



MENTERI KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA

**PERATURAN MENTERI KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA
Nomor : P.56/Menhut-II/2013**

TENTANG

**STRATEGI DAN RENCANA AKSI KONSERVASI
BEKANTAN (*NASALIS LARVARTUS WURMB*) TAHUN 2013-2022**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk meningkatkan usaha konservasi Bekantan (*Nasalis Larvartus Wurmb*) di habitatnya, diperlukan strategi dan rencana aksi sebagai kerangka kerja bagi pihak terkait guna penyusunan program penanganan secara terpadu;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana pada huruf a, maka perlu menetapkan Peraturan Menteri Kehutanan tentang Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Bekantan (*Nasalis Larvartus Wurmb*) Tahun 2013-2022;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419);
2. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity* (Konvensi PBB Mengenai Keanekaragaman Hayati) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1994 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3556);
3. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4412);
4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);

5.Undang.....

5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
6. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5015);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3803);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 1999 tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 3802);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 147, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4453) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2009 (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 137, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5056);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4696) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4814);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2010 tentang Pengusahaan Pariwisata Alam di Suaka Margasatwa, Taman Nasional, Taman Hutan Raya, dan Taman Wisata Alam (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 44, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5116);
12. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5217);
13. Keputusan Presiden Nomor 43 Tahun 1978 tentang CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*);
14. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 355/Kpts-II/2003 tentang Penandaan Spesimen Tumbuhan dan Satwa Liar;
15. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 447/Kpts-II/2003 tentang Tata Usaha Pengambilan atau Penangkapan dan Peredaran Tumbuhan dan Satwa Liar;
16. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.57/Menhut-II/2008 tentang Arahana Strategis Konservasi Spesies Nasional 2008-2018;
17. Peraturan.....

17. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.40/Menhut-II/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 405) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2012 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 779);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KEHUTANAN TENTANG STRATEGI DAN RENCANA AKSI KONSERVASI BEKANTAN (*NASALIS LARVARTUS WURMB*) TAHUN 2013-2022.

Pasal 1

Strategi dan rencana aksi konservasi Bekantan (*Nasalis Larvartus Wurmb*) tahun 2013-2022 sebagaimana tercantum dalam lampiran peraturan ini dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari peraturan ini.

Pasal 2

Strategi dan rencana aksi konservasi Bekantan (*Nasalis Larvartus Wurmb*) tahun 2013-2022 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 merupakan kerangka kerja dalam penyusunan program kegiatan konservasi Bekantan (*Nasalis Larvartus Wurmb*).

Pasal 3

Peraturan Menteri Kehutanan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 Oktober 2013

**MENTERI KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA,**

ttd.

ZULKIFLI HASAN

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 4 November 2013

**MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,**

ttd.

AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2013 NOMOR 1283

**Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM DAN ORGANISASI,**

ttd.

KRISNA RYA

LAMPIRAN
PERATURAN MENTERI KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR P.56/Menhut-II/2013
TENTANG
STRATEGI DAN RENCANA AKSI KONSERVASI BEKANTAN
(*NASALIS LARVARTUS WURMB*) TAHUN 2013-2022

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bekantan (*Nasalis larvatus Wurm.* 1787) adalah jenis satwa yang termasuk ke dalam ordo Primata, famili Cercopithecidae, dan sub-famili Colobinae (Jolly, 1972). Jenis primata ini tergolong langka dan endemik Kalimantan, dengan habitat terbatas pada hutan bakau, hutan di sekitar sungai dan habitat rawa gambut yang sebagian telah terdegradasi oleh berbagai aktivitas manusia. Berdasarkan data IUCN Red Data Book of Endangered Species (2008) status konservasi bekantan adalah **Endangered** dan berdasarkan CITES, bekantan dikelompokkan dalam Appendix I.

Menurut McNeely *et al.* (1990), dari 29.500 km persegi habitat bekantan, telah berkurang seluas 40 persen sedangkan yang berstatus kawasan konservasi hanya 4,1 persen. Pada tahun 2000, laju deforestasi habitat bekantan 3,49% per tahun. Dari 6 tipe ekosistem habitat bekantan, pada tahun 1995 telah terjadi penurunan luas habitat antara 20-88 persen (Meijaard dan Nijman, 2000) dan laju penurunan habitat ini, baik di dalam maupun di luar kawasan adalah 2% per tahun (Manangsang, *et al.*, 2005). Akibatnya, populasi bekantan cenderung menurun karena primata ini kurang toleran terhadap kerusakan habitat (Wilson dan Wilson, 1975; Yeager, 1992). Di Indonesia, dalam waktu antara 1998-2004 telah terjadi perubahan luas hutan tropika dari kondisi primer menjadi hutan sekunder rata-rata 1,15 juta ha per tahun dan perubahan dari hutan sekunder menjadi hutan terdegradasi 2,15 juta ha per tahun atau terjadi perubahan hutan sebesar 3,55 persen setahun (Dephut, 2005).

Laju degradasi hutan riparian habitat bekantan berlangsung dengan cepat karena pada umumnya kawasan tersebut mempunyai nilai ekonomi tinggi bagi masyarakat yang tinggal di sekitar bantaran sungai. Dalam kehidupan sehari-hari sungai merupakan jalur transportasi utama bagi masyarakat, sedangkan hutan riparian dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pemukiman dan ladang. Hal tersebut menyebabkan populasi bekantan menurun dan sebaran sub populasi menjadi lebih terkotak-kotak (Jarak antar sub populasi semakin jauh) (Bismark dan Iskandar, 2002; Ma'ruf, 2004). Selain itu, anggapan masyarakat bahwa bekantan merupakan hama pengganggu ladang dapat mengancam kelestarian populasi bekantan di alam (Sunjoto *et al.*, 2005).

Bekantan adalah primata endemik Kalimantan umumnya berhabitat di hutan lahan basah yang berada didalam maupun di luar kawasan konservasi. Di luar kawasan konservasi, bekantan ditemukan di hutan karet (Kalimantan Selatan) namun tidak terpisahkan dari keberadaan sumber air seperti danau kecil atau sungai (Soenjoto, *et al.*, 2005).

Habitat.....

Habitat hutan lahan basah yang terkecil sebagai habitat bekantan adalah hutan mangrove yang pada tahun 1995 masih tersisa sejumlah 59 persen. Kondisi ini akan jauh berubah saat ini. Pada awal penelitian terhadap bekantan menyebutkan bahwa bekantan sangat tergantung pada hutan mangrove (Kern, 1964). Kemudian diketahui bahwa sektor ini tersebar di berbagai tipe habitat yang dilalui sungai termasuk sungai di hutan rawa gambut. Identifikasi sebaran dan habitat bekantan ini lebih mudah setelah diketahui bahwa bekantan menggunakan pohon tempat tidur di tepi sungai (Bismark, 1980), sehingga dikembangkan metode sensus populasi bekantan melalui sungai (Bismark, 1997).

Kuatnya tekanan ancaman terhadap populasi dan habitat bekantan saat ini menjadi dasar pertimbangan untuk secepatnya membuat suatu strategi dan rencana aksi konservasi pengelolaan bekantan. Hal tersebut penting untuk mengimbangi dampak pesatnya laju pembangunan dan pertumbuhan penduduk di sekitar habitat bekantan. Diharapkan dengan adanya dokumen rencana aksi strategis tersebut dapat memberikan jalan keluar dalam melestarikan jenis primata endemik tersebut sekaligus sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dan masyarakat dalam merencanakan pembangunan di daerahnya.

B. Visi, Maksud dan Tujuan

Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Bekantan 2013-2022 disusun sebagai upaya merumuskan kegiatan prioritas dan penting sebagai acuan para pihak dalam kegiatan pengelola kawasan bersama masyarakat untuk peningkatan populasi dan dapat menjamin keberlanjutan populasi bekantan tersebut di dalam proses pembangunan kawasan konservasi, hutan produksi, tambang dan perkebunan.

Tujuan disusunnya Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Bekantan 2013-2022 adalah membuat strategi pengelolaan habitat dan populasi agar populasi bekantan dapat meningkat 2,2% per tahun melalui perencanaan prioritas kegiatan konservasi insitu. Merancang program pembangunan yang tidak mengancam keberlanjutan populasi bekantan, sehingga kondisi populasi bekantan di alam menjadi lebih baik dalam sepuluh tahun mendatang.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Bekantan 2013-2022 adalah sebagai berikut:

1. Populasi dan luas habitat alam bekantan dapat meningkat dan dipertahankan dalam kondisi alami.
2. Dukungan antar sektor dan masyarakat terhadap konservasi bekantan di habitat alamnya meningkat.
3. Pemerintah daerah, pihak industri sektor kehutanan, perkebunan dan pengelola sektor terkait menerapkan tata kelola yang menjamin pelestarian populasi bekantan dan sumberdaya alam habitatnya.
4. Pemahaman dan penghargaan semua pihak terhadap fungsi ekologis habitat dan keberadaan bekantan di alam meningkat.

BAB.....

BAB II

KONDISI POPULASI DAN HABITAT BEKANTAN SAAT INI

A. Biologi dan Perilaku

Bekantan (*Nasalis larvatus*) berdasarkan silsilah taksonomi dikelompokkan ke dalam ordo Primata, famili Cercopithecidae, dan sub-famili Colobinae (Jolly, 1972). Berdasarkan penyebarannya, bekantan dibagi menjadi dua sub species, yaitu *Nasalis larvatus larvatus*, yang tersebar pada habitat di bagian hulu sungai dan *Nasalis larvatus orientalis*, yang tersebar pada habitat di daerah pesisir atau dataran rendah.

Bekantan dewasa menunjukkan perbedaan bentuk dan ukuran tubuh yang nyata antara jantan dan betina (seks dimorfisme) (Kern, 1964; Bennett dan Sebastian 1988; Yeager, 1989). Perbedaan ini terlihat pada besar tubuh dan bentuk hidung. Jenis jantan memiliki hidung yang relatif besar, alat kelamin eksternal, terdapat warna putih berbentuk segi tiga pada bagian pinggul serta berkembangnya otot yang kuat. Betina relatif lebih kecil, puting susu jelas serta hidung lebih kecil dan runcing. Berat badan jantan berkisar antara 20-22 kg dan betina antara 10-12 kg (Yeager, 1990). berat badan jantan bekantan di hutan mangrove berkisar antara 22-27 kg dan betina antara 8-17 kg (Bismark, 2005).

