



---

## Populasi Dan Pola Perilaku Primata Dikawasan Hutan Wisata Gua Monyet Tenau, Sebagai Potensi Wisata Pesisir Di Kota Kupang NTT

Yoseph M. Laynurak

Program Studi Biologi FMIPA Universitas Katolik Widya Mandira  
Kupang – East Nusa Tenggara  
e-mail: yosephmlaynurak@yahoo.com

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan studi perilaku dari *M. fascicularis* di Hutan Wisata Gua Monyet Tenau Kupang yang meliputi seluruh habitat *M. fascicularis*. Studi perilaku berkaitan dengan aktivitas harian, perilaku makan, perilaku reproduksi. Studi populasi berkaitan dengan pertumbuhan populasi *M. fascicularis* dan studi potensi pariwisata berkaitan dengan daya tarik hewan tersebut sebagai objek wisata. Metode sampling primata, digunakan untuk mengetahui kondisi populasi primata dalam hal ini monyet ekor panjang, dengan melakukan inventarisasi jenis, mengetahui pola aktivitas dan ukuran populasi jenis. Daya tarik wisata dilakukan dengan analisis deskripsi sisi penawaran terhadap objek wisata yang ada baik itu monyet ekor panjang maupun hutan dan dilakukan wawancara terhadap pengunjung secara acak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi dari monyet ekor panjang *M. fascicularis* di hutan wisata ini memiliki pola pertumbuhan yang cenderung lambat karena struktur populasinya didominasi oleh hewan tua. Jumlah populasi tergolong kecil 184 ekor/ha dengan kerapatan 0,0046 individu/m<sup>2</sup>. Perilaku yang ditunjukkan merupakan perilaku stereotipe yang hampir dimiliki oleh semua monyet ekor panjang diberbagai belahan dunia, itu berarti tidak ada pengaruh habitat terhadap perilaku monyet ekor panjang. Monyet ekor panjang ini memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai objek wisata karena habitat yang ditempati merupakan hutan wisata yang merupakan bagian dari ekosistem pesisir, sehingga memungkinkan dikembangkan berbagai atraksi dari perilaku monyet yang dapat dijadikan hiburan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kawasan hutan wisata gua monyet memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi objek wisata dengan mengandalkan monyet dan panorama sebagai daya tarik wisata dengan memperhatikan konservasi.

**Kata Kunci :** Populasi, Perilaku, Primata, Hutan, Potensi wisata

### PENDAHULUAN

Potensi wilayah pesisir Kota Kupang sangat beragam, hal ini disebabkan karena wilayah pesisir sekaligus merupakan wilayah perkotaan sehingga semua aktifitas kota bermuara pada wilayah ini. Jika ditilik wilayah pesisir kota lebih diarahkan pada pengembangan potensi perdagangan dan wisata. Hal ini disebabkan karena sebagian besar wilayah pesisir kota terdiri dari pantai terjal yang membentang dari kawasan Pelabuhan Tenau sampai Hotel Pantai Timor dengan sedikit pantai landai berpasir pada daerah Namosain. Selanjutnya pantai yang landai membentang dari pantai pasir panjang sampai Lasiana dengan ciri pasir berpasir halus sampai kasar.

Daerah hutan pesisir yang masih tersisa adalah kawasan konservasi tenau yang merupakan hutan

multi fungsi untuk konservasi dan rekreasi. Hutan ini memiliki luas  $\pm 1$ Ha dan didominasi oleh jenis tumbuhan kesambi (*Schleichera oleosa* Merr) dan satwa berupa burung dan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*). Sebagai kawasan konservasi wilayah ini memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi wanawisata pesisir, dengan mengedepankan keindahan panorama dan atraksi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) Sebagai salah satu mascot yang dapat menunjang kegiatan pariwisata maka monyet ekor panjang yang merupakan ordo primata ini perlu dikaji populasi dan perilakunya sehingga memiliki nilai atraktif bagi wisatawan.

Kehadiran satwa liar di tengah aktivitas manusia sering menimbulkan konflik antara manusia dan satwa tersebut. Kondisi ini apabila tidak ditangani secara baik akan berdampak pada musnahnya satwa liar tersebut, karena satwa liar sering dianggap sebagai hama oleh manusia pada saat satwa tersebut mengganggu kepentingan manusia. Banyak konflik yang timbul antara satwa dan manusia telah membawa kerugian yang besar bagi pertumbuhan populasi satwa sampai pada ancaman kepunahan satwa liar tersebut.

