

VASEKTOMI DAN PEMOTONGAN TARING PADA MONYET EKOR PANJANG (*Macaca fascicularis*) DI KAWASAN WISATA PURA BATU PAGEH, DESA UNGASAN BADUNG

I NENGAH WANDIA^{1,2}; I GEDE SOMA^{1,2}; I KETUT SUATHA^{1,2}; I GA. ARTA PUTRA^{2,3};
SRI KAYATI WIDYASTUTI^{1,2}; AIDA LOUISE TENDEN ROMPIS^{1,2}

1. Fakultas Kedokteran Hewan;
2. Pusat Penelitian Satwa Primata;
3. Fakultas Peternakan

Population growth and aggressiveness are important factors on macaque populations that their habitats are used as tourist destinations. Controlling those two factors may decrease the negative impact of the macaque population both to the environment and the internal circumstance of the 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 Pura Batu Pageh, Ungasan Village, 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 midline slicing method. In this program, one selectively adult male was successfully vasectomized and the four canines were also cut successfully. Later inspection showed that there was no any problem with the individual that formerly subjected to medical treatments and even the wounds went to be healing completely.

Key words: vasectomy; canine cutting, long tailed macaque; Pura Batu Pageh

PENDAHULUAN

Pura Batu Pageh bukan saja daerah tujuan wisata yang berlokasi di kawasan selatan Pulau Bali, melainkan juga habitat monyet ekor panjang. Masyarakat meyakini bahwa monyet yang ada di Pura batu Pageh berasal dari populasi Pura Uluwatu. Sempitnya luas areal Pura Batu Pageh dan kurangnya sumber makanan yang ada menyebabkan populasi monyet ekot panjang acapkali berada di luar habitatnya. 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 rata-rata 3 kg untuk seluruh umur dan jenis kelamin, daya tampung maksimum mendekati 333 ekor/km² atau 3-4 ekor/ha. Tampaknya, jumlah monyet ekor panjang yang menempati kawasan wisata Pura Batu Pageh melebihi daya tampung maksimum sebagaimana di kawasan liar (sensus tahun 2010). Meskipun daya tampung habitat dapat ditingkatkan melalui pemberian pakan tambahan, adanya populasi monyet ekor panjang yang hidup di luar areal habitat yang semestinya (metapopulasi, survey tahun 2005) mengindikasikan jumlah anggota populasi melebihi daya tampung areal. Kondisi seperti ini sangat umum ditemukan di lokasi wisata monyet di Bali.

Kelebihan anggota populasi monyet ekor panjang di suatu habitat 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. Frekuensi ketegangan dan

perkelahian antar anggota sekelompok sosial atau antar kelompok sosial akan meningkat. Adanya kedapatan luka pada beberapa monyet terutama monyet jantan dewasa atau subdewasa di beberapa lokasi yang diamati oleh Tim PPSP 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. 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 oleh Tim PKP saat kunjungan lapangan merupakan fakta bahwa jumlah monyet yang hidup di lokasi tersebut telah melebihi daya tampung habitat. Monyet yang berada di luar habitat alami juga akan merugikan penduduk setempat oleh karena kerusakan pertanian atau perkebunan yang ditimbulkannya.

Pengendalian laju pertumbuhan populasi monyet di Pura Batu Pageh perlu karena kelebihan populasi pada suatu habitat dapat menimbulkan berbagai efek kurang baik. Paling tidak ada tiga pilihan yang dapat dipertimbangkan. Pertama, meluaskan habitat. Pilihan ini sangat sulit meski paling praktis karena habitat Pura Batu Pageh 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 Pura Batu Paged.

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. Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu, 13 Agustus 2011 di lokasi wisata monyet Pura Batu Paged, Desa Ungasan, 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 di tengah (Midline incision). 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 *midline raphe scrotalis cranialis* diinsisi sepanjang 1,5-2 cm. Insisi dilanjutkan pada jaringan subkutan sampai tunika vaginalis yang membungkus korda spermatica (testis yang kiri). Vas deferens difiksasi, kemudian diligasi menggunakan benang *cut gut* (03) pada dua tempat berbeda dengan jarak antar ligasi lebih kurang 1,5 cm. Bagian vas deferens di antara dua ligasi dipotong. Selanjutnya, melalui tempat insisi yang sama ditemukan corda spermatica yang menggantung testis kanan. Insisi dilakukan pada tunika vaginalis dan selanjutnya dilakukan pemotongan pada bagian vas deferens dengan cara yang sama seperti memotong vas deferens yang kiri. Terakhir, penjahitan dilakukan pada jaringan subkutan dengan benang *cut gut* (03) dan kulit dengan benang katun.

