

## Laporan Singkat (Brief Report) Kesehatan Kukang Sumatera (*Nycticebus coucang*) dalam Prospek Penangkaran Untuk Konservasi

### [HEALTH OF SLOW LORIS (*Nycticebus coucang*) IN SUPPORT FOR CONSERVATION BY CAPTIVE BREEDING]

Walberto Sinaga\*, Esther Arifin, Lis Rosmanah

*Pusat Studi Satwa Primata, Institut Pertanian Bogor*

\*Korespondensi: walbertosinaga@yahoo.co.id

*Abstract.* The Primate Research Center (PRC) at Bogor Agricultural University has an ex-situ captive breeding facility of coucangs (*Nycticebus coucang*) from confiscated animals. For successful breeding, we need to monitor and understand their health nine individual slow lorises, particularly on the type of diseases that occur. The *Nycticebus coucang* species is an endemic primate of the Sumatera Island and is protected by law as quoted by the Indonesian Wildlife Society. Studies on their health status were conducted at the PRC, Bogor. Health monitoring was performed through routine health observation and stool examination. The majority of slow loris showed loss of hair due to scabies and second most health problem was infestation of parasitic worms. The types of worms found was *Trichostongylus* sp. and *Ascaris* sp. The third factor influencing their health was stress, and dental problems (pneumonia). Histopathology finding on 4 animals found dead was pneumonia, urolithiasis, and 2 animals its caused could not be determined.

**Key words:** animal health, captive breeding (ex-situ), conservation, *nycticebus coucang*.

#### Pendahuluan

Di Indonesia terdapat empat spesies kukang, yaitu kukang jawa (*Nycticebus javanicus*), kukang sumatera (*N. coucang*), kukang kalimantan (*N. menagensis*) dan spesies baru kukang kalimantan (*N. kayan*). Secara umum kukang yang hidup di alam mengkonsumsi buah-buahan lunak, biji-bijian, dan dedaunan. Di samping itu kukang juga memakan serangga, telur, bunga, kadal, dan beberapa jenis binatang kecil Napier dan Napier (1967), selain itu burung, kulit, getah, buah, dan serangga (Sinaga *et al.* 2010). Tanpa disadari pakan yang dikonsumsi telah memberi peluang untuk menularkannya berbagai jenis endoparasit baik protozoa maupun cacing (Olsen 1967). Hal ini dideteksi dengan adanya sisa-sisa bagian tubuh tak tercerna dari hewan yang dikonsumsi terdapat parasit di dalam kotoran kukang (Snyder dan Schulze 2001). Oleh karena adanya parasit tersebut dapat memengaruhi kesehatan kukang. Informasi mengenai parasit dan bakteri pada kukang saat ini masih terbatas. Laporan tentang patologi penyakit dan informasi klinis beberapa penyakit bakterial, viral, dan parasitik pada beberapa jenis loris antara lain *Loris tardigradus*, *N. pygmeus*, dan *N. coucang* sudah dipublikasi Kebun Binatang San Diego dan Pusat Primata Universitas Duke di Amerika Serikat (Snyder dan Schulze 2001).

Informasi mengenai parasit dan penyakit akan sangat berarti untuk digunakan sebagai acuan dalam pengelolaan kesehatan guna mendukung kelestarian populasi kukang. Penelitian ini dilakukan dalam rangka menyediakan data dan melengkapi informasi di penangkaran.

Usaha penangkaran merupakan salah satu alternatif untuk mencegah kepunahan satwa ini di alam (Wirdateti 1999). Oleh karena itu penelitian tentang kesehatan kukang dalam penangkaran perlu dilakukan guna mendapatkan data dan melengkapi informasi yang sudah ada, sehingga dapat digunakan sebagai acuan pengembangan penangkaran kukang di waktu mendatang. Penelitian ini bertujuan melakukan inventarisasi jenis-jenis penyakit kukang yang terdapat di penangkaran berdasarkan data pemeriksaan laboratorium dan nekropsis (bedah bangkai). Diharapkan informasi ini dapat menjadi acuan untuk mencegah atau mengurangi jumlah satwa yang sakit atau mati.