Sebagai hewan yang termasuk dalam kelompok primata, maka monyet memiliki kelas dan ordo yang sama dengan manusia yaitu Mamalia, dan ordo Primata. Kesamaan ini sering ditunjukkan pada adanya kesamaan struktur, pola perkembangbiakan maupun perilaku yang memiliki kesamaan dengan manusia. Pola perilaku juga memberikan gambaran terhadap pertumbuhan populasi, dimana pertumbuhan populasi sangat ditentukan ada tidaknya interaksi antar hewan jantan dan betina dengan pola-pola tipikal yang memberikan gambaran adanya aktifitas seksual yang menunjang berkembangnya suatu populasi.

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka, penelitian ini merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk melihat hubungan antara pola perilaku dan populasi kera ekor panjang, pada ekosistem hutan pesisir yang dapat menunjang bertumbuhnya aktivitas pariwisata yang akan berdampak pada pendapatan dan pengelolaan satwa tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan studi perilaku dari *M. fascicularis* pada hutan pantai Gua Monyet Tenau Kupang yang meliputi seluruh habitat *M. fascicularis*. studi perilaku berkaitan dengan aktivitas harian, perilaku makan, perilaku reproduksi. Studi populasi berkaitan dengan pertumbuhan populasi *M. fascicularis*. dan studi potensi pariwisata berkaitan dengan daya tarik hewan tersebut dalam aksi yang menghibur yang berdampak pada ketertarikan pengunjung untuk menikmatinya. Metode yang digunakan untuk mengetahui kondisi populasi primata dalam hal ini monyet ekor panjang, adalah dengan melakukan inventarisasi jenis, mengetahui pola aktivitas dan ukuran populasi jenis. Daya tarik terhadap objek di analisis secara deskripsi. Penelitian ini telah dilaksanakan di Hutan Wisata Gua Moyet Tenau yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Alak Kota Kupang selama tiga bulan mulai dari bulan Nopember 2011 – Januari 2012.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengamatan langsung dan perhitungan langsung diketahui bahwa jumlah populasi monyet ekor panjang di Hutan Wisata Gua Monyet Kecamatan Alak Kota Kupang terdiri dari empat kelompok yang tersebar dalam kelompok Utara, Selatan, Timur dan Barat. Setiap anggota kelompok berjumlah antara 45-60 ekor. Pada pengamatan anggota kelompok I dalam dua kali ulangan diperoleh data ulangan I sebanyak 23 ekor, ulangan ke II sebanyak 25 ekor sehingga jumlah rata-rata populasi monyet ekor panjang sebanyak 23 ekor.

Hasil perhitungan rata-rata populasi pada setiap blok dibagi jumlah ulangan pengamatan diketahui bahwa jumlah rata-rata populasi monyet ekor panjang adalah sebesar 11,5 ekor. Jumlah populasi ini apabila dibanding dengan luas lahan, maka rata-rata populasi monyet ekor panjang yang ada di Hutan Wisata gua monyet adalah sebesar  $\pm 184$  ekor/ha dengan kerapatan populasi 0,046 individu/m<sup>2</sup>. Jumlah populasi ini terbilang kecil apabila dibandingkan dengan luas lahan yang tersedia seluas  $\pm 1$  Ha. jauh dibawah batas kepadatan maksimum. Apabila dibandingkan dengan kawasan liar

tanpa ada pakan tambahan daya tampung maksimum sekitar 1000 kg biomasa / Km<sup>2</sup> atau sekitar 333 ekor/km<sup>2</sup> dengan rata-rata berat monyet 3 kg, atau sekitar 3 – 4 ekor /Ha (Lesson *at al.* 2004).

Jumlah populasi hewan ini berkaitan dengan ratio antara hewan jantan dan betina serta distribusi usia monyet ekor panjang. Dari hasil pengamatan di taman rekreasi gua monyet Alak diketahui bahwa hewan ini membentuk kelompok dengan struktur yang terdiri dari 5-7 ekor jantan dewasa, 8-10 ekor betina dewasa, jantan dan betina muda 15-20 ekor, dan 15-20 ekor anak-anak. Struktur populasi ini menggambarkan arah dari perkembangan populasi dimana jumlah populasi akan sangat ditentukan oleh ratio antara jantan dewasa dan betina dewasa.

