

Lampiran I

Rangkuman Lima Kriteria (A-E) yang Digunakan untuk Mengevaluasi Apakah Suatu Takson Termasuk dalam Kategori Terancam Punah pada Daftar Merah IUCN (Kritis, Genting, atau Rentan)*

A. PENURUNAN UKURAN POPULASI. PENURUNAN POPULASI (DIUKUR SELAMA LEBIH DARI 10 TAHUN ATAU 3 GENERASI) BERDASARKAN KRITERIA A1 HINGGA A4				
		Kritis	Genting	Rentan
A1		≥90%	≥70%	≥50%
A2, A3 & A4		≥80%	≥50%	≥30%
A1	Penurunan populasi yang diamati, diestimasi, disimpulkan, atau diduga terjadi di masa lalu yang penyebabnya jelas dapat dipulihkan DAN diketahui DAN telah berakhir.	berdasarkan:	(a) pengamatan langsung [kecuali A3] (b) indeks kelimpahan yang sesuai dengan takson (c) penurunan luas area habitat (<i>area of occupancy/AOO</i>), luas area sebaran (<i>extent of occurrence/EOO</i>) dan/atau kualitas habitat (d) tingkat eksploitasi aktual atau potensial (e) dampak dari takson yang terintroduksi, hibridisasi, patogen, polutan, kompetitor, atau parasit	
A2	Penurunan populasi yang diamati, diestimasi, disimpulkan, atau diduga terjadi di masa lalu yang penyebabnya mungkin masih belum berakhir ATAU mungkin tidak diketahui ATAU mungkin tidak dapat dipulihkan.			
A3	Penurunan populasi yang diperkirakan, disimpulkan, atau diduga terjadi di masa mendatang (hingga maksimum 100 tahun). [(a) tidak dapat digunakan untuk A3]			
A4	Penurunan populasi yang diamati, diestimasi, disimpulkan, diperkirakan, atau diduga terjadi dengan periode waktu yang mencakup masa lalu dan masa mendatang (hingga maksimum 100 tahun ke depan), dan penyebabnya mungkin masih belum berakhir ATAU mungkin tidak diketahui ATAU mungkin tidak dapat dipulihkan.			
B. WILAYAH JELAJAH GEOGRAFIS DALAM BENTUK B1 (LUAS AREA SEBARAN) DAN/ATAU B2 (LUAS AREA HABITAT)				
		Kritis	Genting	Rentan
B1	Luas area sebaran (EEO)	≥90%	≥70%	≥50%
B2	Luas area habitat (AOO)	≥80%	≥50%	≥30%
DAN sekurangnya 2 dari 3 kondisi berikut:				
(a)	Terfragmentasi parah ATAU jumlah lokasi	=1	≤5	≤10
(b)	Penurunan terus-menerus yang diamati, diestimasi, disimpulkan, atau diperkirakan pada salah satu dari: (i) luas area sebaran; (ii) luas area habitat; (iii) area, cakupan, dan/atau kualitas habitat; (iv) jumlah lokasi atau subpopulasi; (v) jumlah individu dewasa			
(c)	Fluktuasi ekstrem pada salah satu dari: (i) luas area sebaran; (ii) luas area habitat; (iii) jumlah lokasi atau subpopulasi; (iv) jumlah individu dewasa			

C. PENURUNAN DAN UKURAN POPULASI YANG KECIL

		Kritis	Genting	Rentan
Jumlah individu dewasa		<250	<2,500	<10.000
DAN sekurangnya salah satu kriteria C1 atau C2:				
C1	Penurunan terus-menerus yang diamati, diestimasi, atau diperkirakan (hingga maksimum 100 tahun ke depan) paling sedikit:	25% dalam 3 tahun atau 1 generasi (tergantung mana yang lebih lama)	20% dalam 5 tahun atau 2 generasi (tergantung mana yang lebih lama)	10% dalam 10 tahun atau 3 generasi (tergantung mana yang lebih lama)
C2	Penurunan terus-menerus yang diamati, diestimasi, diperkirakan, atau disimpulkan DAN sekurangnya 1 dari 3 kondisi berikut ini:			
(a)	(i) Jumlah individu dewasa di setiap subpopulasi:	≤50	≤250	≤1,000
	(ii) % individu dewasa di satu subpopulasi =	90–100%	95–100%	100%
(b)	Fluktuasi ekstrem pada jumlah individu dewasa			

D. POPULASI YANG SANGAT KECIL ATAU TERBATAS

		Kritis	Genting	Rentan
Jumlah individu dewasa		<50	<250	<1.000
D1	<i>Hanya berlaku untuk kategori Rentan</i> Luas area habitat yang terbatas atau jumlah lokasi dengan ancaman yang dapat terjadi di masa mendatang yang dapat mendorong takson masuk dalam kategori Kritis atau Punah dalam waktu yang sangat singkat.	–	–	D2. umumnya: AOO <20 km ² atau jumlah lokasi ≤5

E. ANALISIS KUANTITATIF

		Kritis	Genting	Rentan
Menunjukkan kemungkinan terjadinya kepunahan di alam liar sebesar:		≥50% dalam 10 tahun atau 3 generasi, tergantung mana yang lebih lama (maksimum 100 tahun)	≥20% dalam 20 tahun atau 5 generasi, tergantung mana yang lebih lama (maksimum 100 tahun)	≥10% dalam 100 tahun

Catatan: * Penggunaan lembar rangkuman ini memerlukan pemahaman penuh mengenai Kategori dan Kriteria Daftar Merah IUCN dan Panduan untuk Menggunakan Kategori dan Kriteria Daftar Merah IUCN. Untuk penjelasan mengenai istilah dan konsep yang digunakan dalam dokumen ini, lihat dua dokumen tersebut.

Sumber: IUCN (2012, hal. 28–9)

Lampiran II

Mengurangi Permintaan akan Produk Satwa Liar: Kampanye WildAid di Asia

Mengurangi permintaan akan produk satwa liar dapat membantu menekan skala permasalahan perburuan liar sekaligus memberikan prospek jangka panjang untuk mengakhiri perdagangan spesies satwa liar tertentu. Pengurangan ini dapat dicapai dengan cara memberikan edukasi dan mengubah perilaku konsumen, menetapkan atau meningkatkan kebijakan dan peraturan untuk membatasi atau melarang perdagangan, dan memperkuat penegakan hukum terkait tindakan-tindakan tersebut.

Sejak tahun 2000, organisasi lingkungan WildAid memfokuskan diri untuk mengakhiri perdagangan ilegal satwa liar dengan berupaya mengurangi konsumsi produk-produk satwa liar. Upaya pengurangan permintaan ini mencakup kampanye untuk meningkatkan kesadaran dan mengubah sikap dan perilaku, program penjangkauan pemerintah untuk mengubah kebijakan serta peraturan, dan bantuan yang dirancang untuk memperkuat penegakan hukum.

Fokus utama kampanye WildAid adalah mengenai gading gajah, trenggiling, cula badak, sirip hiu, dan harimau. Sebagian besar kegiatan ini dilakukan di daratan utama Tiongkok, Hong Kong, Taiwan, Thailand, dan Vietnam. Dengan bekerja bersama duta-duta dari pihak selebritas dan menggunakan teknik yang sama seperti agensi periklanan kelas atas, WildAid menciptakan kampanye konservasi yang aspiratif dan dapat dilihat oleh ratusan juta orang setiap tahunnya.