Secara morfologi, warna rambut bekantan bervariasi, di bagian bahu dan punggung atas berwarna coklat kemerahan. Ujung-ujung rambutnya berwarna merah kecoklatan sedangkan dua pertiganya berwarna abu-abu. Punggung berwarna kuning keabuan, perut berwarna kekuningan atau abu-abu, kadang-kadang ada bagian yang berwarna kuning kecoklatan. Tangan dan kaki putih kekuningan, kepala berwarna coklat kemerahan dan leher berwarna putih keabuan. Ciri khas bekantan yang mudah dikenali adalah adanya hidung besar dan panjang pada jantan dan runcing pada betina. Adanya variasi warna bulu pada bagian-bagian tubuh tersebut merupakan dasar dalam membedakan anak jenis (sub-species) bekantan yang ada, yaitu *Nasalis larvatus larvatus* dan *Nasalis larvatus orientalis* (Kern, 1964).

Bekantan merupakan satwa diurnal, yang melakukan aktivitas hariannya pada siang hari. Bekantan aktif mulai pukul 05.30 sampai 18.30 atau 13 jam sehari. Selama waktu tersebut berlangsung aktivitas berjalan, bermain, mencari makan, atau tidur siang. Alokasi kegiatan atau aktivitas harian bekantan sepanjang hari bervariasi menurut waktu. Dalam satu hari terdapat tiga puncak aktivitas yaitu sekitar pukul 8.30, 12.30 dan pukul 15.30. Aktivitas mulai meningkat pukul 7.00 yaitu berjalan dari tepi sungai ke dalam hutan hingga mencapai radius maksimum. Dalam satu hari penggunaan waktu aktivitas hariannya, terdiri dari 23,2% aktivitas makan, 25,2% bergerak, 42,3% istirahat dan 9,3% interaksi sosial.

Aktivitas harian bekantan dilakukan pada berbagai tingkat strata pohon, pada umumnya aktivitas harian dilakukan pada tingkat strata 10-15 meter, terutama saat makan (42%) dan istirahat (37%) (Bismark, 2009). Tingginya frekuensi pemanfaatan strata 10-15 m ini disebabkan oleh kerapatan pohon bagian dasar dan tengah tajuk, dengan percabangan yang datar dan besar dapat mendukung berat badan dan pergerakan quadrupedal. Disamping itu bagian tengah tajuk cukup memberikan kenyamanan karena ternaungi oleh tajuk bagian atas sehingga terdapat perbedaan suhu lebih rendah 1,5°C (Bismark, 2009).

B. Populasi.....

B. Populasi dan Sebaran

Distribusi bekantan di Kalimantan telah disurvei Meijaard dan Nijman (2000) di 30 lokasi dan telah mengumpulkan informasi sebaran bekantan di 123 lokasi lainnya di hutan mangrove, pulau kecil, delta, sepanjang sungai dan hutan rawa gambut. Lebih dari 20 persen populasi tersebar di daerah pantai, 18 persen tersebar antara 100-200 km dari pantai, 16 persen antara 20-100 km dan 58 persen populasi tersebar 50 km dari pantai, bahkan ditemukan di kawasan 300 km dari pantai dan sampai 750 km dari pantai. Sembilan puluh persen lokasi sebaran bekantan berada pada ketinggian di bawah 200 m di atas permukaan laut dan tertinggi pernah dilaporkan berada pada 350 m di atas permukaan laut (dpl).



Gambar 1. Bekantan (*Nasalis larvatus*) jantan dewasa (foto : M. Bismark)

Sebaran bekantan dan tipe habitat di Kalimantan Selatan telah dilaporkan Soendjoto (2005) dan Bismark (1997) di Kalimantan Timur (Bismark dan Iskandar, 2002; Ma'ruf, *et al.*, 2005), areal prioritas sebaran bekantan yang mengalami tekanan telah diidentifikasi Meijaard dan Nijmann (2000), sampai tahun 1997 (Gambar 2).



Gambar 2. Sebaran bekantan dan lokasi prioritas untuk pelestarian bekantan (Meijaard dan Nijman, 2000).

Pada.....

Pada tahun 90-an habitat bekantan di Cagar Alam yang mudah dikunjungi di Kalimantan Selatan diantaranya adalah Pulau Kaget. Kelompok bekantan terdiri dari 4-11 individu dengan sistem komposisi 1 jantan dewasa dan 3-4 betina dewasa. Pada tahun 1996, total populasi bekantan di Pulau Kaget dengan luas 267 ha, total populasi di Pulau Kaget adalah 288 individu (Bismark, 1997). Di pulau-pulau kecil sekitar Pulau Kaget, saat itu masih ditemukan kelompok bekantan dengan anggota 7-25 individu.

Pengamatan populasi bekantan di Delta Sungai Mahakam Kalimantan Timur dilakukan Ma’ruf *et al.* (2005) yang menyatakan terjadi peningkatan pembangunan pertambangan dan pertambangan batubara. Kegiatan tersebut akan berpengaruh pada habitat dan sumber pakan. Arus lalu lintas di muara Sungai Mahakam cukup padat oleh kapal pengangkut batubara, kayu gelondongan dan tanker minyak dari Samarinda, juga dapat mempengaruhi populasi bekantan. Pengaruh peningkatan lalu lintas angkutan sungai berdampak pada penurunan populasi bekantan sejumlah 35% (Yeager, 1992).

Kepadatan populasi bekantan di beberapa tempat dari tahun 1980-2005) dilaporkan antara 8-58 individu/km². Estimasi populasi bekantan dari tahun 1970-2005 dapat dilihat pada Tabel 1. Pada habitat yang rusak berat, kerapatan bekantan 9 individu per km², 25 individu per km² pada kerusakan yang agak berat, 33 individu per km² pada habitat dengan kerusakan sedang dan 62 individu pada habitat dengan kerusakan ringan (Yeager dan Blondal, 1992). Bekantan sensitif terhadap kerusakan habitat (Wilson dan Wilson, 1975) sehingga populasi bekantan dapat dijadikan spesies indikator terhadap tingkat kerusakan hutan tepi sungai di mangrove dan rawa gambut.

Tabel 1. Kepadatan populasi bekantan di beberapa tipe habitat di Kalimantan, dari tahun 1980-2005

Lokasi	Besar Kelompok (Individu)	Kerapatan Per km ²	Tahun	Sumber
Kalimantan Tengah (Tanjung Puting)				
Camp Leaky	10 - 18	8,3	1970	Jeffrey, 1982
Camp Leaky	20	16	1979	Bismark, 1980
Camp Leaky	6,6	33	1980-81	Yeager, 1992
Natal Lengkuas	2,1	58	1989	Yeager, 1992
Buluh Besar	11	25	1989	Yeager, 1992
Kalimantan Timur				
Mahakam	5 – 14	-	1984	Suzuki, 1986
Taman Nasional Kutai	25 - 60	-	1985	Bismark, 1986
Taman Nasional Kutai	12-21			
Tenggarong	10 – 20	2,4	1987-89	Yasuma, 1989
Sungai Maria	10 – 30	7,9-28,1	1987-89	Yasuma, 1989
Delta Mahakam	10 – 35	7,4	1987-89	Yasuma, 1989
Samboja	10 – 30	11,25	1987-89	Yasuma, 1989
Sepaku	-	32,2	1987-89	Yasuma, 1989
Tanjung Redeb	9 – 31	-	1994	Bismark, 1994
Delta Sangatta	12	0,8	1997	Bismark, <i>et al.</i> , 2002
Mangrove Sangatta	10	-	2004	Bismark, <i>et al.</i> , 2002
Sungai Wain	11-16	15,2	2004	Ma’ruf <i>et al.</i> 2005
Delta Mahakam	10,6	10	2005	Ma’ruf <i>et al.</i> 2005
Kalimantan Barat				
Gunung Palung	11 – 56	25	1986	Ruhiyat, 1986
Kalimantan Selatan				
Pulau Kaget	8 – 24	107	1997	Bismark, 1997
Hutan Karet	10 – 21	-	2003	Soenjoto, 2003

Sungai termasuk komponen ekologis penting yang mempengaruhi, pemilihan habitat bekantan di hutan bakau dan hutan rawa gambut. Di hutan karet, bekantan berada di sekitar air atau danau kecil sebagai bagian habitatnya (Soendjoto *et al.*, 2006). Pohon yang tinggi di tepi sungai penting sebagai pohon tidur kelompok bekantan, perilaku tidur bekantan yang memilih lokasi di tepi sungai untuk berkomunikasi dan keamanan kelompok dari predator (Bismark, 1986; Yeager, 1990). Sungai berfungsi sebagai sumber air minum dan sarana untuk berenang bekantan, sedangkan pohon di tepi sungai selain sebagai pohon tidur malam hari juga sebagai sumber pakan pada pagi dan sore hari. Pada siang hari bekantan menuju ke dalam hutan, 500-700 m dari tepi sungai sebagai bagian dari daerah jelajah hariannya (Bismark, 1986).

Suzuki (1986) melaporkan bahwa sebaran sub populasi bekantan antara 4–25 km (rata-rata 10,6 km). Pada tahun 1997 sub kelompok dilaporkan berada dalam jarak rata-rata 30 km (Bismark dan Iskandar, 2002), dan pada tahun 2005 dilaporkan berjarak 40 km (Ma’ruf, 2005). Keadaan ini merupakan indikasi dari menurunnya kualitas habitat.

Hasil pengamatan, individu kelompok bekantan di beberapa lokasi survey alam menunjukkan perbedaan jumlah yang teramati. Pengamatan pada hari pertama dapat berbeda dengan pengamatan hari berikutnya, sehingga perbedaan ini menghasilkan nilai able koreksi dalam penghitungan populasi bekantan, yaitu 1,8 (Bismark dan iskandar, 2002). Menurut Yasuma (1989), nilai koreksi ini ini adalah 2,46.

Pada tahun 1986 McKinnon menaksirkan jumlah populasi bekantan hanya 250.000 individu, 25.000 diantaranya berada di Kawasan Konservasi. Berdasarkan Yeager dan Blondal (1992), bekantan yang ada di kawasan konservasi kurang dari 5000 individu sedangkan habitat bekantan yang berada dalam kawasan konservasi hanya 4,1 persen dari seluruh habitat bekantan (McNeely *et al.*, 1990). Pada tahun 1994 populasi bekantan di Kalimantan diduga sejumlah 114.000 individu (Bismark, 2009) dan dalam able um PHVA bekantan tahun 2004, populasi bekantan diduga tinggal 25.000 individu, dan yang berada di kawasan konservasi 5.000 individu.

Satwa bekantan juga terdapat di beberapa Lembaga Konservasi, seperti kebun binatang, taman margasatwa dan taman safari. Pada umumnya satwa tersebut merupakan koleksi yang dimanfaatkan sebagai satwa peraga. Populasi bekantan di lembaga konservasi berfluktuasi, tergantung pada able kandang yang digunakan.

Gambaran populasi dan komposisi individu bekantan pada setiap lembaga konservasi disajikan pada able 2.

