

ESTIMATION OF POPULATION DENSITY AND FOOD SORT OF  
KELASI (*Presbytis rubicunda* Muller 1838) IN NYARU MENTENG ARBORETUM OF PALANGKA  
RAYA

Oleh

Fouad Fauzi, Reni Rahmawati, Penyang Sandan

[fouadfauzi@gmail.com](mailto:fouadfauzi@gmail.com)

(Staf pengajar Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya, Mahasiswa Program Doktor Ilmu Pertanian Bidang Minat Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Universitas Brawijaya Malang)

**Abstract**

*Nyaru Menteng Arboretum is one of Conservation area in Palangka Raya for biodiversity protection width 65,2ha and in that area have established a Orang Utan Reintroduction Center from Borneo Orang utan Save Foundation (BOSF). The aims of this research are to estimated the population density of Kelasi in this area and to know many kind of Kelasi food and the part of trees that Kelasi put to eat.*

*The result of this research that have found one species (young kelasi) in January 2017, than we can find 3 species again in April 2017 there are one male, one female and one young kelasi. Population density rate of Kelasi of 2017 is 0,06 species/ha that meaning is population density of Kelasi have a degraded experience if comparing with the same population density data on 2007 that found 15 species in the area (in 2 group) with 0,23 species/ha. Food sort of Kelasi is juvenil of : Jambu-jambu (*Syzygium cerinum*), Saga (*Adenathera microsperma*), casava (*Manihot utilisima*), rubber (*Havea brasiliensis*), pineapple (*Ananas comosus*), Kelakai (*Stenochlaena ralustris*) dan jack fruit (*Artocarpus integra*), other fruits and residue of orang utan food in Reintroduction arean lie pineapple and papaya yang diperoleh dari sisa makanan orangutan yang terdapat di luar kandang seperti pisang dan pepaya.*

**Kata Kunci :** Kelasi, density, population structure, food sort, Nyaru Menteng Arboretum.

**Abstrak**

Arboretum Nyaru Menteng merupakan suatu kawasan tempat pelestarian plasma nutfah yang mempunyai luasan 65,2 ha yang di dalamnya banyak terdapat tumbuhan dan satwa liar, disamping itu pula terdapat Pusat Reintroduksi Orangutan yang dikelola oleh Yayasan BOS. Penelitian ini bertujuan untuk : 1. Mengestimasi kepadatan populasi Kelasidi kawasan Arboretum Nyaru Menteng Palangka Raya 2. Mengetahui jenis pakan Kelasi dan bagian-bagian yang dimakan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 dijumpai ada 1 ekor kelasi remaja pada bulan Januari dan 3 ekor pada bulan April dengan komposisi 1 jantan, 1 betina dan 1 anak. Hasil perhitungan kepadatan populasi diperoleh angka 0,06 ekor/ha artinya bahwa kepadatan populasi kelasi dari waktu ke waktu semakin menurun bila dibandingkan dengan hasil penelitian pada tahun 2007 yang menemukan 15 ekor kelasi (terdiri dari 2 kelompok) dengan kepadatan 0,23 ekor/ha. Jenis pakan Kelasi yang terdapat di arboretum adalah pucuk daun : Jambu-jambu (*Syzygium cerinum*), Saga (*Adenathera microsperma*), Singkong (*Manihot utilisima*), Karet (*Havea brasiliensis*), Nenas (*Ananas comosus*), Kelakai (*Stenochlaena ralustris*) dan buah Nangka (*Artocarpus integra*) serta buah-buahan lainnya yang diperoleh dari sisa makanan orangutan yang terdapat di luar kandang seperti pisang dan pepaya.

**Kata Kunci :** Kelasi, Kepadatan, Struktur populasi, Jenis pakan, Arboretum Nyaru Menteng.

**Pendahuluan**

Indonesia memiliki kurang lebih 40 jenis primata, dari lebih 200 jenis primata yang terdapat di dunia, artinya hampir 25 % primata dunia terdapat di Indonesia dan 24 jenis diantaranya merupakan satwa endemik yang hanya hidup di negeri ini. Namun disayangkan hampir semuanya berstatus terancam punah atau hampir habis diambang kepunahan.

Sejumlah 32 jenis primata, dari 40 jenis yang ada di Indonesia telah tercatat dalam Red Data Book/IUCN.

