

VASEKTOMI DAN PEMOTONGAN TARING MONYET EKOR PANJANG (*Macaca fascicularis*) DI LOKASI WISATA ULUWATU

WANDIA. I N, I K SUATHA, I G. SOMA,
S. K. WIDYASTUTI DAN A. L. TENDEN ROMPIS

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana

ABSTRACT

Population growth and aggressiveness are important factors on macaque populations in which their habitats are used as tourist destinations. Controlling those two factors may decrease the negative impact of population both to its surrounding environment and to the internal circumstance of population. This Community Service was packed as a vasectomy and canine cutting services on the adult male of long tailed macaques occupying a tourist destination of Uluwatu, Badung Regency. Vasectomy is a surgical division of all or part of vas deferens to induce sterility. Surgical resection of part of vas deferens used a bilateral slicing method. Additional medical treatments were also performed according to cases encountered in field. During this performance, one selected adult male was vasectomy-surged and four adult males subjected to canine cutting. An operation of removing rubber encircling the neck of a juvenile macaque was done successfully. Moreover, uprooting snare tied the left leg (near tarsal region) of sub adult male was also performed successfully. A week later, Uluwatu manajement reported that all individuals formerly subjected to medical treatments were in good health and their wounds went to be healing completely.

Key words: vasectomy; canine cutting long tailed macaque and Uluwatu

PENDAHULUAN

Uluwatu adalah daerah tujuan wisata yang berlokasi di ujung selatan Pulau Bali dan juga sebagai habitat monyet ekor panjang. Adanya Pura Dang Khayangan Uluwatu (peninggalan Danghyang Dwijendra) memberikan nuansa tersendiri akan keunikan lokasi pariwisata ini. Relief-relief alamiah pada dinding karang sebagai akibat hempasan deru ombak serta pemandangan biru lautan yang mempesona dapat menginisiasi sukma pengunjung yang datang ke Uluwatu memasuki relung hati terdalam menuju penyadaran akan kebesaran Sang Pencipta. Kesemarakan Uluwatu sebagai lokasi pariwisata juga ditopang oleh keberadaan monyet ekor panjang. Meskipun kisah pendudukan monyet di Uluwatu belum diketahui, kini, masyarakat memandang bahwa Uluwatu dan monyet merupakan satu-kesatuan sehingga menjadikannya sebagai salah satu lokasi pariwisata monyet yang ada di Bali.

Jumlah populasi monyet yang menempati Uluwatu melebihi daya tampung habitat. Kawasan liar yang ada di Indonesia (tanpa diberi pakan tambahan), daya tampung maksimum (didasarkan pada biomassa primata total) diperkirakan mendekati 1000 kg/km² (Leeson *et al.* 2004). Untuk moyet ekor panjang dengan berat

rataan 3 kg untuk seluruh umur dan jenis kelamin, daya tampung maksimum mendekati 333 ekor/km² atau 3-4 ekor/ha. Sementara, jumlah monyet ekor panjang yang menempati kawasan wisata Uluwatu dengan luas mendekati 10 ha lebih kurang 110 ekor atau 11,0 ekor/ha (sensus tahun 2009). Kepadatan monyet ekor panjang yang menghuni areal wisata Uluwatu tersebut jauh melebihi kepadatan di habiat liar. Meskipun daya tampung habitat dapat ditingkatkan melalui pemberian pakan tambahan, adanya populasi monyet ekor panjang yang hidup di luar areal wisata Uluwatu (metapopulasi, survey tahun 2005) mengindikasikan jumlah anggota populasi melebihi daya tampung areal. Kondisi seperti ini juga ditemukan pada lokasi wisata monyet lainnya di Bali.

Kelebihan anggota populasi monyet ekor panjang di habitat Uluwatu menimbulkan efek yang kurang baik kepada monyet itu sendiri, pengunjung, dan masyarakat sekitar. Ruang gerak atau bermain anggota populasi yang terbatas akan menimbulkan kekisruhan dan ketidaknyamanan anggota. Frekwensi ketegangan dan perkelahian antar anggota sekelompok sosial atau antar kelompok sosial akan meningkat. Adanya kepadatan luka pada beberapa monyet terutama monyet jantan dewasa atau subdewasa di Uluwatu yang diamati oleh Tim PKP

