

MONIQUE SOSNOWSKI, KRISTOFFER
EVERATT, ROB PICKLES, GARETH
WHITTINGTON-JONES, & AM LEMIEUX

Panduan Spesifik Permasalahan Alam Liar No.2: Perburuan Satwa Liar untuk Diambil Dagingnya Secara Illegal dan Tak Berkelanjutan di Afrika Sub-Sahara

Bahasa Indonesia translation by
Yusuf Alhadist
Wildlife Conservation Society—Indonesia Program

A PROBLEM SOLVING GUIDE

Wilderness Problems, Guide No. 2



Center for
**Problem-Oriented
Policing**

Tentang Seri Panduan Khusus Permasalahan Alam Liar

Panduan ini merangkum pengetahuan tentang bagaimana otoritas satwa liar dapat mengurangi ancaman yang disebabkan oleh masalah kejahatan terhadap satwa liar spesifik. Panduan ini ditujukan untuk mencegah dan meningkatkan respons keseluruhan terhadap insiden, bukan untuk menyelidiki pelanggaran atau menangani suatu insiden spesifik; panduan ini juga tidak mencakup rincian teknis tentang bagaimana menerapkan respons tertentu.

Untuk siapa panduan penanggulangan masalah daging satwa liar ini?

Panduan ini ditujukan untuk petugas satwa liar dan praktisi konservasi non-pemerintah yang telah mengidentifikasi perburuan daging satwa liar ilegal dan tak berkelanjutan sebagai ancaman penting di lokasi atau lanskap tertentu. Ini termasuk:

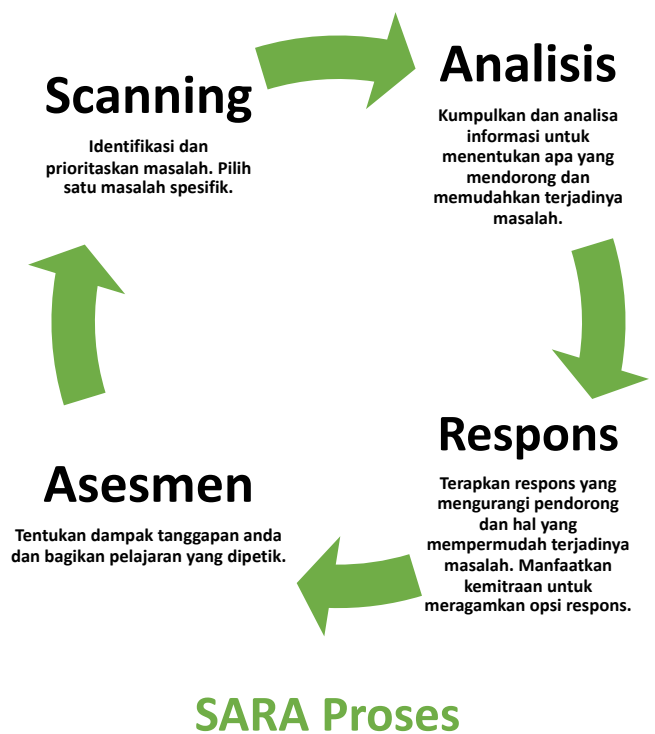
- Manajer Kawasan Lindung dan wakilnya.
- Pimpinan Proyek LSM Konservasi.
- Petugas satwa liar dan praktisi konservasi LSM dengan pangkat atau tugas apa pun, yang ditugaskan untuk menangani masalah tersebut.

Panduan ini akan sangat berguna bagi pemecah masalah yang:

Memahami prinsip dan metode pemolisian yang berorientasi pada pemecahan masalah. Panduan ini dirancang untuk membantu praktisi konservasi memutuskan cara terbaik untuk menganalisa dan menangani masalah yang telah mereka identifikasi. Panduan ini disusun dengan cara yang sama seperti proses SARA (kanan), yang mencakup bagaimana mendefinisikan masalah anda (*Scan*); pertanyaan yang perlu anda jawab untuk memandu anda menuju intervensi yang efektif (*Analisis*); jenis intervensi yang bisa anda lakukan (*Respons*); dan cara untuk memeriksa apakah intervensi anda berhasil (*Asesmen*).

Untuk pengantar tentang Perlindungan Satwa Liar Berorientasi Pemecahan Masalah, berikut rujukan awal yang kami rekomendasikan:

Lemieux, A.M. and Pickles, R.S.A. (2020). *Problem-Oriented Wildlife Protection*. Phoenix, AZ: Center for Problem-Oriented Policing, Arizona State University. ([tautan](#))



Dapat melihat masalah secara mendalam. Tergantung pada kompleksitas masalah, anda harus siap menghabiskan berminggu-minggu, atau bahkan berbulan-bulan, untuk menganalisisnya. Mempelajari masalah dengan cermat sebelum menanggapi membantu anda merancang strategi yang paling mungkin berhasil di bidang minat anda. Anda tidak boleh begitu saja menerima respons yang telah digunakan orang lain; anda harus memutuskan apakah respons tersebut sesuai dengan situasi di tempat anda. Apa yang berhasil di satu tempat belum tentu berhasil di semua tempat.

Bersedia mempertimbangkan cara-cara baru dalam melakukan pekerjaan. Panduan ini menjelaskan respons yang telah dijalankan oleh otoritas satwa liar dan praktisi konservasi lainnya atau yang telah diuji oleh peneliti. Tidak semua respons ini sesuai dengan masalah yang anda hadapi, tetapi respons tersebut dapat memberikan pandangan yang lebih luas tentang hal-hal yang dapat anda atau pemangku kepentingan lainnya lakukan dalam menyikapi masalah.

Memahami nilai dan batasan pengetahuan hasil penelitian. Untuk beberapa jenis masalah, banyak penelitian yang bermanfaat sudah tersedia bagi praktisi konservasi; sedangkan untuk masalah lainnya, hanya ada sedikit rujukan. Panduan ini meringkas penelitian yang tersedia tentang suatu masalah, tetapi harus diakui bahwa untuk beberapa masalah, penelitian yang ada belum mencukupi, sedangkan untuk beberapa masalah lainnya penelitian yang ada mungkin tidak relevan untuk masalah di tempat anda.

Bersedia bekerja dengan orang lain untuk menemukan solusi efektif untuk masalah yang dihadapi. Otoritas satwa liar tidak dapat melaksanakan sendiri respons yang dibahas dalam panduan ini. Mereka seringkali harus menerapkannya dalam kemitraan dengan badan swasta dan publik yang juga memiliki tanggung jawab, termasuk badan pemerintah lain, organisasi non-pemerintah, bisnis swasta, perusahaan utilitas publik, kelompok masyarakat, dan warga negara perorangan. Pemecah masalah yang efektif harus tahu cara menjalin kemitraan yang tulus dengan orang lain dan siap menginvestasikan banyak upaya agar kemitraan tersebut berhasil. Setiap panduan mengidentifikasi individu atau kelompok tertentu dalam masyarakat yang mungkin dapat bekerja sama dengan otoritas satwa liar untuk meningkatkan respons keseluruhan terhadap masalah tersebut. Analisis masalah yang menyeluruh sering kali mengungkap bahwa individu dan kelompok selain otoritas satwa liar berada dalam posisi yang lebih kuat untuk menangani masalah atau aspek dari masalah tersebut dan bahwa otoritas satwa liar harus mengalihkan tanggung jawab yang lebih besar kepada mereka untuk melakukannya.

Apa yang tidak tercakup dalam panduan daging satwa liar ini?

Panduan ini menguraikan masalah perburuan satwa liar secara ilegal dan tidak berkelanjutan untuk diambil dagingnya untuk konsumsi pribadi dan perdagangan komersil di Afrika sub-Sahara dan faktor-faktor yang terkait dengan kejadiannya. Panduan ini memberikan saran tentang bagaimana menganalisis masalah di tempat anda, tinjauan terhadap respons atas masalah, dan apa yang diketahui tentang tanggapan ini berdasarkan penelitian evaluatif. Masalah terkait yang tidak secara langsung dibahas dalam panduan ini meliputi:

- Pembunuhan ilegal satwa liar untuk pengobatan tradisional dan jimat spiritual
- Pembunuhan ilegal satwa liar untuk pakaian seremonial
- Pembunuhan ilegal satwa liar untuk mendapatkan hadiah, ornamen dan perhiasan
- Pembunuhan ilegal satwa liar sebagai pembalasan atas konflik manusia-satwa liar
- Perambahan kawasan lindung oleh petani
- Petugas penegak hukum yang memfasilitasi kejahatan terhadap satwa liar

Daftar Isi

<i>Tentang Seri Panduan Khusus Permasalahan Alam Liar</i>	1
<i>Uraian masalah secara umum</i>	4
Skenario perdagangan daging satwa liar	5
<i>Scanning: Definisikan masalah daging satwa liar anda</i>	10
<i>Analisis: Siapa, apa, dimana, kapan, bagaimana, mengapa?</i>	12
Seberapa buruk masalahnya sekarang?	12
Siapa yang dapat memberi anda informasi tentang masalah tersebut?	12
Di mana titik lemah dalam masalah daging satwa liar anda	14
Permintaan dan pasokan	15
Target dan metode.....	16
Waktu dan tempat.....	17
Peristiwa perburuan dan memproses daging satwa liar	18
Transportasi dan perdagangan	19
Respons apa yang telah dicoba dan mengapa tidak berhasil?	20
<i>Respons: Menemukan solusi (-solusi) yang tepat</i>	20
Pertimbangan utama saat menyusun respons	20
Gambaran umum ragam respons potensial.....	23
<i>Asesmen: Tentukan apa yang berhasil, apa yang gagal</i>	35
Monitor implementasi respons.....	35
Indikator ancaman dalam kerangka – kerangka waktu yang berbeda	35
Hindari perangkap indikator ancaman	35
Antisipasi adaptasi, perpindahan, dan difusi (kejahatan).....	37
Nilai, sesuaikan, dokumentasikan dan sebarluaskan.....	40
<i>Kesimpulan</i>	40
<i>Rujukan</i>	41
<i>Ucapan Terima Kasih</i>	44
<i>Tentang Penulis</i>	44
<i>Kutipan yang disarankan</i>	45
<i>Informasi Terjemahan/ Translation Information</i>	45
<i>Lampiran</i>	46

Uraian masalah secara umum

Perburuan daging satwa liar yang tidak berkelanjutan dan ilegal merupakan ancaman paling serius bagi banyak populasi satwa liar di seluruh Afrika^{1 2 3 4 5 6}. Perburuan satwa liar untuk diambil dagingnya bertanggung jawab atas penyusutan signifikan populasi hewan ungulata di lebih dari setengah kawasan lindung Afrika², dan penurunan populasi satwa liar secara keseluruhan di hampir semua kawasan lindung Afrika Barat dan Tengah⁶. Perburuan daging satwa liar bersasaran juga mendorong populasi gorila dataran rendah, monyet drill, colobus merah Preuss dan primata terancam lainnya menuju kepunahan lokal^{1 7 8 9}. Namun demikian, perburuan daging satwa liar cenderung sedikit sekali dilaporkan^{10 11}.

Bahaya tidak langsung. Menipisnya jumlah satwa mangsa hewan ungulata yang disebabkan oleh perburuan satwa liar untuk diambil dagingnya merupakan ancaman terbesar bagi konservasi singa di sebagian besar Afrika dan merupakan ancaman tinggi bagi karnivora besar lainnya, seperti macan tutul, cheetah, anjing liar Afrika, dan hyena tutul^{2 12 13 14 15 16 17 18}. Perburuan berlebihan terhadap perekayasa ekosistem seperti gajah, gorila, dan kuda nil, dapat mengurangi *tree recruitment*, menyebabkan berubahnya struktur hutan dan berkurangnya penyerapan karbon^{1 5 9 19}.

Tangkapan sampingan jerat. Menjerat adalah salah satu metode paling populer untuk membunuh mamalia besar untuk diambil dagingnya di Afrika sub-Sahara. Kematian satwa non-target akibat jerat yang dipasang untuk memperoleh daging satwa liar menjadi pendorong penting penurunan populasi karnivora, terutama singa, macan tutul, anjing liar Afrika, dan hyena tutul²⁰. Hewan – hewan karnivora ini bergerak mengikuti jejak satwa lain, memiliki tinggi kepala yang mendekati ketinggian jerat yang dipasang untuk banyak spesies ungulata sasaran dan mungkin juga tertarik dan seringkali menghampiri tali jerat untuk mengais peluang adanya makanan²¹. Sebagai contoh, kematian akibat jerat yang dipasang untuk menasar satwa liar untuk diambil dagingnya membunuh 11,5% singa dewasa di lembah Luangwa Zambia²⁰, 18% singa di TN Limpopo²¹ dan 11,7 % singa betina dewasa berkalung di Taman Nasional Hwange Zimbabwe^{22 23}. Gajah dan kera besar juga seringkali terluka atau terbunuh sebagai tangkapan sampingan jerat dan perangkap yang dipasang untuk hewan ungulata^{7 20}.

Memancing hingga ikan terkecil. Pemburu daging satwa liar sering bertindak sesuai dengan prediksi teori pencarian makan optimal, yaitu memilih mangsa berdasarkan profitabilitas maksimum (yaitu biomassa dan jarak) yang tersedia per jenis senjata yang digunakan^{10 24 25}. Hal ini mengakibatkan menipisnya populasi mangsa yang dimulai dengan spesies dengan tubuh yang lebih besar, serta yang suka berkelompok dan aktif di siang hari, dan diikuti dengan penargetan spesies dengan tubuh lebih kecil^{1 10 25 26}, sejalan dengan tren dalam perikanan global yang dikenal dengan istilah '*fishing down the line*/ memancing hingga ikan terkecil'. Tren tersebut tampaknya tidak dipengaruhi oleh status konservasi suatu spesies, selama ancaman hukumnya sepele.

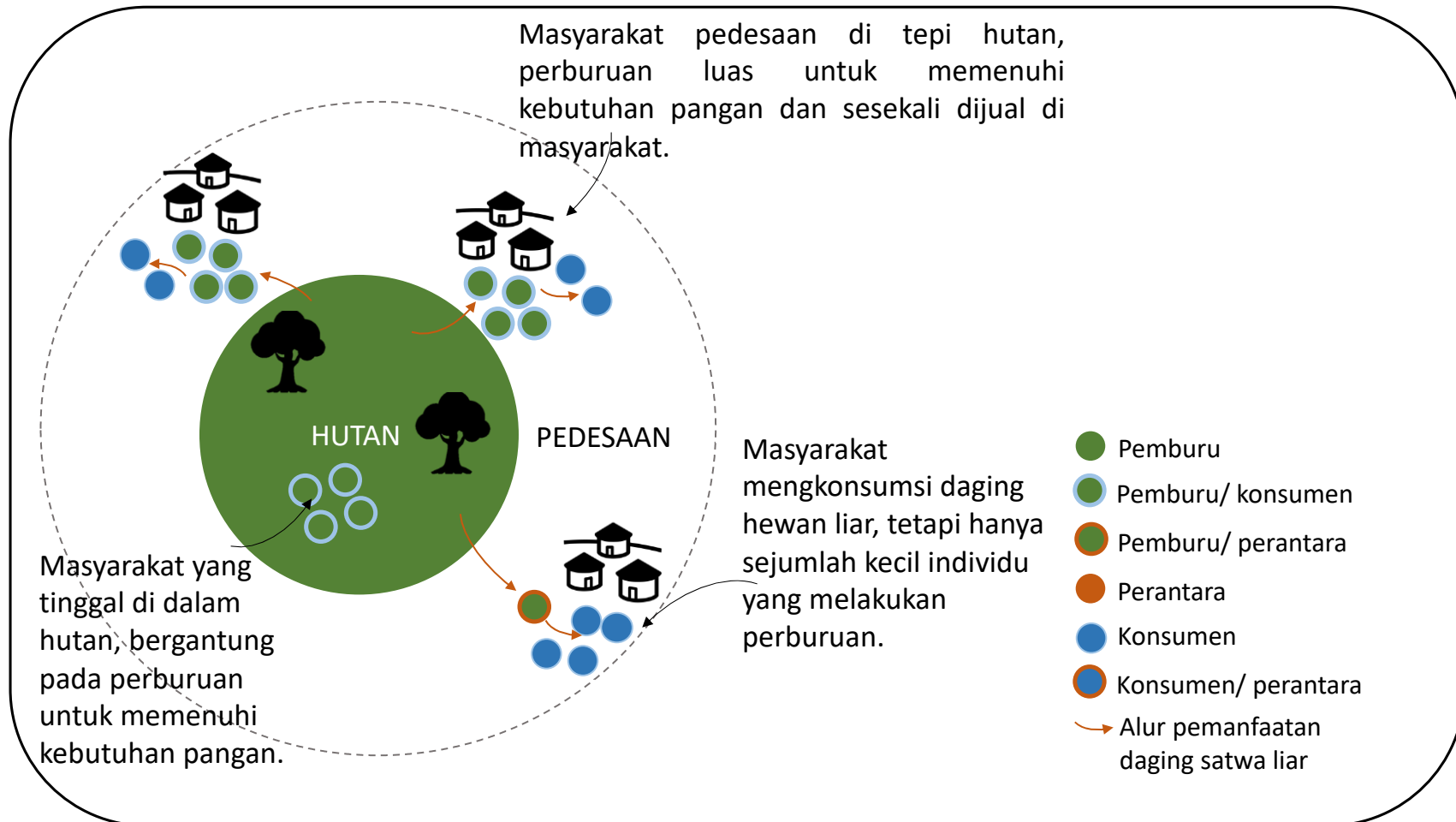
Masalah yang membesar. Perburuan daging satwa liar tampaknya meningkat di seluruh Afrika seperti yang ditunjukkan oleh menurunnya populasi hewan ungulata di lebih dari 25% Taman Nasional di Mozambik, Angola, Zambia, dan Zimbabwe². Pembatasan perjalanan di seluruh dunia yang bertujuan menghentikan penyebaran COVID-19 kemungkinan akan mengakibatkan peningkatan tingkat perburuan daging satwa liar akibat berkurangnya pendapatan pariwisata Taman Nasional di Afrika dan pemerintah serta pembatasan operasi lembaga konservasi²⁷.