Monyet ekor panjang jantan mencapai kedewasaan seksual pada usia 6 tahun sedangkan monyet betina mencapai kedewasaan seksual pada usia 4 tahun (Kurniawan, 2009). Berdasarkan struktur umur yang ada pada populasi monyet di taman rekreasi dimana jumlah monyet jantan dan betina lebih sedikit dibanding monyet dewasa dan anak-anak maka, hampir dipastikan bahwa pertumbuhan populasi dari monyet ini terbilang lambat, hal ini disebabkan karena jumlah betina yang berada pada usia dewasa dan anak-anak membutuhkan waktu yang cukup panjang untuk mencapai kematangan seksual. Sesungguhnya monyet ekor panjang ini memiliki kemampuan yang tinggi untuk meningkatkan populasinya pada kondisi lingkungan yang mendukung.

Menurut Wheatley (2001) yang dikutip Mampioer (2006) dalam Kurniawan (2009), rata-rata kehamilan monyet ekor panjang adalah 162 hari dan rata-rata selang kelahiran adalah 390 hari, masa usia menyapih sampai dengan umur 420 hari. Betina yang lebih dewasa dalam kelompok secara umum lebih produktif dan keturunannya relatif lebih aman dari bahaya kematian dibandingkan betina muda. Hal ini berkaitan dengan kemampuan betina dewasa dalam bersaing memperoleh makanan yang akan diberikan untuk anak-anaknya.

Perilaku melindungi anak merupakan insting yang dimiliki oleh setiap hewan betina, monyet betina di Hutan Wisata Gua Monyet Alak melakukan hal yang sama dalam memperoleh makan bagi anak-anaknya. Kegiatan tersebut berkaitan dengan upaya merampas makanan, mempertahankan makanan yang sudah diperoleh serta berlari menjauhi kelompok untuk selanjutnya berbaur dengan anak-anaknya. Kehadiran monyet disuatu daerah erat kaitan dengan ketersediaan makanan. Sanyoto, (1996) melaporkan hasil penelitian di Pulau Tin Jil yang menunjukkan bahwa Sebaran populasi monyet juga dipengaruhi oleh struktur dan komposisi vegetasi serta tipe hutan. Vegetasi ini umumnya sangat disukai oleh monyet karena menyediakan pakan yang cukup baik buah maupun daunnya, karena itu invasi yang dilakukan umunya erat kaitan dengan upaya memperoleh makanan.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Kurniawan (2009) yang melaporkan bahwa perkembangan biakan monyet ekor panjang yang terjadi diseluruh Pulau Sumatra, terjadi sebagai akibat kemampuan adaptasi dari monyet ekor panjang terhadap berbagai tipe habitat termasuk habitat pesisir, hutan rawa, hutan hujan dataran rendah, sampai ke hutan pegunungan. Karena itu kehadiran monyet ekor panjang di taman wisata gua monyet dapat dipandang sebagai suatu invasi dari monyet ekor panjang yang semula berada di hutan pedalaman, kemudian melakukan migrasi dalam rangka membentuk kelompok baru pada wilayah yang dianggap mampu mendukung pertumbuhan populasinya.

Populasi monyet ekor panjang ini juga sangat dipengaruhi oleh pembentukan struktur sosial dan hirarki sosial. Monyet memiliki struktur sosial yang bersumber pada monyet jantan terutama aktivitas reproduksi. Hasil penelitian Sukabudi (1993) menunjukkan bahwa tingkatan sosial berpengaruh nyata terhadap aktivitas harian monyet jantan terutama pada perilaku kawin, tetapi tidak berpengaruh terhadap aktivitas yang sama pada monyet betina. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perilaku gerak, baik pada monyet jantan maupun monyet betina adalah cuaca dan lamanya penyinaran.

Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) ini merupakan jenis hewan diurnal atau jenis hewan yang aktif disiang hari. Aktivitas monyet ini dimulai waktu pagi pukul 06.00-10.00. Aktivitas yang teramati pada pagi hari adalah makan untuk dapat bertahan hidup. Pilihan terhadap jenis makan pada pagi hari juga dilakukan oleh monyet ekor panjang, monyet hanya akan memakan makanan berupa pucuk daun kersen, roti, pisang dan biskuit dan air kubangan kegiatan ini dilakukan pada rentang waktu pukul 06.00 sampai dengan pukul 10.00 wita.

Jenis makanan pagi yang dipilih adalah makanan ringan hal ini dapat dipahami karena, struktur/anatomi saluran pencernaan pada monyet sama halnya dengan jenis primata lainnya yang ber lambung tunggal karena itu membutuhkan makanan yang lebih lembut untuk proses pencernaan.

