



PAPER – OPEN ACCESS

Strategi penangkaran Trenggiling (*Manis javanica*) di Sumatera Utara

Author : Onrizal
DOI : 10.32734/anr.v1i2.241
Electronic ISSN : 2654-7023
Print ISSN : 2654-7015

Volume 1 Issue 2 – 2018 TALENTA Conference Series: Agricultural & Natural Resources (ANR)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Strategi penangkaran Trenggiling (*Manis javanica*) di Sumatera Utara

Wanda Kuswanda^a, Onrizal^{b*}

^aBalai Penelitian Kehutanan Aek Nauli, Parapat 21174, Indonesia

^bFakultas Kehutanan, Universitas Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia

onrizal@usu.ac.id

Abstrak

Sampai saat ini upaya penangkaran trenggiling (*Manis javanica*) sangat terbatas, padahal ancaman kepunangan sangat tinggi akibat perburuan dan perdagangan ilegal serta kerusakan habitat. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun strategi penangkaran trenggiling dalam upaya mempelajari perilaku trenggiling di penangkaran. Penelitian dilakukan dengan cara penangkaran di kandang satwa liar yang dimodifikasi, diberikan pakan dan dicatat perilakunya. Trenggiling yang ditangkarkan berasal dari hasil sitaan dari masyarakat dan penyerahan Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Sumatera Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa trenggiling merupakan (a) satwa yang sulit beradaptasi dengan lingkungan baru, (b) satwa yang memiliki tingkat stress yang tinggi apabila berdekatan dengan manusia, (c) satwa sangat rentan terhadap penyakit, terutama flu pada lingkungan yang baru, (d) satwa yang menyukai sarang semut dari alam untuk konsumsinya dibandingkan dengan kroto atau lainnya. Oleh karena itu, untuk membudidayakan trenggiling di penangkaran diperlukan (a) bibit yang berasal dari kondisi fisik habitat yang sama, (b) pemeliharaan kesehatan harus intensif, (c) kandang menggunakan tembok dan pagar besi dengan lantai tanah dan (d) ketersediaan air yang cukup serta (e) pemberian pakan pada tahap pemeliharaan awal (1-2 bulan) sebaiknya menggunakan sarang semut yang diambil dari alam.

1. Pendahuluan

Trenggiling (*Manis javanica* Desmarest, 1822) merupakan satu-satunya mamalia nokturnal yang mirip reptilia dengan tubuh yang ditutupi sisik yang terdiri dari keratin yang keras kecuali di bagian bawah perutnya [1] (Briggs, 2006). Jenis ini berdasarkan The IUCN Red List of Threatened Species™, jenis berstatus kritis (*critically endangered*) [2, Charlender et al. 2014]. Populasi jenis ini di alam terus berkurang karena perburuan dan perdagangan antar negara untuk bahan konsumsi dan obat-obatan [3 Challender, 2011, 4 Challender & MacMillan, 2014, 5 Liu & Weng, 2014, 5 Ricciardi & Simberloff, 2014]. Penyebab lain adalah kerusakan dan kehilangan habitat [7 Medway, L. 1972, 8 Budiharta et al 2014] dimana Sumatera telah kehilangan hutan lebih dari 25% dalam kurun waktu 1990-2000 [9 Gaveau et al., 2009, 10 Margono et al., 2012] dan kehilangan dan kerusakan hutan Sumatera tersebut terus bertambah sampai tahun 2010 [10] dan 2012 [11 Margono et al, 2014].

Meskipun trenggiling merupakan satwa liar yang dilindungi di Indonesia berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar, namun perburuan liar dan perdagangan ilegal terus terjadi [3, 12, 13] dengan tujuan utama adalah China [14]. Berbagai upaya pencegahan dan penegakan hukum untuk mengatasi hal tersebut telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia [12, 13, 15]. Seringkali dalam upaya penangkapan perdagangan ilegal ditemukan trenggiling yang masih hidup dengan berbagai kondisi yang perlu penanganan khusus sebelum dilepas kembali ke habitatnya, terutama pemulihan kesehatan.