Skenario perdagangan daging satwa liar

Di bawah ini adalah diagram yang disederhanakan tentang konsumsi dan skenario perdagangan daging satwa liar; beberapa lebih bersifat komersil dan kompleks dibandingkan yang lain. Beberapa skenario perdagangan dapat terjadi secara bersamaan di wilayah yang sama. Jenis dan volume perdagangan akan sangat mempengaruhi intervensi apa yang kemungkinan akan efektif (diadaptasi dari Coad et al (2019)²⁸).

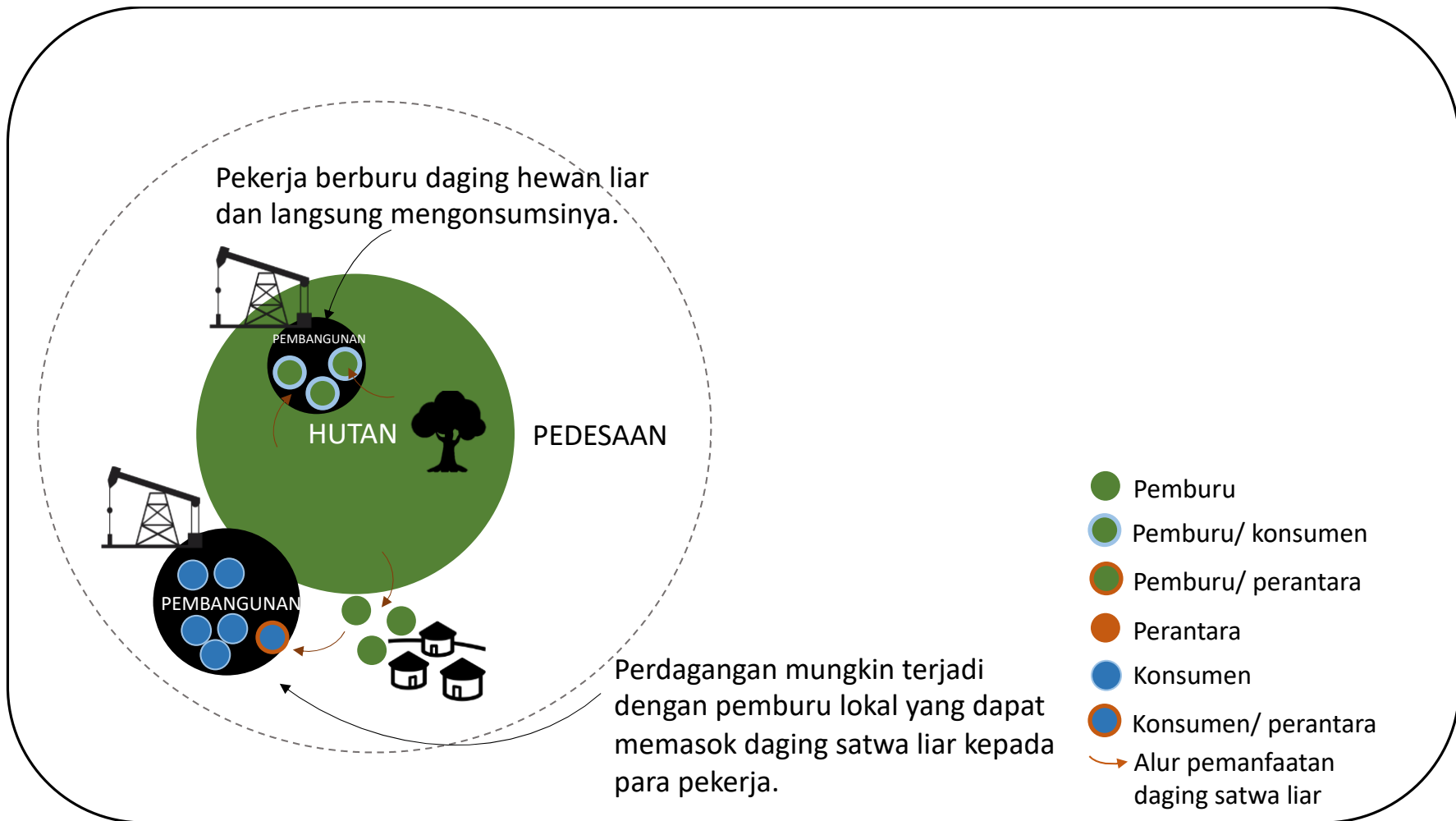
Konsumsi pribadi dan penjualan kepada masyarakat pedesaan

Daging satwa liar diangkut tidak jauh dari lokasi perburuan dan dikonsumsi oleh masyarakat pedesaan. Hanya ada sedikit unsur perdagangan atau spesialisasi dan perantara dalam arti yang sebenarnya. Di Afrika bagian selatan, kepadatan tinggi masyarakat yang berada di pinggiran hutan mengakibatkan sejumlah besar satwa liar diburu dan diambil dagingnya untuk dimakan dan dijual kepada warga lokal. Pendorong utamanya adalah adanya akses terhadap sumber daging satwa liar dan kebutuhan akan daging murah.



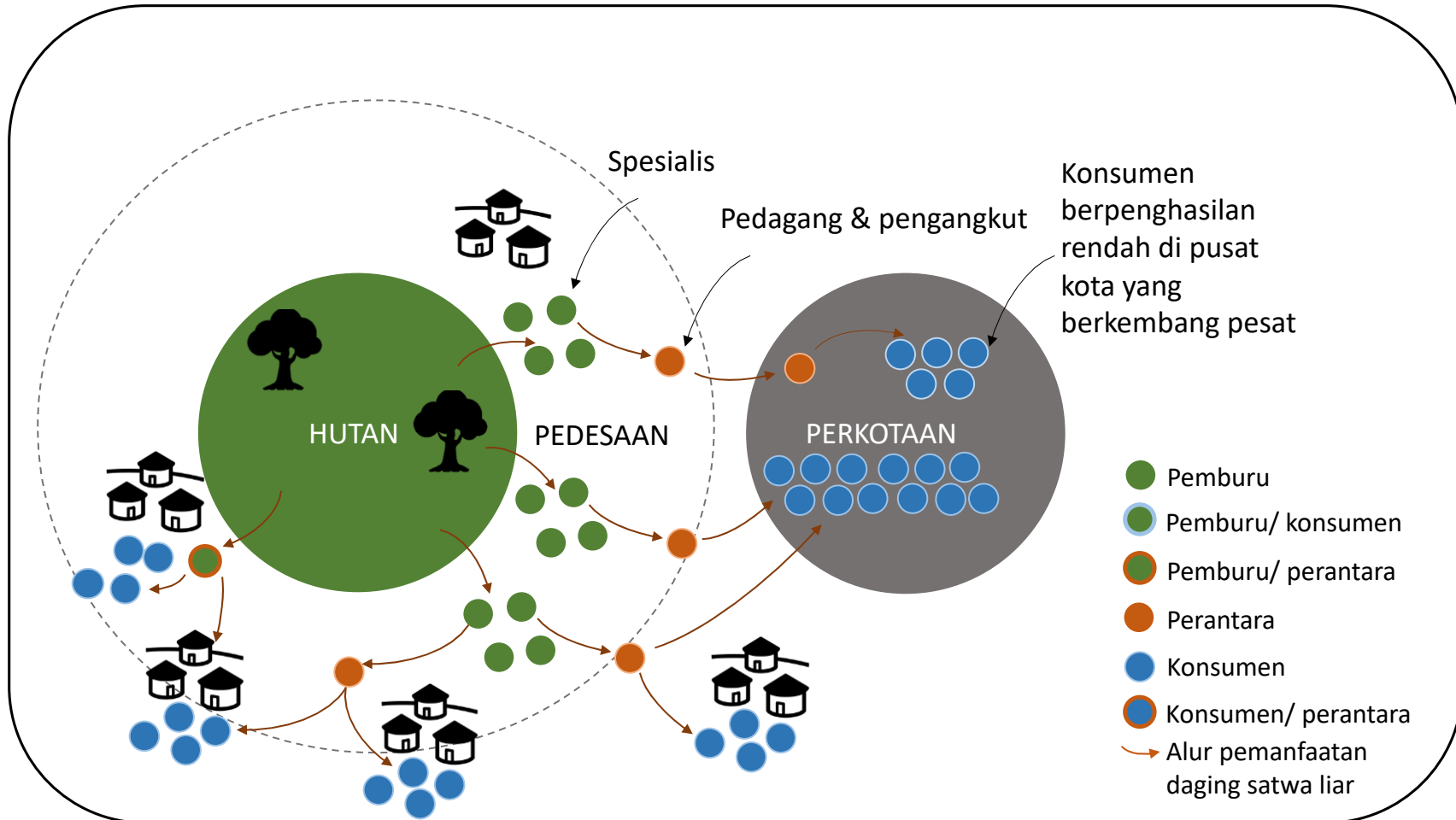
Konsumsi terkelompok di sekeliling infrastruktur pedesaan dan industri ekstraktif.

Tenaga kerja yang terkonsentrasi di dekat sumber daging satwa liar misalnya tambang, kemah pekerja penebangan hutan dan pembangunan jalan. Pekerja berburu sendiri atau hubungan dagang muncul dengan pemburu dari masyarakat lokal. Pendorong utama adalah kemudahan akses terhadap sumber daging satwa buruan untuk diburu atau dibeli, daging murah, keterjangkauan harga dan preferensi pekerja.



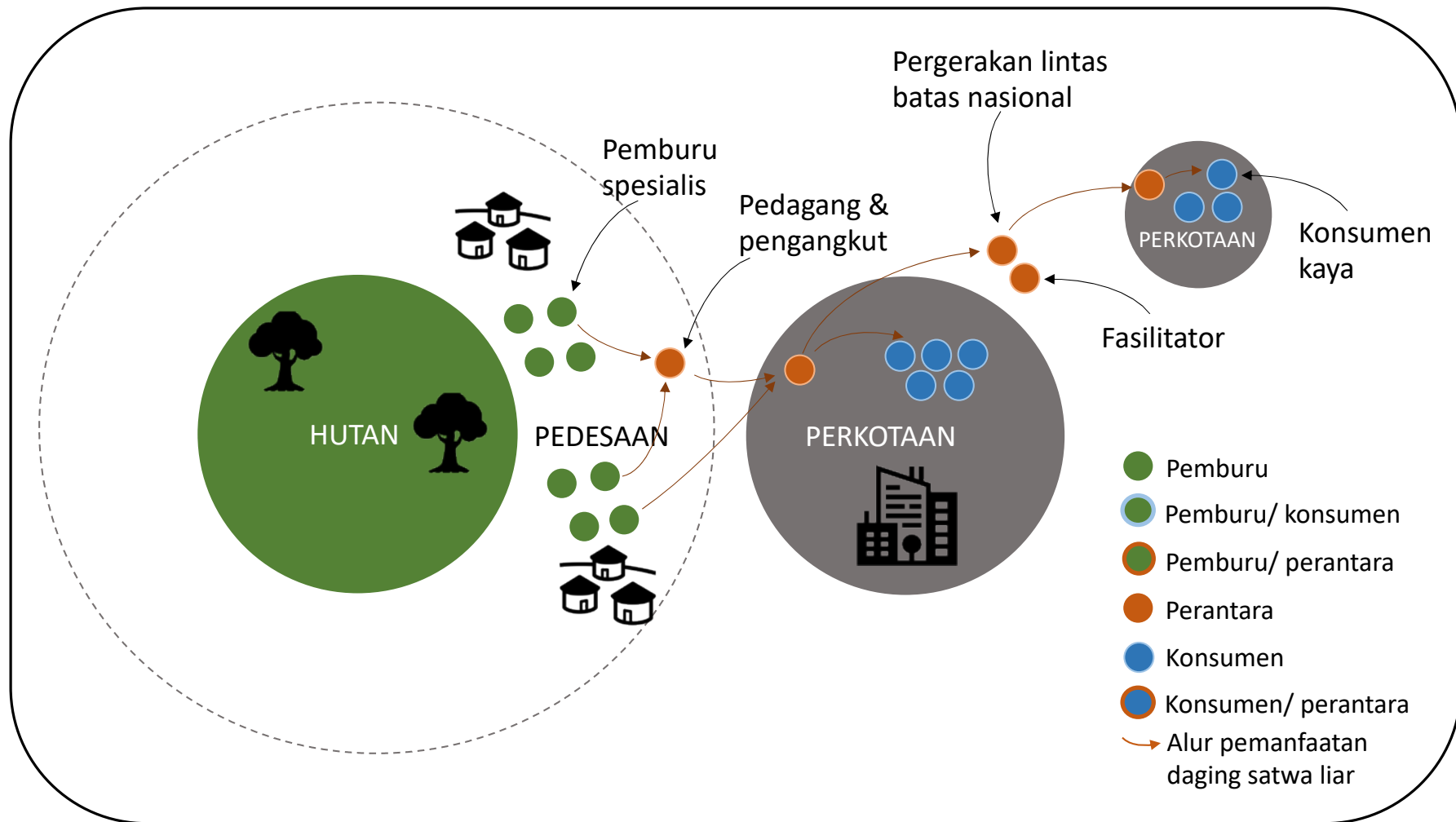
Pasokan daging murah untuk penduduk pedesaan yang baru mengalami proses urbanisasi dan berkembang pesat

Pertumbuhan populasi masyarakat pedesaan yang cepat, dan urbanisasi menciptakan basis konsumen berpenghasilan rendah yang besar, di mana hutan dan kawasan lindung dikelilingi pemukiman warga. Hal ini bermuara pada terjadinya spesialisasi peran sebagai pemburu, pedagang dan pengangkut dan mungkin melibatkan kelompok kriminal terorganisir.



Pasokan daging mewah untuk kelompok masyarakat di perkotaan berpenghasilan tinggi.

Tingkat konsumsi daging dan pilihan mengonsumsi daging satwa liar meningkat seiring dengan meningkatnya pendapatan. Kelompok berpenghasilan tinggi dapat membayar biaya yang terkait dengan rantai pasokan yang lebih panjang dan perantara dan fasilitator yang lebih banyak. Hal itu dapat mengarah pada spesialisasi peran dalam perburuan dan pasokan daging satwa liar dan dapat melibatkan kelompok kriminal terorganisir.



Cara membantu mendefinisikan masalah perburuan daging satwa liar

Berdasarkan Waktu

Masalah anda mungkin memiliki masa - masa puncak yang jelas dalam setahun di mana sebagian besar masalah terjadi. Sebagai contoh :

1. Perburuan daging satwa liar di Musim Panas.
2. Perburuan daging satwa liar di hari libur
3. Perburuan daging satwa liar di malam hari di akhir bulan

Berdasarkan Korban

Pemburu akan cenderung menargetkan spesies atau kelompok hewan tertentu untuk diambil dagingnya. Sebagai contoh :

1. Berburu primata untuk diambil dagingnya
2. Berburu burung darat untuk diambil dagingnya
3. Berburu penyu yang sedang berterlur dan telurnya untuk dikonsumsi dagingnya

Berdasarkan Tempat

Menetapkan batas-batas geografis yang logis membuat penanganan masalah menjadi lebih mudah, dan penting dalam lanskap yang luas. Sebagai contoh:

1. Perburuan daging satwa liar di Dataran Tinggi Utara di Distrik Y
2. Perburuan daging satwa liar di lokasi satwa minum di Taman Nasional X
3. Perburuan daging satwa liar dari jalan utama hingga kawasan hutan B

Berdasarkan Metode

Beberapa jenis perburuan daging satwa liar memiliki metode yang sangat spesifik dan tanggapan anda mungkin berbeda bergantung pada metodenya. Sebagai contoh :

1. Perburuan daging satwa liar dengan menembak dari persembunyian
2. Perburuan daging satwa liar menggunakan jerat
3. Perburuan daging satwa liar menggunakan anjing dan tombak

Berdasarkan Pemburu

Pertimbangkan untuk memecahkan masalah berdasarkan kelompok pemburu. Sebagai contoh :

1. Perburuan daging satwa liar oleh pemuda lokal
2. Perburuan daging satwa liar oleh pekerja konstruksi
3. Perburuan daging satwa liar oleh kelompok kriminal terorganisir

Berdasarkan Motif

Masalah daging satwa buruan yang berbeda akan melibatkan motif berburu maupun konsumsi berbeda. Sebagai contoh:

1. Perburuan daging satwa liar untuk dimakan sendiri
2. Perburuan daging satwa liar untuk mendapatkan modal membeli alat pertanian dan pupuk
3. Konsumsi daging satwa liar sebagai barang mewah

Berdasarkan Konsumen

Masalah daging satwa liar yang berbeda mungkin memiliki kelompok konsumen yang berbeda. Sebagai contoh :

1. Konsumsi daging satwa liar oleh warga pinggir hutan.
2. Konsumsi daging satwa liar oleh pekerja tambang
3. Konsumsi daging satwa liar oleh individu berpenghasilan tinggi di kota.

Analisis: Siapa, apa, dimana, kapan, bagaimana, mengapa?

Di bawah ini adalah empat pertanyaan yang dapat anda ajukan sebagai bagian dari analisis masalah daging satwa liar di tempat anda. Tergantung pada jenis masalah daging satwa liar yang anda hadapi, anda mungkin tidak dapat menjawab semua pertanyaan tersebut sendiri. Kemitraan akan membantu anda mengatasi rintangan ini, karena mitra dapat memberikan informasi tentang masalah tersebut dan mungkin tertarik untuk membantu anda memberikan respons. Ini penting untuk diingat karena anda bekerja dengan mandat dan sumber daya organisasi yang memiliki keterbatasan.

Empat pertanyaan mendasar untuk dijawab

Seberapa buruk masalah perburuan daging satwa liar anda saat ini?

Siapa yang dapat memberi anda informasi tentang masalah ini?

Di mana titik – titik lemah dalam masalah perburuan daging satwa liar anda?

Respons apa yang telah dicoba dan mengapa tidak berhasil?

Seberapa buruk masalahnya sekarang?

Tetapkan *baseline*, lalu pikirkan responsnya. Anda menginginkan kepastian mengenai apakah masalah daging satwa liar anda membaik, memburuk atau statis sehingga anda memiliki dasar untuk memutuskan apakah harus memperluas, mengubah atau mengakhiri intervensi. Metrik dan indikator potensial yang dapat anda pertimbangkan untuk digunakan untuk mengukur ini digambarkan di halaman 41-43 dokumen ini. Setiap indikator bergantung pada sumber informasi dan metode pengumpulan data. Identifikasilah indikator mana yang sudah ada dari berbagai pemangku kepentingan dan dapat digunakan, dan di mana investasi akan dibutuhkan untuk mulai mengumpulkan informasi tentang indikator baru.