Dalam beberapa tahun terakhir, kampanye WildAid telah membantu:

- mengurangi konsumsi sirip hiu di daratan utama Tiongkok sebesar 50–70%, sekaligus mengurangi impor dan harga sirip hiu sebesar 80% pada tahun 2011 hingga 2016. Survei yang dilakukan pada tahun 2016 menunjukkan bahwa 93% responden di 4 kota besar Tiongkok tidak lagi mengonsumsi sirip hiu sejak 6 tahun terakhir;
- meningkatkan kesadaran dan memengaruhi sikap terkait gading pada lebih dari 50% responden di daratan utama Tiongkok, dan memengaruhi opini publik dan pembuat kebijakan mengenai perlunya larangan penjualan gading di dalam negeri;
- meningkatkan kesadaran dan memengaruhi sikap terkait cula badak pada lebih dari 70% responden di Vietnam; dan
- mengurangi konsumsi dan perdagangan gerigi insang pari manta dan pari mobula secara signifikan di provinsi Guangdong di pesisir selatan Tiongkok, sehingga tidak lama lagi perdagangan lokal yang tengah berkembang pesat dapat segera berakhir (WildAid, 2017, tanpa tahun).

Mengurangi Permintaan akan Sirip Hiu di Tiongkok

Pertumbuhan ekonomi yang terjadi belakangan ini di Tiongkok membuat sekelompok besar masyarakat membeli barang-barang mewah. Populasi penduduk perkotaan di Tiongkok berkembang dari 20% di tahun 1980 menjadi 60% di tahun 2018 dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 80% pada tahun 2050. Populasi ini terdiri dari sekitar 837 juta penduduk yang sebagian besar tergolong dalam kelas menengah ke atas atau masyarakat kaya (Barton, Chen, dan Jin, 2013; UN DESA, 2019). Konsumsi produk satwa liar juga meningkat pesat. Berdasarkan estimasi, setiap tahunnya untuk membuat sup sirip hiu membutuhkan sirip-sirip dari 73 juta hiu (WildAid, 2016).

Foto: © WildAid

YAO MING
姚明

JOIN ME, SAY NO TO 與我攜手
向魚翅說"不" SHARK FIN SOUP.

73,000,000 sharks a year end up in shark fin soup.
Many are "finned" wasting 95% of the animal.

WWW.WILDAID.ORG WHEN THE BUYING STOPS, THE KILLING CAN TOO.

WILDAID SHARK SAVERS OCEANA THE SHARK SOCIETY

Saat memulai kampanye penyadartahuan terkait sirip hiu pada tahun 2006, survei yang dilakukan WildAid menunjukkan bahwa pengetahuan umum mengenai permasalahan ini masih diabaikan.

- 75% peserta survei di Tiongkok tidak menyadari bahwa sup sirip hiu berasal dari hiu (faktanya, istilah untuk sup sirip hiu di Tiongkok adalah 'sup sayap ikan'); dan
- 19% peserta survei di Tiongkok meyakini bahwa sirip ikan tumbuh kembali (WildAid, 2018a).

Tidak banyak responden yang mengetahui betapa kejamnya praktik pemotongan sirip ikan dan betapa merusaknya dampak ekologis yang timbul akibat perdagangan ini. Dasar pemikiran WildAid yaitu agar peningkatan kesadartahuan akan realitas perdagangan ini dapat membantu mengubah sikap dan perilaku masyarakat.

Selain berperan langsung dalam menghimbau konsumen Tiongkok untuk menolak sirip hiu, WildAid pun turut melibatkan lusinan selebritas yang populer dan terkemuka (termasuk aktor Jackie Chan dan bintang basket Yao Ming) untuk menyampaikan pesan ini. Dengan anggaran kampanye yang terbatas, yaitu beberapa ratus dolar per tahun, WildAid tidak dapat membeli waktu tayang yang cukup untuk membuat sebuah perubahan, sehingga organisasi ini memfokuskan diri untuk menciptakan pesan yang menarik agar dapat disiarkan oleh media Tiongkok yang sebagian besar dikendalikan pemerintah (WildAid, 2011, 2012, 2013, 2016, 2017).

Salah satu kampanye terbesar WildAid dipusatkan pada waktu penyelenggaraan Olimpiade Beijing 2008, yaitu ketika Yao Ming memimpin delegasi Olimpiade dari Tiongkok. Organisasi ini juga menargetkan kegiatan penjangkauan bagi para pejabat eksekutif tertinggi (CEO), hotel, restoran, dan koki (WildAid, 2012).

Sejak tahun 2008 hingga 2012, WildAid menyelenggarakan kegiatan kampanye yang sukses dengan anggaran tahunan sekitar 1 juta Dolar AS per tahun serta memanfaatkan hampir 200 juta Dolar AS untuk penempatan media dan jam tayang secara *pro bono* pada tahun 2013 saja, organisasi-organisasi media di Tiongkok telah menyumbang sekitar 164 juta Dolar AS untuk kegiatan media WildAid. Titik puncak kampanye ini yaitu segmen yang sangat berpengaruh mengenai sirip hiu di program majalah berita China Central Television (CCTV) (serupa dengan acara *60 Minutes* di Amerika Serikat). Pada tahun 2013, sebagai bagian dari gerakan antikorupsi, pemerintah melarang adanya sirip hiu pada acara jamuan makan resmi, dan larangan ini memberikan pesan yang tegas kepada pejabat pemerintah dan masyarakat (WildAid, 2013).

Pesan kampanye ini membahas kasus sirip hiu dari berbagai sudut, termasuk:

- penangkapan ikan berlebihan dan eksploitasi hiu berskala besar (hingga 73 juta per tahun);
- kekejaman dalam cara pembunuhan hiu;
- berbagai dampak lingkungan terjadi akibat pengambilan hiu dalam jumlah besar dari laut, termasuk di antaranya risiko kepunahan banyak spesies dan dampak yang timbul akibat ekosistem tidak seimbang;
- dampak negatif memakan sirip hiu bagi kesehatan karena tingginya kandungan logam berat dan racun;
- risiko mendapatkan sirip hiu palsu tetapi dengan harga penuh; dan
- risiko memesan sup sirip hiu yang terbuat dari sirip hiu bersumber ilegal.

Dalam survei WildAid di 4 kota besar pada tahun 2013, 85% responden menyatakan bahwa mereka telah berhenti mengonsumsi sup sirip hiu sejak tiga tahun terakhir dan 65% responden menyebutkan bahwa kampanye kesadartahuanlah yang membuat mereka berhenti (WildAid, 2014a).

Setelah WildAid meluncurkan kampanye menolak sirip hiu di Tiongkok pada tahun 2006, wawancara yang dilakukan bersama pedagang pada tahun 2014 dan temuan survei independen menunjukkan bahwa konsumsi sirip hiu di Tiongkok telah menurun sebesar 50% hingga 70%. Pada Konferensi Para Pihak (CoP) Konvensi Perdagangan Internasional Tumbuhan dan Satwa Liar Spesies Terancam Punah (CITES) September 2016, Otoritas Manajemen CITES Tiongkok membenarkan temuan ini dengan menyatakan bahwa konsumsi sirip hiu di Tiongkok telah menurun sebesar 80% berdasarkan informasi yang dilaporkan di publikasi terbaru Asosiasi Pengolahan dan Logistik Makanan Laut Tiongkok. Selain itu, impor sirip hiu ke Tiongkok telah menurun sebesar 82% pada tahun 2011 hingga 2014, dan estimasi penjualan sirip hiu secara grosir di Beijing, Guangzhou, dan Shanghai menurun sebesar 81% pada tahun 2010 hingga 2014.