#### Bahan dan Metode

**Hewan.** Dalam penelitian ini digunakan sembilan individu *N. coucang* berjenis kelamin jantan/betina dewasa asal Sumatera hasil sitaan dan 3 ekor anakan remaja lahir di penangkaran. Kukang berumur kurang lebih 3-10 tahun dan dengan rerata bobot badan jantan/betina pada

awal penelitian kandang (450-800 g). Ke sembilan kukang ini telah beradaptasi selama 7 tahun di penangkaran. Satwa ditempatkan di dalam kandang pembiakan secara berpasangan ataupun sendiri, kandang berdinding kawat dengan ukuran masing-masing 2x2x2 m dan dari luar dilapisi dengan paranet warna hitam dengan ukuran lubang paranet 1x1 mm (70%). Setiap kandang dilengkapi dengan tempat pakan, minum, kotak tidur, tanaman segar dan diatur sedemikian rupa menyerupai kondisi habitat alaminya.

Jenis pakan yang dikonsumsi kukang di penangkaran berasal dari pasar tradisional, antara lain serangga jangkrik, buah, burung, dan pakan tambahan (suplemen dan vitamin), sedangkan getah, kulit kayu diperoleh dari sekitar kandang. Semua jenis pakan buah sebelum diberikan dicuci terlebih dahulu untuk meminimalisasikan kontaminasi mikroorganisme. Pakan ditimbang untuk mencukupi kebutuhan kalorinya, dimana satu ekor kukang rerata mengkonsumsi protein sebanyak 5,17 g/ekor/hari dengan energi sebesar 69,09 kkal/g. Buah-buahan yang diberikan semua dalam keadaan segar dan sudah matang (tidak mentah), sedangkan pakan serangga diberikan dalam kondisi masih hidup, bergerak. Kedua jenis pakan tersebut diberikan secara bersamaan.

**Metode.** Sumber data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung terhadap kesehatan secara umum yang dilakukan rutin setiap hari di lapangan selama satu tahun. Perubahan dalam penelitian ini menggunakan metode observasi untuk pengumpulan rutin terhadap feses kukang yang dipelihara. Data patologi anatomi dan histopatologi setelah nekropsis (bedah bangkai) terhadap kukang yang ditemukan mati selama pengamatan untuk mengetahui penyebab kematian. Teknik nekropsis dan organ yang diamati (jantung, hati, ginjal, lambung, paru-paru dll) sesuai prosedur operasional baku di PSSP IPB. Data sekunder berupa informasi hasil pengamatan kondisi kesehatan dari dokter hewan, paramedis, teknisi, dan staf ahli kukang, serta data histopatologi selama 6 tahun.

Pemeriksaan jenis parasit dari sampel feses dengan cara 1-2 g feses segar dalam 10 ml larutan formalin 10%, diaduk rata dan disaring, kemudian dilihat secara mikroskopis. Pemeriksaan parasit dari feses dilakukan secara rutin setiap dua sampai tiga bulan untuk melihat adanya telur, larva, dan cacing dewasa. Temuan cacing dewasa diawetkan dalam larutan alkohol 70% (modifikasi metode Fan dan Mao 1970, Kennedy 1979). Zat pewarna yang digunakan untuk identifikasi cacing menggunakan larutan *semichon asetic camin*.

Untuk penipisan kutikula digunakan *Lactophenol* untuk *Cestodada* dan *Acanthocephala* dan *Gliserin Alkohol* untuk Nematoda.

## Hasil dan Pembahasan

### Pengamatan Umum dan Pemeriksaan Feses

Jenis penyakit yang sering muncul di penangkaran PSSP adalah kerontokan bulu pada anggota tubuh, khususnya pada bagian bokong, punggung, lengan bawah, dan kepala. Penyakit ini kemungkinan disebabkan ektoparasit yang menempel di kulitnya. Hasil pengamatan menunjukkan daerah yang terdapat kelainan sering digaruk atau digesekkan ke lantai kandang atau pada batang bambu. Usaha mengatasi kelainan ini dengan meningkatkan sanitasi kandang dan pemberian pengobatan secara topikal.