Siapa yang dapat memberi anda informasi tentang masalah tersebut?

Triangulasi data adalah kunci untuk analisis masalah dan asesmen dampak. Tabel di bawah ini mencantumkan kelompok-kelompok yang mungkin berkepentingan untuk mengurangi masalah daging satwa liar dan mungkin sudah memiliki informasi yang dapat mereka bagikan kepada anda. Beberapa kelompok juga dapat menjadi mitra proyek dan dapat berperan dalam membantu mengurangi masalah. Kumpulan data yang beragam akan membantu anda lebih memahami masalah dari sudut yang berbeda, yang pada gilirannya akan membantu anda mencocokkan intervensi dengan akar penyebab atau fasilitatornya.

Polisi lokal	Mungkin mengetahui tentang perdagangan daging satwa liar di pasar di perkotaan, yang dapat menginformasikan spesies apa yang dijual, ukuran pasar, dan sebagainya.
Otoritas taman nasional, departemen kehutanan	Akan mengetahui detail masalah di tingkat taman nasional atau komunitas dan mungkin memiliki data observasi masalah di dalam taman nasional atau hutan tersebut.
Badan bea cukai atau perbatasan	Badan yang bertanggung jawab untuk mengendalikan perdagangan transnasional dapat memberikan rincian tentang rute mana yang digunakan, dan metode apa yang digunakan untuk menyelundupkan daging satwa liar.
Pemerintah desa dan kelompok agama	Otoritas desa dan kelompok agama memainkan peran penting dalam hal kepatuhan terhadap hukum nasional dan adat istiadat dan dapat memainkan peran proaktif dalam menangani pemburu secara langsung.
Pemburu, vendor, dan konsumen itu sendiri	Salah satu pihak terbaik untuk menggambarkan sifat perdagangan ini adalah mereka yang terlibat di dalamnya. Bergantung pada bentuk masalah daging satwa liar, wawancara dengan aktor yang terlibat dapat dilakukan melalui survei kuesioner dan wawancara dengan pelaku yang sudah pensiun, yang masih aktif, yang baru-baru ini ditangkap ataupun yang dipenjara.
Otoritas kesehatan pedesaan	Perburuan dan konsumsi satwa liar membawa risiko penularan penyakit kepada manusia. Otoritas kesehatan pedesaan dapat mencatat hal ini, serta komunitas mana yang paling terdampak.
Kementerian Pertanian, Badan Pembangunan Pedesaan	Dapat menyimpan catatan tentang tingkat pekerjaan lokal, pengangguran musiman, masalah ketahanan pangan dan pola tanam/ panen temporal. Badan Pembangunan Desa seharusnya mengetahui kelompok atau inisiatif di daerah anda yang dapat menjadi bagian dari respon anda.
Pemilik tanah, agribisnis dan industri swasta	Kelompok pemilik tanah swasta mungkin mengalami lahannya dimasuki tanpa izin oleh orang yang berburu daging satwa liar. Mereka mungkin dapat memberikan lebih banyak informasi tentang metode yang digunakan dan pendekatan yang telah mereka ambil yang telah menunjukkan keberhasilan. Jika pemburu melintasi properti pemilik tanah untuk masuk ke kawasan lindung yang menjadi tanggung jawab anda, mereka dapat mendukung dalam mengontrol akses.
Pemburu Safari	Pemburu safari memiliki insentif ekonomi untuk mengendalikan perburuan daging satwa liar dan mungkin dapat membantu dengan program mata pencaharian dan protein alternatif.
Kelompok turis dan rekreasi	Usaha - usaha yang mungkin terkena dampak negatif dari hilangnya satwa liar cenderung termotivasi untuk membantu respons yang anda berikan. Mereka mungkin memiliki pengamatan di mana dan kapan perburuan terjadi, detail metode, dll.
Perkumpulan dan asosiasi di pedesaan	<i>Game Scouts Association</i> dan asosiasi petani atau kelompok pedesaan lainnya dapat memberikan informasi terkait masalah yang anda hadapi.
Perusahaan transportasi	Perusahaan bus, kereta api, dan taksi, truk pengangkut, dan perusahaan pengangkutan lainnya yang mungkin digunakan untuk mengangkut daging ke kota mungkin dapat memberi anda informasi tentang rute, alat angkut, dan metode penyelundupan yang digunakan. Pemilik dan pengemudi dapat berperan aktif dalam mencegah transportasi mereka digunakan untuk mengangkut daging satwa liar.
LSM konservasi dan kemanusiaan internasional	Dalam beberapa kasus, LSM pembangunan yang beroperasi di daerah pedesaan ini mungkin memiliki pengetahuan tentang perdagangan daging satwa liar dan pendorong di baliknya dan mungkin menjadi sumber informasi dan mitra utama dalam menguranginya (meskipun mereka berfokus pada komponen kemanusiaan dan bukan satwa liar.).
LSM lokal	LSM lokal mungkin memiliki cakupan yang lebih kecil tetapi mungkin memiliki pemahaman yang lebih baik tentang kondisi lokal dan mungkin memiliki pengetahuan khusus di bidang tertentu.
Peneliti akademis	Para peneliti mungkin memiliki atau mampu mengumpulkan dan menganalisa data tentang kegiatan perburuan dan perdagangan daging satwa liar, kondisi sosial ekonomi lokal, tren populasi satwa liar, dll. Akses terhadap data ini dapat bermanfaat untuk fase <i>scanning</i> , analisis dan pemantauan suatu program.

Di mana titik lemah dalam masalah daging satwa liar anda

Menjelajahi tema yang dijelaskan di bawah ini akan membantu anda mengidentifikasi titik lemah dalam masalah dan kekuatan yang membentuk pengambilan keputusan oleh para pemburu. Hal ini akan memandu anda dalam hal bagaimana anda dapat membuat perburuan daging satwa liar tidak terlalu menguntungkan secara finansial, lebih sulit untuk dilakukan dengan sukses dan lebih berisiko jika dilakukan, sambil menemukan cara untuk membuat kegiatan alternatif yang lebih menguntungkan.

Titik-titik lemah bisa berupa di mana masalah terkonsentrasi dan menyajikan target yang jelas; seperti misalnya satu kelompok masyarakat yang sebagian besar anggotanya bertanggung jawab atas perburuan, tetapi bersedia mengonsumsi sumber protein alternatif. Titik lemah ini bisa juga berupa ketergantungan yang tinggi pada faktor-faktor tertentu yang tidak dapat dengan mudah tergantikan, seperti akses terhadap senjata api yang diproduksi oleh sejumlah kecil orang.

Untuk pertanyaan tambahan yang mungkin anda tanyakan saat menjelajahi metode 5W dan 1H (siapa (*who*) — apa (*what*) — kapan (*when*) — di mana (*where*) — mengapa (*why*) — bagaimana (*how*) dari masalah anda, lihat Lampiran panduan ini. Jangan berkecil hati karena tidak dapat menjawab semua pertanyaan ini pada awalnya, mungkin perlu waktu untuk mengembangkan hubungan dengan pemangku kepentingan lain yang dapat membantu menjawabnya.



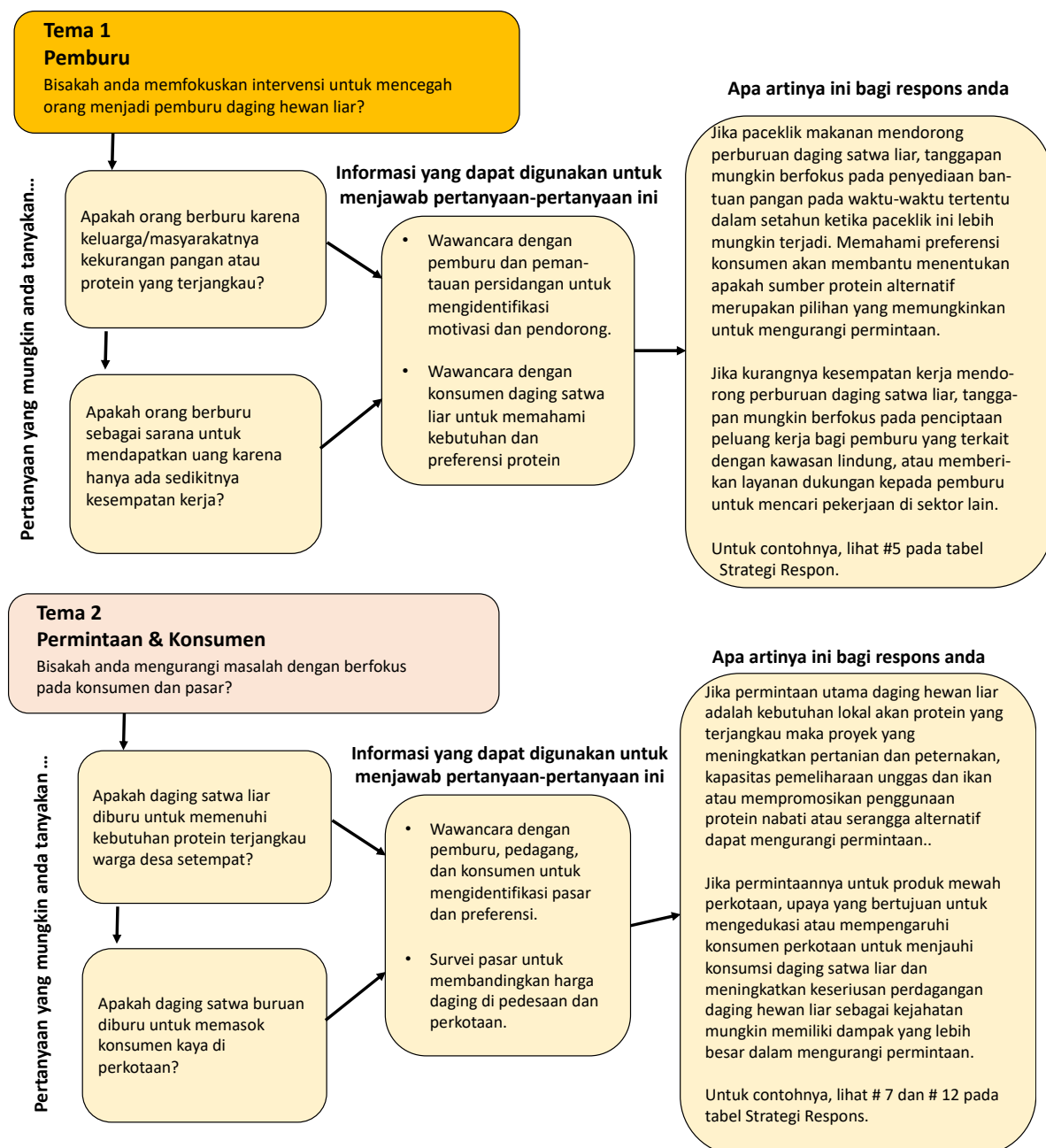
Baca lebih lanjut:

Untuk melihat contoh bagaimana menggunakan naskah kejahatan untuk memecahkan masalah daging satwa liar anda, baca:

Hill, J. Identifying gaps in knowledge with crime scripting: an example for bushmeat poaching. in The Poaching Diaries (vol. 1): Crime Scripting for Wilderness Problems (ed. Lemieux, A.M.) (Center for Problem Oriented Policing, Arizona State University, 2020). ([Tautan](#))³⁴

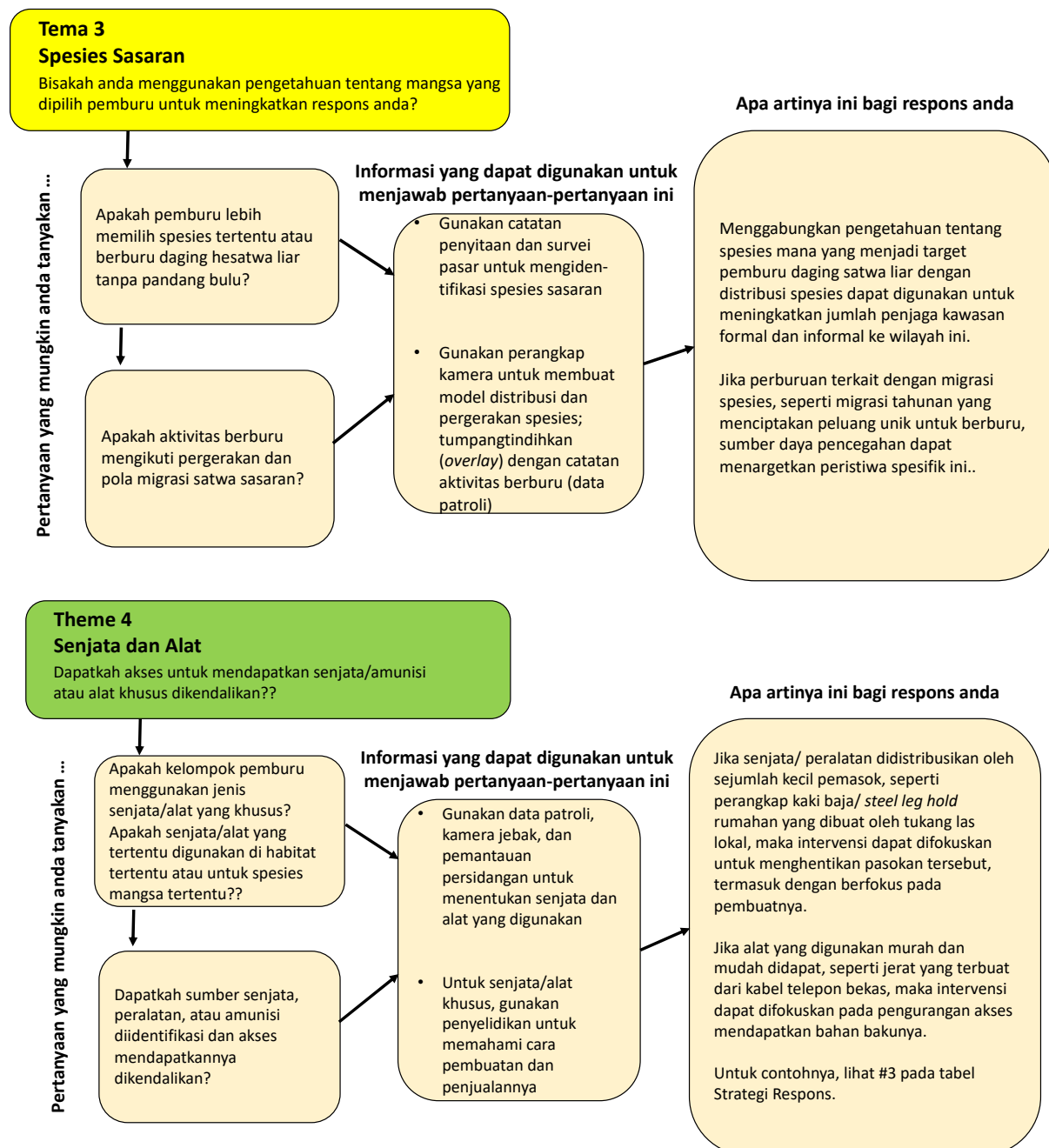
Permintaan dan pasokan

Perdagangan daging satwa liar didorong oleh individu yang menciptakan pasokan dan permintaan. Pemburu dan konsumen mengubah perilaku mereka sebagai respons terhadap dinamika pasar²⁹. Dengan memahami tekanan – tekanan ini, dan tekanan mana yang lebih kuat, membantu anda memprioritaskan di mana harus menginvestasikan respons. Orang-orang mungkin mengkonsumsi daging satwa liar karena lebih murah, lebih banyak tersedia dibandingkan alternatifnya, karena mereka memiliki preferensi rasa, atau keterikatan kultural lainnya. Mengidentifikasi kelompok orang mana yang mengonsumsi daging satwa liar dalam konteks masalah anda, di mana dan mengapa, adalah langkah pertama untuk menyusun strategi pengurangan permintaan. Melihat masalah dari sisi pasokan, mengidentifikasi kelompok tertentu yang memburu daging satwa liar dan menunjukkan dengan tepat tekanan dan peluang apa yang memicu mereka untuk berburu, atau berhenti berburu, akan memungkinkan anda untuk menemukan intervensi apa yang mungkin mencegah orang pergi berburu- dan intervensi apa yang cenderung akan gagal.