Hal ini menunjukkan tingginya ancaman terhadap satwa tersebut. Dari jumlah itu, 2 jenis dikategorikan sangat kritis, 4 jenis genting/endangered, 7 jenis rentan, 10 jenis hampir terancam, 1 jenis bergantung upaya konservasi, dan 8 jenis

tidak memiliki data yang cukup (Supriatna, & Wahyono, 2000).

Ancaman terbesar yang dialami oleh jenis primata adalah hilang atau rusaknya habitat tempat mereka tinggal, baik karena pembukaan lahan untuk pertanian, pertambangan, permukiman ataupun disebabkan oleh adanya illegal logging serta deforestasi hutan akibat kebakaran dan sebagainya.

Primata merupakan salah satu satwa penghuni hutan yang memiliki arti penting dalam kehidupan di alam. Keberadaannya bukan hanya sebagai penghias alam, namun keberadaannya sangat penting bagi regenerasi hutan karena sebagian primata memakan buah-buahan dan biji sehingga mereka berperan dalam penyebaran biji-bijian tersebut.

Salah satu jenis primata yang termasuk dilindungi dan diambang kepunahan adalah Kelasi atau Lutung Merah (*Presbytis rubicunda*). Hingga saat ini kehidupan mereka semakin terdesak ke daerah yang dilindungi, karena daerah yang belum dilindungi seperti hutan bebas, mendapatkan gangguan berupa penebangan dan diubah untuk berbagai peruntukan. Pengurangan habitat terus menerus, hingga primata ini kehilangan habitat sekitar 36 % dari 415.000 km<sup>2</sup> menjadi 266.000 km<sup>2</sup>, dan hanya menempati kawasan-kawasan

pelestarian seluas lebih kurang 19.670 km<sup>2</sup>. (Supriatna dan Wahyono, 2000). Untuk mempertahankan keberadaan mereka, serta karena keendemikannya di pulau Kalimantan, primata ini telah dilindungi sejak tahun 1970, melalui SK Menteri Pertanian No 421/Kpts/Um/8/1970, SK Menteri Kehutanan tanggal 10 Juni 1991 No 301/Kpts-11/1991 (Payne et al, 2000 ) dan SK Mentan No 90/Kpts Um/2/1977 (Noerdjito & Ibnu, 2007).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 tahun 1999 Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa sebagai pelaksanaan Undang-undang Nomor 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, jenis ini termasuk dalam jenis satwa Indonesia yang dilindungi dan terdaftar pada Apendiks II CITES (2003) sehingga semakin memperkuat perlindungan satwa tersebut. Namun demikian berdasarkan Red Data Book/IUCN tahun 2008 disebutkan dalam Red List Category and Criteria termasuk dalam Least Concern (LC) atau spesies yang tidak terancam kepunahan maupun kategori nyaris terancam (kekhawatiran minimal).

Pemerintah telah menetapkan beberapa daerah suaka alam seperti cagar alam, suaka margasatwa, taman nasional

dan kawasan konservasi lainnya sebagai tempat hidup dan berlindungnya jenis-jenis satwa liar termasuk primata disamping daerah tersebut bisa dimanfaatkan untuk kegiatan penelitian, pendidikan, pariwisata, serta rekreasi dalam rangka pemanfaatan kawasan dan pelestarian satwa beserta habitatnya.

Kawasan Arboretum Nyaru Menteng yang merupakan salah satu tempat kawasan pelestarian plasma nutfah hutan rawa gambut juga berfungsi sebagai tempat wisata bagi masyarakat, tempat camping pramuka serta merupakan tempat reintroduksi orangutan yang dilakukan oleh Yayasan BOS (Borneo Orangutan Survival Foundation). Pada hutan di kawasan ini terdapat berbagai jenis tumbuhan dilindungi antara, lain ramin (*Gonystylus bancanus*), jelutung (*Dyera lowii*) dan terentang (*Camnospermum sp*). Selain itu juga, terdapat beberapa jenis satwa seperti reptil dan jenis primata, yang dilindungi seperti orangutan (*Pongo pygmaeus*), Owa (*Hylobates sp*) dan Kelasi (*Presbytis rubicunda*) (BKSDA Kalteng, 2002)