Dampak iklan komersial Yao Ming [Pengumuman Layanan Publik] sendiri telah menghancurkan bisnis saya.

—Pedagang sirip hiu, Guangzhou (WildAid, 2014a, hal. 18)

Berdasarkan survei sikap penduduk di Beijing, Chengdu, Guangzhou, dan Shanghai pada tahun 2016, 80% responden sudah melihat iklan layanan masyarakat WildAid dan 98,8% setuju bahwa pesan yang diusung telah meningkatkan kesadartahuan mereka tentang konservasi hiu dan perlunya menghentikan konsumsi sirip hiu (WildAid, 2018a). Banyak pemilik restoran yang telah berhenti menyajikan sup sirip hiu dan berkata bahwa Yao Ming telah mengubah pikiran mereka.

Lebih dari setengah kegiatan bisnis terhenti, beberapa restoran tutup, dan beberapa koki diberhentikan. Tentu saja saya tahu kalau sirip hiu memang kontroversial—saya mengetahuinya dari iklan layanan masyarakat Yao Ming. Saya merasa bersalah dalam hati, tetapi apakah yang dapat saya lakukan?

—Chen Jun, koki, Kota Lanzhou (Denyer, 2013)

Terdapat perubahan yang konstan dalam praktik pemotongan sirip hiu sejak bintang olahraga terkenal Tiongkok, yaitu pemain basket bernama Yao Ming, berkata pada film yang ditayangkan tahun 2009 bahwa ia tidak akan lagi memakan sup sirip hiu. Yao menggunakan slogan “*Mei yu mai mai, jiu mei yu sha hai*,” yang berarti “ketika pembelian berhenti, maka pembunuhan hiu juga berhenti.” [...]

Kampanye oleh Yao tersebut disebut telah membantu mengurangi konsumsi sup sirip hiu dan berkontribusi terhadap keputusan pemerintah Tiongkok untuk secara resmi melarang sup sirip hiu di semua tempat dan kegiatan makan (Vidal, 2014).

Pengurangan Permintaan akan Produk Satwa Liar Lainnya

Setelah berhasil mengampanyekan larangan pemanfaatan sirip hiu, pada tahun 2012 WildAid meluncurkan kampanye besar untuk mengurangi permintaan akan gading di Tiongkok (yang merupakan pasar terbesar di dunia) dengan cara bermitra dengan badan amal Save the Elephants dan organisasi konservasi African Wildlife Foundation. Pada dua tahun pertama, kesadaran publik tentang krisis perburuan liar meningkat sebesar 50%, dan 95% responden yang mengikuti survei pada tahun 2014 mendukung larangan terhadap perdagangan gading (WildAid, 2014b). Selain itu, harga gading borongan di dataran utama Tiongkok dan Hong Kong turun sebesar 78% pada tahun 2014 hingga 2016, dan gading yang disita setelah masuk ke dataran utama Tiongkok pun turun hingga 80% pada tahun 2016. Dengan menggunakan satu langkah besar demi melindungi gajah di Afrika, pada akhir tahun 2016 Tiongkok mengumumkan bahwa negara ini akan menutup pasar gading dalam negeri pada tahun tersebut (WildAid, 2016). Larangan pemanfaatan gading dilaksanakan secara penuh per tanggal 31 Desember 2017 (WildAid, 2017).

Kampanye badak oleh WildAid telah membantu meningkatkan kesadaran publik dan mengurangi permintaan akan cula badak di Tiongkok dan Vietnam. Sejak puncaknya pada tahun 2014, harga cula badak turun dari 65.000 Dolar AS menjadi sekitar 18.000 Dolar AS per kilogram (WildAid, 2018b). Survei kampanye pada tahun 2016 di Vietnam menunjukkan bahwa hanya 23% responden yang mengaitkan cula badak dengan efek pengobatan, dibanding 69% pada tahun 2014 (terjadi penurunan sebesar 67%). Pada tahun 2016, hanya 9,4% responden yang mengatakan bahwa cula badak dapat mengobati kanker, turun dari angka 34,5% di tahun 2014 (terjadi penurunan sebesar 73%). Pengetahuan bahwa cula badak terbuat dari zat yang juga ditemukan dalam rambut dan kuku manusia meningkat sebesar 258% dalam kurun waktu dua tahun selama WildAid menjalankan kampanye profil tinggi ‘Nail Biters’ (penggigit kuku) yang menggandeng pengusaha miliuner Richard Branson, aktris Li Bingbing, dan lebih dari 30 selebritas terkemuka lainnya (WildAid, 2015, 2018b).

Selain itu, WildAid meluncurkan kampanye di Tiongkok dan Vietnam untuk mengurangi permintaan akan trenggiling. Selama jangka waktu dua tahun, organisasi ini merekrut sejumlah bintang besar Asia, termasuk artis bela diri Jackie Chan, penyanyi Jay Chou, dan aktris Angelababy, untuk meningkatkan kesadaran tentang kondisi buruk yang dialami trenggiling dan mendorong masyarakat untuk menghentikan konsumsi sisik dan daging trenggiling. Survei terhadap penduduk Tiongkok menemukan bahwa 97% responden mengatakan bahwa iklan layanan masyarakat ‘Kung Fu Pangolin’ dari Jackie Chan membuat mereka tidak mau membeli produk yang terbuat dari trenggiling (WildAid, 2017).

Pada skala regional di Provinsi Guangdong di Tiongkok, kampanye WildAid lainnya mendesak penduduk untuk menghentikan konsumsi gerigi insang pari manta dan mobula (*peng yu sai*). Sekitar dua tahun setelah peluncuran kampanye lokal pada tahun 2014, sebuah investigasi pasar mengungkap bahwa persediaan lempeng insang di Guangzhou telah berkurang sebesar 63% hanya dalam tiga tahun. Sementara itu, 79% partisipan yang disurvei pada tahun 2016 telah melihat iklan layanan masyarakat dan papan iklan WildAid. Sebanyak 67% responden yang pernah disurvei pada tahun 2014 telah menghentikan atau mengurangi konsumsi *peng yu sai* pada tahun 2016, dan banyak di antaranya (43%) yang melakukannya karena pesan yang dilancarkan WildAid (WildAid, 2016).

Mengurangi Permintaan secara Efektif

Tujuan kampanye pengurangan permintaan adalah mengubah perilaku dengan meningkatkan kesadaran (menggunakan beragam pendekatan dan imbauan, misalnya ‘jangan membeli’ atau ‘berhenti membeli’). Berdasarkan pengalaman WildAid, sebagian besar masyarakat mengubah sikap dan perilakunya saat mereka mempelajari fakta-fakta kunci yang sebelumnya tidak mereka ketahui, misalnya satwa dibunuh dengan kejam

atau ilegal, perdagangan ilegal satwa liar berdampak merusak bagi spesies dan populasi satwa liar, beberapa produk satwa mungkin tidak sehat atau beracun, atau produk satwa tidak memiliki manfaat kesehatan. Namun tidak semua orang yang membeli atau menggunakan produk satwa liar mengubah sikap atau perilakunya setelah terpapar pesan kampanye secara langsung. Karena upaya peningkatan kesadaran berkontribusi terhadap terwujudnya norma sosial baru bagi sebagian besar masyarakat, WildAid berharap agar pengguna yang tidak segera tanggap akan pesan kampanye pada akhirnya akan terpengaruh oleh orang-orang di sekitarnya.