Tabel 2. Populasi dan komposisi individu bekantan pada beberapa lembaga konservasi

No.	Nama Lembaga Konservasi	Jumlah Populasi (individu)	Komposisi			Keterangan
			Dewasa		Anak	
			♂	♀		
1.	KB Ragunan, Jakarta	9	3	5	1	
2.	KB Bandung	2	1	1	0	
3.	TSI I Cisarua, Bogor	12	5	6	1	
4.	TSI II Prigen, Jawa Timur	12	5	7	0	
5.	KB Surabaya	26	8	5	13	
6.	KB Gembira Loka, Yogyakarta	7	4	3	0	
7.	Sinka Island Park, Kalbar	1	1	0	0	
	Jumlah	69	27	27	15	

C. Habitat

Bekantan adalah primata endemik Borneo umumnya berhabitat di hutan lahan basah yang berada di dalam maupun di luar kawasan konservasi. Di luar kawasan konservasi, bekantan ditemukan di hutan karet (Kalimantan Selatan) namun tidak terpisahkan dari keberadaan sumber air sungai atau danau kecil (Soendjoto, *et al.*, 2005). Meijaard dan Nijmann. (2000) telah mengidentifikasi luasan ekosistem habitat bekantan di Kalimantan sebagai berikut (Tabel 2).

Tabel 3. Habitat bekantan di Kalimantan (modifikasi Meijaard dan Nijman, 2000)

Tipe Vegetasi	Luas Semula (km²)	% Areal tahun 1995	
		Total	Dalam kawasan konservasi
Hutan rawa air tawar	38.950	44	21
Hutan rawa gambut	44.030	80	7
Hutan mangrove	15.600	59	8
Hutan lahan basah dataran rendah	22.010	12	6
Hutan dataran lembab	870	29	-
Hutan dataran kering	210	0	-
Total	121.670	224	42

Habitat hutan lahan basah terkecil sebagai habitat bekantan adalah hutan mangrove. Pada tahun 1995 masih tersisa sejumlah 59 persen. Kondisi ini akan jauh berubah saat ini. Pada awal penelitian ekologi bekantan, disebutkan bahwa bekantan sangat tergantung pada hutan mangrove (Kern, 1964). Pada perkembangan selanjutnya dilaporkan bahwa primata ini juga tersebar di berbagai tipe habitat yang dilalui sungai. Identifikasi sebaran dan habitat bekantan ini lebih mudah setelah diketahui bahwa bekantan menggunakan pohon tempat tidur di tepi sungai (Bismark, 1980), sehingga dikembangkan metode sensus populasi bekantan melalui sungai. Bekantan ini juga dijumpai di hulu sungai yang jauh dari laut, seperti di Sungai Murung Barito Utara (Bismark, *et al.*, 1994) serta di hulu Sungai Sangata yang didominasi hutan Dipterocarpaceae campuran (Bismark dan Iskandar, 1997).

Cepatnya pengurangan luas habitat yang berdampak pada penurunan populasi adalah terjadinya degradasi dan fragmentasi habitat. Kerusakan hutan mangrove lebih disebabkan karena pembukaan lahan menjadi tambak seperti di Taman Nasional Kutai. Hutan mangrove kawasan hutan produksi PT. Karyasa Kencana Tarakan dengan luas mangrove 61.250 ha, dalam 10 tahun terjadi peningkatan luas tambak yang awalnya 125 ha menjadi 50 kali lipat (Sardjono, 1997), sedangkan rehabilitasi mangrove di Kalimantan dari tahun 1999-2006 baru terealisasi sejumlah 4.173 ha (Dephut, 2007).

Di Kalimantan Selatan, habitat bekantan adalah hutan mangrove, hutan campuran di pantai, rawa gambut, hutan rawa yang didominasi galam *Melaleuca cajuputi*, di hutan bukit kapur dan hutan karet (Sunjoto *et al.* 2005). Sebaran bekantan pada beberapa kawasan di luar kawasan konservasi, di Kalimantan Selatan telah diidentifikasi Sunjoto (2003) terutama yang berhabitat di hutan karet. Dari 18 lokasi areal kebun karet habitat bekantan yang diamati, tercatat besar kelompok bekantan berkisar 5-21 individu (Soenjoto, 2005) dengan komposisi rata-rata 14,6% jantan dewasa, 43,3% betina dewasa dan 15,15 anak. Angka ini menunjukkan bahwa sekitar 35% dari induk betina berpeluang melahirkan anak setiap tahun. Di hutan mangrove dengan kelompok bekantan rata-rata 21 individu, 25% terdiri dari anak (Bismark dan Iskandar, 2002).

Apabila.....

Apabila peluang untuk survive 40% maka pertumbuhan populasi setahun mencapai 6%. Pada habitat yang mengalami kerusakan sedang, penurunan populasi rata-rata 3,1% setahun (Bismark, 1997). Berdasarkan angka ini maka pertumbuhan populasi adalah 2,9% setahun. Kondisi saat ini kecenderungan habitat bekantan adalah dalam kategori rusak agak berat, dimana penurunan populasi dari habitat rusak sedang ke rusak agak berat adalah 25% (Yeager dan Blondal, 1992) sehingga pertumbuhan populasi belum mencapai 2,2% setahun. Dalam hal ini habitat bekantan yang terfragmentasi dan terdegradasi 75% berada di luar kawasan konservasi.

Analisis vegetasi habitat bekantan di hutan rawa gambut telah dilakukan di Taman Nasional Tanjung Puting (Yeager, 1989). Analisis vegetasi penting untuk mengetahui potensi pohon pakan bekantan, sehingga memungkinkan untuk mengembangkan silvikultur jenis-jenis penting yang diperlukan untuk merehabilitasi habitat atau memperkaya jenis dan jumlah pohon sumber pakan di habitat, termasuk restorasi kawasan konservasi dan kawasan hutan terdegradasi yang potensial sebagai habitat bekantan. Jenis pohon pakan sumber pakan bekantan adalah *Crudea teyamannii*, *Diospyros maingayi*, *Eugenia* sp. 1, *Eugenia* sp. 3, *Ficus acamtophylla*, *Ficus globosa*, *Kokoona ohracea*, *Laccaurea bracteata*, *Licania splenden*, *Litsea* sp., *Lophopetalum javanicum*, *Mangifera* sp., *Neoscortechinia* sp., *Pandanus* sp., dan *Uncaria glabrata*.

Tinggi pohon di habitat bekantan berkisar 6-27 m (rata-rata 11,4 m), diameter pohon 9,6-45,2 cm (rata-rata 18,11 cm) dan basal areal 71,6 cm²-1604,6 cm² (rata-rata 350,3 cm³) serta luas kanopi 9,1 m² - 54 m² (rata-rata 22,9 m²). Tujuh puluh satu persen dari hasil identifikasi pohon adalah pohon pakan yang meliputi 80,4 persen total basal area dan 71,6 persen dari luas kanopi (Yeager, 1989) jenis pohon sumber pakan yang sering digunakan adalah *Ganua motleyana* (Yeager, 1989; Bismark, 1980).

Habitat bekantan di Samboja Kuala, Kalimantan Timur yang berdekatan dengan kampung telah menunjukkan adanya adaptasi bekantan terhadap areal masyarakat atau invasi pemanfaatan lahan habitat bekantan. Di habitat ini pohon dominan adalah *Sonneratia caseolaris*, *Vitex pubescens*, *Sandoricum koetjapi* dan *Syzygium* sp., selain itu juga terdapat pohon karet (*Hevea brasiliensis*) 28,95 pohon/ha (Alikodra *et al.* 1995). Jenis vegetasi tumbuhan yang menjadi sumber pakan dominan bekantan di habitat yang terdegradasi oleh perkampungan adalah; *Mangifera caesa*, *Bachanania arborescens*, *Ilex cymosa*, *Durio zibethinus*, *Hibiscus tilliaceus*, *Hevea brasiliensis*, *Ficus* sp., *Syzygium lineatum* dan *Schima* sp., dengan tinggi pohon antara 7-23 m. Habitat bekantan yang terdegradasi di sekitar pemukiman penduduk dengan tumbuhan dominan *Sonneratia caseolaris* juga dilaporkan oleh Ma'ruf (2004) di daerah sungai hitam Samboja, Kalimantan Timur.

Analisis vegetasi habitat bekantan dilakukan di hutan mangrove Taman Nasional (TN) Kutai (Bismark, *et al.*, 1994), yaitu dari pantai hingga 2 km ke arah hulu sungai. Vegetasi tepi sungai didominasi oleh *Nypa fruticans* dan *Avicennia officinalis*, *Bruguiera parviflora* dan *Rhizophora apiculata*.

Vegetasi.....

Vegetasi hutan mangrove terbentuk dalam zonasi hal ini dipengaruhi oleh pasang surut, jauhnya vegetasi dari pantai serta dipengaruhi pula oleh faktor geomorfologi, ekofisiologi tumbuhan, suksesi serta dinamika populasi jenis (Watson, 1928; Anwar *et al.*, 1984). Zonasi vegetasi selain untuk melihat pengelompokan jenis juga dapat menggambarkan sebaran jenis pohon yang potensial sebagai pakan bekantan. Pakan bekantan 80% terdiri dari daun, selama pergerakan harian bekantan bergerak lebih dari 500 m dari tepi sungai. Pada sore hari kembali ke tepi sungai untuk bermalam. Pohon yang digunakan sebagai pohon tidur adalah *Avicennia officinalis*, *Rhizophora apiculata*, *Bruguiera gymnorrhiza* dan *Bruguiera parviflora* yang juga sebagai pohon pakan dengan ketinggian antara 5-35m.

Zonasi jenis ditentukan oleh kondisi tanah, dimana kondisi tanah yang lunak atau berlumpur dalam ditumbuhi oleh *Avicennia* dan *Sonneratia* dan pada tanah relatif keras ditumbuhi *Rhizophora* (Sugiarto, 1984). *R. apiculata* tumbuh ke arah daratan sehingga menjadi sumber pakan dominan bagi bekantan. Potensi tegakan mangrove di habitat bekantan (Tabel 3).dilaporkan Bismark (2009).

Tabel 4. Perkiraan luas proyeksi tajuk pohon mangrove di habitat bekantan (Bismark, 2009)

Tingkat pertumbuhan	Basal area rata-rata per pohon (cm ²)	Kerapatan per ha	Luas tajuk rata-rata per pohon (m ²)	Luas tajuk per ha (m ²)
Pohon	1756,45	59	34,645	2044,056
Tiang	347,50	188	15,723	2955,091
Pancang	30,04	508	11,459	5821,343

Habitat bekantan yang didominasi oleh *R. apiculata* jumlah maupun sebarannya, dapat mencapai nilai penting lebih dari 200% untuk tingkat pohon, dan tingkat tiang. Pada tanah bersalinitas rendah (0,876%) akan terbentuk zonasi *R. apiculata* murni (Sukardjo, 1987). Kadar garam tanah relatif tinggi 6,44-7,475%, keadaan ini mendukung pembentukan zonasi jenis lain walaupun tetap didominasi oleh *R. apiculata*. Pada kondisi salinitas tanah cukup tinggi, tumbuhan menyimpan garam pada daun, pada *Avicennia* garam dapat dikeluarkan melalui kelenjar daun (Field *et al.*, 1984). Kecukupan mineral dalam daun sumber pakan menjadi actor penting dalam pemilihan atau seleksi rasio pakan bekantan.