Hasil penelitian Zuhra (2009) terhadap aktivitas makan orangutan (*Pongi pygmaeus*) menunjukkan adanya kesamaan dalam mengkonsumsi bagian dari tanaman yaitu pucuk daun atau kulit

kayu dengan tekstur yang lembut, orangutan mengonsumsi kulit kayu dengan cara sangat unik, biasanya mereka menguliti kulit kayu hingga bagian kambium terlihat. Kulit kayu yang diperoleh akan dikunyah untuk mendapatkan sarinya. Setelah dikunyah selama beberapa saat, ampas kulit kayu akan dikeluarkan dari mulutnya.

Pilihan bahan makanan yang cenderung tidak memaksa saluran pencernaan bekerja sangat aktif di pagi hari berkaitan dengan distribusi senyawa karbohidrat yang tersebar di dalam jaringan tubuh, terutama ditemukan dipermukaan sel, di dalam sitoplasma dan di matriks ekstra sel. Sebagian karbohidrat sel berbentuk glikokonjugat, berikatan dengan protein (dalam bentuk proteoglikan dan glikoprotein) dan berikatan dengan lemak (glikolipid). Lektin merupakan suatu protein yang memiliki afinitas spesifik terhadap residu gula dari karbohidrat. Lektin secara luas digunakan untuk melihat distribusi mukopolisakarida (glikokonjugat) pada berbagai jaringan, karena spesifitasnya dalam mengikat residu gula dan glikokonjugat (Spicer 1993).

Distribusi glikokonjugat pada area tertentu dari sel dapat memberi dugaan yang berkaitan dengan kemungkinan fungsinya di lokasi tersebut, misalnya proteoglikan di sitoplasma pada sel utama (*chief cell*) lambung manusia dan tikus. Ini menandakan kemungkinan penggabungan glikoprotein bersama pepsin, atau mempengaruhi kerja pepsin baik sebelum maupun sesudah disekresikan ke lumen lambung (Agungpriyono 2002).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa glikokonjugat berperan penting dalam struktur sel dan jaringan serta proses biologis yang terjadi didalamnya. Menurut Spicer dan Schulte (1992), serta Blackmore dan Eisoldt (1999), glikokonjugat yang mengandung residu gula glukosa dan manosa berperan dalam transport ion. Glikokonjugat dengan residu gula N-asetil-D-glukosamin berperan dalam pengaturan interaksi dan permeabilitas membran (Blackmore dan Eisoldt 1999; Töpfer-Peterson 1999), sedangkan yang mengandung residu gula N-asetil-D-galaktosamin berperan dalam transport cairan dan ion (Spicer dan Schulte 1992). Adapun glikokonjugat dengan residu gula galaktosa terlibat dalam perlekatan antar sel (Spicer dan Schulte 1992; Töpfer-Peterson 1999) dan penanda dalam diferensiasi sel (Spicer dan Schulte 1992).

Ada dugaan bahwa pilihan makanan ringan pada pagi hari yang dilakukan oleh monyet ekor panjang ada kaitan dengan kandungan karbohidrat yang tinggi dalam lambung monyet ekor panjang. Menurut Rahmi (2009) Secara umum distribusi karbohidrat kompleks (glikoprotein) terdapat di dalam kelenjar, jaringan ikat dan membrana basalis lambung MEP terutama yang mengandung residu gula manosa, glukosa, galaktosa, N-asetil-D-glukosamin dan N-asetil-D-galaktosamin. Sehingga kebutuhan akan energi yang bersumber dari karbohidrat tidak terlampaui mendesak

Aktivitas bergerak monyet ekor panjang, ditandai dengan berjalan, melompat dan memanjat. Aktivitas ini berlangsung dari pagi hingga sore. Aktivitas bergerak ini berkaitan dengan kegiatan mencari makan, menghindari kelompok karena mempertahankan makanan yang sudah diperoleh, serta upaya menghindari adanya ancaman. Tanpa disadari bahwa aktivitas bergerak ini merupakan cara monyet mengontrol penambahan bobot badan yang ditandai dengan meningkatnya indeks massa tubuh.

Indeks massa tubuh pada monyet ekor panjang ditentukan oleh berat dan tinggi duduk, ini berbeda dengan indeks massa tubuh manusia yang ditentukan oleh berat badan dan tinggi badan adanya perubahan pada kedua komponen ini akan berdampak pada indeks massa tubuh. Hasil penelitian Putra (2006) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat nyata antara monyet jantan dan betina dimana rata-rata berat monyet jantan 1.5 kali berat monyet betina, indeks massa tubuh monyet jantan juga lebih tinggi dari monyet betina. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas bergerak juga merupakan salah satu aktivitas yang dapat mengendalikan indeks massa tubuh, dan umumnya betina memiliki peluang lebih besar untuk mengendalikan indeks massa tubuh karena aktivitas bergerak ini lebih dominan dilakukan oleh betina dibanding pejantan. Pergerakan yang lebih sering dilakukan oleh betina berkaitan dengan upaya betina tersebut memberikan perlindungan terhadap anaknya dan aktivitas mencari makan dan memberikan proses belajar bagi anaknya.