Agar efektif, kampanye pengurangan permintaan harus cukup fleksibel untuk beradaptasi dengan kondisi yang terus berubah. Pada umumnya, perencanaan kampanye atau alokasi sumber daya yang andal untuk periode tiga atau lima tahun tidak dapat dilakukan. Selain itu, program pendanaan besar yang ditujukan untuk mendukung proyek pengurangan permintaan juga dapat dimanfaatkan untuk mengenali perlu atau tidaknya kemampuan beradaptasi. Sebuah kampanye memang memerlukan sasaran dan tujuan, tetapi rangkaian dan kombinasi kegiatan yang spesifik juga perlu dilakukan terkait dampak jangka pendek, peluang yang muncul, dan perkembangan informasi yang tidak dapat diduga di awal.

Pembelajaran yang diperoleh:

- Tidak mungkin untuk merencanakan keseluruhan kampanye sejak awal.
- Jika tahap pertama dilaksanakan dengan penuh semangat, tahap ini dapat membangun momentum dan menciptakan peluang untuk jangkauan yang lebih luas dan tahap-tahap baru.
- Sangat penting untuk menemukan berbagai cara untuk mendapatkan perhatian di tengah pasar yang sibuk.
- Profil konsumen definitif dapat menyesatkan. Konsumen berubah seiring dengan perkembangan ekonomi. Pemanfaatan produk satwa liar juga berubah dari waktu ke waktu, sering kali beriringan dengan kegiatan pedagang.
- Keberhasilan kampanye cenderung harus dipertahankan seiring waktu; rencana satu tahun tidak cukup.
- Penggunaan berbagai sudut dalam menanggapi berbagai persoalan dapat membuat pesan yang disampaikan tetap segar dan menarik.
- Ketekunan merupakan kunci bagi kampanye yang efektif.
- Walaupun diuntungkan dengan adanya informasi empiris yang maksimum, kampanye perlu terus melakukan adaptasi.
- Dengan menjadi gesit, fleksibel, dan cepat dalam memanfaatkan peluang, penyelenggara dapat memperkuat dan memperluas momentum dan dampak kampanye.
- Donatur dan pemberi dana dapat mendukung kampanye dengan cara memahami bahwa kampanye tidak selalu mengikuti lintasan linier dan menerima kemajuan dicapai secara bertahap, serta fleksibilitas untuk beradaptasi dan menelaah.

Ucapan Terima Kasih

Kontributor: John Baker, WildAid (<http://wildaid.org/>)

Lampiran III

Ancaman Utama terhadap Kera Besar Afrika Berdasarkan Negara yang menjadi Wilayah Jelajahnya

Negara	Ancaman	Sumber	
Angola (Cabinda)	Hilangnya habitat akibat penebangan artisanal	Ron dan Refisch (2013)	
	Perburuan liar		
Burundi	Penyakit	Hakizimana dan Huynen (2013); Plumptre <i>et al.</i> (2010)	
	Hilangnya dan fragmentasi habitat akibat konversi menjadi lahan pertanian		
	Hilangnya habitat	kegiatan pembalakan liar untuk balok kayu dan kayu bakar	Plumptre <i>et al.</i> (2010)
		pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	Hakizimana dan Huynen (2013); Plumptre <i>et al.</i> (2010, 2016a)
Perburuan liar			
Kamerun	Penyakit	Bergl <i>et al.</i> (2016); Maisels <i>et al.</i> (2016, 2018); Oates <i>et al.</i> (2016)	
	Hilangnya habitat	konversi menjadi lahan pertanian	IUCN (2014); Morgan <i>et al.</i> (2011); Walsh <i>et al.</i> (2003)
		kegiatan pembalakan untuk balok kayu dan kayu bakar	IUCN (2014)
		ekstraksi sumber daya, misalnya kegiatan pertambangan	Bergl <i>et al.</i> (2016); Maisels <i>et al.</i> (2016, 2018); Oates <i>et al.</i> (2016)
		pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	Kormos <i>et al.</i> (2014)
	Perdagangan ilegal satwa liar	EAGLE (2017)	
Perburuan liar			
Republik Afrika Tengah	Penyakit	Maisels <i>et al.</i> (2016, 2018); Plumptre <i>et al.</i> (2016a)	
	Hilangnya habitat		konversi menjadi lahan pertanian
			pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)
Perburuan liar			
Republik Demokratik Kongo	Penyakit	Fruth <i>et al.</i> (2016); Kirkby <i>et al.</i> (2015); Plumptre <i>et al.</i> (2015)	
	Habitat loss		konversi menjadi lahan pertanian
		ekstraksi sumber daya alam (ekstraksi pertambangan artisanal dan industri, pembalakan untuk balok kayu)	
Perburuan liar	Plumptre, Robbins, dan Williamson (2019); Plumptre <i>et al.</i> (2015)		

Negara	Ancaman	Sumber	
Guinea Khatulistiwa	Penyakit	IUCN (2014)	
	Perburuan liar	Murai <i>et al.</i> (2013)	
	Hilangnya habitat	konversi menjadi lahan pertanian pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	
Gabon	Penyakit (Ebola)	Bermejo <i>et al.</i> (2006); IUCN (2014); Walsh <i>et al.</i> (2003)	
	Hilangnya habitat	ekstraksi sumber daya (mis. ekstraksi pertambangan dan konsesi pembalakan) pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	Maisels <i>et al.</i> (2016)
	Perdagangan ilegal satwa liar	EAGLE (2017)	
	Perburuan liar	Foerster <i>et al.</i> (2012); IUCN (2014)	
Ghana	Penyakit	Humle <i>et al.</i> (2016)	
	Hilangnya habitat	konversi menjadi lahan pertanian pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	Danquah <i>et al.</i> (2012); Kühl <i>et al.</i> (2017) Humle <i>et al.</i> (2016)
	Perburuan liar		
Guinea	Penyakit	Humle <i>et al.</i> (2016); Matsuzawa, Humle, dan Sugiyama (2011)	
	Hilangnya habitat	konversi menjadi lahan pertanian ekstraksi sumber daya (mis. konsesi pertambangan)	Kühl <i>et al.</i> (2017) Kormos <i>et al.</i> (2014); Kühl <i>et al.</i> (2017)
	Perdagangan ilegal satwa liar	EAGLE (2017)	
	Perburuan liar	Kühl <i>et al.</i> (2017)	
Guinea-Bissau	Penyakit	Sá dan van Schijndel (2010)	
	Hilangnya habitat	pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan) konversi menjadi lahan pertanian ekstraksi sumber daya (lokasi pertambangan yang tumpang tindih dengan habitat simpanse)	Dias <i>et al.</i> (2019); van der Meer (2014); Wenceslau (2014) Dias <i>et al.</i> (2019); Wenceslau (2014) Dias <i>et al.</i> (2019); Humle <i>et al.</i> (2016); Wenceslau (2014)
	Perburuan liar	van der Meer (2016); Wenceslau (2014)	
Pantai Gading	Penyakit	Campbell <i>et al.</i> (2008); Köndgen <i>et al.</i> (2008)	
	Hilangnya habitat	konversi menjadi lahan pertanian pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	Campbell <i>et al.</i> (2008); Kühl <i>et al.</i> (2017) Kühl <i>et al.</i> (2017)
	Perburuan liar	Campbell <i>et al.</i> (2008); Kühl <i>et al.</i> (2017)	