Harga trenggiling di pasaran China sebagai pasar utama tergolong sangat tinggi [16, 17]. Pemenuhan permintaan trenggiling yang tinggi masih berasal dari perburuan illegal [12-14, 17]. Oleh karena itu, perlu dicarikan solusi mengenai teknik budidaya trenggiling di luar habitat alaminya. Sampai saat ini, upaya penangkaran trenggiling masih sangat terbatas sehingga perilakunya belum diketahui secara baik. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun strategi penangkaran trenggiling dalam upaya mempelajari perilaku trenggiling di penangkaran.

2. Bahan dan Metode

2.1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di kandang satwa liar yang telah dimodifikasi di Kampus Kehutanan Balai Penelitian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aek Nauli. Kandang satwa tersebut diperuntukan untuk penelitian/uji coba pemeliharaan satwa langka yang belum diketahui model budidayanya, seperti trenggiling. Kandang satwa terletak pada Kawasan Arboretum dengan luas sekitar 60 m². Kandang satwa dibatasi dengan tembok dan atapnya terbuat dari besi.

2.2. Metode

Penelitian pemeliharaan trenggiling dilakukan secara *trial and error* (uji coba) karena penelitian masih merupakan inisiasi tahap awal dan belum banyak literatur terkait, terutama dalam mendesai kadang pemeliharaan. Pemberian pakan menggunakan metode cafeteria, artinya tingkat konsumsi pakan ditentukan berdasarkan banyaknya/berat pakan yang dikonsumsi, bukan dari jenis pakan.

Pada uji coba tahap pertama, jumlah trenggiling yang dipelihara sebanyak empat ekor (semuanya masih tergolong anak dan diperkirakan baru berumur 4 – 6 bulan). Trenggiling tersebut berasal dari sumbangan Balai Besar KSDA Sumut. Selanjutnya, uji coba pemeliharaan trenggiling selanjutnya dilakukan selama 1 bulan dengan memelihara dua ekor trenggiling (kelas umur remaja dan diperkirakan sudah berusia di atas 1 tahun). Trenggiling tersebut berasal dari sumbangan masyarakat yang menemukan trenggiling di sekitar ladang atau kebunnya.

Selama pemeliharaan trenggiling di beri makan kroto (telur semut) dan sedikit campuran buah pepaya. Pemberian pakan dilakukan pada sore hari sebelum trenggiling aktif untuk mencari makan. Pemberian pakan dilakukan sekitar pukul 17.00-19.00 WIB dan penimbangan kembali pakan sisa akan dilakukan pada pagi harinya (pukul 07.00-08.00 WIB).

Terhadap hasil pengamatan dilanjutkan dengan analisis deskriptif, terutama perilaku makan dan jenis pakan yang paling disukai. Analisis dilakukan juga untuk mendapatkan model dan desain kandang untuk mengembangkan budidaya trenggiling di penangkaran.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada uji coba tahap pertama, empat trenggiling yang ditangkarkan hanya dapat bertahan hidup di area penangkaran sekitar 1,5 - 2 bulan. Kematian trenggiling berdasarkan hasil otopsi di diagnosa mengindap penyakit infeksi paru-paru, mengindap penyakit pneumonia dan terserang penyakit flu. Berdasarkan pengamatan uji coba tahap pertama, diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Trenggiling merupakan satwa yang sulit beradaptasi dengan lingkungan baru, terutama area yang memiliki kondisi iklim yang berbeda dengan habitat asalnya atau areanya yang terbatas. Hal ini dimungkinkan di alam trenggiling merupakan satwa yang aktif dalam mencari makan, terutama dalam mencari semut di dalam tanah atau di atas pohon.
2. Trenggiling merupakan satwa yang memiliki tingkat stress yang tinggi apabila berdekatan dengan manusia. Hal ini terbukti selalu menggulungkan badannya ketika akan diamati atau diperiksa kesehatannya.