Perilaku istirahat pada monyet ekor panjang, berkaitan dengan kegiatan pasif yang dilakukan antara lain duduk, berdiri, dan tidur. Perilaku ini biasanya secara bergiliran dari pagi sampai sore hari sedangkan kegiatan tidur hanya dilakukan pada siang hari dengan durasi yang pendek dua sampai tiga menit.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perilaku duduk berlangsung dalam durasi yang pendek yaitu 6-10 menit pada pagi hari, sedangkan pada siang dan sore hari berlangsung antara 15-20 menit. Perilaku istirahat ini menunjukkan bahwa monyet ekor panjang membutuhkan mekanisme untuk

relaksasi. Perilaku istirahat berkaitan dengan cuaca dan suhu lingkungan semakin tidak bersahabat cuaca maka waktu istirahat juga semakin panjang demikian halnya semakin tinggi suhu lingkungan maka monyet ekor panjang membutuhkan waktu istirahat yang lebih panjang.

Waktu istirahat monyet ekor panjang pada Hutan Wisata Gua Monyet Tenau ada kaitannya dengan suhu dan luas taman tersebut, suhu yang cukup tinggi pada waktu pengamatan menyebabkan monyet aktivitas duduk lebih banyak dilakukan pada siang dan sore hari karena suhu udara pada saat tersebut cukup tinggi sedangkan pada pagi hari relatif sejuk, sehingga digunakan satwa tersebut untuk lebih banyak beraktivitas.

Perilaku berdiri juga merupakan bagian dari mekanisme pertahanan diri yaitu suatu pola perilaku berupa pengamatan wilayah kekuasaannya dari kemungkinan serangan satwa lain, pola ini terbawa dalam bentuk sikap agresif apabila dirasakan ada ancaman yang akan datang. Perilaku tidur satwa Hutan Wisata ini juga memiliki durasi yang sangat pendek yaitu 2-3 menit. Tidak semua anggota kelompok tidur secara bersamaan, tetapi terdapat pergiliran hal ini ada kaitan juga dengan mekanisme pertahanan terhadap kemungkinan adanya serangan. Suhu yang tinggi di kawasan ini juga menjadi salah satu faktor yang mendorong monyet ekor panjang tidak dapat melakukan perilaku istirahat berupa tidur dengan waktu yang lebih lama.

Perilaku istirahat yang sangat pendek ini juga dapat dipahami sebagai mekanisme biologis terhadap upaya mempertahankan wilayah kekuasaan (teritori). Hasil Penelitian Hendroatmoko (2009) menunjukkan bahwa adanya ancaman yang terbesar dalam bentuk kohabitasi telah terjadi antara monyet ekor panjang dan lutung dalam bentuk tumpang tindih wilayah. Faktor yang memicu terjadinya kohabitasi ini adalah kesamaan sumber pakan dan hal ini dapat merupakan ancaman terhadap invasi suatu daerah (teritori), dengan demikian setiap satwa selalu memiliki mekanisme alami untuk mempertahankan wilayah kekuasaannya. Sikap waspada dan awas merupakan bagian dari cara monyet ekor panjang menjaga wilayah teritorinya, walaupun dalam kenyataan habitat yang mereka tempati saat ini termasuk dalam kategori tidak dalam ancaman.

Perilaku lain yang tidak kalah menarik yang ditunjukkan oleh monyet ekor panjang di lokasi penelitian adalah growing. Perilaku ini ditunjukkan dengan cara saling membersihkan tubuh diantara sesama monyet ekor panjang. Perilaku ini merupakan naluri yang ditunjukkan oleh betina kepada anaknya untuk membersihkan semua kotoran yang menempel pada tubuh anak.

Aktivitas bermain umumnya dilakukan monyet ekor panjang hampir sepanjang hari, dan biasanya dilakukan setelah selesai melakukan aktivitas makan. Aktivitas ini umumnya berupa gerakan lokomosi, seperti melompat-lompat, berlari sambil merebut makanan berguling dan berayun diatas ranting.