Negara	Ancaman		Sumber
Liberia	Hilangnya habitat	pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	Greengrass (2015); Kühl <i>et al.</i> (2017)
		konversi menjadi lahan pertanian dan konsesi hutan	Junker <i>et al.</i> (2015)
		ekstraksi sumber daya (kegiatan pembalakan dan pertambangan)	
	Perburuan liar	Tweh <i>et al.</i> (2015)	
Mali	Hilangnya dan fragmentasi habitat akibat kegiatan pertanian, kebakaran, dan kegiatan ekstraksi sumber daya (tambang terbuka)		Duvall (2008); Duvall, dan Smith (2005)
	Perburuan liar		
Nigeria	Hilangnya habitat	ekstraksi sumber daya (mis. pembalakan hutan untuk memperoleh kayu)	Bergl <i>et al.</i> (2016); Oates <i>et al.</i> (2016)
		konversi menjadi lahan pertanian	Imong <i>et al.</i> (2014a, 2014b)
		pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	Dunn <i>et al.</i> (2014); Morgan <i>et al.</i> (2011)
	Perburuan liar		
	Hilangnya dan fragmentasi habitat akibat adanya konversi menjadi lahan pertanian		Bergl <i>et al.</i> (2016); Oates <i>et al.</i> (2016)
	Penyakit		
Republik Kongo	Penyakit		IUCN (2014)
	Hilangnya habitat	pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	
		ekstraksi sumber daya (mis. kegiatan pertambangan tradisional dan industri serta kegiatan pembalakan)	
	Perburuan liar		
Rwanda	Penyakit		Plumptre <i>et al.</i> (2010)
	Hilangnya dan degradasi habitat	pembangunan infrastruktur (mis. jalan)	Gray <i>et al.</i> (2013);
		ekstraksi sumber daya	Plumptre, Robbins, dan Williamson (2019); Plumptre <i>et al.</i> (2010); Robbins <i>et al.</i> (2011)
	Perburuan liar		
Senegal	Penyakit		Boyer (2011); Ndiaye (2011)
	Hilangnya, fragmentasi, dan degradasi habitat akibat kegiatan pertanian, kebakaran semak belukar, kegiatan ekstraksi untuk pakan ternak, dan kekeringan		Ndiaye (2011); Wessling <i>et al.</i> (2018)
	Hilangnya habitat	ekstraksi sumber daya (mis. tambang terbuka dan pertambangan berskala kecil maupun besar)	Lindshield <i>et al.</i> (2019); Ndiaye (2011)
		pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	Boyer (2011)
	Perburuan liar (konflik antara manusia dan satwa liar)		Ndiaye (2011)

Negara	Ancaman	Sumber	
Sierra Leone	Penyakit	Brncic, Amarasekaran, dan McKenna (2010)	
	Hilangnya habitat	pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	Kühl <i>et al.</i> (2017); Kormos <i>et al.</i> (2014)
		ekstraksi sumber daya (mis. pertambangan)	Brncic, Amarasekaran, dan McKenna (2010)
	Hilangnya dan fragmentasi habitat akibat adanya konversi menjadi lahan pertanian		Garriga <i>et al.</i> (2018); Humle <i>et al.</i> (2016)
	Perburuan liar untuk memperoleh daging dan sebagai tindak balas atas penjarahan tanaman		Garriga <i>et al.</i> (2018); Kühl <i>et al.</i> (2017)
Tanzania	Penyakit	Plumptre <i>et al.</i> (2016a)	
	Hilangnya habitat	kebakaran semak belukar	JGI <i>et al.</i> (2011)
		pembalakan untuk memperoleh kayu dan kayu bakar	
		pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	
	Perburuan liar		
Hilangnya dan fragmentasi habitat akibat adanya konversi menjadi lahan pertanian			
Uganda	Penyakit	Hickey <i>et al.</i> (2018); Plumptre <i>et al.</i> (2016a); Robbins <i>et al.</i> (2009)	
	Hilangnya habitat	pembangunan infrastruktur (mis. jalan dan bendungan)	Hickey <i>et al.</i> (2018); Plumptre, Robbins, dan Williamson (2019); Plumptre <i>et al.</i> (2016a)
		ekstraksi sumber daya	Plumptre, Robbins, dan Williamson (2019); Plumptre <i>et al.</i> (2010)
	Perburuan liar untuk memperoleh daging dan sebagai tindak balas atas penjarahan tanaman (dengan menggunakan senapan, jerat, dan perangkap)		

Catatan: Ancaman-ancaman ini berasal dari basis data IUCN SSC A.P.E.S. (IUCN SSC, tanpa tahun-b) dan referensi. Tabel ini tidak menghitung atau membandingkan tingkatan dampak dari ancaman-ancaman yang tertera. 'Perburuan liar' mencakup pembunuhan ilegal yang dilakukan untuk memperoleh daging atau bagian tubuh satwa liar, dalam konflik antara manusia dan satwa liar, sebagai tindak balas atas penjarahan tanaman, dan berdasarkan rasa takut akan keselamatan individu atau masyarakat, serta perangkap yang dipasang secara insidental. Selain ancaman yang telah disebutkan di atas, kerusakan iklim juga memberikan dampak terhadap semua takson kera besar (IUCN, 2020).

Sumber: GRASP dan IUCN, data tidak dipublikasikan, 2018

Lampiran IV

Populasi Kera Besar Afrika Berdasarkan Negara yang Menjadi Wilayah Jelajahnya, Hasil Estimasi pada Tahun 2000 dan Terkini

Negara	Takson	Hasil estimasi kelimpahan pada tahun 2000	Hasil estimasi pada tahun 2018 atau terkini		
			Kelimpahan	Periode survei	Sumber
Angola	Simpanse tengah <i>Pan troglodytes troglodytes</i>	200–500	1.705 (1.027–4.801)	2005–13	Strindberg <i>et al.</i> (2018)
	Gorila dataran rendah barat <i>Gorilla gorilla gorilla</i>	Ada	1.652 (1.174–13.311)	2013	Strindberg <i>et al.</i> (2018)
Burundi	Simpanse timur <i>Pan t. schweinfurthii</i>	200–500	204 (122–339)	2011–13	Hakizimana dan Huynen (2013)
Kamerun	Simpanse tengah	8.500–11.500	21.489 (18.575–40.408)	2005–13	IUCN SSC (tanpa tahun-c); Strindberg <i>et al.</i> (2018)
	Gorila sungai cross <i>Gorilla g. diehli</i>	100	132–194	2007–12	Dunn <i>et al.</i> (2014)
	Simpanse nigeria-kamerun <i>Pan t. ellioti</i>	1.500–3.500	3.000–7.060	2004–06	Mitchell <i>et al.</i> (2015); Morgan <i>et al.</i> (2011); Oates <i>et al.</i> (2016); J.F. Oates <i>et al.</i> , komunikasi pribadi, 2018
	Gorila dataran rendah barat	15.000	38.654 (34.331–112.881)	2013	Strindberg <i>et al.</i> (2018)
Republik Afrika Tengah	Simpanse tengah	800–1.000	2.843 (1.194–4.855)	2005–13	Strindberg <i>et al.</i> (2018)
	Simpanse timur	n/a	907 (538–1.534)	2012–16	Aebischer <i>et al.</i> (2017)
	Gorila dataran rendah barat	9.000	5.529 (3.635–8.581)	2015	N’Goran, Ndomba, dan Beukou (2016)
Republik Demokratik Kongo (RDK)	Bonobo <i>Pan paniscus</i>	20.000–50.000	Minimal 15.000–20.000	2010	IUCN dan ICCN (2012)
	Simpanse tengah	Data tidak tersedia	Ada	Data tidak tersedia	Inogwabini <i>et al.</i> (2007)
	Simpanse timur	70.000–110.000	173.000–248.000	2000–10	Plumptre <i>et al.</i> (2010)
	Gorila grauer <i>Gorilla beringei graueri</i>	16.900	3.800	2011–15	Plumptre <i>et al.</i> (2016c)
	Gorila gunung <i>Gorilla b. beringei</i>	183	Data tidak tersedia (604, termasuk individu di Rwanda)	2015–16	Hickey <i>et al.</i> (2019)
Guinea Khatulistiwa	Simpanse tengah	1.000–2.000	4.290 (2.894–7.985)	2005–13	Strindberg <i>et al.</i> (2018)
	Gorila dataran rendah barat	1.500	1.872 (1.082–3.165)	2013	Strindberg <i>et al.</i> (2018)