3. Trenggiling sangat rentan terhadap penyakit, terutama flu pada lingkungan yang baru. Dari keempat trenggiling yang diamati, penyakit awal umumnya adalah keluarnya cairan bening dari lubang hidungnya. Setelah mengalami flu trenggiling sulit untuk mengkonsumsi makanan (tidak keluar dari lubangnya) dan hanya mampu bertahan hidup sekitar 3-5 hari

Uji coba pemeliharaan trenggiling tahap kedua dengan memelihara dua ekor trenggiling (kelas umur remaja dan diperkirakan sudah berusia di atas 1 tahun). Trenggiling tersebut berasal dari sumbangan masyarakat yang menemukan trenggiling di sekitar ladang atau kebunnya. Kedua trenggiling tersebut berhasil dipelihara namun karena keterbatasan sarana kandang, setelah sekitar tiga bulan trenggiling tersebut berhasil keluar dari kandang. Penyebabnya adalah karena trenggiling berhasil mematahkan kayu, merobek kawat bahkan memecahkan kaca jendela yang digunakan untuk mengamati trenggiling. Perilaku ini mengindikasikan bahwa trenggiling merupakan salah satu binatang yang agresif di alam.

Berdasarkan pengamatan pola konsumsi pada trenggiling yang ditangkarkan diperoleh informasi sebagai berikut :

1. Pada tahap awal pemeliharaan/adaptasi sebaiknya trenggiling harus diberi pakan sarang semut yang diambil dari alam. Oleh karena hasil pengamatan trenggiling sulit untuk beradaptasi dengan makanan meskipun makanan tersebut sama, seperti kroto/telur semut. Hasil uji coba, kroto yang diberikan tidak banyak dikonsumsi oleh trenggiling. Namun apabila diberikan sarang semut (diambil dari alam) maka dalam satu malam sarang semut tersebut dibongkar dan semut didalamnya habis dikonsumsi.
4. Untuk membantu mengurangi pakan, maka dapat dilakukan dengan pemberian gula pasir. Gula pasir ditabur dilantai kandang. Dari dua trenggiling yang diamati, gula pasir habis dikonsumsi oleh trenggiling dan tampak trenggiling menjadi sehat dan liar kembali.
5. Hasil uji coba pemberian pakan tambahan dengan pemberian kroto, pepaya dan semangka terbukti bahwa tingkat konsumsi terhadap pakan tambahan sangat rendah (kurang dari 100 gram per hari per ekor trenggiling). Pada tahap adaptasi harus selalu di beri pakan sarang semut, meskipun trenggiling juga teramati mengkonsumsi pepaya dan semangka. Pemberian pepaya di kandang dapat dilakukan di depan lubang atau didalam mulut lubang yang terbuat dari kayu.

Semut dan rayap merupakan sumber pakan trenggiling di habitat alami [18 Lim, MTL. (2009)], dimana trenggiling China (*Manis pentadactyla*) ditemukan mengkonsumsi 44 jenis semut dan rayap [19].

4. Kesimpulan dan Saran

Trenggiling di penangkaran sangat rentan terhadap serangan penyakit paru-paru dan flu, tingkat stress yang tinggi dan sulit beradaptasi dengan lingkungan baru. Pemberian pakan pada tahap awal pemeliharaan harus menggunakan sarang semut agar tingkat bertahan hidup tinggi. Selanjutnya, perlu dikembangkan pelatihan untuk membudidayakan trenggiling di luar habitat alaminya atau melalui penangkaran. Bibit trenggiling dapat diperoleh melalui kerjasama dengan BBKSDA Sumatera Utara.

Strategi yang direkomendasikan untuk mengembangkan trenggiling di area penangkaran sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan trenggiling dipenangkaran sebaiknya dipilih trenggiling yang habitat asalnya sama dengan kondisi habitat di lokasi kandang/area penangkaran, seperti kondisi suhu, kelembaban dan ketinggian tempat.
2. Pada tahap awal, pemeliharaan kesehatan trenggiling harus dilakukan secara intensif. Oleh karena itu harus untuk mendukung keberhasilan pemeliharaan trenggiling harus memiliki dokter hewan.
3. Batas kandang penangkaran harus dibuat seoptimal mungkin. Idealnya batas kandang dari lantai tanah dan dinding kandang sekitar 1-1,5 meter dari tembok semen. Selanjutnya bagian atas dapat menggunakan besi (minimal ukuran 5 mm) atau kawat dengan ukuran diameter kawat minimal 3 mm yang memiliki lubang dengan panjang sisinya tidak lebih dari 1,5-2 cm. Oleh karena perilaku trenggiling sering melubang maka pondasi (tembok di dalam tanah) dibuat sedikitnya memiliki kedalaman 1,5- 2 meter.
4. Untuk mengadaptasikan trenggiling yang selalu membuat lubang atau sarang tidur, maka harus ada lubang buatan di dalam kandang yang terbuat dari kayu. Ukuran lubang sebaiknya disesuaikan dengan ukuran badan trenggiling dewasa, dengan diameter lubang sekitar 15 – 20 cm.