D. Pemasalahan Pengelolaan

Penurunan kualitas dan luasan hutan sebagai habitat bekantan merupakan permasalahan utama dalam melestarikan bekantan. Degradasi habitat bekantan relatif cepat, karena lahan habitat bekantan mempunyai nilai ekonomi tinggi. Habitat tepi sungai adalah areal yang pertama dibuka oleh masyarakat untuk menginvasi lahan dibelakangnya, pemukiman dan pembukaan lahan untuk pertanian hingga terbentuk perkampungan. Kondisi ini akan membentuk fragmentasi dan degradasi habitat yang di hutan riparian yang berpotensi sebagai habitat bekantan dari hulu hingga ke muara sungai.

Berkembangnya.....

Berkembangnya pemukiman dan areal pertanian di sepanjang hutan tepi sungai telah menurunkan populasi bekantan, akibat berkurang dan terfragmentasi habitat serta ancaman parasit yang berkembang pada air sungai yang tercemar oleh limbah pemukiman (Bismark, 1994). Sebaran populasi bekantan telah terpencar antara 15-40 km (Bismark, 2002; Ma'ruf, 2004) dan populasi bekantan yang tersisa di habitat terfragmentasi berupa ladang dan pemukiman telah dianggap sebagai hama oleh sebagian masyarakat (Sunjoto, *et al.*, 2005).

Pada tahun 1990 habitat bekantan telah dilaporkan berkurang seluas 49% dan pada tahun 1995 dilaporkan tinggal 39% dan hanya 15% dari habitatnya berada di kawasan konservasi (Meijaard dan Nijman, 2000), dengan perkiraan penurunan habitat sekitar 2% setahun. Kerusakan habitat tidak hanya terjadi di luar kawasan konservasi, bahkan telah memasuki kawasan konservasi. Pada tahun 2001 hutan dataran rendah di kawasan konservasi Kalimantan telah terdegradasi lebih dari 56 persen (Curran, *et al.*, 2004). Degradasi habitat terlihat di Pulau Kaget, dimana hanya 10% areal berhutan dan 90% menjadi areal pertanian (Meijaard dan Nijmann, 2000). Habitat tumbuhan pohon hanya berada dalam 20-50 m dari tepi sungai dengan kepadatan pohon 150 pohon per ha (Bismark, 1997). Pada tahun 1997, terjadi kebakaran hutan yang luas di Taman Nasional Tanjung Puting, menyebabkan habitat hilang sekitar 75% dan pada tahun 1998 kebakaran hutan Taman Nasional Kutai menyisakan habitat berhutan 5% dengan populasi bekantan 400 individu (Bismark dan Iskandar, 2002).

Habitat bekantan yang spesifik, keterbatasan sumber pakan dan kompetisi dengan jenis primata lain, menyebabkan bekantan akan lebih sensitif terhadap kerusakan habitat. Berdasarkan dampak peningkatan arus lalu lintas sungai, pemanfaatan hutan berupa pengelolaan HPH mempercepat kerusakan habitat dan percepatan ini dipacu oleh kebakaran hutan, illegal logging, konversi lahan hutan gambut menjadi areal perkebunan dan pertanian. Kerusakan habitat yang sangat berdampak adalah pemanfaatan hutan mangrove, mengingat habitat bekantan sangat terbatas pada tipe *riverine mangrove*.

Identifikasi Meijaard dan Nijman (2000) menunjukkan sebaran populasi pada berbagai tipe habitat dan kawasan yang berbeda serta tekanan yang menyebabkan degradasi habitat dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kawasan pelestarian untuk melindungi bekantan di Kalimantan (Meijaard dan Nijman, 2000)

No	Prioritas kawasan	Status	Populasi	Habitat	Masalah Utama
1.	Gunung Palung	TN	2	F, P, Ri, LoD	Illegal logging
2.	Kendawangan	CA	2-3	F, P	Illegal logging
3.	Danau Sentarum	TN	2-3	F, P, Ri	Kebakaran hutan
4.	Sambas Paloh	CA	2	Ni, Ma, LoD, P	Perburuan, Logging
5.	Tanjung Puting	TN	3	F, P, LoD	Logging
6.	Sungai Kalimantan Tengah	CA/UNP	2-3	F, P, Ri	Tambang mas, logging, Perburuan, Reklamasi rawa
7.	Sungai Barito	UNP	2	Ri	Logging
8.	Pulau Laut	UNP	?	Ri, LoD, F	Logging
9.	Teluk Balikpapan	UNP	1-2	Ri, Ma, F	Logging
10.	Sungai Mahakam dan Danau	UNP	2	Ri, F, P	Logging, kerusakan hutan.
11.	Sungai Kedang Kepala Kutai	CA/UNP	1-2	Ri, F, P	Perburuan, logging, kebakaran
12.	Sungai Kayan	TN	1	Ri, F, P, LoD	Logging, kebakaran
13.	Sangkulirang	UNP	1	Ri, F, Ma, Ni	Logging, perburuan
14.	Sungai Sesayap, Sungai Sebuku	UNP	1-2	Ri, F, Ma, Ni	Logging
15.	Sungai Sebakung	UNP	3	Ri, Ma, Ni, F	Tambak udang, logging
16.	Delta Mahakam	UNP	2	Ma, Ni	Tambak udang, logging

Keterangan : TN = Taman Nasional; CA = Cagar Alam; WR = Suaka Margasatwa; UNP = Bukan Kawasan Lindung. Populasi: 1, < 100 individu; 2, 100-1000 individu; 3, > 1000 individu. *Mangrove* (Ma), Rawa Air Tawar (F), Rawa gambut (P), Riverine (Ri), Dipterocarp dataran Rendah (LoD), dan Nipah (Ni).

Degradasi habitat dan dampaknya terhadap perburuan dan konversi lahan telah menurunkan populasi bekantan sebesar 90% dalam 20 tahun dan di hutan mangrove penurunan populasi 3,1 persen per tahun (Bismark, 2002). Selain itu telah terjadi proses adaptasi bekantan yang terdesak ke arah perkebunan namun tidak terlepas dari kebutuhannya terhadap sumber air, danau dan sungai dengan berbagai tumbuhan sebagai sempadan sungai atau danau kecil (Soendjoto, *et al.*, 2005).

Perburuan dan perladangan adalah masalah utama dalam penurunan populasi bekantan, terutama sejak 35 tahun lalu surat kepemilikan senjata buru dan speed boat mulai berkembang di masyarakat (Meijaard dan Nijman, 2000), di desa hutan tepi sungai habitat bekantan. Berkembangnya perladangan dengan menanam buah-buahan menyebabkan bekantan mendatangi ladang untuk mendapatkan pakan. Hal ini menimbulkan anggapan bekantan sebagai hama dan diburu, selain itu bekantan juga diburu sebagai umpan untuk menangkap biawak (*Varanus salvator*) guna mendapatkan kulit biawak sebagai sumber matapencarian tambahan (Soendjoto, personal komunikasi).

Kebakaran.....

Kebakaran hutan sangat berpengaruh pada lingkungan habitat bekantan. Akibat kebakaran hutan di Tanjung Puting tahun 1997 telah merusak 75% hutan lahan basah dan di TN Kutai menyisakan 5% habitat akibat kebakaran hutan (Meijaard dan Nijman, 2000). Kebakaran hutan dapat meningkatkan angka kematian akibat berkurangnya sumber pakan, kehilangan habitat dan timbulnya penyakit yang mewabah (Manangsang, *et al.*, 2005).

Berdasarkan permasalahan di atas, dalam PHVA bekantan 2004 diidentifikasi 12 lokasi populasi bekantan beserta jumlah individu sebagai mana Tabel 6.

Tabel 6. Estimasi daya dukung populasi bekantan (Manangsang *et al.*, 2005).

No	Lokasi	Populasi (individu)
1.	Sungai di Kalimantan Tengah	500
2.	Danau Sentarum	700
3.	Taman Nasional Gunung Palung	500
4.	Taman Nasional Kutai	1.300
5.	Cagar Alam Kendawangan	1.000
6.	Barito Selatan	1.700
7.	Delta Mahakam	300
8.	Cagar Alam Sambas Paloh	200
9.	Sangkurilang	100
10.	Sesayap, Sebulu, Sebakung	700
11.	Mahakam Selatan	200
12.	Taman Nasional Tanjung Puting	2.000
	Total 12 lokasi	9.200

Perkiraan total individu bekantan di Kalimantan adalah 25.000 individu, dan yang berada di dalam kawasan konservasi sekitar 5.000 individu. Dalam pelestarian bekantan ini diperlukan upaya pencegahan kerusakan dan penurunan kualitas dan luas habitat akibat illegal logging yang dapat memicu timbulnya kebakaran hutan dan perburuan, pengamanan hutan sempadan sungai sebagai habitat serta upaya konservasi bekantan di luar kawasan mangrove dan rawa gambut, seperti di areal perkebunan.

Berdasarkan hasil analisis PHVA bekantan (2004), menurunnya kualitas dan luasan habitat bekantan disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu : konversi habitat, pembangunan perkebunan kelapa sawit, tambak rakyat, pertambangan rakyat, fragmentasi habitat, kebakaran hutan, habitat dengan kualitas sumber pakan rendah dan pola penggunaan lahan.



Gambar 3. Identifikasi permasalahan kerusakan habitat dan dampaknya pada kelestarian bekantan (Bismark, 2009).

Di lain pihak pengelolaan bekantan secara ex-situ sampai saat ini masih menghadapi berbagai kendala dan kelemahan. Dalam dokumen laporan akhir PHVA Bekantan (2004), telah diidentifikasi enam permasalahan dalam pengelolaan bekantan secara ex-situ, yaitu terbatasnya pengetahuan (*lack of knowledge*) yang berhubungan dengan konservasi ex-situ, tidak berjalannya komunikasi (*insufficient communication*) antara pengelola in-situ dan ex-situ, tidak memadainya manajemen kebun binatang (*lack of management*), tidak adanya pengelolaan genetik (*lack of genetic menegement*), terbatasnya dana (*lack of money*), sedikitnya program pelatihan dalam pengelolaan konservasi bekantan (*lack of education on proboscis conservation*).