### Tujuan Penelitian

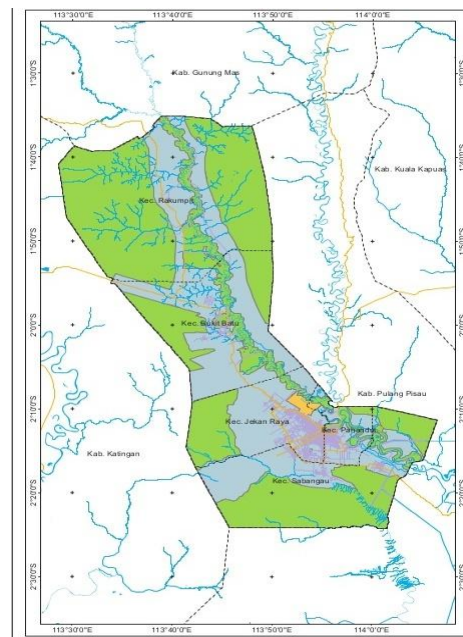
Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi kepadatan populasi Kelasi (*Presbytis rubicunda*) dan mengetahui jenis pakan Kelasi termasuk bagian-

bagiannya yang terdapat di kawasan Arboretum Nyaru Menteng Palangka Raya

### Metode Penelitian

#### A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Arboretum Nyaru Menteng ( $113^{\circ} 46' - 113^{\circ} 48' \text{ BT}$  dan  $2^{\circ} 0' - 2^{\circ} 02' \text{ LS}$ ) yang terletak di Jalan Tjilik Riwut Km 28 (Arah Palangka Raya - Sampit) Provinsi Kalimantan Tengah yang dilakukan pada bulan Januari - April 2017, dimulai dari observasi, pengambilan dan pengolahan data sampai pembuatan laporan hasil penelitian.



Gambar 1. Peta lokasi Arboretum Nyaru Menteng Palangka Raya

#### B. Pelaksanaan Penelitian

Berdasarkan hasil orientasi lapangan dan ditambah dengan informasi yang diperoleh dari petugas kehutanan dan

masyarakat sekitarnya maka metode yang dilakukan adalah :

- a. Jika secara langsung dapat melihat adanya Kelasi, maka perlu dilakukan pencatatan/penentuan posisi, perhitungan populasi, jenis pakan yang dimakan, aktivitas serta waktu saat Kelasi tersebut ditemukan, hal ini dilakukan untuk dapat membedakan apabila ada kelompok Kelasi lainnya pada hari-hari pengamatan berikutnya.
- b. Waktu pengamatan dimulai dari pagi sampai sore hari (07.00-17.00) namun selanjutnya apabila diketahui Kelasi biasanya ditemukan pada siang atau sore hari maka waktu pengamatan difokuskan pada waktu tersebut.

### **C. Analisis Data**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini kemudian diolah dan dibandingkan dengan data penelitian pada tahun 2007 yang lalu.

Untuk mengetahui dugaan kepadatan populasi dapat dilakukan penghitungan menurut Bismark (2011) sebagai berikut :

$$D = \frac{\sum y \text{ dilokasi penelitian } n}{L \text{ wilayah } h \text{ pengamatan}}$$

D = kepadatan (ekor/ha)  
y = satwa yang teramati  
L = Luas

## **Hasil dan Pembahasan**

### **1. Populasi Kelasi**

Satwa liar merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari masyarakat tumbuhan. Satwa tersebut selain sebagai konsumen yang pasti membutuhkan tumbuhan untuk sumber makanannya, juga menggunakan tumbuhan untuk tempat beraktivitas khususnya satwa arboreal yang sebagian besar aktivitas hidupnya di atas pohon.

Kelasi yang merupakan satwa liar dengan hidup berkelompok setiap hari selalu beraktifitas dengan bergerak dan berpindah-pindah tempat untuk mencari makanan, bersosialisasi dan mencari tempat untuk beristirahat terutama pada saat menjelang malam dengan mencari pohon besar sebagai tempat tidur kelompoknya.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada tahun 2007 pada bulan mei dijumpai secara langsung ada 2 kelompok yang aktif dan menjadikan arboretum sebagai tempat mencari makan dan sebagai tempat beristirahat atau tidur di malam hari, namun demikian hasil pengamatan pada tahun 2017 hanya dijumpai 1 ekor pada bulan januari dan 3 ekor pada bulan april seperti pada tabel berikut ini :

No	Tahun	Nama	Struktur Populasi			Jumlah (ekor)	Kepadatan (ekor/ha)
			Jantan Dewasa	Betina/remaja	Anak		
1	2007	Kelompok 1	1	5	1	7	0,23
		Kelompok 2	1	5	2	8	
2	2017	Individu	-	1	-	1	0,06
		Kelompok 3	1	1	1	3	

Berdasarkan Tabel 1 di atas diketahui bahwa jumlah Kelasi per kelompoknya yang ditemukan secara langsung di lapangan pada tahun 2007 adalah 7 dan 8 ekor, hal ini sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Supriatna & Wahyono (2000) yang menyatakan bahwa anggota kelompok Kelasi biasanya terdiri dari 8 ekor – 15 ekor. Berdasarkan perhitungan kepadatan menggunakan rumus dari Bismark (2011) diketahui bahwa kepadatan populasi Kelasi di Nyaru Menteng yang luasnya 65,2 ha adalah 0,23 ekor/ha atau 0,0023 ekor/km<sup>2</sup>.