Negara	Takson	Hasil estimasi kelimpahan pada tahun 2000	Hasil estimasi pada tahun 2018 atau terkini		
			Kelimpahan	Periode survei	Sumber
Gabon	Simpanse tengah	27.000–53.000	43.037 (36.869–60.476)	2005–13	Strindberg <i>et al.</i> (2018)*
	Gorila dataran rendah barat	35.000	99.245 (67.117–178.390)	2013	Strindberg <i>et al.</i> (2018)
Ghana	Simpanse barat <i>Pan t. verus</i>	300–500	264	2009	Danquah <i>et al.</i> (2012)
Guinea	Simpanse barat	8.100–29.000	21.210 (10.007–43.534)	2009–14	Kühl <i>et al.</i> (2017); WCF (2012, 2014)
Guinea-Bissau	Simpanse barat	100–200	1.000–1.500	2016	Chimbo Foundation, data tidak dipublikasikan, 2017
Pantai Gading	Simpanse barat	10.500–12.800	410 (198–743)	2007–18	IUCN SSC (tanpa tahun-c); Kühl <i>et al.</i> (2017); Tiédoué <i>et al.</i> (2019)
Liberia	Simpanse barat	3.000–4.000	7.008 (4.260–11.590)	2010–12	Tweh <i>et al.</i> (2015)
Mali	Simpanse barat	1.800–3.500	Ada	2014	Program Pan African, data tidak dipublikasikan, 2014
Nigeria	Gorila sungai cross	100	85–115	2007–12	Dunn <i>et al.</i> (2014)
	Simpanse nigeria-kamerun	>2.500	730–2.095	2005–18	Morgan <i>et al.</i> (2011); Oates <i>et al.</i> (2016); J.F. Oates <i>et al.</i> , komunikasi pribadi, 2018
Republic Kongo	Simpanse tengah	10.000	55.397 (42.433–64.824)	2005–13	Strindberg <i>et al.</i> (2018)
	Gorila dataran rendah barat	34.000	215.799 (180.814–263.913)	2013	Strindberg <i>et al.</i> (2018)
Rwanda	Simpanse timur	500	430	2009–14	IUCN SSC (n.d.-c)
	Gorila gunung	129	Data tidak tersedia (604, termasuk individu di RDK)	2015–16	Hickey <i>et al.</i> (2019)
Senegal	Simpanse barat	200–400	500–600	2016–17	J. Pruetz dan E. Wessling, data tidak dipublikasikan
Sierra Leone	Simpanse barat	1.500–2.500	5.580 (3.052–10.446)	2009	Brncic, Amarasekaran, dan McKenna (2010)
Sudan Selatan	Simpanse timur	200–400	Ada	2011	Plumptre <i>et al.</i> (2016a)
Tanzania	Simpanse timur	1.500–2.500	2.500	2010–12	Plumptre <i>et al.</i> (2016a); A. Piel dan L. Pintea, data tidak dipublikasikan, 2018
Uganda	Simpanse timur	2.800–3.800	5.000	2003	Plumptre <i>et al.</i> (2016a)
	Gorila gunung	12	400–430	2011	Roy <i>et al.</i> (2014)

Catatan: Hasil estimasi kelimpahan untuk gorila gunung mencakup bayi gorila; sedangkan jenis gorilla lain hasil estimasi hanya merujuk pada jumlah individu tersapih yang mampu membuat sarang. Angka-angka ini diperoleh dari survei lapangan dan model prediktif. Selang kepercayaan 95% dicantumkan dalam tanda kurung. Hasil estimasi populasi gorila dataran rendah barat yang disajikan oleh Strindberg *et al.* (2018) untuk tahun 2013 kemungkinan telah menurun sebesar 13% pada akhir tahun 2018. Populasi gorila gunung di Uganda hanya mencakup gorila yang ada di Taman Nasional Bwindi saja (GRASP dan IUCN, 2018, tabel 2).

Sumber: Hasil estimasi tahun 2000: Butynski (2001); Hasil estimasi terkini: GRASP dan IUCN (2018, Tabel 2)

Lampiran V

Hasil Estimasi Populasi Kera Besar Asia Dulu dan Sekarang Berdasarkan Negara yang Menjadi Wilayah Jelajahnya

Negara	Takson	Hasil estimasi populasi pada tahun 1996 dan 2002		Hasil estimasi populasi terkini		
		Kelimpahan	Periode survei	Kelimpahan	Periode survei	Sumber
Indonesia	Orang utan borneo timur laut <i>Pongo pygmaeus morio</i>	4.825	2002	24.800 (18.100–35.600)	1999–2015	Voigt <i>et al.</i> (2018)
	Orang utan borneo barat laut <i>Pongo p. pygmaeus</i>	2.000–2.500	2002	5.200 (3.800–7.200)	1999–2015	Voigt <i>et al.</i> (2018)
	Orang utan borneo barat daya <i>Pongo p. wurmbii</i>	>34.975	2002	97.000 (73.800–135.000)	1999–2015	Voigt <i>et al.</i> (2018)
	Orang utan sumatera <i>Pongo abelii</i>	12.770	1996	13.900 (5.400–26.100)	2016	Wich <i>et al.</i> (2016)
	Orang utan tapanuli <i>Pongo tapanuliensis</i>			767 (231–1.597)	2000–12	Nowak <i>et al.</i> (2017); Wich <i>et al.</i> (2019)
Malaysia	Orang utan borneo timur laut	11.017 (8.317–18.376)	2002	11.017 (8.317–18.376)	2002	Ancrenaz <i>et al.</i> (2005)
	Orang utan borneo timur laut	1.143–1.761	2002	1.100 (800–1.600)	1999–2015	Voigt <i>et al.</i> (2018)

Catatan: Semua orang utan berada dalam kategori genting pada saat survei dilakukan pada tahun 1996 dan 2002, kecuali spesies orang utan sumatera dan orang utan tapanuli, yang terdiri dari satu takson, yang berada dalam kategori kritis. Saat ini semua orang utan berada dalam kategori kritis. Selang kepercayaan 95% dicantumkan dalam tanda kurung.