Hasil pemeriksaan feses yang dilakukan di laboratorium patologi ditemukan larva cacing *Trichostongylus* sp. dengan instar 1 sampai 3 pada 2 ekor jantan dewasa dari 9 ekor yang diamati dan 1 ekor betina ditemukan telur *Ascaris* sp. Kemungkinan sumber infeksi dari pakan atau lingkungan sekitar. Oleh karena itu, tindakan pencegahan yang dilakukan dengan meningkatkan tahapan pencucian dan pemberian telur ayam selalu dimasak terlebih dahulu. Hasil pengamatan di PSSP berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 24 kukang (*N. coucang*, *N. bengalensis*, dan *N. javanicus*) di Pusat Primata Universitas Duke Snyder dan Schulze (2001) yang mencatat temuan adanya infeksi cacing *Pterygodermatides nycticebi* di saluran pencernaan (tiga individu kukang) dan menyebabkan kematian pada kukang ke empat terkena "anemia" (kurang darah) yang ditimbulkannya.

Menurut Sanchez (2008), pemeriksaan medis yang utama dilakukan pada saat satwa didatangkan untuk mengidentifikasi status umum seperti mengukur bobot badan dan suhu tubuh, menilai tingkat aktivitas (aktif atau tidak aktif), memeriksa kondisi kesehatan (kemungkinan mengalami dehidrasi), memeriksa warna mukosa, pemeriksaan parasit dari feses (perlunya *deworming medication*) dan status rambut. Permasalahan kesehatan yang sering terjadi pada kukang adalah infeksi gigi akibat kerusakan atau pemotongan oleh manusia dan harus diobati dengan antibiotik. Bila hal ini tidak diatasi dapat menimbulkan gangguan sampai ke saluran pernafasan seperti pneumonia yang dapat menyebabkan kematian secara tiba-tiba (Sanchez 2008). Internal parasit penyebab kematian yang lain pada kukang dan dapat mempengaruhi kondisi kukang. Kukang juga dapat menderita stres dan

mengalami perilaku *stereotypical* (pengulangan perilaku). Salah satu bentuknya adalah bergerak mengelilingi kandang pada siang hari. Selain itu, *trichobezoar* juga dapat menyebabkan kematian yang diakibatkan penyumbatan saluran pencernaan oleh rambut-rambut yang tidak sengaja tertelan kukang saat menjilati tubuhnya. Hal ini mengakibatkan *intussusceptions* yang mematikan, serta malnutrisi dan defisiensi merupakan salah satu bentuk penyakit yang umum terjadi pada kukang ketika menjadiahewan peliharaan, sehingga penting dilakukan pemberian suplemen vitamin atau protein yang baik.

Baylis (1928) melaporkan bahwa ditemukan *Enterobius nycticebi* menginfeksi *N. boorneanus* dan *N. coucang* di Kalimantan. *Enterobius* sp. ini juga tercatat menginfeksi saluran pencernaan kukang kerdil (*N. pygmaeus*) di Pusat Primata Universitas Duke, Amerika Serikat (Snyder dan Schulze 2001). Berbeda dengan yang dilakukan Setyorini dan Wirdateti (2005), dari total 17 ekor *N. coucang* yang diamati di kandang penangkaran Pusat Penelitian LIPI, sebanyak 13 ekor kukang di antaranya mati selama pengamatan berlangsung.

### Nekropsi (bedah bangkai)

Hasil nekropsi yang telah dilakukan selama pengamatan satu tahun, diperoleh 4 ekor kukang ditemukan mati mendadak dan dilakukan nekropsi untuk pemeriksaan patologi anatomi dan histopatologi. Hasilnya diperoleh satu ekor betina remaja ditemukan adanya urolitiasis, yaitu batu pada kantung kemih, dan dua ekor betina remaja tidak diketahui penyebabnya, serta satu ekor anakan baru lahir ditemukan mati dan tidak dapat ditentukan penyebabnya. Berdasarkan hasil pencatatan selama 6 tahun penangkaran kukang di PSSP IPB, telah ditemukan beberapa kematian lainnya berupa pneumonia, dehidrasi, obstruksi kantung empedu dan juga kardiomiopati (data tidak dipublikasi). Kondisi lainnya diduga diawali oleh keadaan stres yang mengakibatkan hewan tidak mau makan, ditandai dengan lambung yang kosong sehingga malnutrisi dan akhirnya kematian.