Sedangkan untuk tahun 2017 hanya dijumpai 1 ekor dan 3 ekor dengan kepadatan 0,06 ekor/ha atau 0,0006 ekor/km<sup>2</sup>. Dengan dijumpainya 1 ekor dan 3 ekor kelasi diduga bahwa yang 1 ekor merupakan kelasi remaja yang terpisah/sengaja memisahkan diri dari kelompoknya karena ingin mencari pasangan dari kelompok lainnya sedangkan yang 3 ekor merupakan keluarga baru yang ingin membentuk kelompok sendiri. Jika kita membandingkan kedua data populasi

tersebut diketahui bahwa dalam rentang waktu 10 tahun terjadi dinamika populasi dengan penurunan yang signifikan karena wilayah arboretum Nyaru Menteng sudah bukan tempat kelasi mencari makan dan tempat tidur atau istirahat bagi kelasi. Tahun 2007 kawasan arboretum Nyaru Menteng merupakan tempat yang sering dikunjungi oleh kelasi karena kawasan tersebut disekitarnya masih terdapat beberapa kebun masyarakat yang menanam tanaman buah-buahan dan sayur-sayuran yang merupakan pakan kelasi. Saat ini (2017) kebun masyarakat tersebut sudah tidak ada lagi dan berganti menjadi semak belukar dengan beberapa pepohonan yang dapat tumbuh di daerah tersebut.

Untuk menentukan struktur populasi Kelasi dapat diketahui berdasarkan perbedaan ukuran tubuhnya dimana jantan dewasa (jantan dominan) mempunyai ukuran tubuh yang lebih besar dibandingkan dengan yang lainnya. Kelasi betina dan remaja sangat sulit dibedakan karena mempunyai ukuran atau postur tubuh yang hampir sama sedangkan anak

mudah dibedakan karena mempunyai ukuran tubuh yang lebih kecil. Kesulitan dalam membedakan betina dan remaja baik jantan atau betina karena kelompok Kelasi termasuk satwa yang tidak suka kalau didekati manusia dan apabila didekati maka kelompoknya akan pergi menjauh. Kelasi merupakan salah satu satwa liar yang pergerakannya cepat bila dibandingkan dengan satwa primata lainnya seperti orangutan, monyet ekor panjang dan beruk yang sering dijumpai di kawasan tersebut, hal ini merupakan salah satu kendala dalam melakukan pengamatan untuk struktur populasinya. Bila dibandingkan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan di berbagai tempat di Kalimantan bahwa kepadatan populasi di Arboretum Nyaru Menteng baik tahun 2007 ataupun 2017 lebih rendah karena disebabkan oleh berbedanya luas dan kondisi daerah penelitian dan karena kawasan arboretum hanya sebagai tempat singgah bagi kelasi untuk mencari makan dibanding lokasi penelitian lainnya yang sebagai tempat tinggal (habitat alam) kelasi.

Kelasi yang ditemukan di Nyaru Menteng saat ini populasinya semakin menurun dan hal ini juga diperkuat dengan adanya informasi dari masyarakat yang bekerja di areal tersebut yang menyatakan bahwa dalam beberapa tahun terakhir

mereka sudah sangat jarang sekali menjumpai kelompok kelasi.

Berikut ini ditampilkan tabel hasil pengamatan terhadap kepadatan populasi Kelasi di beberapa tempat penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang dikutip secara langsung.

Tabel 2. Estimasi kepadatan populasi Kelasi di beberapa tempat penelitian.