5. Ketersediaan air untuk minum trenggiling juga harus cukup dan sebaiknya diganti setiap hari pada sore hari karena trenggiling aktif umumnya setelah matahari tenggelam.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada BBKSDA Sumatera Utara dan kepada masyarakat yang telah memberikan trenggiling hidup untuk penelitian ini.

Referensi

- [1] Briggs M 2006 *The encyclopedia of world wildlife*. India: Parragon Publishing.
- [2] Challender D, Nguyen Van T, Shepherd C, Krishnasamy K, Wang A, Lee B, Panjang E, Fletcher L, Heng S, Seah HMJ, Olsson A., Nguyen TTA, Nguyen VQ and Chung, Y. 2014. *Manis javanica*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T12763A45222303.
- [3] Challender DWS 2011 *Traffic Bulletin* 23(3), 92-93.
- [4] Challender DW and MacMillan DC 2014 *Conservation Letters* 7(5), 484-494.
- [5] Liu Y and Weng Q 2014 *Science* 345(6199), 884-884.
- [6] Ricciardi A and Simberloff D 2014 *Science* 345(6199), 884-884.
- [7] Medway, L. 1972. The Quaternary mammals of Malesia: A review. Di dalam P. S. Ashton and H.M. Ashton (Eds.). *Transactions of the Second Aberdeen-Hull Symposium on Malesian ecology: The Quaternary Era in Malesia*. Hull, UK: Department of Geography, University of Hull: 63-98.
- [8] Budiharta S, Meijaard E, Erskine PD, Rondinini C, Pacifici M and Wilson KA 2014 *Environmental Research Letters* 9(11), 114020.
- [9] Gaveau DL, Epting J, Lyne O, Linkie M, Kumara I, Kanninen M and Leader-Williams N 2009 *Journal of biogeography* 36(11), 2165-2175.
- [10] Margono BA, Turubanova S, Zhuravleva I, Potapov P, Tyukavina A, Baccini A, and Hansen, MC 2012 *Environmental Research Letters* 7(3), 034010.
- [11] Margono BA, Potapov PV, Turubanova S, Stolle F and Hansen MC 2014 *Nature Climate Change* 4(8), 730-735.
- [12] Sopyan E 2009. Malayan Pangolin *Manis javanica* Trade in Sumatra, Indonesia. Di dalam *Workshop on trade and conservation of pangolins native to South and Southeast Asia*: 134-142.
- [13] Irjayani F, Windiani R and Wahyudi FE 2016 *Journal of International Relations* 2(1), 197-203.
- [14] Shepherd CR (2009) Overview of Pangolin Trade in Southeast Asia. Di dalam *Workshop on trade and conservation of pangolins native to South and Southeast Asia*: 6-9.
- [15] Semiadi G, Darnaedi D and Arief AJ 2009 Sunda Pangolin *Manis javanica* conservation in Indonesia: status and problems. Di dalam *Workshop on trade and conservation of pangolins native to South and Southeast Asia*: 12-17.
- [16] Zhang Y 2009 Conservation and Trade Control of Pangolins in China. Di dalam *Workshop on trade and conservation of pangolins native to South and Southeast Asia*: 66-74.
- [17] Lee, A., editor. (2012). 7,4 Ton Trenggiling Dimusnahkan. <http://megapolitan.kompas.com/read>. Dipublikasikan 10 Desember 2012.
- [18] Lim MTL 2009 Ecological Research and Conservation of Sunda Pangolin *Manis javanica* in Singapore. Di dalam *Workshop on trade and conservation of pangolins native to South and Southeast Asia*: 90-93.
- [19] Wu S, Liu N, Li Y and Sun R 2005 *Chinese Journal of Applied and Environmental Biology* 11(3), 337