Petugas lapangan (*keeper*) di lembaga konservasi (kebun binatang dan taman safari) pada umumnya belum mempunyai pengetahuan yang cukup tentang bekantan, baik ekologi, perilaku, sifat biologi dan teknik pemeliharaan (terutama tentang *diet*, desain peragaan dan *veterinary care*). Selain itu pertukaran informasi perkembangan pengelolaan bekantan antar kebun binatang pemilik bekantan tidak berjalan. Pertukaran informasi untuk berbagi pengalaman, merupakan hal yang penting dalam menangani berbagai permasalahan pengelolaan bekantan di kebun binatang. Termasuk dalam hal ini pengelolaan data dasar sejarah hidup bekantan yang dimiliki pada setiap kebun binatang dan taman safari, terutama pengelolaan *studbook* bekantan secara nasional.

Pengelolaan jenis bekantan di kebun binatang selama ini belum dilakukan dengan prosedur operasional standar yang baku, padahal bekantan mempunyai karakter biologi yang khas, yang mungkin berbeda dengan jenis primata lainnya. Hal tersebut dapat menyebabkan bekantan sulit bereproduksi, terserang penyakit, dan mengakibatkan kematian.

Seluruh.....

Seluruh permasalahan tersebut timbul karena hampir seluruh kebun binatang terkendala dengan masalah kurangnya dana pengelolaan, khususnya untuk pemeliharaan, penelitian dan pengadaan dan pengembangan fasilitas peraga yang memadai. Dana yang didapat dari hasil penjualan tiket dan jasa penyewaan fasilitas kebun binatang tidak cukup untuk melaksanakan program-program konservasi ex-situ secara optimal.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka strategi dan rencana aksi konservasi bekantan dituangkan ke dalam beberapa program utama, yaitu pengembangan data dasar habitat dan populasi bekantan di alam, pengelolaan habitat dan populasi bekantan di alam, peningkatan kapasitas pengelola, pengelolaan konservasi ex-situ, serta penataan sistem kelembagaan dan pendanaan. Berdasarkan sasaran dari setiap program, disusun berbagai kegiatan untuk mencapai misi yang diemban dalam Rencana Strategis konservasi bekantan.

BAB III

RENCANA DAN MANAJEMEN STRATEGIS

A. Visi

Visi Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Bekantan 2013-2022 adalah meningkatnya populasi bekantan di habitat alam rata-rata sebesar 2,2% setiap tahun.

B. Misi

Untuk mencapai pertumbuhan populasi bekantan rata-rata dalam satu tahun sebesar 2,2 % dirumuskan misi sebagai berikut:

1. Meningkatkan monitoring luas dan kualitas habitat bekantan yang potensial melalui pemetaan citra satelit.
2. Penguatan pelaksanaan aturan kawasan lindung sempadan sungai hutan rawa gambut dan hutan mangrove habitat bekantan di luar kawasan konservasi.
3. Meningkatkan restorasi habitat bekantan di dalam dan di luar kawasan.
4. Peningkatan perlindungan populasi bekantan.
5. Peningkatan kolaborasi antar stake holder pengelola kawasan hutan dan penggunaan kawasan lainnya dengan pengamanan populasi dan habitat bekantan, serta menjadikan penangkaran eksitu bekantan sebagai bagian dari CSR pengguna kawasan hutan.

C. Analisis Lingkungan Internal

1. Kekuatan

Berdasarkan potensi dan nilai ekologi spesies bekantan menurut SWOT adalah:

- a. Bekantan adalah satwa arboreal atau semiterrestrial yang membutuhkan pohon sebagai sarana pergerakan, pohon tidur dan sumber pakan. Dengan habitat seperti ini perlindungan bekantan secara langsung dapat melindungi biodiversitas fauna flora yang membangun ekosistem habitat tersebut.
- b. Habitat bekantan berupa hutan riparian sepanjang sungai, hutan rawa gambut dan hutan dataran kering di hulu sungai berperan dalam pelestarian biodiversitas fauna lahan basah dan sistem DAS.
- c. Pelestarian populasi bekantan di hutan mangrove akan memberikan perlindungan terhadap ekosistem mangrove dan pantai serta biota laut lainnya.
- d. Adanya peraturan kawasan lindung sempadan sungai dan rawa gambut memperkuat pelestarian bekantan di kawasan hutan IUPHHK di daerah penyangga taman nasional.
- e. Habitat bekantan di sepanjang sungai dapat memberikan kemudahan dalam memonitor populasi, serta menjadikan penangkaran eksitu bekantan sebagai bagian dari CSR pengguna kawasan hutan.
- f. Dengan sifat endemik dan kelangkaannya upaya pelestarian sangat didukung oleh pemerintah daerah, lembaga swadaya, sektor swasta dan masyarakat.

2.Kelemahan.....

2. Kelemahan

- a. Sebaran bekantan sebagian besar berada pada ekosistem lahan basah yang mempunyai nilai ekonomi penting. Selain itu habitat bekantan sebagian besar berada di luar kawasan konservasi sehingga pengawasan dan perlindungan populasi ading o sulit.
- b. Perlindungan bekantan belum menjadi prioritas dalam aspek konservasi dan penelitian, sehingga informasi bio-ekologi bekantan tidak banyak.
- c. Dalam program pemanfaatan dan pengembangan wilayah belum sepenuhnya mempertimbangkan aspek ekologi terkait populasi bekantan, termasuk koordinasi kolaborasi perencanaan pengelolaan antar ading.

D. Analisis Lingkungan Eksternal

1. Peluang

- a. Perlindungan habitat bekantan dapat ditingkatkan melalui dukungan peraturan dan penataan ruang RTRW, perluasan dan perlindungan kawasan lindung serta melalui program konservasi tanah dan air DAS.
- b. Adanya peraturan pengelolaan hutan produksi alam lestari yang mengharuskan dibuatnya areal perlindungan sebagai ading or ekologi. akan memperluas areal konservasi bekantan di luar kawasan konservasi.
- c. Perlindungan habitat bekantan memberikan nilai ekonomi penting dari sudut jasa lingkungan, terutama sebagai obyek wisata alam (ekowisata), sehingga program restorasi menjadi penting.
- d. Sudah adanya kesepakatan para stakeholder, NGO International untuk pelestarian bekantan melalui PHVA bekantan tahun 2004.
- e. Besarnya peluang bantuan dana internasional untuk membantu pelaksanaan program pelestarian yang terintegrasi dan terarah.

2. Permasalahan Pengelolaan

- a. Permasalahan fragmentasi habitat, polusi air, dan illegal logging masih mendominasi terhadap penurunan populasi bekantan.
- b. Populasi bekantan sangat rentan terhadap perubahan habitat
- c. Meningkatnya alih fungsi penggunaan lahan basah dan tekanan penduduk terhadap habitat bekantan dapat memicu kebakaran hutan yang merusak dan mengurangi luas habitat bekantan.
- d. Di areal yang terfragmentasi di luar kawasan konservasi ada kecenderungan bekantan dianggap hama.
- e. Dalam konservasi ex-situ, berbagai kendala pengelolaan lembaga konservasi (kebun binatang dan taman safari), seperti rendahnya pengetahuan staf pengelola tentang bekantan, kurangnya komunikasi antar lembaga konservasi dan pengelola in-situ, belum adanya standar baku pengelolaan bekantan dan kurangnya dana pengelolaan, perlu mendapat perhatian serius.

3. Sosial Ekonomi

Pertumbuhan penduduk secara langsung akan memerlukan lahan pertanian atau pemukiman yang dapat berdampak pada invasi masyarakat ke habitat bekantan. Pertumbuhan desa di sepanjang sungai dan perluasan ading secara langsung akan berdampak pada penyempitan habitat bekantan sehingga terjadi fragmentasi yang semakin jauh.

Dari.....

Dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa bekantan yang terisolasi dapat bertahan dalam populasi kecil di areal agroforestri masyarakat desa hutan. Selain itu di dalam areal dan sekitar perkebunan karet pun masih ditemukan populasi bekantan dalam kelompok yang normal.

Secara umum sosial ekonomi masyarakat sekitar habitat bekantan adalah bertani dan nelayan, pekerja tambang dan pengusaha angkutan sungai. Di pantai, hutan mangrove habitat bekantan dikembangkan masyarakat menjadi tambak ikan. Dapat dikatakan bahwa habitat bekantan yang sangat terbatas.

E. Asumsi

1. Perubahan pemanfaatan lahan dan tata ruang tidak mempengaruhi luas habitat potensial bekantan di luar kawasan konservasi.
2. Peningkatan fungsi dan konsistensi semua sektor yang berbasis kawasan dan lahan untuk melaksanakan pembangunan berdasarkan dan mempertimbangkan fungsi ekosistem dan pelestarian biodiversitas. Sehingga perubahan struktur organisasi dan kelembagaan pemerintah tidak mempengaruhi program di bidang konservasi.
3. Hasil penelitian dapat mendukung kebutuhan teknologi restorasi habitat, penentuan koridor yang tepat untuk perbaikan habitat dan perlindungan serta pelestarian genetik.
4. Terlaksananya sistem dan pola kolaboratif yang efektif antara semua stakeholder penentu kebijakan dan pelaksana teknis untuk menghindari konflik kepentingan dalam melaksanakan pembangunan yang menjamin konsistensi kinerja dalam konservasi.

F. Faktor Penentu Keberhasilan

Berdasarkan komponen lingkungan internal dan eksternal dalam analisis SWOT dan asumsi di atas maka faktor penentu keberhasilan dalam melaksanakan strategi konservasi bekantan adalah:

1. Kinerja instansi UPT PHKA di daerah dalam memberikan masukan teknis dan kemampuan kolaborasi antar sektor di daerah.
2. Dukungan dan konsistensi *stakeholder* dalam menjalankan program konservasi bekantan, baik dalam penelitian, pelaksanaan peraturan dan dukungan pendanaan.
3. Dukungan program konservasi dan pelaksanaannya dari pemerintah pusat dan daerah untuk meningkatkan perhatian internasional bersama-sama dalam pendanaan dan pelestarian ekosistem lahan basah serta populasi bekantan.
4. Tidak terjadi perubahan tata ruang dan penggunaan lahan yang berdampak pada habitat dan populasi bekantan. Terpenuhinya sarana dan prasarana pengamanan, untuk monitoring populasi, penguatan kelembagaan dan aturan khusus dalam pengelolaan habitat.

G. Program

Untuk pencapaian peningkatan populasi bekantan sebesar 2,2 % dalam waktu 10 tahun ke depan, strategi konservasi bekantan dijabarkan dalam program beserta kegiatannya.