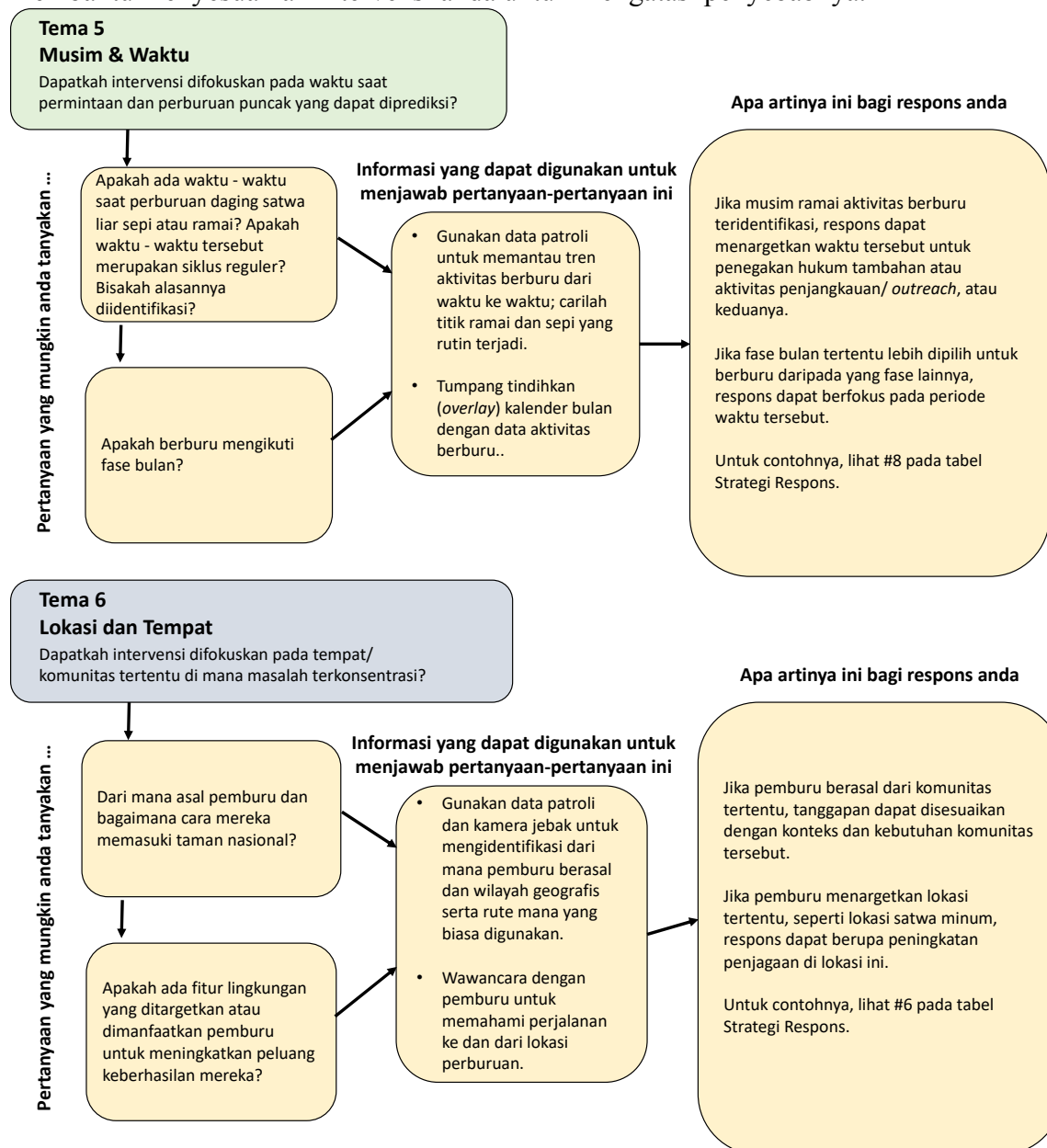
Target dan metode

Membunuh seekor hewan mengharuskan pemburu memahami perilaku, preferensi habitat, dan fisiologi target mereka - baik itu spesies tertentu, atau suatu kelas hewan (misalnya mamalia arboreal). Mengajukan pertanyaan tentang spesies mana yang menjadi sasaran daging satwa liar, di mana spesies tersebut terkonsentrasi di dalam lanskap dan mengapa, akan membantu anda mengidentifikasi area dan waktu meningkatnya risiko, dan merancang respons perlindungan yang lebih mengena. Berburu juga membutuhkan peralatan khusus seperti senapan atau perangkap jepit besi (*gin trap*), yang mungkin terbatas jumlahnya karena hanya ada sedikit produsen atau distributornya. Mengajukan pertanyaan tentang bagaimana senjata, dan alat khusus lainnya, diperoleh oleh pemburu, dapat memberikan anda informasi sejauh mana strategi pengendalian mungkin akan menghentikan perburuan, dan ke mana sasaran harus diarahkan.



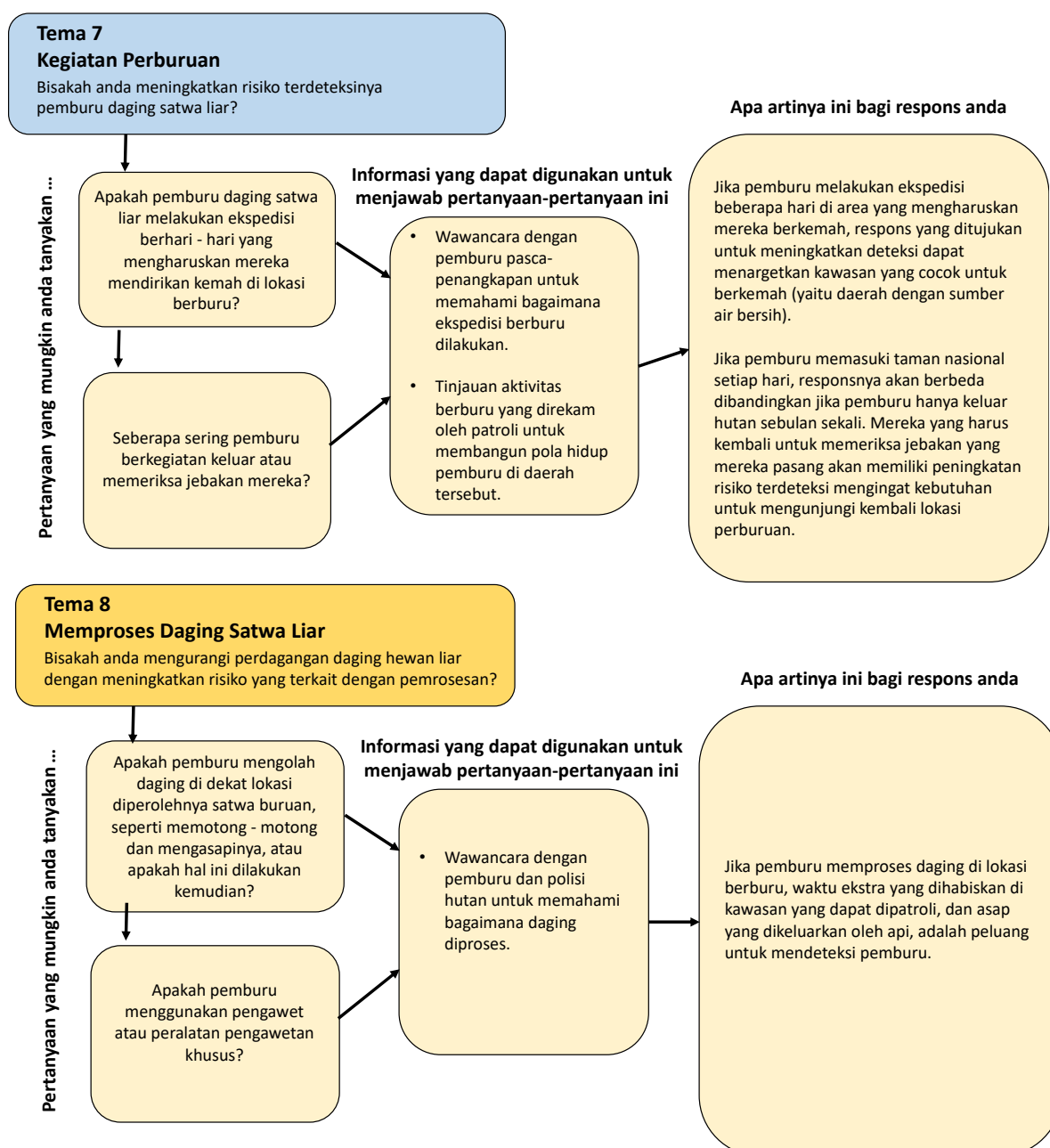
Waktu dan tempat

Perburuan daging satwa liar seringkali memiliki ritme tertentu dalam setahun, mengikuti pergeseran dalam kelimpahan dan konsentrasi satwa liar, fluktuasi permintaan oleh konsumen, dan peluang para pemburu. Lonjakan perburuan daging satwa liar ditemukan terkait dengan penyediaan daging untuk festival - festival⁴, waktu luang petani antara waktu tanam dan panen^{4,30-32}, dan penghasilan uang untuk membayar biaya sekolah sebelum tahun ajaran baru^{30,33}. Tempat-tempat tertentu jauh lebih sering dijadikan tempat perburuan dan perdagangan daging satwa liar dibandingkan tempat lain. Hal ini karena fitur – fitur lanskap tertentu, seperti kubangan air dan tempat yang mengandung mineral garam menarik satwa liar, sedangkan fitur – fitur lain seperti punggung bukit, mempersempit gerak satwa liar. Beberapa kelompok masyarakat mengonsumsi jauh lebih banyak daging satwa liar dibandingkan tetangga mereka. Mengidentifikasi kapan dan di mana perburuan dan konsumsi daging satwa liar biasanya meningkat, memungkinkan anda menargetkan sumber daya untuk mencegah hal ini. Mempertanyakan mengapa lonjakan terjadi di saat-saat dan lokasi-lokasi tersebut akan membantu menyesuaikan intervensi anda untuk mengatasi penyebabnya.



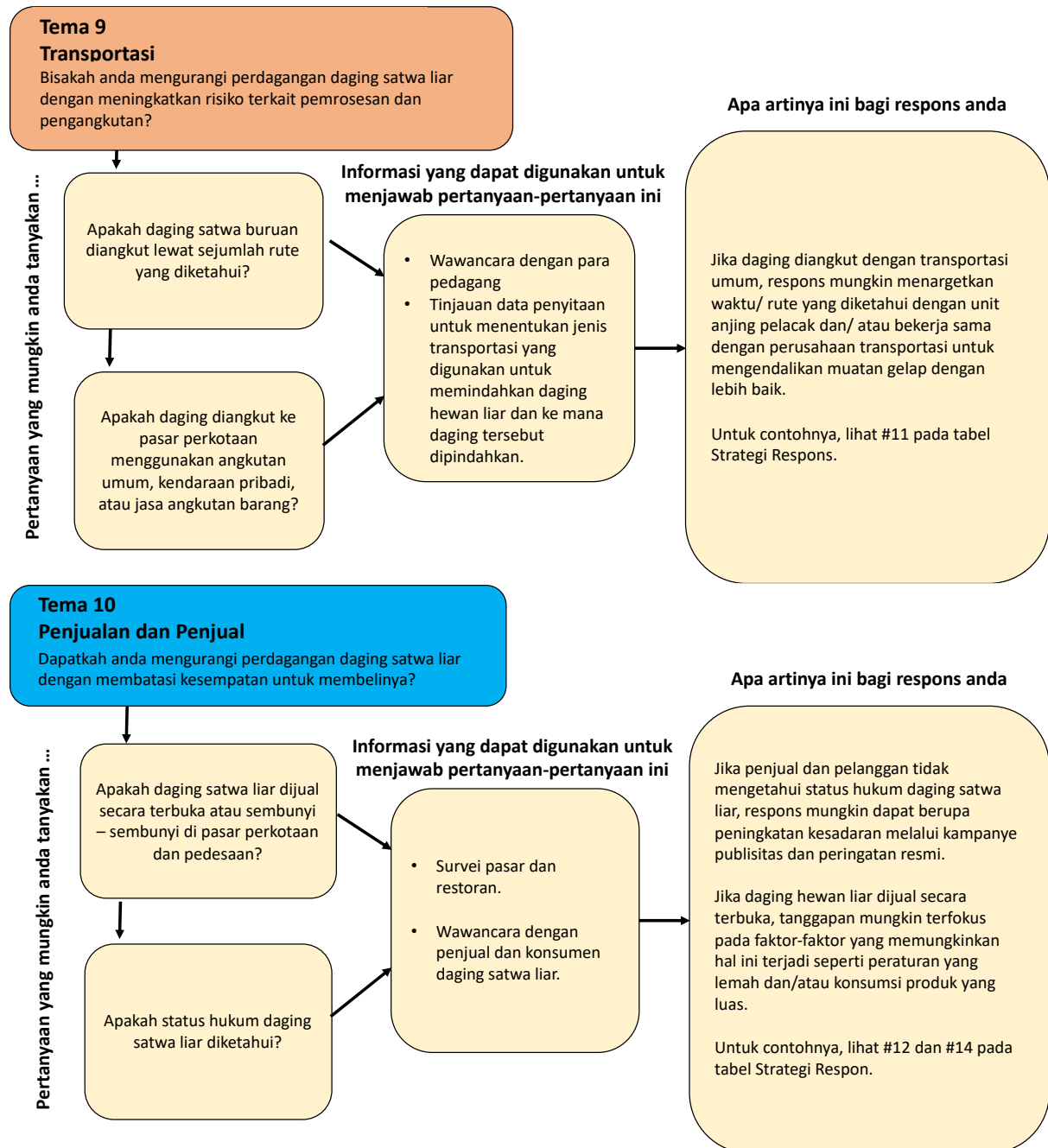
Peristiwa perburuan dan memproses daging satwa liar

Menyatukan tahapan perburuan satwa liar untuk diambil dagingnya dari laporan polisi hutan, pemeriksaan lokasi insiden dan kesaksian pemburu dapat membantu mengidentifikasi peluang kriminal spesifik yang dibutuhkan agar perburuan berhasil (Untuk contoh, lihat *The Poaching Diaries*, Bab 7)³⁴. Menghilangkan atau mengubah peluang ini dapat meningkatkan risiko terdeteksinya pemburu, atau meningkatkan upaya perburuan ke tingkat di mana pemburu potensial memutuskan upaya tersebut tidak sepadan dengan hasilnya. Perburuan daging satwa liar biasanya memerlukan pemrosesan - penyembelihan, pengawetan dan penyimpanan daging (pengasapan, pembekuan atau pengeringan), membutuhkan waktu dan lokasi tertentu (seperti sumber air di mana tim pemburu dapat berkemah selama beberapa hari dan mengeringkan daging). Karena daging satwa buruan adalah komoditas yang mudah busuk, mengacaukan kegiatan pemrosesan daging satwa liar akan menghilangkan manfaat yang diperoleh pemburu, karena daging busuk tidak dapat dijual, sehingga tidak menguntungkan para pemburu potensial.



Transportasi dan perdagangan

Pengangkutan daging satwa liar dapat menjadi kelemahan di mana risiko terdeteksi menjadi tinggi. Mengajukan pertanyaan tentang bagaimana daging satwa liar dikirim ke konsumen dari titik pengadaan dapat membantu anda menyempurnakan fokus intervensi terkait rute dan jenis pengiriman. Mengidentifikasi bagaimana dan di mana daging satwa liar dijual dan oleh kelompok orang yang mana akan memungkinkan anda mengarahkan langkah-langkah pengendalian terkait regulasi dengan lebih efektif. Lihat Gluzek et al.³⁵ untuk contoh terbaru dari pendekatan kriminologi konservasi untuk memahami pasar daging satwa liar di perkotaan.



Respons apa yang telah dicoba dan mengapa tidak berhasil?

Sebelum memulai proyek intervensi baru, mencari tahu mengapa orang lain gagal di masa lalu akan membantu menghindari kesalahan yang dapat dicegah. Mungkin juga ada inisiatif yang sedang berjalan yang menunjukkan tanda-tanda keberhasilan yang dapat diadaptasi atau diperluas.

1. Apa strategi yang saat ini digunakan oleh tim polisi hutan untuk mengacaukan kegiatan perburuan daging satwa liar? Apakah mereka menargetkan kawasan dan waktu berisiko tinggi?
2. Apa yang biasanya terjadi terhadap mereka yang ditangkap (penahanan, proses hukum)?
3. Bagaimana hubungan antara taman nasional dan masyarakat desa selama ini?
4. Apa yang telah dilakukan di taman – taman nasional di sekitar kawasan dengan masalah serupa? Apakah strategi mereka telah mengurangi insiden perburuan daging satwa liar?
5. Apa yang telah dilakukan untuk mengurangi permintaan daging satwa liar?
6. Dapatkah anda mengidentifikasi alasan mengapa intervensi untuk mencegah perburuan daging satwa liar tidak berhasil?

Respons: Menemukan solusi (-solusi) yang tepat

Saat anda telah menganalisis masalah di lokasi anda dan menetapkan *baseline* untuk mengukur efektivitas (lihat bagian Asesmen), anda harus mengusulkan dan memprioritaskan respons yang mungkin terhadap masalah tersebut. Saat anda menimbang – nimbang pilihan anda, fokuslah pada pilihan yang realistis, spesifik konteks di lokasi anda, dan tidak terlalu rumit. Beberapa respons yang teridentifikasi mungkin tidak dapat anda atau organisasi anda lakukan sendiri - dalam kasus seperti itu carilah peluang untuk bermitra dengan lembaga atau organisasi lain yang mungkin dapat membantu. Terakhir, diskusikan intervensi yang diusulkan dengan tim lapangan dan pemangku kepentingan utama untuk mengidentifikasi dan memahami tantangan tak terduga yang terkait dengan penerapan tindakan yang direncanakan.

Pertimbangan utama saat menyusun respons

Ketahui apa yang bisa dan tidak bisa anda lakukan. Saat merespon masalah daging satwa liar anda, perlu ada kejelasan tentang apa yang bisa anda lakukan yang sesuai fungsi dan mandat anda, dan apa yang tidak bisa anda lakukan karena itu adalah tanggung jawab orang lain. Misalnya, personel kawasan lindung tidak akan dapat mengerjakan intervensi untuk mengurangi permintaan daging satwa liar di kawasan perkotaan. Sebaliknya, mereka harus memfokuskan upaya mereka pada respons yang menyulitkan pasokan daging satwa liar, tetapi tetap memantau mitra yang dapat membantu tahap lain dalam perdagangan daging satwa liar tersebut.

Jangan mencoba melakukan semuanya sendiri. Respons yang disesuaikan untuk perburuan daging satwa liar, terutama yang menasar pemburu dan motivasi konsumen, akan membutuhkan kemitraan yang solid untuk diterapkan. Dalam beberapa kasus, hal ini mungkin

memerlukan badan pemerintah atau organisasi masyarakat sipil yang berbeda untuk mengepalai sebuah intervensi. Meskipun duduk di kursi penumpang mungkin bukan cara standar dalam berusaha, memberikan kendali kepada mitra yang bertanggung jawab dan berkualifikasi akan membantu anda menganekaragamkan (diversifikasi) opsi respons anda.

Pencegahan Kejahatan Situasional (*Situational Crime Prevention/SCP*). SCP dapat digunakan untuk memperlengkap operasi penegakan hukum yang sedang berlangsung dengan berfokus pada cara-cara untuk menargetkan dan mengurangi peluang kriminal tertentu melalui:

- Memperbesar *upaya* dan *risiko* yang terkait dengan kejahatan (misalnya dengan melakukan penggeledahan kendaraan yang dicurigai membawa daging satwa liar di sepanjang rute transportasi utama);
- Mengurangi keuntungan (*reward*) (misalnya inspektur kesehatan mendenda atau menutup restoran yang menyajikan daging satwa liar) dan *provokasi* (misalnya lewat program mata pencaharian bersasaran di komunitas kunci dan rehabilitasi pelaku dan program kesempatan kerja); dan
- Meniadakan alasan (*excuse*) (misalnya lewat kampanye pengurangan permintaan)
- Perhatikan bahwa tidak semua 25 teknik SCP^{36,37} dapat diterapkan untuk masalah perburuan ilegal satwa liar spesifik anda – fokuslah pada teknik – teknik yang relevan.