No	Lokasi Penelitian	Kepadatan Populasi (Ind/km <sup>2</sup> )	Jumlah Kelompok	Sumber
1	Sebangau, Kalimantan Tengah	17,5	7	David A. Echlers Smith dan Yvette C. Echlers Smith (2013)
2	Hutan Primer Dipterocarp, Kalimantan Timur	5,2	5,35	Elena Bersacola et al (2014)

Penyebab terus menurunnya populasi Kelasi yang ada di Nyaru Menteng diduga disebabkan oleh adanya faktor pembatas berupa berkurangnya habitat sebagai tempat tinggal Kelasi yang disebabkan oleh adanya kebakaran hutan, konversi hutan menjadi perkebunan sawit yang sangat dekat dengan areal Nyaru Menteng, adanya pembukaan tambang pasir sekitar areal tersebut, hilang/berkurangnya kebun masyarakat sekitar arboretum dan berubah menjadi padang semak belukar, terfragmentasinya arboretum Nyaru Menteng sehingga tidak ada koridor bagi satwa liar khususnya Kelasi akan sulit untuk masuk ke daerah tersebut serta struktur umur muda kelasi yang lebih rendah/kecil, adanya predator dan adanya

perburuan liar untuk dimakan dagingnya dan kemungkinan adanya migrasi yang dilakukan oleh Kelasi untuk mencari habitat di daerah lain yang bisa mendukung keberlangsungan hidup mereka.

## 2. Pakan Kelasi

Kelasimerupakan salah satu spesies monyet pemakan daun dengan komposisi menurut Supriatna dan Wahyono (2000) yaitu buah-buahan 49 %, bunga 11 %, pucuk daun 37 % dan beberapa serangga kecil. Hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2007 diketahui bahwa kawasan arboretum Nyaru Menteng yang berbatasan langsung dengan kebun penduduk, pada waktu-waktu tertentu Kelasi sering mencari makanan di daerah tersebut. Daerah ini merupakan daerah peralihan atau ekoton.

Menurut Alikodra (2002) daerah ini adalah dimana jika ada dua masyarakat

tumbuhan berbatasan satu dengan lainnya dan di dalam wilayah ekoton terdapat jenis kehidupan yang lebih kompleks, misalnya daerah pertanian yang berbatasan langsung dengan hutan dan sangat disenangi oleh berbagai jenis satwa liar yang umumnya terdiri dari jenis-jenis yang suka mengganggu tanaman pertanian, antara lain babi hutan, kera ekor panjang. Daerah perbatasan ini dapat memberikan kemudahan bagi satwaliar dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, terutama makanan.

Dengan adanya tanaman masyarakat seperti singkong, tanaman karet, buah-buahan seperti nangka merupakan jenis makanan yang disukai Kelasi. Hal ini bisa diketahui ketika pada saat penelitian ditemukan adanya kelompok Kelasi yang makan daun singkong, daun karet yang masih muda/pucuk karet dan sisa pucuk daun nenas bekas makan Kelasi.

Tabel 3. Jenis pakan Kelasi di Arboretum Nyaru Menteng

No	Jenis pakan	Nama latin	Bagian yang dimakan			
			Pucuk	Daun	Buah	Bunga
1	Jambu-jambu	<i>Syzygium cerinum</i>	++++	-	+++	+
2	Saga	<i>Adenathera microsperma</i>	+++	-	+	++
3	Singkong	<i>Manihot utilisima</i>	++++	+	-	-
4	Karet	<i>Havea brasiliensis</i>	+++	-	-	-
5	Nenas	<i>Ananas comosus</i>	++	-	-	-
6	Nangka	<i>Artocarpus integra</i>	-	-	+	-
7	Kelakai	<i>Stenochlaena ralustris</i>	+	-	-	-
8	Buah-buahan* (pisang, pepaya, nenas dll)		-	-	+++	-

Keterangan : ++++ paling sering, +++ sering, ++ biasa, + Kadang-kadang.

\* didapat dari sisa makanan orangutan di belakang kandang

Penelitian tahun 2017 menemukan bahwa kebun-kebun masyarakat yang berada di kawasan tersebut sudah tidak ada lagi dan vegetasi pada daerah tersebut berganti menjadi semak belukar dan juga ditutupi oleh pohon-pohon hutan, mungkin dengan adanya perubahan ini menyebabkan Kelasi dan kelompoknya enggan datang ke arboretum disamping faktor lainnya seperti disebutkan di atas.

Pertemuan dengan beberapa ekor kelasi hanya terlihat di dekat kandang orangutan dimana mereka sedang mencari makan buah-buahan dari makanan orangutan yang jatuh keluar dari kandang. Adanya kandang orangutan di areal arboretum merupakan suatu hal yang sangat menguntungkan dan menjadi daya tarik bagi Kelasi dan satwa lainnya seperti monyet, beruk dan lainnya yang juga memakan buah-buahan.