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

Hasil

Pelaksanaan pengabdian ini mendapat dukungan dari pihak manajemen dan pihak aparat desa Ungasan. Monyet yang akan divasektomi bersifat selektif. Monyet jantan dewasa yang nakal atau galak merupakan prioritas utama. Dengan menggunakan tulup, satu ekor monyet jantan dewasa berhasil dibius. Monyet yang telah terbius dibawa ke tempat operasi. Prosedur operasi vasektomi, kemudian, dilakukan (Gambar 1). Vasektomi dilaksanakan dalam waktu satu jam.



Gambar 1. Vasektomi Monyet Ekor Panjang (Midline incision)

Pemotongan taring dilakukan pada monyet jantan yang telah divasektomi. Keempat gigi taring dipotong menggunakan gergaji besi, kemudian pinggiran gigi diasah dengan kikir untuk mengurangi ketajaman tepi gigi. Pemotongan gigi diselesaikan dalam waktu lebih kurang 20 menit. Setelah selesai pemotongan gigi, monyet dikembalikan ke kelompoknya setelah siaman lebih kurang 2 jam setelah dibius.

Pembahasan

Vasektomi merupakan metode operasi yang sangat sederhana dan tidak membutuhkan ruang yang khusus dan peralatan yang rumit. Sehubungan dengan tindakan sterilisasi, untuk populasi hewan liar, tindakan vasektomi lebih baik daripada kastrasi. Vasektomi tidak akan menghilangkan sifat-sifat keliharaan 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 infeksiya lebih kecil.

Ada dua metode vasektomi pada monyet yakni metode sayatan bilateral (*bilateral slicing method*) dan sayatan garis tengah (*midline slicing method*). Saat monyet urinas, terkadang bagian tengah kulit skrotum akan sedikit terbasahi oleh air seninya. Hal ini terjadi karena penis monyet sangat kecil dan skrotumnya sangat menggelayut (Swindler, 1998). Luka pada garis tengah skrotum sebagaimana juga pada penerapan vasektomi dengan sayatan tunggal di garis tengah skrotum terkadang dibasahi oleh air seni sehingga menimbulkan sedikit rasa nyeri. Karenanya, metode vasektomi ini kurang baik diterapkan pada monyet, kecuali untuk pertimbangan praktis dan cepat. 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 pematangan 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 regular. Hal ini sangat penting karena selain menunjukkan kepedulian terhadap monyet yang telah memberikan insentif ekonomi, juga akan memberikan citra positif kepada dunia pariwisata.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Vasektomi dan pematangan taring dilakukan dengan sukses pada monyet ekor panjang di lokasi wisata Pura Batu Pageh, Desa Ungasan, Badung.
2. Vasektomi dilakukan pada satu ekor monyet jantan dewasa dan pematangan taring dilakukan pada keempat taringnya.

Saran

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

UCAPAN TERIMA KASIH

Program pengabdian “Vasektomi dan Pematangan Taring pada Monyet Ekor Panjang di Kawasan Wisata Pura Batu Pageh, Desa Ungasan, Badung” dibiayai dari Dana DIPA Universitas Udayana Tahun Anggaran 2011 dengan Nomor 079/023-04.2.01/20/2011 Tanggal : 20 Desember 2010, dengan Kode Kegiatan/Komponen Input/Kode Akun: 4078.32.011.521219. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada : Pihak LPPM-Universitas Udayana yang telah meluluskan usulan pengabdian ini untuk didanai; Pengelola Kawasan Wisata Pura Batu Pageh, Kepala Desa Ungasan, dan Kelihan Adat Ungasan atas dukungan dan kerjasamanya; dan 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/>
- 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. Seattle 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.