1. Pendataan.....

1. Pendataan dan Pemetaan Sebaran Habitat
 - a. Upaya konservasi bekantan dimulai dari kegiatan inventarisasi tipe habitat, kualitas dan sebaran habitat bekantan serta penyebarannya di dalam dan di luar kawasan konservasi.
 - b. Memetakan kawasan prioritas sebagai habitat bekantan yang memerlukan pembinaan dan pengamanan yang mendesak serta mewakili semua tipe ekosistem habitat.
2. Pengelolaan Habitat
 - a. Menetapkan kawasan sempadan sungai sungai habitat bekantan minimal 500 m sesuai dengan penggunaan ruang oleh bekantan dalam pergerakan harian dan areal mencari makan.
 - b. Mengembangkan upaya pencegahan masuknya material sedimen dan pencemaran air sungai guna meningkatkan kesehatan lingkungan habitat bekantan.
 - c. Memprakasai dan meningkatkan upaya para stakeholder pengelola kawasan sekitar habitat bekantan untuk merestorasi habitat (IUPHHK, Pertambangan dan Perkebunan), pengamanan kawasan dari kebakaran, penebangan liar dan mencegah konflik lahan.
3. Pengelolaan Populasi
 - a. Pengelolaan populasi di kawasan prioritas yang terfragmentasi untuk mencapai populasi minimum.
 - b. Pengelolaan populasi di kawasan prioritas dilaksanakan dengan memperhatikan kualitas habitat untuk memenuhi kebutuhan fisiologis dan reproduksi bekantan agar kenaikan populasi mencapai 2,2 persen per tahun tercapai.
 - c. Mengangkat nilai estetika populasi bekantan sebagai objek jasa lingkungan guna memberikan inspirasi positif dalam meningkatkan pelestarian populasi.
4. Konservasi ex situ
 - a. Menginventarisasi jumlah individu bekantan yang dipelihara pada seluruh lembaga konservasi di Indonesia,
 - b. Menetapkan *Studbook Keeper* nasional dan penyusunan studbook bekantan Indonesia
 - c. Memantau dan mengevaluasi sistem pengelolaan dan perawatan medis bekantan di unit lembaga konservasi
 - d. Meningkatkan kapasitas lembaga konservasi dalam pengelolaan bekantan
 - e. Pengembangan kerjasama antar lembaga konservasi dalam rangka meningkatkan kualitas pengelolaan spesies secara ex-situ, termasuk bekantan.
5. Peningkatan Kemampuan Teknis Pengelolaan
Peningkatan kemampuan diperoleh dari kegiatan pelatihan yang secara teknis dapat membantu percepatan restorasi habitat, teknik pemetaan habitat dan pengendalian pencemaran. Dari segi manajemen, diperlukan perhatian khusus untuk pembentukan kolaborasi.

6. Pengembangan.....

6. Pengembangan Kelembagaan dan Pendanaan

Untuk memperkuat dan efektifitas pelaksanaan program konservasi bekantan melalui kolaborasi diperlukan kelembagaan kolaborasi. Kelembagaan melibatkan sektor atau instansi terkait, termasuk pengelolaan kawasan di luar kawasan konservasi yang terkait langsung maupun tidak langsung dengan program pelestarian bekantan. Selain untuk memperkuat sistem kelembagaan pengelolaan konservasi bekantan, program kolaborasi pengelolaan konservasi bekantan diperlukan untuk menjamin tersedianya pendanaan untuk mendukung pengelolaan konservasi bekantan yang berkelanjutan.

7. Edukasi dan Penyadartahuan Masyarakat

Pada umumnya masyarakat yang tinggal di sekitar hutan habitat bekantan belum sepenuhnya memahami pentingnya melindungi dan melestarikan bekantan. Untuk mendukung keberhasilan program konservasi bekantan, maka dirasa perlu melakukan program edukasi dan penyadartahuan kepada masyarakat terkait dengan program konservasi bekantan. Dengan demikian diharapkan keterlibatan masyarakat yang tinggal di sekitar hutan akan menjadi bagian penting dari keberhasilan pelaksanaannya.

H. Sasaran

Sasaran dari menejemen strategis pengelolaan konservasi bekantan adalah tercapainya sistem pengelolaan habitat bekantan di dalam maupun di luar kawasan konservasi, sehingga dapat memenuhi target pertumbuhan 2,2 % per tahun populasi bekantan di alam.

1. Sasaran dari program pendataan dan pemetaan sebaran habitat adalah diketahuinya tipe-tipe habitat penting, serta kualitasnya yang didalamnya terdapat populasi bekantan, baik di dalam maupun di luar kawasan konservasi. Diketahuinya kawasan prioritas untuk pengembangan, pengamanan habitat yang mewakili semua tipe ekosistem habitat bekantan serta pemetaanya sebagai data dasar pengelolaan.
2. Sasaran program pengelolaan habitat adalah dihasilkannya aturan khusus perlindungan hutan sempadan pantai dan sungai habitat bekantan selebar minimal 500 m, terlindunginya sungai habitat bekantan dari meterial polutan yang terlarut maupun padat, serta terwujudnya kesepahaman para stakeholder pemerintah dan swasta dalam melindungi habitat bekantan untuk pelestarian populasinya.
3. Sasaran program pengelolaan populasi adalah tercapainya populasi minimal bekantan sebesar 250 individu di habitat terfragmentasi yang menjadi prioritas pengembangan populasi. Terwujudnya kualitas habitat bekantan yang menjamin kecukupan sumber pakan, kualitas sumber air, lebar minimum habitat untuk aktivitas harian dan keamanan agar populasi dapat meningkat, serta terwujudnya penilaian yang positif terhadap keberadaan bekantan oleh masyarakat sehingga untuk mendukung peningkatan populasi.
4. Sasaran program konservasi ex situ adalah terkelolanya populasi bekantan pada setiap lembaga konservasi, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu penyedia cadangan sumber genetik bekantan. Meningkatkan peran lembaga konservasi dalam pelestarian bekantan.

5.Sasaran.....

5. Sasaran program peningkatan kemampuan teknis pengelolaan adalah terlaksananya pelatihan khusus bagi pengelolaan di lapangan tentang aspek teknis perpetaan (GIS) restorasi habitat, pengendalian pencemaran air, silvikultur tanaman hutan sumber pakan, pengamanan habitat, penanggulangan kebakaran, inventarisasi populasi serta aspek penegakan hukum.
6. Sasaran program pengembangan kelembagaan dan pendanaan adalah terwujudnya sistem kolaborasi pengelolaan habitat dan populasi bekantan secara insitu di luar dan di dalam kawasan konservasi untuk menjamin proses pemulihan habitat dan peningkatan populasi yang diprogramkan. Terwujudnya sistem pendanaan yang berkelanjutan guna terjaminnya pelaksanaan program, baik dalam kerangka kolaborasi maupun pada masing-masing pemangku kepentingan.
7. Sasaran program edukasi dan penyadartahuan masyarakat adalah terciptanya masyarakat yang peduli terhadap kelestarian bekantan beserta habitatnya.

I. Kegiatan

1. Pendataan dan Pemetaan Sebaran Habitat

Kegiatan program ini adalah:

- a. Menginventarisasi semua tipe ekosistem habitat bekantan yang berada di luar dan di dalam kawasan konservasi, untuk mengetahui kualitas habitat dan sebaran populasi bekantan serta menentukan lokasi prioritas untuk melaksanakan program. Inventarisasi dilakukan melalui pengumpulan informasi, data sekunder hasil penelitian.
- b. Melakukan pemetaan sebaran habitat dan lokasi prioritas melalui interpretasi citra satelit untuk mengetahui dinamika luas dan sebaran habitat yang potensial bagi pengembangan populasi. Kegiatan mencakup pembuatan program yang dapat memberikan informasi secara cepat, membangun pusat informasi yang dapat diakses oleh stakeholder yang membutuhkan.

2. Pengelolaan Habitat

- a. Membuat konsep dan proses penerbitan peraturan untuk menetapkan sempadan sungai selebar 500 meter pada habitat bekantan dengan populasi yang potensial untuk dikembangkan dan dilestarikan.
- b. Mengidentifikasi sumber pencemaran sungai di habitat bekantan dan material polutan yang dapat memasuki perairan, memberikan saran teknis kepada sumber pencemar untuk mencegah sumber polutan ke sungai. Melakukan rehabilitasi sempadan sungai dengan pohon penjerap polutan dan pencegah erosi.
- c. Membuat aturan yang mempertegas bagi pengelola kawasan yang terkait dengan habitat bekantan untuk melaksanakan restorasi habitat bekantan terutama di areal IUPHHK, perkebunan dan pertambangan. Restorasi habitat bekantan minimal selebar 500 m serta melakukan penanaman pohon sekat bakar untuk mencegah kebakaran, dan pengamanan kawasan untuk pencegahan penebangan illegal, serta mengatasi atau mencegah konflik lahan.

3. Pengelolaan Populasi

- a. Mengidentifikasi kawasan terfragmentasi yang sangat potensial seluas 10 km² sebagai habitat bekantan, melakukan perbaikan atau restorasi habitat untuk meningkatkan populasi minimal sejumlah 250 individu.

b.Melakukan.....

- b. Melakukan pengelolaan populasi di kawasan prioritas di luar kawasan konservasi dengan mengetahui sebaran populasi, jumlah individu dalam kelompok, seks rasio dan komposisi individu menurut kelas umur. Memonitor kerusakan habitat. Proses restorasi dan pertumbuhan populasi untuk mengetahui dinamika populasi agar tercapai kenaikan populasi 2,2% setahun.
 - c. Melakukan penilaian dan sosialisasi jasa lingkungan yang didapat dari populasi bekantan secara ekologis dan ekonomis agar dapat memberikan dampak positif dukungan masyarakat terhadap pelestarian populasi bekantan.
4. Konservasi ex situ
- a. Melakukan inventarisasi keberadaan bekantan pada seluruh unit lembaga konservasi, untuk mengetahui jumlah individu, komposisi umur dan seks, sejarah kehadiran bekantan, serta kondisi kesehatan setiap individu bekantan.
 - b. Mengaktifkan kembali penyusunan studbook bekantan yang telah dikerjakan oleh Kebun Binatang Surabaya. Studbook Keeper nasional bekantan dan beberapa species lainnya telah ditetapkan melalui Keputusan Direktur Jenderal PHKA No. 104/IV-Set/2011.
 - c. Memantau dan mengevaluasi standar pengelolaan dan perawatan medis bekantan di seluruh lembaga konservasi.
 - d. Melakukan pelatihan dasar dan lanjutan teknik pengelolaan bekantan bagi para keeper, mengadakan pertukaran tenaga teknis, baik antar lembaga konservasi di dalam negeri maupun luar negeri.
5. Peningkatan Kemampuan Teknis dalam Pengelolaan
- a. Melaksanakan kegiatan pelatihan terhadap pengelolaan dilapangan guna pencapaian program yang sesuai dan efisien melalui kegiatan pelatihan GIS dan perpetaan.
 - b. Pelatihan teknik silvikultur jenis-jenis pohon dan restorasi habitat, dan teknik restorasi dan rehabilitasi lahan yang dapat mencegah erosi dan pengendalian pencemaran air.
 - c. Pelatihan teknik pengendalian kebakaran hutan.
 - d. Pelatihan peningkatan peraturan perundangan dan penegakan hukum.
 - e. Pelatihan teknik dan metode kolaborasi.
6. Pengembangan Kelembagaan
- a. Mengidentifikasi masalah kelembagaan antar stakeholder terkait dengan pengelolaan habitat status kawasan dan populasi bekantan.
 - b. Merancang sistem kelembagaan pengelolaan bekantan secara kolaboratif antara pemerintah (Balai KSDA dan Balai Taman Nasional) dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan (Pemerintah Daerah, Pengelola IUPHHK, Pertambangan, Perkebunan, masyarakat lokal, Universitas dan LSM),
 - c. Merancang sistem pendanaan berkelanjutan guna mendukung terlaksananya program
 - d. Membentuk lembaga koordinasi dengan anggota antar sektor dan swasta yang terkait dengan pembangunan di areal sekitar habitat bekantan.

e.Merencanakan.....