saat kunjungan lapangan (kegiatan rutin) mungkin berkaitan erat dengan faktor kelebihan populasi ini. Agresivitas yang meningkat di antara anggota populasi akan membahayakan pengunjung/wisatawan yang datang. Insiden pengunjung tergigit oleh monyet tentu akan meningkat pada populasi yang demikian. Perkelahian antar anggota juga menimbulkan hirarki dominan-subdominan di antara anggota. Beberapa anggota populasi subdominan cenderung menghindari ketegangan atau perkelahian, dan mencari ruang gerak serta pakan di luar habitatnya. Ditemukannya beberapa monyet bahkan beberapa grup monyet yang hidup di luar habitat Uluwatu oleh Tim PKP saat kunjungan lapangan merupakan fakta bahwa jumlah monyet yang hidup di Uluwatu telah melebihi daya tampung habitat. Monyet yang berada di luar habitat alami Uluwatu akan merugikan penduduk setempat oleh karena kerusakan pertanian atau perkebunan yang ditimbulkannya.

Pengendalian laju pertumbuhan populasi monyet di Uluwatu perlu dilakukan. Karena kelebihan populasi pada suatu habitat dapat menimbulkan berbagai efek kurang baik, usaha-usaha penanggulangan terhadapnya sangat penting diupayakan. Untuk kasus Uluwatu, paling tidak, ada tiga pilihan yang dapat dipertimbangkan. Pertama, meluaskan habitat. Pilihan ini sangat sulit meski paling praktis karena habitat Uluwatu dikelilingi oleh lahan perkebunan milik penduduk atau perhotelan. Kedua, relokasi ke tempat lain. Alternatif ini sangat memungkinkan untuk jangka panjang karena perlu studi kelayakan terhadap lokasi penampungan baik alami maupun buatan (stasiun penangkaran) dan pendekatan kepada masyarakat setempat. Ketiga, melakukan sterilisasi beberapa induk. Pilihan yang bersifat selektif ini cukup baik diterapkan untuk jangka pendek. Sterilisasi dapat dilakukan baik pada jantan dewasa maupun betina dewasa, tetapi dari keseluruhan dimensi, vasektomi (pengangkatan seluruh atau sebagian duktus deferens melalui operasi) pada monyet jantan dewasa paling praktis dan efektif (Wandia *et al.* 2008). Dengan demikian, pengabdian ini dikemas berupa pelayanan tindakan vasektomi sebagai pilihan untuk menanggulangi laju pertumbuhan populasi dan sekaligus pemotongan taring untuk menurunkan agresivitas monyet yang ada di Uluwatu. Selain itu, pengabdian kali ini juga memberikan penanganan medik tambahan sesuai kasus yang dijumpai di lapangan.

METODE PEMECAHAN MASALAH

Laju pertumbuhan populasi monyet ekor panjang yang sangat tinggi ditanggulangi melalui vasektomi. Metode ini memberikan beberapa keuntungan seperti tidak mengubah perilaku seksual pejantan, tidak menghancurkan struktur dan organisasi sosial yang telah ada, dan lebih praktis serta efektif. Pengabdian dikemas berupa penerapan vasektomi dan pemotongan taring pada monyet jantan, serta penanganan medik lain sesuai kasus yang dijumpai. Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu, 12 Juni 2010 di lokasi wisata monyet Uluwatu, Badung.

Vasektomi yang dimaksud adalah operasi pembedahan untuk mengangkat sebagian vas deferens pada monyet ekor panjang jantan dewasa. Monyet yang akan divasektomi dipilih monyet jantan dewasa yang berperilaku galak atau nakal. Setelah monyet teridentifikasi, selanjutnya, dilakukan pembiusan menggunakan campuran ketamin HCl 10 mg/kg berat badan dan xylasin 1 mg/kg berat badan dengan cara ditulup.

Operasi vasektomi menggunakan metode sayatan bilateral. Metode ini diadopsi dari Clenny dan Higgins (2008) dengan sedikit modifikasi. Monyet yang telah terbius dibaringkan di atas meja dan dialasi dengan kain (underpad). Rambut di sekitar skrotum dicukur, kulitnya dibersihkan dan dihapus dengan antiseptik. Bagian kranio-lateral skrotum kiri tempat melintasnya korda spermatika (*spermatic cord*) diinsisi sepanjang 1,5-2 cm. Insisi dilanjutkan pada jaringan subkutan sampai tunika vaginalis yang membungkus korda spermatika. Vas deferens difiksasi, kemudiannya diligasi menggunakan benang cut gut (03) pada dua tempat berbeda dengan jarak antar ligasi lebih kurang 1,5 cm. Selanjutnya, bagian vas deferens di antara dua ligasi dipotong. Terakhir, penjahitan dilakukan pada jaringan subkutan dengan benang *cut gut* (03) dan kulit dengan benang katun. Hal yang sama juga dilakukan pada bagian *kranio-lateral* skrotum kanan untuk mengangkat sebagian *vas deferens* kanan.