Kurangi permintaan daging satwa liar. Berpotensi sebagai alat kunci dalam menangani perdagangan daging satwa liar yang sangat spesifik konteksnya. Misalnya, respons yang difokuskan pada perburuan satwa liar yang dagingnya murni hanya untuk konsumsi sendiri dan penjualan sesekali kepada warga di pedesaan (lihat skenario perdagangan daging satwa liar, halaman 7-10) mungkin lebih efektif jika masalah ketahanan pangan ditanggulangi, sedangkan konsumsi di kalangan elit perkotaan akan memerlukan penanggulangan aspek perubahan perilaku yang berbeda (misalnya risiko kesehatan yang terkait dengan daging yang tidak higienis) jika intervensi ingin berhasil^{4,38,39}.

Penjeraan terfokus (*focused deterrence*). Pendekatan ini mungkin bermanfaat ketika sekelompok kecil pemburu diketahui bertanggung jawab atas sebagian besar masalah daging satwa liar^{40,41} dan kemungkinan tidak dapat ditangani oleh pendekatan pencegahan kejahatan alternatif seperti akses terhadap peluang mata pencaharian alternatif. Penelitian menunjukkan bahwa penjeraan terfokus dapat mengurangi kejahatan⁴² dengan memperbesar kepastian (*certainty*), kecepatan (*celerity*), dan beratnya hukuman (*severity of punishment*) baik yang nyata maupun yang dipersepsikan. Dari ketiganya, memperbesar kepastian hukuman secara umum dinilai paling efektif⁴³.

Memberi penghargaan terhadap perilaku patuh. Mengembangkan pendekatan yang mendorong masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya untuk mematuhi peraturan dan regulasi, sekaligus mencegah perilaku yang tidak diinginkan dan/ atau berbahaya sangat penting. Contohnya dapat berupa insentif konservasi atau sistem pembayaran berdasarkan kinerja di mana masyarakat kunci menghasilkan insentif dalam bentuk uang atau bentuk lain untuk setiap penampakan satwa liar yang diverifikasi di wilayah mereka, tetapi insentif tersebut dipotong saat ada perburuan ilegal. Meskipun bukan tanpa tantangan, jenis pendekatan ini mengaitkan investasi dengan hasil satwa liar yang positif sekaligus meningkatkan ketahanan ekonomi dan mata pencaharian orang-orang yang hidup berdampingan dengan satwa liar⁴⁴.

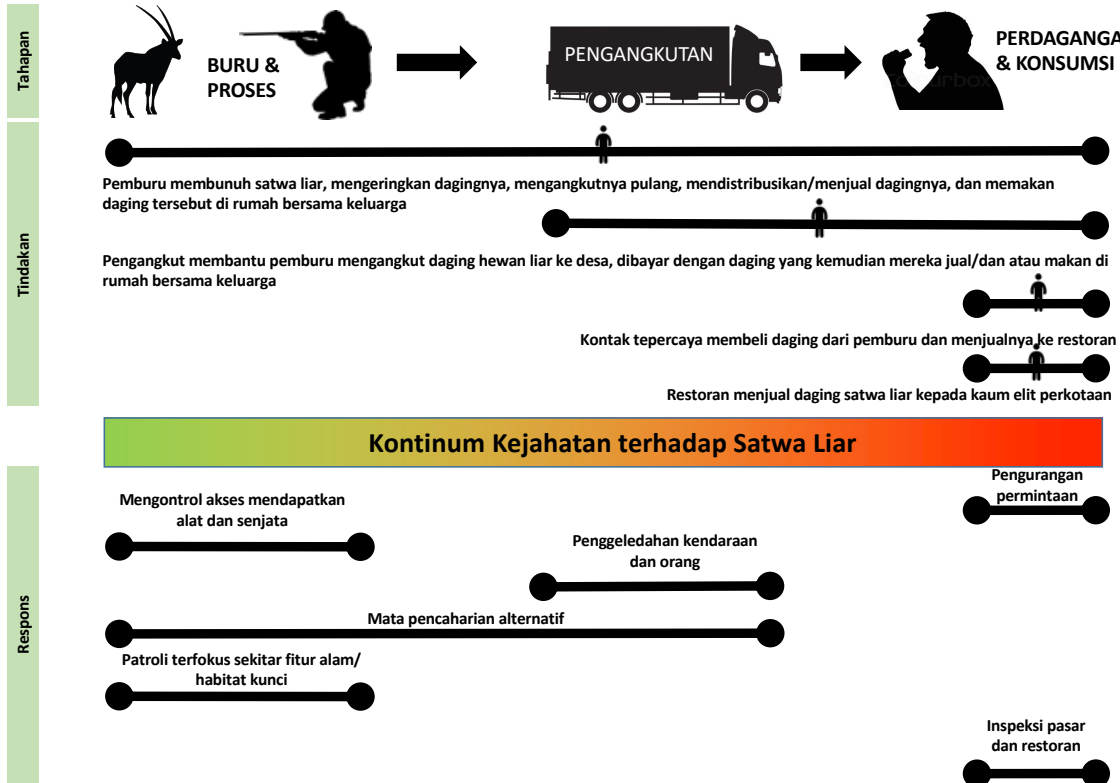
Konsekuensi tak terduga. Evaluasilah biaya, manfaat, dan risiko secara saksama sebelum memulai respons. Pertimbangan harus lebih jauh meliputi dampak yang lebih luas dari suatu respons termasuk dampak potensial terhadap pemangku kepentingan lainnya, terhadap inisiatif konservasi yang sedang berlangsung (termasuk penegakan hukum) dan terhadap lingkungan alam⁴⁵. Misalnya, pembuatan sumur bor untuk mendukung proyek pertanian mata pencaharian alternatif yang bertujuan mengurangi perburuan daging satwa liar dapat secara tidak sengaja menarik perhatian gajah dan meningkatkan potensi konflik manusia dengan satwa liar. Juga pertimbangkan bahwa respons teknologi dapat memberikan 'cakupan' atau 'perlindungan' yang lebih baik tetapi ini mungkin menimbulkan adanya konsekuensi, baik yang dipersepsikan ataupun yang nyata, bagi privasi anggota masyarakat.

Jelaskan mekanisme di mana intervensi anda akan mengurangi masalah. Berpikirlah seperti seorang pelaku untuk merancang respons yang efektif dan efisien yang menargetkan titik lemah dalam rangkaian kejahatan satwa liar. Bagaimana respons yang diusulkan akan mengubah perilaku yang kemudian mengurangi masalah? Misalnya, apakah peningkatan keamanan di sekitar titik – titik sumber air selama musim kemarau akan memaksa pemburu ilegal berburu di daerah marginal di mana peluang keberhasilan berkurang atau dapatkan mereka membawa sendiri persediaan air mereka? Jika pemburu mengandalkan pasokan air yang mereka bawa sendiri, akankah hal ini mengurangi durasi berburu mereka ke dalam kawasan lindung? Pertimbangan terperinci tentang mekanisme perubahan perilaku akan membantu anda menentukan apakah akan membatalkan atau mengubah respons sebelum mengerahkan sumber daya untuk respons tersebut. Perlu diingat bahwa motivasi di balik semua respons terhadap perburuan daging satwa liar adalah untuk melindungi populasi satwa liar dan bukan menangkap pelaku.

Biaya peluang. Di kawasan pedesaan di mana daging satwa liar dapat diperoleh dengan berburu di sekitar kawasan dengan sedikit biaya finansial, konsumen mungkin cenderung untuk tidak beralih dari daging satwa liar yang lebih murah ke alternatif yang lebih mahal, terutama jika ada preferensi untuk mengonsumsi daging satwa liar tersebut²⁸. Galilah respons yang meningkatkan biaya peluang (sosial maupun finansial) dan mengurangi keuntungan finansial dari perburuan daging satwa liar.

Berpikirlah sejalan dengan alur (kontinum) kejahatan terhadap satwa liar. Saat Anda mengurai masalah anda dan memikirkan solusinya, pastikan untuk tidak hanya memetakan aktor yang terlibat di berbagai tahapan dalam perdagangan daging satwa liar, tetapi bagaimana respons dapat disesuaikan dengan berbagai tahapan. Gambar di bawah ini adalah contoh bagaimana anda dapat menumpangtindihkan (*overlay*) perilaku para pelaku dengan berbagai strategi pengurangan (*reduction strategy*) seiring daging satwa liar berpindah dari sumbernya ke konsumen.

Distribusi actor dan respons potensial di sepanjang rangkaian kejahatan terhadap satwa liar



Gambaran umum ragam respons potensial

Meskipun tidak komprehensif, strategi respons yang disajikan dalam tabel di bawah ini memberikan dasar gagasan untuk mengatasi masalah perburuan daging satwa liar anda, dari perspektif pengurangan insiden perburuan maupun permintaan produk. Pilihan respons diambil dari berbagai studi penelitian, laporan yang diterbitkan dan komunikasi pribadi dengan praktisi konservasi. Beberapa strategi dapat diterapkan untuk masalah khusus anda dan penerapan beraneka respons menggunakan pendekatan terintegrasi seringkali lebih efektif hasilnya. Oleh karena itu, anda tidak perlu membatasi diri pada satu respons, tetapi pastikan anda memiliki strategi yang disesuaikan dengan konteks masalah anda.

Tahap yang Disasar: Berburu dan Proses

1. Inisiatif kredit konservasi

Tema analisis: Pemburu

Cara kerjanya...

Mendorong kepatuhan terhadap undang – undang nasional dengan memberi insentif pada konservasi satwa liar yang hidup dengan memberikan pembayaran kinerja berdasarkan data yang diverifikasi secara independen (misalnya, dari kamera jebak yang dijalankan oleh masyarakat) kepada masyarakat yang secara aktif melindungi satwa liar.

Masyarakat yang tinggal di dalam atau dekat kawasan satwa liar merasakan manfaat nyata untuk tidak berburu satwa liar secara ilegal yang lebih besar dibandingkan kerugian akibat hilangnya pendapatan atau sumber protein satwa buruan. Perburuan dipandang menyebabkan kerugian bagi masyarakat karena dapat mencegah diterimanya manfaat yang mengarah pada tekanan komunitas terhadap pelanggar aturan.

Hasilnya optimal jika...

Mayoritas masyarakat mendapatkan keuntungan.

Komunitasnya kecil dan berdekatan sehingga pelanggar aturan mudah diidentifikasi.

Masyarakatnya belum terlibat dalam penjualan komersial daging satwa liar yang signifikan.

Hasil satwa liar positif diberi imbalan dan aktivitas terlarang diberi hukuman.

Ditambah dengan program mata pencaharian alternatif yang terkait dengan pariwisata berbasis satwa liar atau pemanfaatan satwa liar yang legal dan berkelanjutan.

Pertimbangan...

Siapa yang membiayainya? Memerlukan investasi jangka panjang dan andal dan oleh karena itu berisiko runtuh tiba-tiba jika pendanaan tidak tersedia. Dapat menimbulkan kebencian jika proyek tiba-tiba dihentikan⁴⁴.

Inisiatif pembangunan masyarakat (misalnya pembangunan sekolah, klinik, dan sumur bor, atau penyediaan alat dan kebutuhan pertanian) mungkin lebih disukai daripada pembayaran tunai yang mungkin dapat disalahgunakan oleh kelompok elit dan mengakibatkan kekecewaan di antara masyarakat yang lebih luas.

Harus ada keseimbangan antara manfaat yang tersebar di antara warga masyarakat dan manfaat bermakna yang direalisasikan oleh setiap rumah tangga.

Penetapan indikator yang dapat diandalkan yang memperhitungkan fluktuasi lingkungan (misalnya kekeringan) yang dapat berdampak pada populasi satwa liar⁴⁴.

Keserakahan individu dan perburuan terkait dapat membahayakan upaya konservasi oleh mayoritas orang.

Baca lebih lanjut: Jones et al. (2020) ⁴⁶.

2. Tampilkan papan aturan di sepanjang batas kawasan lindung dan daerah tempat daging satwa liar dikonsumsi

Tema analisis: Pemburu, Permintaan dan Konsumen

<p>Cara kerjanya... Pemasangan papan aturan akan menghilangkan alasan ketidaktahuan</p>	<p>Hasilnya optimal jika... Ada kemauan secara umum untuk mematuhi undang – undang tentang satwa liar jika orang mengetahuinya. Ini adalah eksploitasi sumber daya hutan yang baru. Pelanggaran terdeteksi dan segera diberi sanksi.</p>	<p>Pertimbangan... Penegakan UU tentang satwa liar dapat mengurangi perburuan daging satwa liar dengan mendidik warga masyarakat lokal dan/ atau orang yang berburu karena hobi, tentang legalitas perburuan daging satwa liar di kawasan lindung; dan dengan secara jelas memberi batas kawasan lindung dan zona larangan berburu. Papan pengumuman di pintu masuk ke pasar dan kawasan perbelanjaan yang menginformasikan bahwa daging satwa liar itu ilegal dan ancaman hukuman mengonsumsinya akan menyentuh nurani pelanggan dan memaksa mereka untuk memutuskan apakah akan melanggar hukum atau tidak. Bekerjalalah bersama asosiasi restoran untuk mendorong anggotanya secara sukarela memasang informasi tentang larangan konsumsi daging satwa liar.</p>
--	---	---

3. Mengurangi akses memperoleh bahan membuat jerat

Tema Analisis: Senjata dan alat

<p>Cara kerjanya... Pengendalian atau pembersihan kawat dari lanskap meningkatkan upaya yang dibutuhkan untuk berburu.</p>	<p>Hasilnya optimal jika... Kawat untuk jerat belum secara luas tersedia. Sumber kawat dapat dikontrol atau dilindungi dari pencurian.</p>	<p>Pertimbangan... Jangan biarkan kabel listrik atau kabel telepon dibiarkan dalam bundel tanpa dijaga. Kabel sisa dari proyek infrastruktur harus dikumpulkan (dan dimusnahkan). Kawasan Lindung, lahan pertanian dan lahan pribadi yang menggunakan pagar sebaiknya menggunakan jaring <i>mesh</i> dan bukan kawat baja, yang dapat dicuri dan diubah menjadi jerat⁴⁴. * Catatan: karena jerat dapat dibuat dari berbagai macam bahan sehari-hari, analisis anda mungkin menunjukkan bahwa anda tidak mungkin mengontrol akses karena pemburu akan beralih dari satu sumber ke sumber lain. Jika demikian, cukup cari respons lain yang menargetkan tema analisis yang berbeda.</p>
---	--	---

4. Program – program reformasi untuk pemburu

Tema Analisis: Pemburu, Senjata dan alat

Cara kerjanya...

Program – program konservasi mempekerjakan mantan pemburu untuk memanfaatkan keterampilan dan pengetahuan mereka untuk hasil konservasi yang positif termasuk dalam hal penegakan hukum, pemantauan satwa liar, dan sektor pariwisata (sebagai pemandu/ pelacak jejak [*tracker*]), sehingga mengurangi provokasi untuk terlibat dalam perburuan ilegal.

Hasilnya optimal jika...

Keuntungan dari pekerjaan stabil dan legal lebih banyak daripada pendapatan atau hasil yang diperoleh dari perburuan ilegal (yang berpotensi lebih menguntungkan).

Pemburu diberi amnesti dan peluang kerja sebagai imbalan atas keterusterangan mereka sepenuhnya tentang kegiatan berburu sebelumnya.

Pemburu menyerahkan senjata api dan peralatan perburuan ilegal mereka.

Pertimbangan...

Mantan pemburu mungkin merupakan sumber kebocoran informasi dan korupsi baik secara riil ataupun hanya persepsi, sehingga menghambat integrasi ke dalam inisiatif konservasi dan keefektifannya.

Selain mengeluarkan pemburu dari sistem, pendekatan ini berpotensi menambah pengetahuan dan pengalaman yang cukup banyak untuk inisiatif konservasi, termasuk rincian aktivitas perburuan dan jaringan kejahatan terhadap satwa liar.

Baca lebih lanjut: Lotter *et al.* (2016)⁴⁷ ([disini](#))

5. Mempromosikan dan memfasilitasi konsumsi protein alternatif pengganti daging satwa liar

Tema Analisis: Pemburu, Permintaan dan Konsumen

Cara kerjanya...

Mempromosikan protein nabati (misalnya kacang-kacangan) atau protein serangga (misalnya, ulat Mopane (*Imbrasia belina*) liar atau budidaya), berpotensi mengurangi permintaan daging satwa liar untuk konsumsi rumah tangga lokal dan berkontribusi pada peningkatan pendapatan.

Mendukung pengembangan proyek budidaya ikan tingkat masyarakat dan/ atau ternak alternatif termasuk kelinci, tikus tebu, bebek dan ayam mutiara domestik dapat menyediakan protein yang andal dan terjangkau bagi masyarakat sehingga berpotensi mengurangi permintaan lokal akan daging satwa liar untuk konsumsi lokal dan penjualan komersial.

Hasilnya optimal jika...

Kebutuhan utamanya adalah protein murah, tanpa tabu budaya tertentu yang tidak dapat diatasi.

Konsumsi protein serangga sudah menjadi praktik mengakar.

Perburuan satwa liar diatur dengan baik untuk memastikan keberlanjutan.

Protein alternatif tersedia rutin dan secara mencukupi, enak dan sehat

Pertimbangan...

Mempromosikan sumber protein baru mungkin memerlukan perubahan budaya yang membutuhkan keterlibatan signifikan para pemimpin tradisional, edukasi substansial atau kampanye media, atau insentif seperti pekerjaan.

Taman Nasional Kruger, Afrika Selatan memberikan izin yang diatur regulasi untuk melakukan pemanenan ulat Mopane liar, sebuah praktik budaya yang sudah mengakar, oleh komunitas lokal yang tinggal berdekatan dengan taman nasional untuk konsumsi rumah tangga dan peningkatan pendapatan. Hasil pentingnya adalah inisiatif ini juga terbukti memperbaiki persepsi dan minat lokal terhadap konservasi.