Gerakan-gerakan yang dilakukan selama aktivitas bermain menunjukkan suatu stereotipe dari satwa ini dalam membentuk kelompok sosial, maupun sebagai sarana pembentukan berbagai keterampilan yang dilakukan lewat proses belajar sambil bermain. Secara tidak sengaja proses bermain pada anak-anak monyet merupakan proses yang membantu perkembangan berbagai struktur tubuh, misalnya kekuatan otot tangan dan kaki lewat kegiatan berayun dan berlari.

Ketrampilan yang diperoleh monyet yang lebih muda umumnya didapat lewat aktivitas bermain yang ditunjukkan oleh monyet yang lebih tua, sehingga aktivitas bermain ini membutuhkan waktu yang lebih banyak dibanding dengan aktivitas lainnya. Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi penelitian aktivitas bermain monyet ekor panjang ini rata-rata 8-10 jam sejak pagi hari.

Aktivitas lain yang teramati diantaranya adalah aktivitas seksual/kawin, aktivitas ini merupakan aktivitas yang dilakukan oleh monyet dewasa atau monyet yang telah memasuki masa pubertas. Aktivitas ini merupakan perkawinan antar monyet ekor panjang jantan dan betina yang biasanya dalam satu kelompok umumnya didominasi oleh pejantan dewasa yang bertindak sebagai pemimpin dalam satu kelompok.

Perkawinan tidak terbatas pada musim-musim tertentu. Kehamilan berlangsung antara 135-194 hari. Monyet betina menjadi dewasa pada usia tiga tahun, sementara monyet jantan pada usia empat tahun. Jangka hidup monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di penangkaran kira-kira 15-20 tahun untuk monyet jantan dan 20-25 tahun untuk monyet betina. Monyet-monyet ini jarang hidup lebih dari 15 tahun di alam bebas. Seperti semua monyet lainnya, gerombolan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) terdiri atas campuran jantan dan betina. Gerombolan ini dapat terdiri hingga 180 ekor monyet, tetapi rata-rata jumlahnya 20 ekor.

Monyet betina dapat lebih banyak jumlahnya dibandingkan monyet jantan dengan rasio 4:1. Hierarki sosialnya juga bersifat matriarkal, peringkatnya tergantung pada jantan yang memimpin.

Pemeliharaan atas monyet-monyet muda dan tugas-tugas pengawasan wilayah dibagi di antara rombongan. Sementara monyet-monyet betina biasanya hidup damai, yang jantan biasanya sering ribut di antara mereka sendiri. Adapun perilaku reproduksi monyet antara lain: Monyet bereproduksi dengan cara kawin. Monyet jantan akan merayu monyet betina, setelah ada kecocokan, maka monyet jantan akan menjilati vagina monyet betina dan setelah itu baru terjadi perkawinan. Monyet akan melahirkan anak karena monyet merupakan hewan mamalia.

Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas seksual monyet ekor panjang di Gua Monyet Tenau, menunjukkan bahwa aktivitas dilakukan pada pagi hari sampai menjelang sore dimulai dengan monyet jantan yang mendekati monyet betina kemudian berusaha untuk menaiki betina, beberapa betina yang tidak menghendaki perkawinan menunjukkan sikap melawan dengan menyerengai ataupun berlari meninggalkan pejantan. Betina yang siap untuk dikawina bersikap diam bahkan cenderung proaktif, pejantan akan segera menaiki betina dan memasukkan penis, mendorong, mengeluarkan sperma dan turun dalam waktu yang sangat singkat.

Penerimaan betina terhadap pejantan merupakan sikap yang sangat ditentukan oleh hirarki dan merupakan cara yang digunakan untuk melestarikan keturunan. Hasil Penelitian Mulyati (2008) menunjukkan bahwa, perilaku seksual berperan penting dalam menjamin kelangsungan keturunan suatu spesies karena tanpa kesuksesan reproduksi, kepunahan akan terjadi. Monyet ekor panjang hidup dalam kelompok sosial dengan banyak jantan banyak betina, melakukan poligami dan tidak memiliki musim kawin. Tingkah laku sosialnya dipengaruhi oleh hirarki sosial dimana jantan alfa menduduki peringkat teratas. Perilaku seksual terdiri atas: jantan menaiki betina, memasukkan penis, mendorong penis, mengeluarkan sperma, dan turun. Dimana Aktivitas seksual terjadi sebesar 2.33% dari total aktivitas harian. Perilaku seksual lebih banyak terjadi pagi hari (06.00-10.00) dibandingkan dengan siang (10.00-14.00) dan sore (14.00-18.00). Perilaku seksual lebih banyak terjadi di tanah dibandingkan dengan tempat lainnya. Rata-rata lama kopulasi jantan adalah 4.19 detik.