- e. Merencanakan dan melaksanakan program pengelolaan kolaboratif konservasi bekantan.
 - f. Membuat perjanjian atau aturan bersama untuk pelaksanaan kesepakatan peningkatan populasi.
7. Edukasi dan Penyadartahuan Masyarakat
- a. Memasukan program konservasi bekantan sebagai salah satu muatan lokal pada sekolah-sekolah tingkat SD dan SMP yang terdapat di sekitar habitat bekantan.
 - b. Meningkatkan peliputan media cetak dan elektronik terkait dengan upaya konservasi bekantan.
 - c. Mengadakan penyuluhan kepada masyarakat desa sekitar habitat bekantan melalui jejaring kerja lingkungan dan mengadakan pertemuan dengan kelompok masyarakat.
 - d. Mengembangkan kegiatan ekonomi alternatif yang dapat dijadikan pilihan dalam meningkatkan ekonomi masyarakat.

J. Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja dalam implementasi pengelolaan konservasi bakantan, dilakukan dengan beberapa indikator

1. Pendataan dan Pemetaan Sebaran Habitat
 - a. Terbangunnya sistem data dasar tentang peta sebaran populasi, habitat, struktur populasi dan peta kawasan konservasi bekantan.
 - b. Teridentifikasinya kawasan prioritas sebagai habitat bekantan untuk dikelola secara intensif di luar kawasan konservasi sejumlah 20 lokasi.
2. Pengelolaan Habitat
 - a. Terkelolanya 20 lokasi habitat bekantan di luar kawasan konservasi.
 - b. Menurunnya tingkat perambahan kawasan hutan dan konversi lahan habitat bekantan.
 - c. Meningkatnya kualitas kimia dan fisik perairan di sekitar habitat bekantan.
 - d. Meningkatnya peran serta pemangku kepentingan dalam pengelolaan habitat bekantan di dalam kawasan yang menjadi tanggung jawabnya.
3. Pengelolaan Populasi
 - a. Tercapainya target populasi minimum 250 individu pada habitat bekantan yang terfragmentasi.
 - b. Tercapainya target pertumbuhan total populasi 2,2% per tahun.
 - c. Meningkatnya nilai tambah pelestarian populasi bekantan di alam sebagai jasa lingkungan.
4. Konservasi ex situ
 - a. Terbangunnya sistem pendataan koleksi bekantan di seluruh unit lembaga konservasi secara nasional.
 - b. Penetapan Studbook Keeper Nasional bekantan
 - c. Populasi bekantan di dalam setiap lembaga konservasi meningkat, melalui program breeding tematik.
 - d. Terbentuknya jejaring kerja antara lembaga konservasi dalam pengelolaan bekantan, baik dalam maupun luar negeri.

5.Peningkatan.....

5. Peningkatan Kemampuan Teknis Pengelolaan
 - a. Meningkatnya kompetensi petugas pengelola lapangan, baik staf BKSDA, Taman Nasional, dan staf lembaga mitra pengelola bekantan dalam mengelola dan melindungi populasi bekantan secara in-situ
 - b. Terbangunnya mekanisme sistem pelaporan hasil pelaksanaan setiap program oleh masing-masing lembaga pemangku kepentingan.
 - c. Terlaksananya program pelatihan lanjutan bagi staf lapangan dalam rangka meningkatkan kapasitas SDM
6. Pengembangan Kelembagaan dan Pendanaan
 - a. Terbangunnya program kolaborasi pengelolaan bekantan oleh seluruh pemangku kepentingan, yang terkait langsung maupun tidak langsung dengan program konservasi bekantan.
 - b. Meningkatnya peranserta dan tanggungjawab pemangku kepentingan dalam pengelolaan bekantan di alam.
 - c. Terjaminnya sistem pendanaan pengelolaan konservasi bekantan jangka panjang, baik dalam system kolaborasi maupun pada setiap lembaga pemangku kepentingan yang berperan dalam pelaksanaan program konservasi bekantan.
7. Edukasi dan Penyadartahuan Masyarakat
 - a. Terciptanya komunitas masyarakat yang peduli dengan kelestarian bekantan dan habitatnya.
 - b. Berkurangnya perambahan hutan habitat bekantan.

K. Pemantauan dan Evaluasi

Program pemantauan dan evaluasi implementasi strategi dan rencana aksi konservasi bekantan dilakukan untuk menilai tahapan dan tingkat keberhasilan pelaksanaan program. Pemantauan dilakukan secara berkala dalam jangka enam bulan, sedangkan evaluasi dilakukan secara berkala dalam jangka waktu tiga tahun, lima tahun dan pada akhir pelaksanaan program strategi dan rencana aksi konservasi bekantan (Tabel 7).

Kegiatan pemantauan dilakukan terhadap jalannya pelaksanaan kegiatan pengelolaan bekantan, seperti pertumbuhan dan struktur populasi bekantan di alam, kegiatan pembinaan habitat dan restorasi kawasan hutan prioritas yang menjadi habitat bekantan, kegiatan pembaharuan data dasar dan kegiatan implementasi pelatihan keterampilan petugas di lapangan sesuai dengan sasaran dan target yang diprogramkan.

Kegiatan evaluasi dilakukan terhadap perencanaan dan pelaksanaan program dan pasca pelaksanaan program pengelolaan konservasi bekantan. Evaluasi pada tahap awal adalah untuk melihat bagaimana proses perencanaan, kebijakan, dan persiapan pelaksanaan program. Evaluasi pada tahap pelaksanaan program dilakukan untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan program terhadap sasaran kegiatan yang dicapai, sedangkan evaluasi pasca pelaksanaan program dilakukan untuk mengetahui capaian *output* dan *outcome* yang ditargetkan dalam setiap program. Secara rinci program pemantauan dan evaluasi disajikan dalam table berikut:

Tabel 7. Waktu pemantauan dan evaluasi terhadap sasaran program

NO	PROGRAM	SASARAN	WAKTU	
			PEMANTAUAN PROSES	EVALUASI IMPLEMENTASI
1	Pendataan dan Pemetaan Sebaran Habitat	<ul style="list-style-type: none">- Diketuinya tipe-tipe habitat bekantan serta kualitasnya, di dalam dan di luar kawasan konservasi.- Diketuinya kawasan prioritas untuk peningkatan kualitas dan pengamanan habitat yang mewakili tipe ekosistem habitat bekantan serta pemetaannya sebagai dasar pengelolaan	setiap tahun selama 5 tahun Setiap tahun selama 5 tahun	Dilakukan pada tahun ke 3 dan tahun ke 10
2	Pengelolaan Habitat	<ul style="list-style-type: none">- Dihasilkannya aturan khusus perlindungan hutan sempadan pantai dan sungai habitat bekantan selebar minimal 500 meter.- Terlindunginya sungai habitat bekantan dari material polutan yang terlarut maupun padat.- Terwujudnya kesepahaman para pemangku kepentingan pemerintah dan swasta dalam melindungi habitat bekantan untuk pelestarian populasinya.	Setiap tahun selama 2 tahun Setiap tahun Setiap tahun Selama 3 tahun	Dilakukan pada tahun ke 3 dan 5 dan 10
3	Pengelolaan Populasi	<ul style="list-style-type: none">- Tercapainya populasi minimum bekantan sebesar 250 individu pada habitat terfragmentasi yang menjadi prioritas pengembangan populasi.- Terwujudnya kualitas habitat bekantan yang menjamin kecukupan sumber pakan, kualitas sumber air, lebar minimum habitat untuk aktivitas harian dan keamanan, agar populasi dapat meningkat.- Terwujudnya penilaian yang positif dari masyarakat terhadap keberadaan bekantan	Setiap tahun selama 10 tahun Setiap tahun selama 5 tahun Setiap tahun selama 10 tahun	Dilakukan pada tahun ke 3 dan 5 dan 10 pelaksanaan program.
4	Konservasi Ex-situ	<ul style="list-style-type: none">- Terbangunnya sistem pendataan koleksi bekantan di unit lembaga konservasi secara nasional- Penetapan studbook keeper nasional bekantan- Populasi bekantan di dalam setiap lembaga konservasi meningkat. melalui program breeding tematik- Terbentuknya jejaringan kerja antara lembaga konservasi dalam pengelolaan bekantan, baik di dalam maupun luar negeri	Setiap 5 tahun Setiap 5 tahun Setiap 2 tahun Setiap 2 tahun Setiap 5 tahun	Dilakukan pada tahun ke 3 dan 5 dan 10

NO	PROGRAM	SASARAN	WAKTU	
			PEMANTAUAN PROSES	EVALUASI IMPLEMENTASI
5	Peningkatan kemampuan teknis pengelolaan	- Terlaksananya pelatihan khusus bagi pengelola di lapangan tentang aspek teknis perpetaan (GIS), restorasi habitat, pengendalian pencemaran air, silvikultur tanaman hutan sumber pakan, pengamanan habitat, penanggulangan kebakaran, inventarisasi populasi dan aspek penegakan hukum.	Setiap tahun selama 3 tahun	Dilakukan pada tahun ke 3, 5 dan 10
6	Pengembangan kelembagaan dan pendanaan	- Terwujudnya sistem kolaborasi pengelolaan habitat dan populasi bekantan secara insitu di luar dan didalam kawasan konservasi - Terwujudnya mekanisme pendanaan jangka panjang yang terencana dan terukur, dalam kelembagaan kolaboratif maupun pada masing-masing pemangku kepentingan.	Setiap tahun Selama 10 tahun Setiap tahun Selama 10 tahun	Dilakukan pada tahun ke 3, 5 dan 10
7	Edukasi dan Penyejahteraan Masyarakat	- Terciptanya komunitas masyarakat yang peduli dengan kelestarian bekantan dan habitatnya - Berkurangnya perambahan hutan habitat bekantan	Setiap tahun selama 10 tahun	Dilakukan pada tahun ke 3, 5 dan 10