Baca lebih lanjut: Swemmer *et al* (2020)⁴⁸

6. Pengembangan inisiatif mata pencaharian alternatif

Tema Analisis: Pemburu, Permintaan dan Konsumen, Penjualan dan Penjual

Cara kerjanya...

Penciptaan prakarsa mata pencaharian alternatif yang melibatkan masyarakat yang tinggal di kawasan atau berdekatan dengan kawasan satwa liar dapat mengurangi provokasi dan ketergantungan rumah tangga pada penjualan daging satwa liar melalui pengembangan peluang ekonomi jangka panjang yang menguntungkan dan berkelanjutan terkait dengan satwa liar hidup.

Dapat mencakup proyek skala kecil (misalnya madu atau tanaman pangan) atau proyek konservasi & pembangunan terpadu (misalnya ekowisata, industri pariwisata budaya dan satwa liar masyarakat skala kecil, agro-kehutanan berkelanjutan)⁴⁴.

Hasilnya optimal jika...

Program didukung oleh organisasi yang independen, akuntabel, dan ada struktur tata kelola yang kuat untuk menghindari korupsi pejabat (*elit capture*) atau favoritisme.

Pemburu bersedia menukar pendapatan mereka dari berburu dengan pendapatan usaha atau pekerjaan bergaji.

Ada hubungan langsung antara satwa liar hidup dan penurunan kemiskinan.

Manfaat diterima oleh rumah tangga yang terlibat melakukan perburuan atau perdagangan.

Pertimbangan...

Otoritas satwa liar cenderung membutuhkan dukungan mitra untuk menerapkan intervensi mata pencaharian alternatif dalam skala besar.

Inisiatif untuk memasok usaha berbasis satwa liar seperti penginapan wisata membutuhkan kualitas yang konsisten dan pasokan produk yang sesuai, permintaan yang stabil dan berkelanjutan, serta rantai pasokan yang berkembang dengan baik antara produsen, penyedia layanan, dan konsumen.

Inisiatif berbasis pariwisata rentan terhadap dampak pandemi global seperti Covid-19.

Di komunitas – komunitas yang besar, manfaat yang diperoleh untuk setiap rumah tangga mungkin tidak cukup untuk mencegah berlanjutnya perburuan ilegal⁴⁴.

Konsekuensi yang tak diinginkan - jika manfaat hanya diterima oleh rumah tangga yang cenderung melakukan perburuan, terdapat risiko hal ini dapat secara tidak sengaja mendorong orang lain untuk terlibat dalam perilaku terlarang. Program yang menghasilkan pendapatan dapat menambah pendapatan berburu, memungkinkan para pemburu untuk membeli senjata api atau menyediakan lebih banyak waktu bagi mereka untuk berburu. Peningkatan kekayaan juga dapat meningkatkan permintaan produk daging satwa liar.

Baca lebih lanjut: Lindsey *et al.* (2015)⁴⁴

7. Memperbaiki praktik pertanian untuk meningkatkan ketahanan pangan dan peluang menghasilkan pendapatan

Tema Analisis: Pemburu, Permintaan dan Konsumen

<p>Cara kerjanya... Meningkatkan praktik pertanian lokal melalui lokakarya pelatihan dan peningkatan kapasitas (misalnya teknik permakultur) akan mengurangi ketergantungan pada daging satwa liar untuk konsumsi rumah tangga lokal dan memberikan peluang ekonomi melalui penjualan hasil bumi.</p>	<p>Hasilnya optimal jika... Ada hubungan saling percaya antara petani dan mitra yang melaksanakan pelatihan pembangunan kapasitas. Komitmen pertanian yang meningkat yang mengurangi waktu yang tersedia untuk memburu satwa liar untuk diambil dagingnya.</p>	<p>Pertimbangan... Permakultur dapat memperbaiki kesehatan manusia dan meningkatkan ketahanan terhadap perubahan lingkungan, tetapi ada juga tantangan yang dilaporkan termasuk input tenaga kerja yang tinggi, serangan hama dan penyakit, dan kurangnya pengetahuan tentang praktik permakultur. Integrasi dengan bentuk praktik pertanian berkelanjutan lain berpotensi akan berkontribusi pada peningkatan mata pencaharian masyarakat pedesaan tetapi penelitian lebih lanjut diperlukan untuk melihat kontribusinya terhadap ketahanan pangan dan produktivitas secara keseluruhan dibandingkan dengan praktik konvensional⁴⁹. Kesediaan petani untuk mengadopsi teknik baru - adopsi cara baru dapat berisiko jika tanpa keahlian atau dukungan yang diperlukan. Biaya yang terkait dengan pengeluaran awal untuk kebutuhan dan material pertanian baru mungkin perlu disediakan atau disubsidi oleh donor. Baca lebih lanjut: Softfoot Alliance Permaculture (disini)</p>
--	--	--

8. Pengembangan program edukasi masyarakat

Tema Analisis: Pemburu

<p>Cara kerjanya... Pendapatan uang tunai untuk menutupi biaya sekolah (dan pengeluaran lain seperti kebutuhan pertanian) dapat mengakibatkan lonjakan terprediksi terkait perburuan satwa liar untuk diambil dagingnya oleh pemburu 'musiman' untuk menutupi kebutuhan biaya ini.</p>	<p>Hasilnya optimal jika... Orang berburu hanya untuk menutupi pengeluaran tertentu seperti biaya sekolah untuk anak-anak mereka dan tidak rutin melakukan perburuan ilegal.</p>	<p>Pertimbangan... Kaitan antara konservasi satwa liar dan kesempatan mendapatkan pendidikan harus diperkuat. Komitmen jangka panjang dibutuhkan dari sektor swasta atau badan pembangunan yang ingin mendirikan dan mengoperasikan sekolah pedesaan. Program edukasi seharusnya tidak hanya meningkatkan prospek masa depan penerima manfaat tetapi juga mendorong upaya konservasi di masa depan.</p>
---	---	--

<p>Melalui pengembangan beasiswa bersasaran, pemberian subsidi biaya sekolah atau pendirian sekolah pedesaan tanpa biaya atau biaya rendah, tekanan keuangan dapat dihilangkan dari keluarga yang paling rentan, sehingga mengurangi pendorong utama perburuan.</p>	<p>Program edukasi dipandang sebagai manfaat langsung dari konservasi satwa liar.</p>	<p>Baca lebih lanjut: Children of Conservation (disini)</p>
---	---	---

9. Program pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat/ *community based natural resource management (CBNRM)*

Tema Analisis: Pemburu, Permintaan dan Konsumen

<p>Cara kerjanya... Skema CBNRM mempromosikan konservasi melalui pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan yang memberdayakan masyarakat lokal dengan hak dan kepemilikan yang kuat atas sumber daya tersebut. CBNRM bertujuan untuk meningkatkan keuntungan hidup berdekatan dengan satwa liar dan mengimbangi kerugian yang ditimbulkan akibat konflik manusia-satwa liar. Dapat mengurangi permintaan daging satwa liar melalui peningkatan keuntungan ekonomi (termasuk lapangan kerja), dari pariwisata berbasis satwa liar dan perburuan yang diatur regulasi serta penyediaan daging satwa liar hasil perburuan legal.</p> <p>Dapat meniadakan alasan melakukan perburuan ilegal dan juga mengurangi rasa kekecewaan akibat tidak diikutsertakan dalam pengelolaan dan mendapatkan akses legal terhadap sumber daya alam.</p>	<p>Hasilnya optimal jika... Program atau manfaat tidak diambil oleh elit.</p> <p>Berbagai upaya dilakukan untuk mendidik anggota masyarakat tentang manfaat pengelolaan satwa liar yang berkelanjutan, termasuk untuk konsumsi lokal.</p> <p>Skema CBNRM dikembangkan sebagai zona penyangga di sekitar Kawasan Lindung.</p> <p>Manfaat mengalir langsung ke masyarakat, bukan ke pemerintah terlebih dahulu.</p> <p>Manfaat diterima oleh rumah tangga yang mengambil keputusan untuk melakukan perburuan atau perdagangan.</p>	<p>Pertimbangan... Devolusi (pelimpahan) yang lebih besar atas kepemilikan dan pengelolaan satwa liar kepada komunitas lokal telah diadvokasi secara luas. Namun, sumber daya keuangan yang signifikan, keahlian teknis, peningkatan kapasitas dan struktur tata kelola yang kuat diperlukan untuk memulai program tersebut dan mengatasi tantangan yang telah terdokumentasi termasuk korupsi oleh pejabat dan aspek akuntabilitas⁵⁰.</p> <p>Untuk komunitas – komunitas yang besar, keuntungan yang dikumpulkan per rumah tangga mungkin tidak cukup untuk mencegah berlanjutnya perburuan ilegal⁴⁴.</p> <p>Konsekuensi yang tidak diinginkan - jika manfaat hanya diterima oleh rumah tangga yang cenderung melakukan perburuan, terdapat risiko hal ini dapat secara tidak sengaja mendorong orang lain untuk terlibat dalam perilaku melanggar.</p> <p>Berbagai inisiatif telah dibentuk di Namibia (program conservancy), Zimbabwe (CAMPFIRE), Zambia (ADMADE) dan Mozambik.</p> <p>Baca lebih lanjut: USAID CBNRM (disini) dan Global Environmental Management Support (disini)</p>
--	---	---

10. Meningkatkan ketahanan ekonomi di antara masyarakat melalui pinjaman mikro dan inisiatif koperasi simpan-pinjam

Tema Analisis: Pemburu

<p>Cara kerjanya... Dapat membantu masyarakat miskin menjadi lebih mandiri tanpa harus bergantung pada perburuan daging satwa liar komersial.</p>	<p>Hasilnya optimal jika... Program dikelola oleh organisasi akuntabel independen.</p> <p>Manfaat diwujudkan di tingkat individu atau rumah tangga.</p> <p>Peserta dilibatkan dalam pengambilan keputusan.</p>	<p>Pertimbangan... Di Taman Nasional Serengeti, Tanzania, <i>Frankfurt Zoological Society</i> menyediakan dana bergulir di mana masing – masing anggota menyumbangkan sejumlah uang, mengambil pinjaman dan membayarnya kembali setelah jangka waktu tertentu dengan tingkat bunga yang disepakati untuk membangun usaha kecil yang ramah lingkungan. Untuk menjadi anggota, peminat juga harus meninggalkan segala bentuk perburuan. Analisis dari program tersebut telah menunjukkan bahwa program tersebut telah berhasil membantu dalam pengurangan perburuan daging satwa liar lokal.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagai strategi pelengkap, bank konservasi komunitas dapat meningkatkan efektivitas program CBNRM dalam mengurangi perburuan.</p> <p>Baca lebih lanjut: Kaaya and Chapman (2017) ⁵¹ .</p>
--	---	---

Tahap yang Disasar: Transportasi

11. Pengeledahan kendaraan dan orang

Tema Analisis: Transportasi

<p>Cara kerjanya... Melakukan pengeledahan kendaraan dan orang di sepanjang batas kawasan lindung atau di sepanjang rute pengangkutan daging satwa liar yang diketahui dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan risiko bagi pemburu liar dan/ atau perantara dan juga dapat meningkatkan biaya dan upaya pengangkutan karena rute yang lebih</p>	<p>Hasilnya optimal jika... Rute transportasi termasuk jalan raya dan rel kereta api dibatasi.</p> <p>Anjing pendeteksi yang termotivasi dan terlatih serta ditangani secara profesional digunakan.</p>	<p>Pertimbangan... Pengeledahan harus acak atau berbasis intelijen untuk menghindari munculnya pola.</p> <p>Berbagai pihak berwenang dapat bekerja sama termasuk polisi, otoritas transportasi, dan otoritas satwa liar.</p> <p>Otoritas satwa liar dapat bermitra dengan LSM untuk mengembangkan kapasitas anjing pendeteksi.</p>
---	--	---

<p>berputar digunakan dalam upaya untuk menghindari pihak berwenang.</p>	<p>Melibatkan kolaborasi dan kemitraan yang kuat.</p>	<p>Penggunaan anjing pendeteksi mungkin dibatasi di lingkungan tertentu misalnya kawasan yang banyak dipenuhi lalat tsetse.</p> <p>Akses terhadap perawatan hewan yang memadai, fasilitas dan pelatihan lanjutan.</p> <p>Di wilayah di mana harga produk sangat dipengaruhi oleh penghindaran risiko dibandingkan oleh penawaran dan permintaan, peningkatan risiko dapat mengakibatkan pemburu liar dan perantara menyepakati harga yang lebih rendah.</p> <p>Baca lebih lanjut: Parker (2015)⁵² (disini).</p>
--	---	--

Tahap yang Disasar: Perdagangan dan Konsumsi

12. Kampanye media untuk mengurangi keinginan mengonsumsi daging satwa liar

Tema Analisis: Permintaan dan Konsumen, Penjualan dan Penjual

<p>Cara kerjanya... Bertujuan untuk mengacaukan pasar daging liar dan meniadakan keuntungan bagi mereka yang terlibat dengan mengurangi permintaan produk. Menyoroti ancaman yang ditimbulkan perdagangan dan bahaya terkait penjualan, pembelian, dan konsumsi daging satwa liar, termasuk risiko kesehatan dan hukum.</p> <p>Secara aktif mempromosikan pemasok resmi daging satwa liar buruan.</p>	<p>Hasilnya optimal jika... Menangani faktor motivasi intrinsik.</p> <p>Pesan yang disampaikan menargetkan kalangan elit kota yang mampu membeli daging satwa buruan legal.</p> <p>Mempromosikan alternatif yang legal.</p>	<p>Pertimbangan... Audiens sasaran - misalnya kaum perempuan - mungkin memainkan peran kunci dalam memotivasi atau mencegah anggota keluarga untuk berburu atau menjual daging satwa liar</p> <p>Apakah perdagangan didorong oleh pasokan atau permintaan?</p> <p>Skala permintaan vs penawaran</p> <p>Baca lebih lanjut: kampanye <i>This is Not A Game</i> di Zambia (disini).</p>
--	--	---

13. Meregulasi perdagangan daging satwa liar

Tema Analisis: Permintaan dan Konsumen

Cara kerjanya...

Membantu kepatuhan dengan membangun pasokan daging satwa liar legal yang diatur regulasi dan berkelanjutan yang didapatkan melalui peternakan satwa liar di lahan pribadi dan milik masyarakat (misalnya, Kawasan Pengelolaan Satwa Buruan atau Kawasan Pengelolaan Satwa Liar). Hal ini dapat memenuhi sebagian permintaan daging satwa liar baik di pedesaan maupun di perkotaan.

Peternakan satwa liar di lahan pribadi dan masyarakat berkembang dengan baik misalnya di Namibia, Zimbabwe dan Afrika Selatan.

Hasilnya optimal jika...

Peternakan satwa liar buruan terletak di lahan marginal di luar Kawasan Lindung, seperti bekas peternakan sapi komersial, dan oleh karena itu tidak mengambil habitat satwa liar yang tersedia.

Ada badan pengatur dengan sumber daya yang baik yang mengawasi kepatuhan.

Pertimbangan...

Perdagangan daging satwa liar buruan legal dapat digunakan untuk menutupi perdagangan daging satwa liar ilegal sehingga memperburuk masalah.

Perdagangan legal dapat mendorong permintaan.

Perizinan yang jelas atau metode identifikasi lain diperlukan untuk memungkinkan konsumen membedakan antara daging buruan legal dan ilegal⁴⁴.

Peternakan satwa liar mungkin dibatasi di negara-negara di mana tidak ada kebijakan pemerintah yang jelas tentang peternakan dan/ atau di mana pemilik tanah tidak memiliki kepemilikan penuh atas satwa liar di properti miliknya⁴⁴.

Daging satwa liar buruan legal selalu cenderung lebih mahal daripada daging satwa liar yang diperoleh secara ilegal karena biaya produksinya. Pengecualian mungkin adalah daging yang diperoleh sebagai sampingan kegiatan perburuan legal untuk menyalurkan hobi (*trophy hunting*).

Daging buruan yang dijual eceran secara komersial perlu memperhatikan preferensi konsumen terkait dengan bagaimana daging disiapkan dan diproses.

Pembatasan akibat penyakit satwa dapat membatasi pergerakan produk di dalam dan antar negara⁴⁴.

Peternakan satwa buruan mungkin memerlukan pemagaran habitat satwa liar yang mengurangi konektivitas, migrasi, dan kemampuan penyebaran spesies. Selain itu, peternakan satwa buruan dapat meningkatkan persekusi atas predator sebagai akibat dari konflik satwa liar dan manusia⁵³.

Baca lebih lanjut: Coad *et al.* (2019)²⁸ dan Lindsey *et al.* (2015)⁴⁴

14. Cegah perdagangan dengan menutup toko daging, pasar, atau restoran yang menjual daging satwa liar

Tema Analisis: Permintaan dan Konsumen

Cara kerjanya...

Bekerja sama dengan polisi dan otoritas pemerintah lainnya, termasuk otoritas kesehatan, untuk melakukan pemeriksaan acak/ *spot check* yang akan mencegah kegiatan perdagangan ilegal.

Mendorong pihak berwenang untuk menerapkan undang-undang yang membatasi perdagangan daging satwa liar dengan menetapkan denda dan menutup perusahaan / vendor yang berulang kali memasok daging satwa liar.

Hasilnya optimal jika...

Jika daging dikonsumsi sebagai barang mewah.

Pihak berwenang memiliki kapasitas untuk melakukan pemeriksaan *spot check* secara teratur.

Tingkat korupsi rendah.

Ada dukungan luas di masyarakat terhadap tindakan yang dilakukan.

Pertimbangan...

Penutupan usaha dapat mengalami penolakan dan oleh karena itu sumber daging alternatif harus tersedia atau diketahui.

Asesmen: Tentukan apa yang berhasil, apa yang gagal

Sangat penting untuk dapat mengatakan dengan pasti apakah masalah daging satwa liar anda menurun atau tidak dari *baseline* yang anda tetapkan, dan penting untuk mengetahui apakah perubahan itu disebabkan oleh intervensi anda atau oleh faktor-faktor lain.