Sumber: Hasil estimasi orang utan sumatera dan orang utan tapanuli di masa lalu: Rijksen dan Meijaard (1999); hasil estimasi semua orang utan lainnya di masa lalu: Wich *et al.* (2008); hasil estimasi tahun 2018 atau hasil estimasi terkini: GRASP dan IUCN (2018, tabel 7)

Lampiran VI

Hasil Estimasi Populasi Owa Berdasarkan Negara yang Menjadi Wilayah Jelajahnya

Negara	Takson	Kelimpahan	Periode survei	Sumber
Bangladesh	Hoolock barat <i>Hoolock hoolock</i>	c. 200	2004	Ray <i>et al.</i> (2015)
Brunei	Owa abu-abu borneo <i>Hylobates funereus</i>	Ada	2017	U.U. Temborong, komunikasi pribadi, 2017
Kamboja	Owa pileated <i>Hylobates pileatus</i>	>35.000	2003	Traeholt <i>et al.</i> (2005)
	Owa jambul pipi kuning utara <i>Nomascus annamensis</i>	c. 3.000	2004	Traeholt <i>et al.</i> (2005)
	Owa jambul pipi kuning selatan <i>Nomascus gabriellae</i>	c. 20.000	2003	Traeholt <i>et al.</i> (2005)
Tiongkok	Owa cao vit <i>Nomascus nasutus</i>	c. 110	2015	Wei <i>et al.</i> (2017)
	Hoolock gaoligong <i>Hoolock tianxing</i>	c. 200	2015–16	Fan <i>et al.</i> (2017)
	Owa hainan <i>Nomascus hainanus</i>	34	2020	Chan, Lo, dan Mo (2020)
	Owa jambul hitam barat <i>Nomascus concolor</i>	c. 5.000	2010	Sun <i>et al.</i> (2012)
India	Hoolock barat	c. 5.000	2014	Ray <i>et al.</i> (2015)
Indonesia	Owa abu-abu abbott <i>Hylobates abbottii</i>	Ada	2019	S. Cheyne, data tidak dipublikasikan
	Owa agile <i>Hylobates agilis</i>	c. 5.000	2001	O'Brien <i>et al.</i> (2004)
	Owa abu-abu borneo	c. 120.000	2012–14	Cheyne <i>et al.</i> (2016a)
	Owa janggut putih borneo <i>Hylobates albibarbis</i>	c. 120.000	2005–15	Cheyne <i>et al.</i> (2016a)
	Owa kloss <i>Hylobates klossii</i>	20.000–25.000	2005	Whittaker (2005)
	Owa lar <i>Hylobates lar</i>	Data tidak tersedia	Data tidak tersedia	Data tidak tersedia
	Owa jawa <i>Hylobates moloch</i>	c. 4.500	2004–11	Nijman (2004); Setiawan <i>et al.</i> (2012)
	Owa müller <i>Hylobates muelleri</i>	c. 70.000	2012–14	Cheyne <i>et al.</i> (2016a)
	Siamang <i>Symphalangus syndactylus</i>	c. 22.000	2003	O'Brien <i>et al.</i> (2004)

Negara	Takson	Kelimpahan	Periode survei	Sumber
Republik Demokratik Rakyat Laos	Owa lar	Ada	2011	Boonratana <i>et al.</i> (2011)
	Owa jambul pipi putih utara <i>Nomascus leucogenys</i>	c. 800	2006	Duckworth (2008)
	Owa jambul pipi kuning utara <i>Nomascus annamensis</i>	c. 3.000	1994	Duckworth <i>et al.</i> (1995)
	Owa jambul pipi putih selatan <i>Nomascus siki</i>	c. 2.000	2013	Coudrat dan Nanthavong (2014)
	Owa jambul pipi kuning selatan	Ada	2018	Rawson <i>et al.</i> (2020a)
	Owa jambul hitam barat	Ada	2005–06	Brown (2009)
Malaysia	Owa abu-abu abbott	Ada	2020	S. Cheyne, komunikasi pribadi, 2020
	Owa agile	Ada	1970	Khan (1970)
	Owa abu-abu borneo	c. 100.000	2012–14	Cheyne <i>et al.</i> (2016a)
	Owa lar	Data tidak tersedia	Data tidak tersedia	Data tidak tersedia
	Siamang	Data tidak tersedia	Data tidak tersedia	Data tidak tersedia
Myanmar	Hoolock timur <i>Hoolock leuconedys</i>	>10.000	2005	Geissmann <i>et al.</i> (2013); S. Htun, komunikasi pribadi, 2006
	Hoolock gaoligong	c. 45.000*	2013	Geissmann <i>et al.</i> (2013)
	Owa lar	Data tidak tersedia	Data tidak tersedia	Data tidak tersedia
Thailand	Owa lar	c. 25.000	1997–2014	W. Brockelman, komunikasi pribadi, 2016
	Owa pileated	c. 20.000	1991	R. Phoonjampa dan W. Brockelman, data tidak dipublikasikan
Vietnam	Owa cao vit	c. 110	2007	Rawson <i>et al.</i> (2011)
	Owa jambul pipi putih utara	c. 1.200	2009	Rawson <i>et al.</i> (2011)
	Owa jambul pipi kuning utara	c. 3.500	2009	Rawson <i>et al.</i> (2011)
	Owa jambul pipi putih selatan	c. 4.000	2009	Rawson <i>et al.</i> (2011)
	Owa jambul pipi kuning selatan	c. 3.000	2008	Rawson <i>et al.</i> (2011)
	Owa jambul hitam barat	c. 300	2009	Rawson <i>et al.</i> (2011)

Catatan: Hasil estimasi ini didasarkan pada jumlah individu dewasa yang melakukan vokalisasi secara duet atau solo, dan oleh karenanya hasil estimasi ini tidak mencakup individu yang belum sepenuhnya dewasa, remaja, dan bayi. Hasil estimasi ini diperoleh dari survei dan pendekatan pemodelan.

* Hoolock gaoligong (*Hoolock tianxing*) sebelumnya dikenal sebagai hoolock timur (*Hoolock leuconedys*), tetapi baru-baru ini diidentifikasi sebagai spesies yang berbeda. Karena adanya konflik sipil di wilayah habitat owa, penelitian pun tidak dapat dilakukan dengan aman dan data terbaru tidak tersedia. Akibatnya, hasil estimasi populasi ini didasarkan pada ekstrapolasi.

Lampiran VII

Tren Populasi Takson Kera Besar Afrika Berdasarkan Kelimpahan dengan Urutan Menurun

Takson	Kelimpahan	Tren	Laju perubahan tahunan	Total estimasi perubahan	Periode penilaian	Sumber
Gorila dataran rendah barat <i>Gorilla gorilla gorilla</i>	361.919 (302.973–460.093)	Menurun	-2.7%	-19.4%	2005–13	Strindberg <i>et al.</i> (2018)
Simppanse timur <i>Pan troglodytes schweinfurthii</i>	181.000–256.000	Menurun	-5.1%	-22% hingga -45% di RDK bagian timur saja	1994–2015	Plumptre <i>et al.</i> (2015, 2016a)
Simppanse tengah <i>Pan t. troglodytes</i>	128.760 (114.208–317.039)	Menurun ^a	n/a	n/a	2005–13	Maisels <i>et al.</i> (2016)
Simppanse barat <i>Pan t. verus</i>	52.800 (17.577–96.564)	Menurun	-6.53%	-80.2%	1990–2014	Heinicke <i>et al.</i> (2019)
Bonobo <i>Pan paniscus</i>	Minimal 15.000–20.000	Menurun	-5.95% ^b	-54.9%	2003–15	Fruth <i>et al.</i> (2016)
			-1% ^c	>-50%	2003–78	
Simppanse nigeria-kamerun <i>Pan t. ellioti</i>	4.400–9.345	Menurun	-0.92% to -2.14%	-50% to -80%	1985–2060	R. Bergl, A. Dunn, L. Gadsby, R.A. Ikemeh, I. Imong, J.F. Oates, F. Maisels, B. Morgan, S. Nixon, dan E.A. Williamson, komunikasi pribadi, 2018
Gorila grauer <i>Gorilla beringei graueri</i>	3.800 (1.280–9.050)	Menurun	-7.34%	-77%	1994–2015	Plumptre <i>et al.</i> (2015, 2016c)
Gorila gunung <i>Gorilla b. beringei</i>	>1.000	Meningkat	+3.7%	+26%	2003–10	Gray <i>et al.</i> (2013); Hickey <i>et al.</i> (2018); Roy <i>et al.</i> (2014)
Gorila sungai cross <i>Gorilla g. diehli</i>	<300	Menurun	Data tidak tersedia	Data tidak tersedia	Data tidak tersedia	Dunn <i>et al.</i> (2014); R. Bergl dan J. Oates, komunikasi pribadi, 2000

Catatan: Hasil estimasi kelimpahan untuk gorila gunung mencakup bayi gorila; sedangkan jenis lain hasil estimasi merujuk pada jumlah individu tersapih yang mampu membuat sarang. Hasil estimasi didasarkan pada survei dan prediksi spasial. Selang kepercayaan 95% dicantumkan dalam tanda kurung.