Objek dan daya tarik wisata dapat diklasifikasikan dalam kategori objek wisata alam dan objek wisata budaya. Objek wisata alam berupa: hutan lindung, gua alam, gunung, pantai serta laut, sedangkan objek budaya berupa upacara tradisional, rumah adat, peninggalan budaya dan sebagainya (Dinas Pariwisata dan Seni Budaya, 2005).

Apabila diamati maka daya tarik wisata Gua Monyet Tenau memiliki keunikan, karena objek wisata ini merupakan objek wisata alam perpaduan dari wisata hutan lindung, gua alam, pantai, laut serta satwa yaitu monyet ekor panjang (*M. fascicularis*).

Walaupun secara kualitas objek wisata ini belum memenuhi syarat sebuah destinasi wisata yang memadai, tetapi objek ini memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi objek unggulan untuk Kota Kupang, karena merupakan salah satu objek yang memadukan antara wisata alam hutan, pantai laut dan panorama *sun seet* yang dapat menjadi pilihan bagi wisatawan untuk menghabiskan waktu disenja hari.

Dari sisi penawaran objek ini memiliki nilai jual, karena kehadiran monyet ekor panjang yang dapat dimanfaatkan untuk mendongkrak jumlah kunjungan dengan atraksi-atraksi menarik yang dapat menjadi tontonan sambil melepas kepenatan setelah bekerja sepanjang hari. Objek ini dapat merupakan alternatif yang murah karena berada dalam lokasi yang mudah dijangkau oleh wisatawan karena berada pada poros jalan utama Kupang-Pelabuhan Tenau, juga dapat merupakan tujuan bagi penumpang kapal yang menyinggahi pelabuhan Tenau sebelum bertolak ke Pelabuhan lainnya.

Walaupun objek ini memberikan harapan untuk pengembangan wisata di masa mendatang namun penataan harus terus dilakukan agar bisa menjadi destinasi yang menarik. Hal yang perlu mendapat perhatian adalah pengetahuan para pengelola dalam mengelola monyet ekor panjang, sehingga monyet tersebut dapat menjadi objek yang menarik bukan malah menakutkan wisatawan.

Pengetahuan tentang pola perilaku dan interaksi antara monyet dengan wisatawan akan membantu manaklah terjadi konflik antara manusia dalam hal ini wisatawan dengan monyet ekor panjang. Interaksi antara monyet dan wisatawan terjadi sebagai akibat adanya daya tarik antara kedua makhluk tersebut. Wisatawan memiliki kepentingan untuk menikmati pesona yang dimiliki oleh monyet ekor panjang, berupa keunikan tubuh, atraksi dan harmonisasi yang ditunjukkan oleh satwa tersebut dengan habitat yang ditempati.

Kehadiran wisatawan bagi monyet ekor panjang dapat dianggap merupakan ancaman dan gangguan terhadap kestabilan hidup yang telah berlangsung dalam habitat tersebut. Akibat adanya rasa terancam maka monyet menunjukkan sikap yang agresif, berupa menyerang wisatawan mulai dari sekedar mengganggu wisatawan, merampas milik wisatawan sampai dengan mencederai wisatawan.

Penelitian Djuwantoko dkk (2008) menunjukkan adanya interaksi yang negatif antara monyet ekor panjang di Hutan Wisata Kaliurang hal ini ditunjukkan dengan nilai proporsi populasi monyet berperilaku agresif dari yang terbesar hingga nilai terkecil. Nilai-nilai itu adalah monyet jantan dewasa (terbesar), betina dewasa, dan anak-anak (terkecil); yakni sebesar 0,728; 0,235; dan 0,037. Sasaran perilaku agresif dimulai dari laki-laki dewasa paling dominan (0,535), kemudian diikuti berturut-turut oleh perempuan dewasa (0,229), anak-anak laki-laki (0,151), dan anak-anak perempuan (0,084).

Walaupun sering kali monyet ekor panjang ini memberikan rasa tidak nyaman bagi para pengunjung tetapi tidak menunjukkan menurunnya minat wisatawan untuk berkunjung ke objek wisata ini. Hal ini juga terjadi pada Hutan Wisata Alam Kaliurang sebagai mana yang dilaporkan Djuwantoko (2008) yang menunjukkan adanya korelasi negatif yang signifikan antara tingkat kekawatiran wisatawan terhadap perilaku agresif monyet dengan ketertarikan wisatawan terhadap kehadiran kehadiran monyet sebagai ODTW (Objek dan Daya Tarik Wisata) alam. Hal ini menunjukkan bahwa semakin khawatir wisatawan terhadap perilaku agresif monyet, maka semakin tidak tertarik dia dengan monyet, oleh karena itu perlu penanganan untuk mengatasi keagresifan monyet ekor panjang tersebut.