Monitor implementasi respons Melacak bagaimana intervensi anda diterapkan akan memperjelas seberapa efektif intervensi itu sebenarnya dalam mengurangi masalah daging satwa liar. Apakah strategi yang secara teoritis bagus ternyata tidak efektif karena masalah implementasi teknis, atau secara konseptual telah cacat sejak awal? Misalnya, apakah ketergantungan pada terlalu banyak pemangku kepentingan membuat koordinasi menjadi sulit dan implementasi menjadi lebih lambat dan tidak merata dari yang direncanakan? Apakah amnesti senjata api anda menargetkan cukup banyak masyarakat dan apakah banyaknya responden yang menerima insentif dalam jangka waktu yang anda targetkan sudah cukup?

Indikator ancaman dalam kerangka – kerangka waktu yang berbeda Karena tujuan anda adalah menstabilkan atau meningkatkan populasi satwa liar yang menjadi fokus anda, memantau tren ini dari waktu ke waktu akan menjadi bagian penting dari asesmen anda. Jika populasi satwa liar di kawasan anda tidak pulih meskipun ada indikator lain yang menunjukkan penurunan masalah daging satwa liar anda, mungkin ada ancaman terpisah lain yang perlu ditangani. Mungkin tidak selalu mudah untuk melakukan asesmen populasi satwa liar sesering yang diinginkan dan pemulihan populasi setelah implementasi respons juga membutuhkan waktu. Anda perlu mengandalkan indikator lain untuk membantu mengevaluasi keberhasilan intervensi tertentu pada kerangka waktu yang berbeda. Indikator-indikator ini dapat dibandingkan dengan rambu-rambu jalan - yang menunjukkan apakah intervensi berada di jalur yang benar untuk mencapai tujuan akhir. Beberapa indikator yang disarankan untuk mengukur apakah masalah daging satwa liar telah menurun dibandingkan dengan *baseline* anda ditunjukkan pada gambar di halaman 43.

Hindari perangkap indikator ancaman Tidak seperti korban manusia, satwa liar tidak dapat melaporkan kejahatan atau memberi tahu anda saat keadaan menjadi lebih baik. Pemburu daging satwa liar seringkali akan berusaha keras untuk menghindari deteksi, termasuk menghindari perjalanan melewati jalan berlapis kerikil/ pasir, melintasi garis batas kawasan di mana jejak lebih sulit terdeteksi, menghilangkan jejak, menyembunyikan jerat dan jebakan, dan berkemah di daerah terpencil¹¹. Setiap indikator memiliki biasanya masing-masing, yang membatasi pemahaman anda tentang perubahan sebenarnya dalam masalah daging satwa liar: Pengamatan terhadap patroli mencerminkan ke mana tim patroli pergi dan seberapa sering, survei mencerminkan kebenaran yang diungkap responden dan cakupan survei. Ada tiga cara untuk menghindari kesalahan penyimpulan, yaitu:

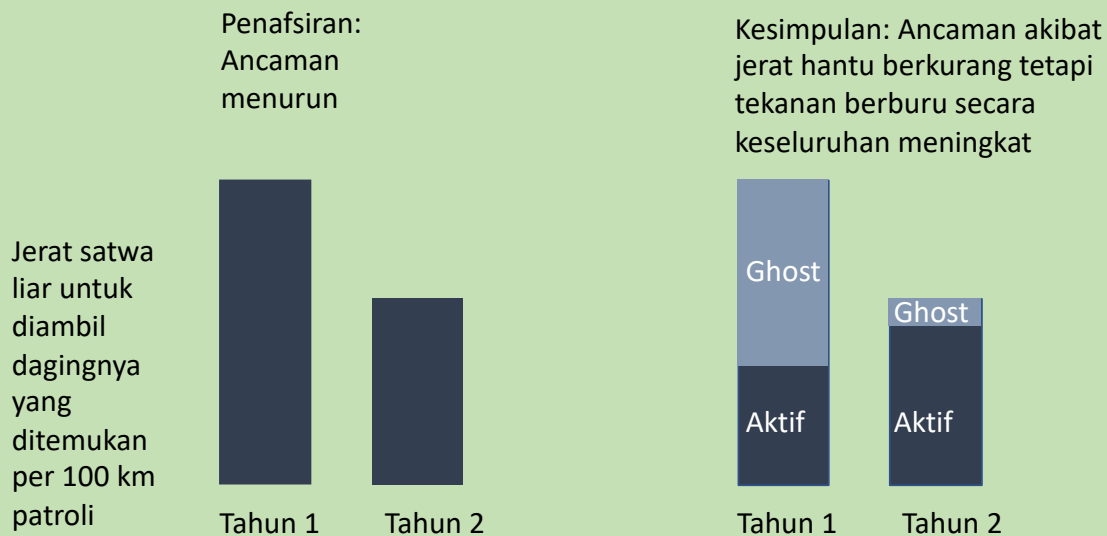
1. **Lakukan penyesuaian untuk perubahan dalam upaya anda untuk merekam indikator.** Jika anda meningkatkan patroli anda setiap tahun, pertimbangkan untuk

menggunakan tingkat deteksi. Jika anda memodifikasi strategi anda untuk menargetkan area tertentu, pastikan titik waktu tersebut ditandai dengan jelas di grafik anda.

2. **Bandingkan dua hal sebanding (*like for like*).** Bandingkan situasi sekarang dengan musim yang sama di tahun – tahun sebelumnya, bandingkan situasi dengan wilayah geografis yang sama tempat anda mengambil sampel sebelumnya.
3. **Gunakan indikator dari sumber - sumber informasi independen.** Satu indikator tunggal biasanya belum cukup menginformasikan anda apakah respons anda berhasil. Bandingkan berbagai indikator dari berbagai sumber yang dikumpulkan dengan metode berbeda. Triangulasi ini mengurangi kemungkinan kesalahan dari salah satu indikator.

Menggunakan jerat sebagai indikator- Rasio jerat aktif dan jerat hantu

Menjerat adalah metode paling umum untuk membunuh mamalia besar untuk diambil dagingnya di Afrika bagian selatan. Jerat kawat dapat bertahan selama bertahun-tahun dan apa yang diistilahkan dengan 'jerat hantu' tetap mematickan jauh setelah pemburu meninggalkan kawasan tersebut. Karena jerat memiliki daya tahan yang sangat baik, jerat adalah indikator ancaman yang umum digunakan. Namun, indikator tersebut bisa ambigu - apakah kenaikan mengindikasikan ancaman semakin parah atau apakah tim patroli meningkatkan kemampuannya untuk menemukan jerat? Merekam status jerat membantu menghilangkan ambiguitas. Rasio menurun jerat aktif: jerat hantu menunjukkan ancaman menurun dan anda terutama membersihkan jerat lama, peningkatan rasio jerat aktif: jerat tidak aktif menunjukkan memburuknya masalah seperti yang ditunjukkan pada contoh di bawah ini.



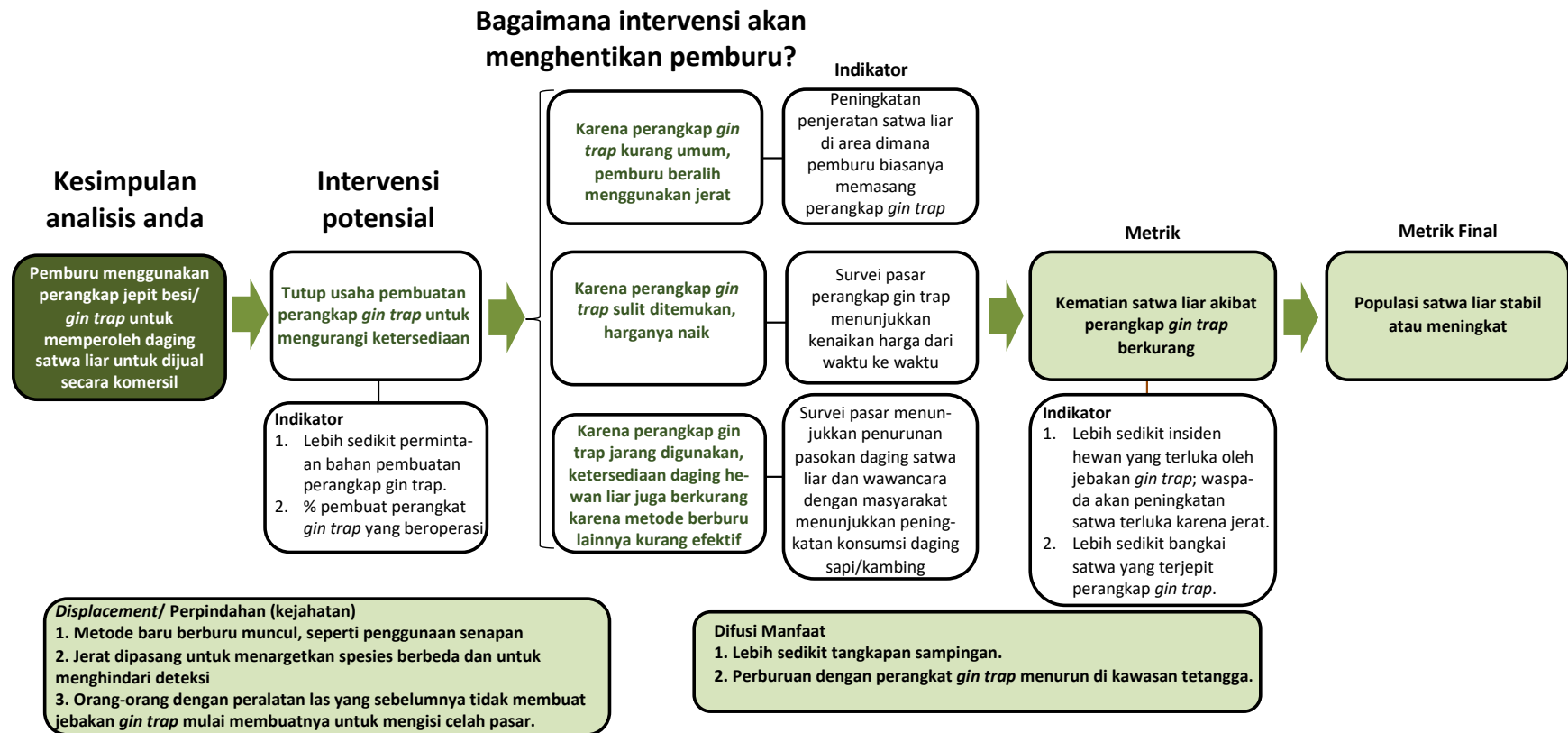
Antisipasi adaptasi, perpindahan, dan difusi (kejahatan) Selain dari masalah daging satwa liar anda berkurang atau memburuk, masalah ini juga dapat berubah bentuk saat orang-orang yang terlibat beradaptasi dengan intervensi anda. Mencegah pemburu mengakses senjata api dapat menyebabkan mereka beralih ke perangkap atau berburu dengan panah, terkadang dengan tingkat keberhasilan yang berkurang. Kesadaran akan perubahan tidak hanya di area target anda, tetapi juga di area sekitarnya penting untuk menentukan apakah anda telah memindahkan masalah daging satwa liar anda ke kawasan tetangga, atau apakah anda melihat difusi keuntungan - mengurangi masalah daging satwa liar di tempat anda juga menyebabkan berkurangnya masalah di kawasan lain yang berdekatan.

Baca lebih lanjut:

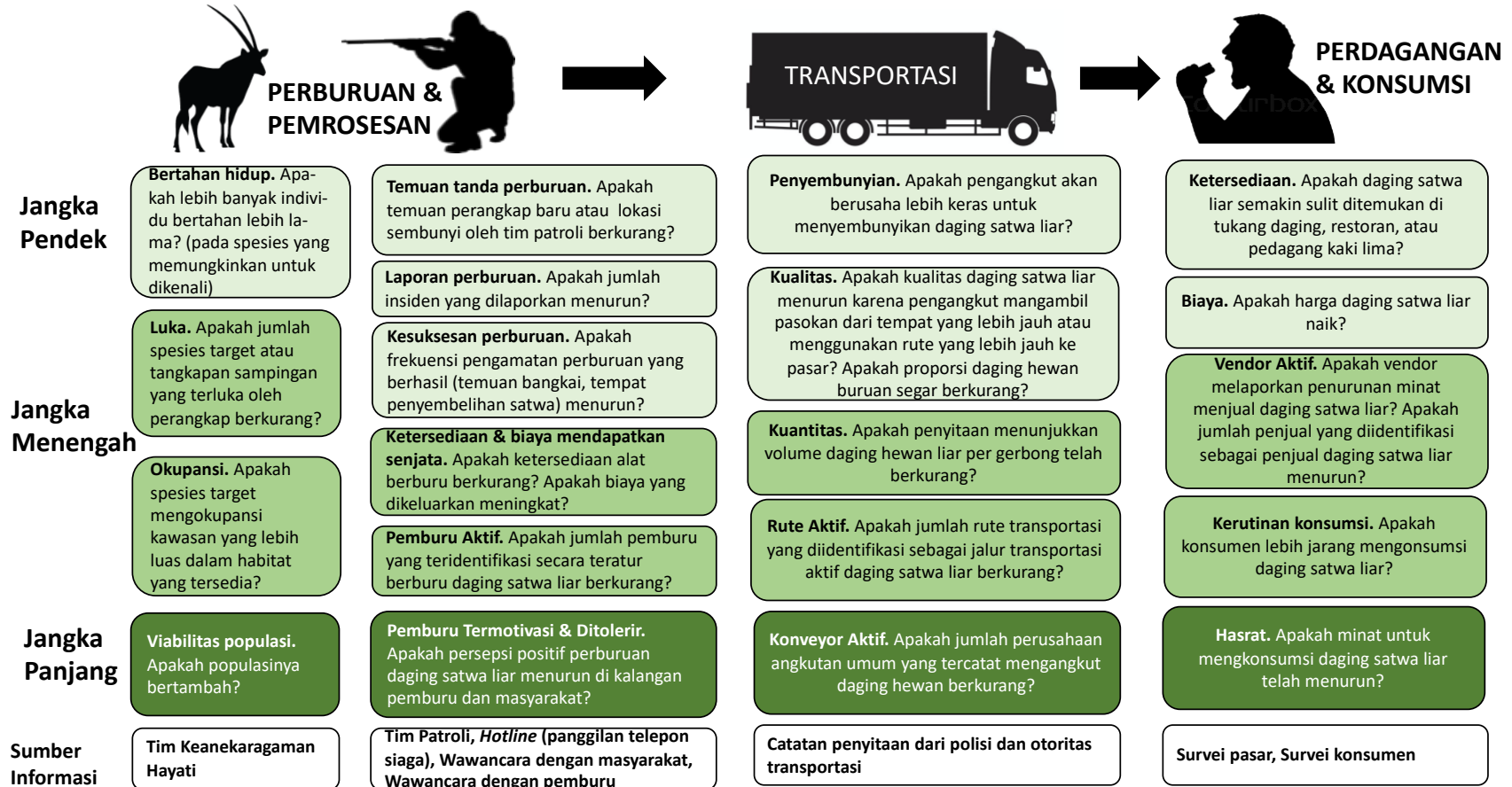
Problem-Solving Tools Guide No. 10 *Analyzing Crime Displacement and Diffusion* ([Tautan](#))⁵⁴

Untuk panduan yang lebih rinci tentang mengukur keefektifan, lihat the Problem-Solving Tools Guide No. 1 *Assessing Responses to Problems: An Introductory Guide for Police Problem-Solvers* ([Tautan](#))⁵⁵

Sesuaikan indikator dengan intervensi anda. Pemantauan dampak membutuhkan pemikiran yang cermat tentang bagaimana suatu intervensi akan mengubah perilaku dan bagaimana hal ini dapat dideteksi/ diukur. Peta indikator di bawah ini menunjukkan bagaimana anda dapat merumuskan indikator dan metrik untuk respons anda, menggunakan masalah daging satwa liar menggunakan perangkat jepit besi (*gin trap*) sebagai contoh.

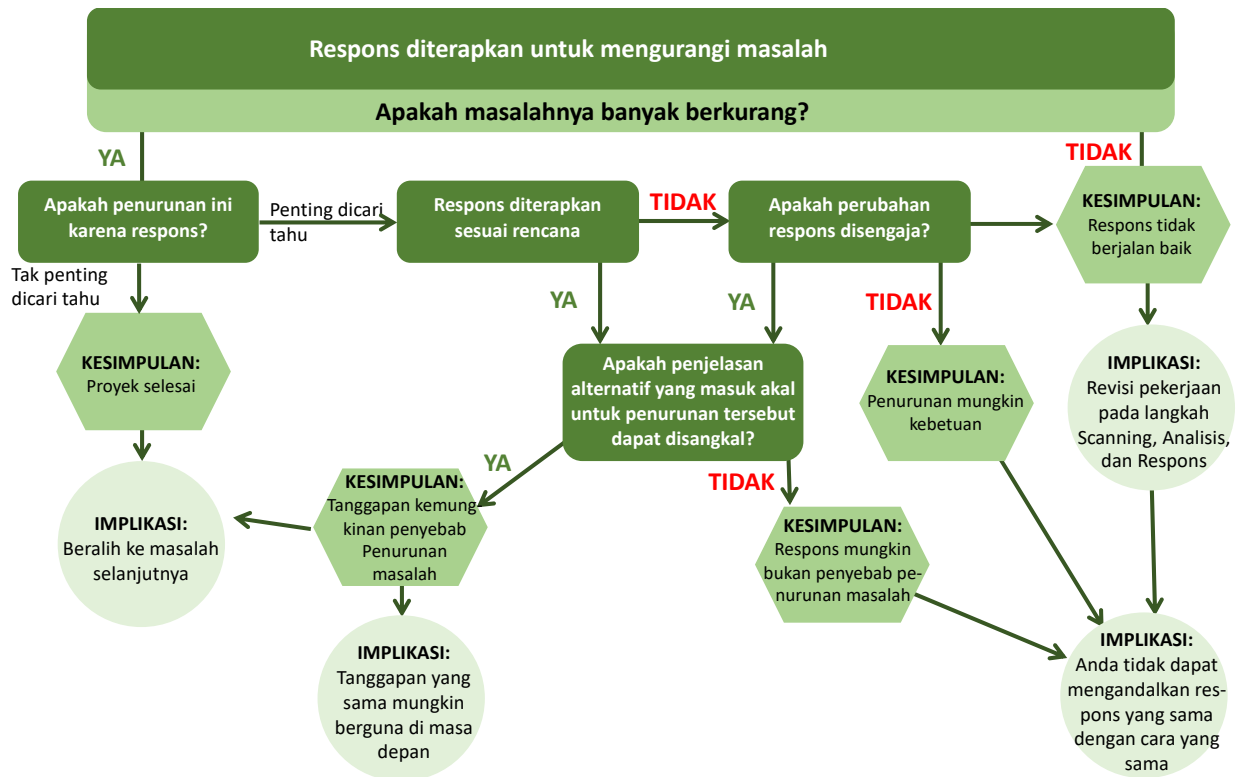


Cara mengukur apakah masalah daging satwa liar telah berkurang dibanding *baseline*



Nilai, sesuaikan, dokumentasikan dan sebarluaskan Setelah respons diterapkan dan indikatornya dipantau, sejauh mana respons anda menyebabkan penurunan masalah dapat dinilai. Jika perlu, sesuaikan respons anda dengan situasi yang ada. Intervensi sering kali gagal karena implementasinya buruk, bukan karena gagasan intervensi tersebut cacat. Tinjau bagaimana anda menerapkan intervensi dan revisi penerapannya dari waktu ke waktu saat anda beradaptasi dengan tantangan. Terakhir, pastikan bahwa penerapan dan asesmen respons anda terdokumentasikan secara menyeluruh. Studi kasus anda dapat digunakan secara internal untuk memandu respons terhadap masalah serupa, sebagai modul pelatihan untuk pemecah masalah baru, dan bahkan dibagikan secara luas sehingga organisasi lain dapat mengadaptasi pendekatan atau rangkaian pendekatan serupa.

