada beberapa indikator bahwa danau tersebut masih layak untuk habitat kura-kura leher ular rote, di antaranya 1) masih ditumbuhi oleh berbagai jenis tumbuhan mulai tingkat semai sampai pohon; 2) banyak jenis tumbuhan air di dalam maupun di permukaan danau; 3) masih ada hewan air sebagai pakan alami kura-kura leher ular rote, seperti ikan, anak katak, dan hewan air lainnya; 4) akses dari rumah atau perkampungan masyarakat cukup jauh sehingga interaksi masyarakat dengan danau sangat minimal; dan 5) ada aturan/hukum adat (bahasa rote: papadak) yang mengatur berbagai aktivitas masyarakat yang berkaitan dengan danau, seperti hukuman/denda apabila melakukan aktivitas memanen ikan di luar waktu yang diperbolehkan, mengambil kayu, dan aktivitas lainnya yang mengganggu kelestarian lingkungan danau.

Untuk menghindari kepunahan kura-kura leher ular rote pada masa mendatang, ada beberapa upaya yang bisa kita lakukan. Pertama adalah konservasi *ex situ* (di luar habitat alaminya). Sejak tahun 2009 Balai Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kupang sudah mulai melakukan konservasi *ex situ* spesies ini sebanyak 4 ekor (2 pasang). Saat itu kura-kura leher ular rote yang ditangkarkan masih berumur 3 tahun sehingga baru mulai bertelur pada tahun 2012. Umur dewasa kelamin kura-kura leher ular rote untuk bisa bereproduksi adalah sekitar 6 tahun. Pada tahun 2014 telur-telurnya tersebut baru bisa berhasil ditetaskan. Produksi dan daya tetas telur, serta sintasan (*survival rate*) anakan kura-kura leher ular rote masih berfluktuasi sehingga penelitian masih terus dilakukan untuk meningkatkannya. Sampai dengan saat ini, jumlah kura-kura leher ular rote yang ada sebanyak 25 ekor yang terdiri dari 2 ekor indukan berumur 13 tahun, 7 ekor anakan berumur 3 tahun 10 bulan, 3 ekor berumur 1 tahun 11 bulan, dan 10 ekor berumur 7 bulan pada lokasi konservasi *ex situ*, serta 3 ekor berumur 4 tahun 8 bulan di masyarakat. Diharapkan apabila konservasi *ex situ* sudah berhasil memperbanyak kura-kura leher ular rote, sebagian bisa dikembalikan ke habitat alaminya (*restocking*) atau dikembangkan penangkarnya di masyarakat dengan mengadopsi teknik penangkaran kura-kura leher ular rote yang sudah diteliti. Dengan demikian, masyarakat bisa berpartisipasi melestarikannya dan menambah mata pencaharian dan pendapatan karena berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.19/Menhut-II/2005 tentang Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar, generasi F2 dari satwa yang ditangkarkan bisa dimanfaatkan.

Sebelum proses *restocking*, ada satu tahapan yang dilakukan, yaitu proses rehabilitasi (Gambar 25.4). Tahapan rehabilitasi yang pertama dan utama dilakukan adalah dengan memberi pakan alami, seperti jentik nyamuk, ikan-ikan kecil, dan cacing kepada anakan kura-kura leher ular rote yang baru menetas sehingga sifat liarnya dilatih sedini mungkin. Anakan kura-kura akan mengejar dan menangkap pakan hidup tersebut. Jika sudah agak besar sekitar berumur 4–5 bulan pakan alami ditambah anak katak, ikan, dan cacing yang lebih



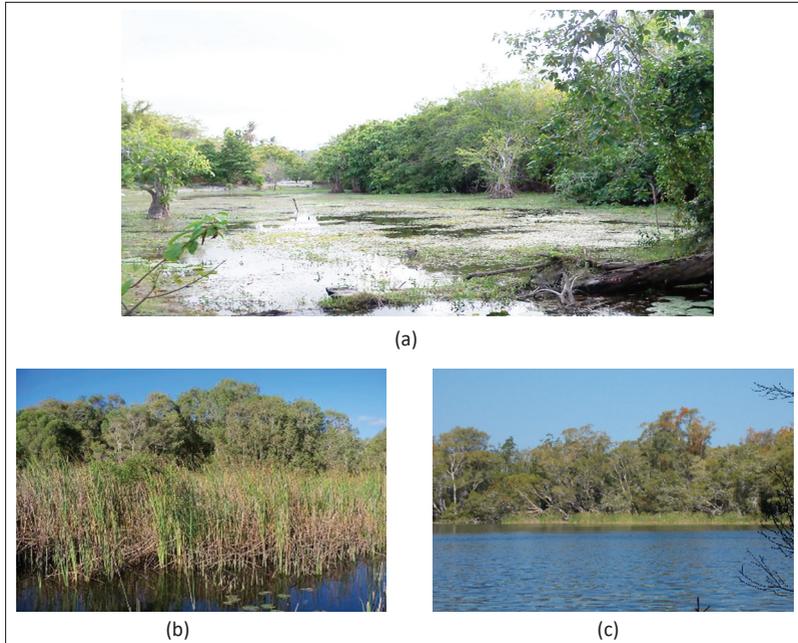
Keterangan:

- a. umur satu minggu setelah tetas (pakan jentik nyamuk dan anak ikan kecil)
- b. umur 3–12 bulan (pakan ikan kecil, berudu, dan cacing kecil)
- c. umur > 12 bulan (pakan ikan cere, beunteur, cacing, anak katak)

Foto: Kayat (2018)

Gambar 25.4 Proses Rehabilitasi Kura-kura Leher Ular Rote

besar lagi. Dengan demikian, satwa ini diharapkan bisa *survive* jika direintroduksi di habitat alaminya. Selain usaha konservasi *ex situ* tersebut, perlu juga usaha konservasi kura-kura leher ular rote secara *in situ*. Pihak terkait baik pemerintah (pemerintah pusat dan pemerintah daerah), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) maupun masyarakat harus bekerja sama melindungi tiga danau sebagai habitat alami kura-kura leher ular rote, yaitu Danau Ledulu, Lendeoen, dan Peto (Gambar 25.5). Penetapan ketiga danau tersebut menjadi kawasan yang dilindungi dan memberlakukan hukum adat yang ketat merupakan alternatif solusi konservasi kura-kura endemik tersebut.



Keterangan: a. Danau Ledulu b. Danau Peto c. Danau Lendeoen
Foto: Kayat (2015)

Gambar 25.5 Beberapa Danau yang Masih Baik Sebagai Habitat Alami Kura-Kura Leher Ular Rote

Untuk mendukung program konservasi *in situ* kura-kura leher ular rote, saat ini sudah ada penetapan ketiga danau sebagai habitat kura-kura leher ular rote berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 204/KEP/HK/2019 tentang Kawasan Ekosistem Esensial Lahan Basah Sebagai Habitat kura-kura leher ular rote (*C. mccordi*) di Kabupaten Rote Ndao Provinsi Nusa Tenggara Timur. Selain itu, sudah terbentuk forum kolaborasi dari berbagai *stakeholder* berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 311/KEP/HK/2019 tentang Forum Kolaborasi Pengelola Kawasan Ekosistem Esensial Lahan Basah Sebagai Habitat kura-kura leher ular rote (*C. mccordi*) di Kabupaten Rote Ndao Provinsi Nusa

Tenggara Timur. Forum kolaborasi ini terdiri dari berbagai *stakeholder* yang peduli terhadap kelestarian kura-kura leher ular rote, yaitu Pemerintah Daerah Provinsi NTT, Pemerintah Daerah Kabupaten Rote Ndao (dari tingkat kabupaten, kecamatan, dan desa), Pemerintah Pusat (Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Nusa Tenggara Timur dan Balai Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kupang), Universitas Nusa Cendana (Undana), Wildlife Conservation Society (WCS), tokoh masyarakat/adat, dan masyarakat pemilik danau.

E. Penutup

Kura-kura leher ular rote memerlukan campur tangan manusia untuk mencegahnya dari kepunahan. Jumlah individu kura-kura leher ular rote yang menurun akibat dari perburuan dan konversi habitat alamnya menjadi lahan pertanian, perlu dipulihkan kembali. Habitat alamnya yang tersisa perlu dijaga agar suatu saat kura-kura leher ular rote bisa kembali lagi melalui proses reintroduksi.

Daftar Pustaka

- Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.57/Menhut-II/2008 Tahun 2008 tentang Arahan Strategis Konservasi Spesies Nasional 2008–2018. (2008). <https://legalitas.org/peraturan-menteri-kementerian-kehutanan-no-p-57-menhut-ii-2008-tahun-2008-tentang-arahan-strategis-konservasi-species-nasional-2008-2018>
- IUCN. (2000). *The IUCN red list of threatened species*. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kayat, Hidayatullah, M., Hidayat, O., & Naikulas, A. (2012). *Karakteristik habitat dan dugaan populasi kura-kura leher ular rote (Chelodina mccordi Rhodin, 1994) di Pulau Rote* [Laporan Hasil Penelitian]. Balai Penelitian Kehutanan Kupang.
- Kayat, Saragih, G. S., da Silva, M. M., Hidayat, O., & Naikulas, A. (2015). *Pemulihan populasi, pemanfaatan, dan konflik satwa liar di NTT* [Laporan Hasil Penelitian]. Balai Penelitian Kehutanan Kupang.
- Kayat, Saragih, G.S., Kurniadi, R., & Naikulas, A. (2010). *Kajian habitat dan sebaran populasi kura-kura leher ular (Chelodina mccordi Rhodin, 1994)* [Laporan Hasil Penelitian]. Balai Penelitian Kehutanan Kupang.

- Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.19/Menhut-II/2005 tentang Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar. (2005). https://ksdae.menlhk.go.id/assets/news/peraturan/P.69_.pdf
- Shepherd, C. R., & Ibarrondo, B. (2005). *The trade of the Roti island snake-necked turtle *Chelodina mccordi*, Indonesia. TRAFFIC South East Asia. Petaling Jaya, Malaysia. <https://www.traffic.org/site/assets/files/9695/the-trade-of-the-roti-island-snake-necked-turtle.pdf>*