Pemotongan taring menggunakan kikir dan gergaji besi. Lebih kurang 0,5-1 cm gigi taring dipotong menggunakan gergaji besi. Tepian potongan gigi kemudian dikikir supaya tidak tajam. Pemotongan dilakukan terhadap keempat gigi taring.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian ini mendapat dukungan dari pihak manajemen dan pihak aparat Desa Uluwatu. Monyet yang akan divasektomi bersifat selektif. Monyet jantan dewasa yang nakal atau galak merupakan prioritas utama. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi penangkap karena monyet yang demikian cukup awas dan curiga sehingga sulit untuk ditangkap. Dengan menggunakan tulup, satu ekor monyet jantan dewasa berhasil dibius. Monyet yang telah terbius dibawa ke tempat operasi. Prosedur operasi vasektomi, kemudian, dilakukan. Vasektomi dilakanakan dalam waktu satu jam. Monyet yang telah divasektomi dilepas ke kelompoknya. Kondisi monyet harian dipantau oleh pihak manajemen. Setelah seminggu, pihak manajemen menginformasikan bawa kondisinya pulih seperti sedia kala.

Pemothongan taring dilakukan pada empat monyet jantan dewasa yang agak agresif. Satu ekor monyet remaja yang lehernya terikat karet berhasil ditangani. Setelah terbius, luka pada leher yang telah membusuk dibersihkan, karet yang melilit leher diangkat, dan selanjutnya dilakukan prosedur penanganan luka. Selesai tindakan medik, monyet tersebut dilepas di kelompoknya. Pihak manajemen memantau kondisinya tiap hari. Seminggu kemudian pihak manajemen melaporkan bahwa luka di leher sudah sembuh.

Hal serupa, satu ekor monyet muda jantan yang kaki kirinya (dekat daerah tarsal) terikat snar berhasil ditangani. Setelah monyet terbius, luka kaki yang membusuk dibersihkan, snar diangkat, dan selanjutnya dilakukan prosedur penanganan luka. Selesai tindakan medik, monyet tersebut dilepas di kelompoknya. Kondisi hariannya dipantau oleh pihak manajemen. Seminggu kemudian, pihak manajemen melaporkan bahwa luka di kaki sembuh dan monyet berjalan dengan normal. Hasil tindakan di lapangan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tindakan di Lapangan.

No	Tindakan	Jumlah Monyet (ekor)	Keterangan
1	Vasektomi	1	Dilepas kembali ke kelompoknya
2	Pemothongan taring	4	
3	Operasi pengangkatan gelang karet	1	Melilit secara tidak sengaja
4	Pencabutan snar yang melilit kaki	1	Dililit snar tali layangan

Vasektomi merupakan metode operasi yang sangat sederhana dan tidak membutuhkan ruang yang khusus

dan peralatan yang rumpil. Sehubungan dengan tindakan sterilisasi, untuk populasi hewan liar, tindakan vasektomi lebih baik daripada kastrasi. Vasektomi tidak akan menghilangkan sifat-sifat keliaran hewan, namun kastrasi dapat mengubah tingkah laku hewan sebagai akibat perubahan hormonal dalam tubuh. Lebar luka vasektomi yang lebih kecil daripada lebar luka kastrasi membawa konsekuensi waktu penyembuhan lukanya lebih cepat dan peluang infeksinya lebih kecil.

Vasektomi pada monyet lebih baik menggunakan metode sayatan bilateral (*bilateral slicing method*) daripada sayatan tunggal garis tengah (*midline slicing method*). Saat monyet urinasi, bagian tengah kulit skrotum akan sedikit terbasahi oleh air seninya. Hal ini terjadi karena penis monyet sangat kecil dan skrotumnya sangat menggantung (Swindler, 1998). Luka pada garis tengah skrotum sebagaimana juga pada penerapan vasektomi dengan sayatan tunggal di garis tengah skrotum akan selalu dibasahi oleh air seni. Karenanya, metode vasektomi ini kurang baik diterapkan pada monyet. Berbeda dengan metode sayatan tunggal garis tengah skrotum, metode sayatan bilateral sangat baik diterapkan pada monyet karena lukanya tidak kena air seni, meskipun sayatan pada dua lokasi (kiri dan kanan). Dengan lebar luka yang kecil, sayatan pada dua lokasi tidak akan menimbulkan masalah yang berarti.