BAB IV KERANGKA KERJA LOGIS

No.	PROGRAM	SASARAN	KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	TATA WAKTU (TAHUN)	PENANGGUNG JAWAB
1.	Pendataan dan Pemetaan Sebaran Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Diketuainya tipe-tipe habitat, kualitas dan populasi bekantan, di dalam maupun di luar kawasan konservasi. - Diketuainya kawasan prioritas untuk pengamanan habitat yang mewakili tipe ekosistem habitat serta pemetaanya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menginventarisasi semua tipe ekosistem habitat bekantan yang berada di luar dan di dalam kawasan konservasi. - Mengetahui kualitas habitat dan sebaran populasi. - Menentukan lokasi prioritas. - Inventarisasi dan pengumpulan informasi, data sekunder hasil penelitian. - Melakukan pemetaan sebaran habitat dan lokasi prioritas. - Mengetahui dinamika populasi, luas dan sebaran habitat yang potensial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terbangunnya sistem data dasar, peta sebaran populasi, habitat, struktur populasi dan peta kawasan konservasi bekantan. - Teridentifikasinya kawasan prioritas habitat bekantan untuk dikelola secara intensif 	2013-2022	Dit KKH, Balai Besar/ Balai KSDA/TN, Litbanghut, LIPI, Univ.,LSM
2.	Pengelolaan habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Dihasilkannya aturan khusus perlindungan hutan sempadan pantai dan sungai habitat bekantan selebar minimal 500 m. - Terlindunginya sungai habitat bekantan dari meterial polutan, serta terwujudnya 	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat konsep dan proses peraturan untuk menetapkan sempadan sungai selebar 500m pada habitat bekantan. - Mengidentifikasi sumber pencemaran sungai di habitat bekantan. Memberikan saran teknis kepada sumber pencemar. - Melakukan restorasi sempadan sungai. - Membuat aturan yang mempertegas bagi pengelola 	<ul style="list-style-type: none"> - Terkelolanya 20 lokasi habitat bekantan di luar kawasan konservasi. - Menurunnya tingkat perambahan kawasan hutan dan konversi lahan habitat bekantan. - Meningkatnya kualitas kimia dan fisik perairan di sekitar habitat bekantan. 	2013-2022	Balai Besar/Balai KSDA/TN, DKP, Pemda, <i>Stake holders</i> , LSM

No.	PROGRAM	SASARAN	KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	TATA WAKTU (TAHUN)	PENANGGUNG JAWAB
		kesepahaman para stakeholder dalam melindungi habitat bekantan	<p>kawasan untuk melaksanakan restorasi habitat bekantan di areal IUPHHK, perkebunan dan pertambangan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan penanaman pohon sekat bakar, pencegahan penebangan illegal, serta mengatasi atau mencegah konflik lahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Meningkatnya peran serta pemangku kepentingan dalam pengelolaan habitat bekantan di dalam kawasan yang menjadi tanggung jawabnya 		
3.	Pengelolaan populasi	<ul style="list-style-type: none"> - Tercapainya populasi minimal bekantan sebesar 250 individu di habitat terfragmentasi. - Terwujudnya kualitas habitat bekantan yang menjamin kecukupan sumber pakan, kualitas sumber air, dan lebar minimum habitat. - Terwujudnya penilaian yang positif terhadap keberadaan bekantan oleh masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi kawasan terfragmentasi yang potensial seluas 10 km² sebagai habitat bekantan. - Melakukan restorasi habitat. - Melakukan pengelolaan populasi di luar kawasan konservasi, jumlah individu dalam kelompok, seks rasio dan komposisi individu menurut kelas umur. - Memonitor kerusakan habitat dan pertumbuhan populasi. - Melakukan penilaian dan sosialisasi jasa lingkungan secara ekologis dan ekonomis. - Melakukan penyuluhan dan sosialisasi nilai penting bekantan kepada pemerintah daerah, masyarakat swasta pengelola kawasan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tercapainya target populasi minimum 250 individu pada habitat bekantan yang terfragmentasi. - Tercapainya target pertumbuhan total populasi 2,2% per tahun. - Meningkatnya nilai tambah populasi bekantan di alam sebagai jasa lingkungan 	2013–2022	Balai Besar/Balai KSDA/TN, Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota, <i>Stake holders</i> , LSM.

No.	PROGRAM	SASARAN	KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	TATA WAKTU (TAHUN)	PENANGGUNG JAWAB
4.	Konservasi Ex-situ	terkelolanya populasi bekantan pada setiap lembaga konservasi, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu penyedia cadangan sumber genetik bekantan. Meningkatnya peran lembaga konservasi dalam pelestarian bekantan.	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan inventarisasi keberadaan bekantan pada seluruh unit lembaga konservasi, untuk mengetahui jumlah individu, komposisi umur dan seks, sejarah kehadiran bekantan, serta kondisi kesehatan setiap individu bekantan. - Mengaktifkan kembali penyusunan studbook bekantan yang telah dikerjakan oleh Kebun Binatang Surabaya. Studbook Keeper nasional bekantan dan beberapa species lainnya telah ditetapkan melalui Keputusan Direktur Jenderal PHKA No. 104/IV-Set/2011. - Memantau dan mengevaluasi standar pengelolaan dan perawatan medis bekantan di seluruh lembaga konservasi. - Melakukan pelatihan dasar dan lanjutan teknik pengelolaan bekantan bagi para keeper, mengadakan pertukaran tenaga teknis, baik antar lembaga konservasi di dalam negeri maupun luar negeri. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terbangunnya sistem data dasar bekantan di lembaga konservasi secara nasional. - Populasi bekantan di dalam setiap lembaga konservasi meningkat. - Status kesehatan individu bekantan memperlihatkan perkembangan yang baik. - Tersedianya standar pengelolaan bekantan yang baku. - Terbentuknya suatu jaringan kerja yang kuat antara lembaga konservasi dalam pengelolaan bekantan 	2013-2022	Dir. KKH, Balai Besar/Balai KSDA< Kebun binatang dan taman safari, PKBSI, Puslit Biologi-LIPI dan Litbang Kemenhut

No.	PROGRAM	SASARAN	KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	TATA WAKTU (TAHUN)	PENANGGUNG JAWAB
5.	Peningkatan Kemampuan Teknis Pengelolaan	terlaksananya pelatihan bagi pengelolaan di lapangan tentang aspek teknis perpetaan (GIS) restorasi habitat, pengendalian pencemaran air, silvikultur tanaman hutan sumber pakan, pengamanan habitat, penanggulangan kebakaran, inventarisasi populasi serta aspek penegakan hukum	Melaksanakan kegiatan pelatihan GIS dan perpetaan, kemampuan teknik silvikultur jenis-jenis pohon dan restorasi habitat, teknik restorasi dan rehabilitasi lahan pengendalian pencemaran air, pelatihan teknik pengendalian kebakaran hutan dan mengenai peraturan perundangan dan penegakan hukum, dan pelatihan teknik dan metode kolaborasi.	<ul style="list-style-type: none"> - Meningkatnya kompetensi petugas BKSDA, Taman Nasional, dan staf lembaga mitra pengelola bekantan dalam mengelola dan melindungi populasi bekantan. - Terbangunnya mekanisme sistem pelaporan hasil pelaksanaan setiap program oleh masing-masing lembaga pemangku kepentingan. - Terlaksananya program pelatihan 	2013-2022	Balai Besar/Balai KSDA/TN, aparat penegak hukum dan Pemerintah Prov dan Kab/Kota
6.	Pengembangan Kelembagaan dan pendanaan	<ul style="list-style-type: none"> - terwujudnya sistem kolaborasi pengelolaan habitat dan populasi bekantan. - Terwujudnya sistem pendanaan yang berkelanjutan guna terjaminnya pelaksanaan program. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi masalah kelembagaan antar stakeholder terkait dengan pengelolaan habitat, status kawasan dan populasi bekantan. - Merancang sistem kelembagaan pengelolaan bekantan secara kolaboratif antara pemerintah (Balai KSDA dan Balai Taman Nasional), pemangku 	<ul style="list-style-type: none"> - Terbangunnya program kolaborasi seluruh pemangku kepentingan, baik yang terkait langsung maupun tidak langsung dengan program konservasi bekantan - Meningkatnya peranserta dan tanggungjawab pemangku kepentingan 	2013-2022	Balai Besar/Balai KSDA/TN, Pemda, <i>Stake holders</i> , LSM.

No.	PROGRAM	SASARAN	KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	TATA WAKTU (TAHUN)	PENANGGUNG JAWAB
			<p>kepentingan (Pemerintah Daerah, Pengelola IUPHHK, Pertambangan, Perkebunan, masyarakat lokal, Universitas dan LSM).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membentuk lembaga koordinasi dengan anggota antar sektor dan swasta yang terkait dengan pembangunan di areal sekitar habitat bekantan. - Merencanakan dan melaksanakan program pengelolaan kolaboratif konservasi bekantan. - Membuat perjanjian atau aturan bersama untuk pelaksanaan kesepakatan peningkatan populasi. - Merancang system pendanaan berkelanjutan guna mendukung terlaksananya program. 	<p>dalam pelestarian bekantan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terjaminnya sistem pendanaan jangka panjang, baik dalam system kolaborasi maupun pada setiap lembaga pemangku kepentingan yang berperan. 		
7	Edukasi dan Penyadartahuan Masyarakat, Pemda, CSR	- terciptanya masyarakat yang peduli terhadap kelestarian bekantan beserta habitatnya	- Memasukan program konservasi bekantan sebagai salah satu muatan lokal pada sekolah-sekolah tingkat SD dan SMP yang terdapat di sekitar habitat bekantan.	<ul style="list-style-type: none"> - Terciptanya komunitas masyarakat yang peduli dengan kelestarian bekantan dan habitatnya. - Berkurangnya perambahan hutan habitat bekantan 	2013-2022	BB/BKSDA, PHKA, Pemda dan LSM

No.	PROGRAM	SASARAN	KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	TATA WAKTU (TAHUN)	PENANGGUNG JAWAB
			<ul style="list-style-type: none">- Meningkatkan peliputan media cetak dan elektronik terkait dengan upaya konservasi bekantan.- Mengadakan penyuluhan kepada masyarakat desa sekitar habitat bekantan melalui jejaring kerja lingkungan dan mengadakan pertemuan dengan kelompok masyarakat.- Mengembangkan pemanfaatan populasi bekantan sebagai kegiatan ekonomi alternatif dalam program ekowisata. yang dapat dijadikan pilihan dalam meningkatkan ekonomi masyarakat.			

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM DAN ORGANISASI,

ttd.

KRISNA RYA

MENTERI KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ZULKIFLI HASAN