Karena terdapat variasi dalam pendekatan pemodelan, hasil estimasi yang spesifik takson per negara tidak selalu sama dengan jumlah dari semua hasil estimasi regional per negara. Pada publikasi sumber, semua hasil estimasi di tingkat takson diperoleh menggunakan pendekatan pemodelan, kecuali untuk gorila sungai cross, gorila gunung, dan simppanse nigeria-kamerun.

^a Strindberg *et al.* (2018) menyatakan walaupun tidak menemukan adanya perubahan statistik yang signifikan pada jumlah simppanse tengah, populasi antara tahun 2005 hingga 2013 sangat kecil untuk tetap stabil. Selain itu, Maisels *et al.* (2016) mengamati bahwa: "Meningkat skala masalah perburuan di seluruh Afrika Tengah, takson ini kemungkinan mengalami penurunan signifikan pada status populasinya, dan kami tidak memiliki kemampuan secara statistik (*statistical power*) untuk mendeteksinya."

^b Selang kepercayaan untuk analisis ini sangat besar sehingga menunjukkan adanya ketidakpastian dalam data ini.

^c Penurunan sebesar 1% per tahun akan menyebabkan penurunan populasi bonobo sebesar 50% untuk periode tahun 2003–2078.

Sumber: GRASP dan IUCN (2018, Tabel 4)

Lampiran VIII

Penurunan Populasi Takson Kera Besar Asia Berdasarkan Kelimpahan dengan Urutan Menurun

Takson	Kelimpahan	Laju perubahan tahunan	Total estimasi perubahan	Periode survei	Sumber
Orang utan borneo barat daya <i>Pongo pygmaeus wurmbii</i>	97.000 (73.800–135.000)	–4.71%	–53%	1999–2015	Voigt <i>et al.</i> (2018)
Orang utan borneo timur laut <i>Pongo p. morio</i>	30.900 (22.800–44.200)	–4.45%	–52%	1999–2015	Voigt <i>et al.</i> (2018)
Orang utan sumatera <i>Pongo abelii</i> *	13.900 (5.400–26.100)	–2.37%	–30%*	2015–2030	Wich <i>et al.</i> (2016)
Orang utan borneo barat laut <i>Pongo p. pygmaeus</i>	6.300 (4.700–8.600)	–4.71%	–53%	1999–2015	Voigt <i>et al.</i> (2018)
Orang utan tapanuli <i>Pongo tapanuliensis</i>	800 (300–1.400)	–2.36%	–83%	1985–2060	Nowak <i>et al.</i> (2017)

Catatan: * Tren sementara untuk orang utan sumatera didasarkan pada berbagai skenario hilangnya hutan (Wich *et al.*, 2016). Berdasarkan skenario pemanfaatan lahan saat ini, 4.500 individu dapat punah pada tahun 2030.

Selang kepercayaan 95%, yang dicantumkan dalam tanda kurung, dibulatkan ke bilangan 100 terdekat.

Karena terdapat variasi dalam pendekatan pemodelan, hasil estimasi yang spesifik takson per negara tidak selalu sama dengan jumlah dari semua hasil estimasi regional per negara. Dalam publikasi sumber, semua hasil estimasi orang utan di tingkat takson diperoleh menggunakan pendekatan pemodelan.

Sumber: GRASP dan IUCN (2018, Tabel 8)

Lampiran IX

Penurunan Populasi Takson Kera Kecil Berdasarkan Kelimpahan dengan Urutan Menurun

Takson	Kelimpahan	Laju perubahan tahunan	Total estimasi perubahan, 1973–2018
Owa janggut putih borneo <i>Hylobates albibarbis</i>	120.000	-1,54	-50%
Owa abu-abu borneo <i>Hylobates funereus</i>	100.000	-1,54	-50%
Owa müller <i>Hylobates muelleri</i>	100.000	-1,54	-50%
Owa pileated <i>Hylobates pileatus</i>	60.000	> -1,54	> -50%
Siamang <i>Symphalangus syndactylus</i>	60.000	-1,73	-50%
Owa jawa <i>Hylobates moloch</i>	48.500	-1,54	-50%
Hoolock gaoligong <i>Hoolock tianxing</i>	40.000	-3,57	-80%
Owa agile <i>Hylobates agilis</i>	25.000	> -1,54	> -50%
Owa kloss <i>Hylobates klossii</i>	25.000	-1,54	-50%
Owa lar <i>Hylobates lar</i>	25.000	-1,54	-50%
Hoolock barat <i>Hoolock hoolock</i>	15.000	-1,54	-50%
Hoolock timur <i>Hoolock leuconedys</i>	10.000	-0,79	-30%
Owa jambul pipi kuning selatan <i>Nomascus gabriellae</i>	8.000	-1,54	-50%
Owa jambul pipi kuning utara <i>Nomascus annamensis</i>	6.500	-1,54	-50%
Owa jambul pipi putih selatan <i>Nomascus siki</i>	6.000	-3,57	-80%
Owa jambul hitam barat <i>Nomascus concolor</i>	5.350	-3,57	-80%
Owa jambul pipi putih utara <i>Nomascus leucogenys</i>	2.000	-3,57	-80%
Owa cao vit <i>Nomascus nasutus</i>	229	-3,57	-80%

▶ Owa hainan <i>Nomascus hainanus</i>	34	-3,57	-80%
Owa abu-abu abbott <i>Hylobates abbottii</i>	Data tidak tersedia	-1,54	-50%

Catatan: Beberapa takson mengalami tingkat penurunan yang serupa selama periode survei 45 tahun sehingga menghasilkan laju perubahan tahunan yang sama.

Sumber: Pembaruan Daftar Merah IUCN yang tidak dipublikasikan, dilihat oleh penulis pada tahun 2019 (saat ini telah dipublikasikan di Brockelman dan Geissmann, 2019, 2020; Brockelman *et al.*, 2020; Brockelman, Molur, dan Geissmann, 2019; Cheyne dan Nijman, 2020; Fan, Turvey, dan Bryant, 2020; Geissmann dan Bleisch, 2020; Geissmann *et al.*, 2020; Liswanto *et al.*, 2020; Marshall, Nijman, dan Cheyne, 2020a, 2020b; Nguyen *et al.*, 2020; Nijman, 2020; Nijman, Cheyne, dan Traeholt, 2020; Nijman *et al.*, 2020; Pengfei *et al.*, 2020; Rawson *et al.*, 2020a, 2020b, 2020c; Thinh *et al.*, 2020)