Tabel 4. Beberapa Hasil Penelitian Jenis Pakan Kelasi di Kawasan Konservasi

No	Lokasi Penelitian	Jumlah spesies pakan	Bagian yang dimakan	Sumber
1	Danum Valley, Sabah, Borneo	16 spesies dari 12 Famili	Daun muda, biji dan buah	Goro Hanya, Henry Bernard (2012)
2	Taman Nasional Gunung Palung, Kalimantan Barat	18 spesies	Buah	Yanto Santosa et al (2012)
3	Taman Nasional Sebangau, Kalimantan Tengah	65 spesies dari 32 Famili (54 pohon, 7 liana, 3 climbers, 1 epiphyte) ditambah 7 spesies jamur dan 2 invertebrata	Daun muda, bunga, buah, biji, pith.	David A. Ehlers Smith et al (2013)



Gambar 2. Kelasi sedang makan daun/pucuk Jambu-jambu (*Syzygium cerinum*)



## Kesimpulan

Populasi Kelasi yang terdapat di kawasan Arboretum Nyaru Menteng berdasarkan hasil pengamatan pada bulan Januari – April 2017 diperoleh 4 ekor kelasi dengan kepadatan 0,06 ekor/ha. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2007 yang lalu (jumlah 15 ekor, kepadatan 0,23 ekor/ha) kepadatan populasi ini semakin jauh menurun.

Pakan Kelasi yang terdapat di kawasan Arboretum terdiri dari daun, bunga dan buah-buahan yang diperoleh selain di pohon juga buah-buahan didapatkan dari makanan orangutan yang jatuh dari dalam kandang.

Adanya kandang orangutan di areal arboretum Nyaru Menteng menjadi daya tarik tersendiri bagi satwa liar pemakan buah seperti Kelasi, Monyet ekor panjang, beruk dan lainnya.

## Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk tentang kepadatan dan struktur populasi terutama yang berhubungan dengan sex ratio dan kelas umur Kelasi dan jenis pakan yang lainnya pada beberapa tahun ke depan sehingga dapat diketahui dinamika populasinya di kawasan Arboretum Nyaru Menteng Palangka Raya .

## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 2002. Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Bersacola, E., David AES, Wiwit JS, Yaya Rayadin and Susan M. Cheyne, 2014. Population Density of *Presbytis rubicundina* a Small Primary Dipterocarp Forest in East Kalimantan, Indonesia Borneo. *Asian Primates Journal* 4(2).16-26
- Bismark, M. 2011. Prosedur Operasi Standar (SOP) untuk Survey Beragam Jenis pada Kawasan Konservasi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Kementrian Kehutanan Indonesia bekerjasama dengan ITTO, Bogor.
- Ehlers Smith DA and Yvette C. ES, (2013). Population Density of Red Langurs in Sebangau Tropical Peat-Swamp Forest, Central Kalimantan, Indonesia. *American Journal of Primatology*, 75 : 837-847
- Ehlers Smith DA, Simon J Huson, Yvette C ES and Mark E Horison, 2013. Feeding Ecology of Red Langurs in Sebangau Tropical Peat-Swamp Forest, Indonesia Borneo. *American Journal of Primatology* 9999:1-12
- BKSDA Kalteng, 2002. Arboretum Nyaru Menteng. Palangka Raya.
- CITES, 2003. Jenis-jenis Hewan dan Tumbuhan Indonesia yang Terdaftar pada Apendiks I, II dan III CITES.
- Hanya, Goro dan Henry Bernard, 2012. Fallback Food of Red Leaf Monkeys (*Presbytis rubicunda*) in Danum Valley, Borneo. *International J Primatol* 33:322-337
- IUCN, 2008. Red List of Threatened Species. The IUCN Species Survival Commission. United Kingdom.
- Noerdjito, Mas dan Ibnu Maryanto, 2007. Jenis-jenis Hayati yang Dilindungi

- Perundang-undangan Indonesia.  
Pusat Penelitian Biologi Lembaga  
Ilmu Pengetahuan Indonesia.  
Cibinong Bogor.
- Santosa, Yanto., Taquiuddin,AH Mustari dan  
Dede A Rahman, 2012.  
Cohabitation Study of the Leaf  
Monkey and Bornean White-  
Bearded Gibbons in Gunung Palung  
National Park, West Kalimantan.  
Hayati Journal of Bioscience,  
September 2012. Vol 19 No 3 p  
115-123
- Supriatna, Jatna dan Edy HWahyono, 2000.  
Panduan Lapangan Primata  
Indonesia. Yayasan Obor Indonesia.  
Jakarta.