### Simpulan

Kondisi kerontokan rambut ditemukan hampir pada semua individu kukang dan infestasi parasit cacing yang ditemukan adalah *Trichostongylus* sp. dan *Ascaris* sp. Kasus kematian ditemukan pada hewan remaja dan anakan yang dapat disebabkan stres dan proses adaptasi lingkungan.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada drh Ikin Mansjoer MSc, Dr. drh Erni Sulistiawati MSi, dan drh Sylvia Arin Prabandari yang telah memberi masukan untuk kesempurnaan tulisan ini. Terima kasih juga atas bantuan Rahmat Supriatna yang telah bekerja dari segi teknis di Laboratorium Patologi PSSP IPB.

### Daftar Pustaka

- Baylis HA.** 1928. Some further parasitic worm from sarawak. *Ann Magazine. Nat. Hist.* (10): 606-615.
- Fan FC, Mao JT.** 1970. A technique for permanent mounting eggs and larvae for parasitic helminths. *South East Asian. J Trop Medic and Public health* 1 (1): 138-148.
- International Animal Rescue (IAR).** 2010. Kukang di Indonesia: ditengah maraknya perdagangan (gelap) satwa. (Buklet Hasil Seminar Konservasi Kukang Desember 2010). Bogor.
- Kennedy MJ.** 1979. Basic Method of Specimen Preparation in Parasitology. International Development Research Center. Manuscript Reports. 44.
- MacKinnon J, MacKinnon K.** 1987. Conservation status of primates in Malesia, with special reference to Indonesia. *Int Primate Conservation* 8: 175-183.
- Napier JR, Napier PH.** 1967. A Handbook of Living Primates. New York: Academic Press.
- Olsen OW.** 1967. Animal Parasit: Their Biology and Life Cycles, 2ed. Burgess Publsh. Cp Minnesota, USA. 431.
- Snyder HF, Schultze H.** 2001. Management of Lorises in Captivity: A Husbandry Manual for Asian Lorises (*Nycticebus* and *Loris* spp). Center for Reproduction of Endangered Species, Zoological Society of San Diego, Box 551, San Diego, CA 92112-0551.
- Supriatna J, Wahyono EH.** 2000. Panduan Lapangan Primata Indonesia. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Setyorini LE, Wirdateti.** 2005. Cacing parasit pada *Nycticebus coucang*. *J Hayati*: 10 (93-96), 2005.
- Sanchez KL.** 2008. Program penyelamatan, rehabilitasi dan pelepasliaran kukang. *SIAR Indones* 3: 3-6.

- Sinaga W.** 2010. Konsumsi pakan asal hewan pada kukang (*Nycticebus coucang*) di fasilitas penangkaran, Pusat Studi Satwa Primata (PSSP) IPB. *J Primatol Indones*, Vol. 7 No. 2 Desember 2010, hlm: 69-75.
- Wirdateti.** 1999. Kekerabatan kukang (*Nycticebus coucang*) di Indonesia dengan menggunakan penanda kontrol region DNA mitokondria (mt DNA) melalui teknik PCR-RFLP. (Tesis). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Wirdateti.** 2005. Pakan alami dan habitat kukang (*Nycticebus coucang*) dan tarsius (*Tarsius bancanus*) di kawasan hutan Pasir Panjang Kalimantan Tengah. *J Biol Indones* 3 (9): 360-370.



MITRA BESTARI JPI

(Volume 13, Nomor 1, Januari 2016)

- Prof Dr Ir Sri Supraptini Mansjoer (PSSP LPPM IPB)  
Prof Dr Ir Muhammad Bismark, MS (Balitbanghut Dept. Kehutanan)  
Prof Dr drh Agik Suprayogi, MSc (FKH IPB)  
Prof Dr Ir Dewi Apri Astuti, MSc (FAPET IPB)  
Prof Ir Ani Mardiasuti, MSc, PhD (FAHUTAN IPB)  
Dr dr Irma H Suparto, MS (PSSP LPPM IPB)  
Dr Ir Entang Iskandar, MSi (PSSP LPPM IPB)  
Dr Ir RR Dyah Perwitasari, MSc (FMIPA IPB)  
Ir Reni H Mulyono, MSi (FAPET IPB)