## SIMPULAN

Pengembangan Hutan Wisata Gua Monyet Tenau Kupang sebagai objek wisata hendaknya perlu mempertimbangkan berbagai aspek, tidak hanya untuk kepentingan pariwisata semata tetapi juga aspek konservasi, baik hutan maupun satwa yang ada didalamnya (*M. fascicularis*). Aspek pariwisata yang perlu diperhatikan adalah ketersediaan sarana dan prasarana yang dapat menunjang agar taman ini dapat berfungsi sebagai destinasi wisata, karena monyet ekor panjang menjadi objek wisatanya maka kehadiran monyet ini harus dapat dikendalikan agar tidak meresahkan apalagi mengancam pengunjung. Aspek konservasi yang perlu diperhatikan adalah upaya menjaga kemurnian genetik dari monyet ini serta pengendalian populasi sehingga tidak menjadi ancaman bagi penduduk sekitarnya karena terjadi ledakan populasi dimana jumlah populasi melampaui daya dukung lahan yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agungpriyono S. 2002. *Glikobiologi dan Lektin*. dalam: Modul pemanfaatan teknik kultur jaringan dalam penelitian dan terapan bidang biologi dan biomedis. Bogor. DIKTI dan Bagian Anatomi FKH IPB.
- Blackmore PF, Eisoldt S. 1999. The neoglycoprotein mannose-bovine serum albumin, but not progesterone, activates T-type calcium channels in human spermatozoa. *Mol Hum Repro* 5: 498-506.
- Dinas Pariwisata Seni dan Budaya Prop. NTT (2005) Buku Analisis Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah (RIPPDA) Propinsi Nusa Tenggara Timur. Kupang
- Djuwantoko, Retno Nur Utami, Wiyono (2008) Perilaku Agresif Monyet, *Macaca fascicularis* (Raffles, 1821) terhadap Wisatawan di Hutan Wisata Alam Kaliurang, Biodiversitas Volume 9, Nomor 4 Oktober 2008 ISSN: 1412-033X Yogyakarta
- Hendratmoko Y. 2009 Study Kohabitasi Monyet Ekor Panjang dengan Lutung di Cagar Alam Pangandaran Jawa Barat. Sekolah Pasca Sarjana IPB Bogor
- Kurniawan A, 2009 Serangan Awal Kera Ekor panjang (*Macaca fascicularis*) Pada HTI Acacia mangium di PT. Musi Hutan Persada Sumatra Selatan
- Lesson C, Kyes RC., Iskandar E. 2004. Estimating population density of Longtailed macaques (*Macaca fascicularis*) on Tinjil Island, Indonesia, using the line transect sampling method. *Jurnal Primatologi Indonesia* 4(1):7-14.
- Putra I.G.A.A, I nega Wanda, I Gde Soma, Dondin Sajuthi 2006 Indeks masa Tubuh dan Morfometri Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Bali. Jurnal veteriner. IPB Bogor
- Spicer SS, Schulte BA. 1992. Diversity of cell glycoconjugates shown histochemically: a perspective. *J Histochem Cytochem* 40:1-38
- Spicer SS. 1993. Advantages of histochemistry for the study of cell biology. *J Histochem* 25:531- 547
- Santoso N. 1996 Analisis Habitat dan Potensi Pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Pulau Tinjail. Media Konsevasi Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fak. Kehutanan IPB. Bogor
- Sukabudi G. 1993 Studi Penampilan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Unit Penangkaran Pusat Studi Satwa Primata. IPB Bogor
- Rahmi E 2009. Distribusi Glikoprotein pada Lambung Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) pada Periode Pre-Pasca Natal [DISTRIBUTION GLYCOPROTEIN OF THE STOMACH ON LONG TAIL MACAQUE (*Macaca fascicularis*) AT PRE-POST NATAL PERIOD
- Zuhra R., Dyah Perwitasari-Farajallah, Entang Iskandar 2009 Aktivitas Makan Orangutan (*Pongo pygmaeus*) di Pusat Primata Schmutzer, Jakarta *Jurnal Primatologi Indonesia*, Vol. 6 No. 2 Desember 2009, p.21-26. ISSN: 1410-5373. Pusat Studi Satwa Primata, Institut Pertanian Bogor.