Bagi pengelola pariwisata monyet, menjaga keselamatan dan keamanan pengunjung dari ancaman gigitan monyet, serta kesehatan monyet itu sendiri merupakan beban yang mesti ditanggung. Ada suatu keinginan bahwa monyet yang nakal dan atau galak tidak menghasilkan keturunan atau paling tidak jumlah keturunannya menurun. Hal ini akan mengurangi resiko pengunjung untuk tergigit saat wisata ke lokasi monyet. Melalui penerapan vasektomi, harapan pengelola pariwisata monyet tentu dapat diwujudkan. Demikian pula, melalui pemothongan gigi taring pada jantan dewasa akan menurunkan agresivitasnya baik kepada pengunjung dan anggota populasi lain. Pengelola pariwisata monyet semestinya mengalokasikan sebagian dana untuk keperluan menjaga kesehatan monyet itu sendiri. Pengelola dapat bekerjasama dengan pihak yang berkompeten untuk melakukan pengecekan fisik monyet secara reguler. Hal ini sangat penting karena selain menunjukkan kepedulian kita terhadap monyet yang telah memberikan insentif ekonomi, juga akan memberikan citra positif kepada dunia pariwisata.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Vasektomi dan pemotongan taring dilakukan dengan sukses pada monyet ekor panjang di lokasi wisata Uluwatu. Vasektomi dilakukan pada satu ekor monyet jantan dewasa dan pemotongan taring dilakukan pada empat ekor monyet dewasa, Tindakan medik lain yang dilakukan adalah operasi pengangkatan gelang karet yang melilit leher seekor monyet remaja dan operasi pencabutan snar yang terikat pada kaki kiri (dekat daeah tarsal) seekor mnyet jantan muda.

Saran

Populasi monyet yang menempati areal (habitat) terbatas perlu dipertimbangkan pelaksanaan kontrol populasi. Penerapan vasektomi pada populasi demikian sangat rasional, meskipun relokasi, sebenarnya, merupakan solusi yang terbaik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada LPPM Universitas Udayana yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini. Terimakasih juga kepada Pengelola Kawasan Wisata Uluwatu, Kepala Desa Pecatu, dan Kelihan Adat Uluwatu atas dukungan dan kerjasamanya, serta rekan-rekan sejawat dan mahasiswa yang telah membantu pelaksanaan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 2002. Pengelolaan Satwaliar Jilid I. YPFK. Bogor.
- Clenny, TL and Higgins JC (2008). Vasectomy Techniques . Naval Hospital Jacksonville, Florida. <http://www.vasectomy.com/>. Diakses 11 Maret 2010.
- Fooden J. 1995. Fieldiana. *Zoology*. New Series No. 81. Systematic Review of Southeast Asian Longtail Macaques, *Macaca fascicularis* (Raffles, [1821]). Published by Field Museum of Natural History. USA.
- Leeson C, Kyes RC, Iskandar E. 2004. Estimating population density of the longtailed macaques (*Macaca fascicularis*) on Tinjil Island, Indonesia, using the line transect sampling method. *Jurnal Primatologi Indonesia*. 4(1): 7-14.
- Napier JR & Napier PH. 1985. The Natural History of the Primates. The British Museum (Natural History). Cromwell, London.
- Swindler DR. 1998. Introduction to the Primates. University of Washington Press. Seattje and London.
- Wandia, IN (2007). Struktur Populasi dan Genetik Monyet Ekor Panjang Pulau Lombok, Bali, dan Jawa Timur. Disertasi. IPB, Bogor.
- Wandia, *et al.* (2008). Vasektomi Monyet Ekor panjang di Lokasi Wisata Sangeh. Udayana Mengabdi.
- Wheatley BP. 1989. Diet of Balinese temple monkeys, *Macaca fascicularis*. Kyoto University Overseas Research Report of Studies on Asian Non-Human Primates. Kyoto University Primate Research Institute. No. 7:62-75.