Diagram alir (*flowchart*) di bawah ini, yang direproduksi dari Lemieux dan Pickles (2020)³⁷ dengan izin dari penulis, menggambarkan bagaimana alur pikir tentang asesmen terhadap respons anda dan implikasinya untuk kerja di masa depan.



Kesimpulan

Perdagangan daging satwa liar berbeda dari perdagangan komoditas satwa liar ilegal lain karena seringkali menyediakan ketahanan pangan bagi masyarakat pedesaan baik secara langsung, maupun secara tidak langsung lewat pemasukan yang digunakan untuk membeli pangan. Ketika peluang untuk menangkap satwa liar tetap ada, masalah ini selalu berisiko meningkat sebagai respons terhadap krisis - guncangan ekonomi, destabilisasi, dan pandemi - karena para pemburu dan konsumen yang bertekad tinggi selalu mengeksploitasi peluang yang ada. Di bawah semua

skenario perubahan iklim dan tren populasi manusia, risiko krisis ini diperkirakan akan meningkat selama satu dekade ke depan. Memastikan pengurangan berkelanjutan dari masalah daging satwa liar lokal anda dalam jangka panjang akan membutuhkan kombinasi dari peniadaan peluang untuk berburu dan memperdagangkan daging satwa liar dan penurunan motivasi pemburu dan konsumen potensial. Bekerja dengan komunitas pedesaan di lanskap anda untuk mengurangi ketergantungan mereka pada daging satwa liar sebagai sumber makanan atau sumber pendapatan harus menjadi komponen sentral dalam strategi anda.

Jangan berkecil hati dengan besarnya kerja yang harus dilakukan dan cakupan mandat anda. Semakin anda memahami konteks masalah anda dan pendorongnya, semakin mudah untuk mengaitkan proyek pengurangan daging satwa liar anda dengan pemangku kepentingan di tingkat nasional dan regional yang lebih luas yang bertujuan untuk mengatasi kerawanan pangan dan kesehatan manusia.

Rujukan

1. Ripple, W. J. *et al.* Bushmeat hunting and extinction risk to the world's mammals. *R. Soc. Open Sci.* **3**, (2016).
2. Lindsey, P. A. *et al.* The performance of African protected areas for lions and their prey. *Biol. Conserv.* **209**, (2017).
3. Bauer, H. *et al.* Threat analysis for more effective lion conservation. *Oryx* 1–8 (2020) doi:10.1017/S0030605320000253.
4. Lindsey, P. A. *et al.* The bushmeat trade in African savannas: Impacts, drivers, and possible solutions. *Biol. Conserv.* **160**, 80–96 (2013).
5. Ripple, W. J. *et al.* Saving the World's Terrestrial Megafauna. *Bioscience* **66**, (2016).
6. Tranquilli, S. *et al.* Protected Areas in Tropical Africa: Assessing Threats and Conservation Activities. *PLoS One* **9**, e114154 (2014).
7. Tagg, N. *et al.* A zoo-led study of the great ape bushmeat commodity chain in Cameroon. *Int. Zoo Yearb.* **52**, 182–193 (2018).
8. Linder, J. M. & Oates, J. F. Differential impact of bushmeat hunting on monkey species and implications for primate conservation in Korup National Park, Cameroon. *Biol. Conserv.* **144**, 738–745 (2011).
9. Ripple, W. J. *et al.* Collapse of the world's largest herbivores. *Sci. Adv.* **1**, (2015).
10. Wilkie, D. S., Bennett, E. L., Peres, C. A. & Cunningham, A. A. The empty forest revisited. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* **1223**, 120–128 (2011).
11. Everatt, K. T., Andresen, L. & Somers, M. J. Trophic scaling and occupancy analysis reveals a lion population limited by top-down anthropogenic pressure in the Limpopo National Park, Mozambique. *PLoS One* **9**, (2014).
12. Bauer, H. *et al.* Lion (*Panthera leo*) populations are declining rapidly across Africa, except in intensively managed areas. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* **112**, 14894–14899 (2015).
13. Bauer, A. *Panthera leo*,. **8235**, (2015).
14. Croes, B. M. B., Buij, R., de Iongh, H. H. H. & Bauer, H. Management and conservation of large carnivores in West and Central Africa. *Int. Semin. Conserv. small hidden species* 109–131 (2008).
15. Stein, A. B. *et al.* *Panthera pardus* (Leopard). *IUCN Tech. Rep.* **8235**, 133–135 (2020).
16. Durant, S., Mitchell, N., Ipavec, A. & Groom, R. *Acinonyx jubatus* (Cheetah). *An Atlas*

- Mamm. Chromosom.* **8235**, 133–135 (2015).
17. Durant, S. M. *et al.* The global decline of cheetah *Acinonyx jubatus* and what it means for conservation. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* **114**, 528–533 (2017).
 18. Ripple, W. J. *et al.* Status and ecological effects of the world’s largest carnivores. *Science (80-.)*. **343**, (2014).
 19. Vanthomme, H., Bellé, B. & Forget, P. M. Bushmeat hunting alters recruitment of large-seeded plant species in Central Africa. *Biotropica* **42**, 672–679 (2010).
 20. Becker, M. *et al.* Evaluating wire-snare poaching trends and the impacts of by-catch on elephants and large carnivores. *Biol. Conserv.* **158**, 26–36 (2013).
 21. Everatt, K. T., Kokes, R. & Lopez Pereira, C. Evidence of a further emerging threat to lion conservation; targeted poaching for body parts. *Biodivers. Conserv.* **28**, 4099–4114 (2019).
 22. Loveridge, A. J., Valeix, M., Elliot, N. B. & Macdonald, D. W. The landscape of anthropogenic mortality: how African lions respond to spatial variation in risk. *J. Appl. Ecol.* **54**, 815–825 (2017).
 23. Loveridge, A. J. *et al.* Evaluating the spatial intensity and demographic impacts of wire-snare bush-meat poaching on large carnivores. *Biol. Conserv.* **244**, 108504 (2020).
 24. Rowcliffe, J. M., De Merode, E. & Cowlshaw, G. Do wildlife laws work? Species protection and the application of a prey choice model to poaching decisions. *Proc. R. Soc. B Biol. Sci.* **271**, 2631–2636 (2004).
 25. Braga-Pereira, F., Bogoni, J. A. & Alves, R. R. N. From spears to automatic rifles: The shift in hunting techniques as a mammal depletion driver during the Angolan civil war. *Biol. Conserv.* **249**, 108744 (2020).
 26. Hilborn, R. *et al.* Effective enforcement in a conservation area. *Science (80-.)*. **314**, 1266 (2006).
 27. Lindsey, P. *et al.* Conserving Africa’s wildlife and wildlands through the COVID-19 crisis and beyond. *Nat. Ecol. Evol.* **4**, 1300–1310 (2020).
 28. Coad, L. *et al.* *Towards a sustainable, participatory and inclusive wild meat sector.* (CIFOR, 2019).
 29. McNamara, J. *et al.* Characterising wildlife trade market supply-demand dynamics. *PLoS One* **11**, 1–18 (2016).
 30. Akani, G. . *et al.* Correlates of indigenous hunting techniques with wildlife trade in bushmeat markets of the Niger delta (Nigeria). *Vie Milieu* **65**, 169–174 (2015).
 31. Fa, J. E. & García Yuste, J. E. Commercial bushmeat hunting in the Monte Mitra forests, Equatorial Guinea: Extent and impact. *Anim. Biodivers. Conserv.* **24**, 31–52 (2001).
 32. Moreto, W. D. & Lemieux, A. M. Poaching in Uganda: Perspectives of Law Enforcement Rangers. *Deviant Behav.* **36**, (2015).
 33. Lindsey, P. A. *et al.* Dynamics and underlying causes of illegal bushmeat trade in Zimbabwe. *Oryx* **45**, 84–95 (2011).
 34. Hill, J. Identifying gaps in knowledge with crime scripting: an example for bushmeat poaching. in *The Poaching Diaries (vol. 1): Crime Scripting for Wilderness Problems* (ed. Lemieux, A.) 54–60 (Center for Problem Oriented Policing, Arizona State University, 2020).
 35. Gluszek, S., Viollaz, J. & Gore, M. L. Using conservation criminology to understand the role of restaurants in the urban wild meat trade. 1–13 (2021) doi:10.1111/csp2.368.
 36. Cornish, D. B. & Clarke, R. V. Opportunities, Precipitators and Criminal Decisions: A

- reply to Wortley's critique of situational crime prevention. *Crime Prev. Stud.* **16**, 41–96 (2003).
37. Lemieux, A. M. & Pickles, R. S. A. *Problem-Oriented Wildlife Protection*.
 38. Cawthorn, D.-M. & Hoffman, L. C. The bushmeat and food security nexus: A global account of the contributions, conundrums and ethical collisions. *Food Res. Int.* **76**, (2015).
 39. Ernst, C., Verhegghen, A., Mayaux, P., Hansen, M. & Defourny, P. *Central African forest cover and cover change mapping. The forests of the Congo basin: State of the forest 2010* (2012). doi:10.2788/47210.
 40. Kennedy, D. M. Pulling levers: Chronic offenders, high-crime settings, and a theory of prevention. *Valparaiso Univ. Law Rev.* **31**, 449–484 (1997).
 41. Braga, A. A. Pulling levers focused deterrence strategies and the prevention of gun homicide. *J. Crim. Justice* **36**, 332–343 (2008).
 42. Braga, A. A., Weisburd, D. & Turchan, B. Focused deterrence strategies effects on crime: A systematic review. *Campbell Syst. Rev.* **15**, (2019).
 43. Mendes, S. M. Certainty, Severity, and Their Relative Deterrent Effects: Questioning the Implications of the Role of Risk in Criminal Deterrence Policy. *Policy Stud. J.* **32**, 59–74 (2004).
 44. Lindsey, P., Taylor, W. ., Nyirenda, V. & Barnes, L. *Bushmeat, wildlife-based economies, food security and conservation: Insights into the ecological and social impacts of the bushmeat trade in African savannahs*. (FAO/Panthera/Zoological Society of London/SULi Report, 2015).
 45. Borrión, H. *et al.* The Problem with Crime Problem-Solving: Towards a Second Generation Pop? *Br. J. Criminol.* **60**, 219–240 (2020).
 46. Jones, I. J., Macdonald, A. J., Hopkins, S. R., Lund, A. J. & Liu, Z. Y. Improving rural health care reduces illegal logging and conserves carbon in a tropical forest. *Proc. Natl. Acad. Sci. United States* (2020) doi:10.1073/pnas.2009240117.
 47. Lotter, W. D. *et al.* *Anti-Poaching in and around Protected Areas. Training Guidelines for Field Rangers*. (International Ranger Federation, 2016).
 48. Swemmer, L. *et al.* It's Not Just about the Worm: Social and Economic Impacts of Harvesting *Imbrasia belina* larvae (Kruger National Park, South Africa). *Conserv. Soc.* **18**, 183–199 (2020).
 49. Didarali, Z. & Gambiza, J. Permaculture: Challenges and benefits in improving rural livelihoods in South Africa and Zimbabwe. *Sustain.* **11**, (2019).
 50. Overton, J. *et al.* *The illegal bushmeat trade in the Greater Kafue Ecosystem, Zambia: drivers, impacts and potential solutions*. FAO/Department of National Parks and Wildlife/Panthera/Game Rangers International. (2017).
 51. Kaaya, E. & Chapman, M. Micro-Credit and Community Wildlife Management: Complementary Strategies to Improve Conservation Outcomes in Serengeti National Park, Tanzania. *Environ. Manage.* **60**, 464–475 (2017).
 52. Parker, M. *Assessment of detection and tracking dog programs in Africa*. (2015).
 53. Pitman, R. T. *et al.* The Conservation Costs of Game Ranching. *Conserv. Lett.* **10**, 402–412 (2017).
 54. Guerette, R. T. *Analyzing Crime Displacement and Diffusion. Problem-Oriented Guides for Police: Problem-Solving Tools Series* (2009).
 55. Eck, J. E. *Assessing Responses to Problems: Did It Work? An Introduction for Police Problem-Solvers*. (Center for Problem-Oriented Policing, 2017).

Ucapan Terima Kasih

Panduan Berorientasi Pemecahan Masalah diproduksi oleh *Center for Problem-Oriented Policing*, yang beranggotakan Michael S. Scott (Direktur), Ronald V. Clarke (Associate Director) dan Graeme R. Newman (Associate Director). Meskipun setiap panduan memiliki penulis utama, anggota tim proyek dan peninjau sejawat lainnya berkontribusi dalam setiap panduan dengan mengusulkan teks, merekomendasikan penelitian, dan menawarkan saran tentang format dan gaya penulisan. Gohar Petrossian (John Jay College of Criminal Justice) dan Stephen Pires (Florida International University) adalah pimpinan tim proyek yang menyusun seri ini.

Penulis berterima kasih kepada Jake Overton (Panthera), Andrew Taylor (Endangered Wildlife Trust), Moses Mulimo (Departemen Taman Nasional dan Satwa Liar — Zambia) dan pihak lain atas bantuannya meninjau dokumen dan memberikan umpan balik yang berguna untuk membantu memperbaiki dan menyempurnakan panduan ini.

Tentang Penulis

Monique C. Sosnowski adalah mahasiswi program doktor di John Jay College of Criminal Justice yang mengambil spesialisasi kejahatan dan keamanan satwa liar global dengan fokus pada perdagangan dan perburuan satwa liar. Dia memiliki gelar MSc dalam Kesehatan dan Konservasi Satwa Liar Global dari Universitas Bristol.

Kristoffer Everatt adalah ilmuwan konservasi di Panthera yang bekerja untuk memahami dan mengurangi efek tekanan antropogenik pada karnivora puncak dan komunitasnya. Dia memperoleh gelar PhD dalam bidang zoologi setelah menyelidiki efek perburuan daging satwa liar pada ekologi singa Afrika. Dia telah bekerja di bidang konservasi satwa liar selama 13 tahun terakhir di Afrika bagian selatan, Amerika tengah dan bagian utara Kanada.

Rob Pickles erat mendukung tim di kawasan lindung di Asia untuk melakukan perlindungan satwa liar yang berorientasi pada pemecahan masalah. Rob meraih gelar Ph.D. di bidang ekologi dari University of Kent dan Zoological Society of London pada 2010 dan bergabung dengan Panthera pada 2012. Ia adalah *honorary research fellow* di Institut Belanda untuk Studi Kejahatan dan Penegakan Hukum/ *the Netherlands Institute for the Study of Crime and Law Enforcement*.

Gareth Whittington-Jones memiliki gelar MSc di bidang Zoologi dan berpengalaman selama 13 tahun bekerja di sektor konservasi, terutama di Timur Tengah dan Afrika bagian selatan. Ia bergabung dengan Panthera pada tahun 2015 dan saat ini menjabat sebagai Koordinator Regional *Counter Wildlife Crime* untuk Afrika bagian selatan.

AM Lemieux adalah peneliti di Institut Belanda untuk Studi Kejahatan dan Penegakan Hukum/ *the Netherlands Institute for the Study of Crime and Law Enforcement*. Ia memimpin tema penelitian kejahatan terhadap satwa liar di institut tersebut dan mengelola portal sumber daya Masalah Alam Liar yang dituanrumahi *Center for Problem-Oriented Policing*.

Kutipan yang disarankan

Sosnowski M, Everatt K, Pickles RSA, Whittington-Jones GM and Lemieux AM. (2021). *Wilderness Problem-Specific Guide No. 2: Illegal and Unsustainable Hunting of Wildlife for Bushmeat in Sub-Saharan Africa*. Center for Problem-Oriented Policing, Arizona State University. Phoenix, AZ.

Informasi Terjemahan/ Translation Information

Penerjemahan ini dilakukan oleh Yusuf Alhadist dengan dukungan dari Wildlife Conservation Society Indonesia Program. Penulis tidak bertanggung jawab atas keakuratan terjemahan.

This translation was done by Yusuf Alhadist with support from the Wildlife Conservation Society Indonesia Program. The authors are not responsible for the accuracy of the translation.

Lampiran

Pertanyaan lanjutan untuk dipertimbangkan

Mengapa (Why)?

1. Mengapa orang berburu? *Ini mungkin pertanyaan yang paling penting dan jawabannya dapat membantu dalam mengembangkan program anti-perburuan satwa liar untuk diambil dagingnya yang paling efektif.*
2. Apakah pemburu daging satwa liar lokal berburu karena kebutuhan?
3. Apakah mereka berburu untuk memberi keluarga atau masyarakat mereka makanan atau protein yang dibutuhkan? Apakah masyarakat lokal kekurangan pangan?
4. Apakah mereka berburu untuk mendapatkan penghasilan? Apakah ada peluang ekonomi alternatif?
5. Apakah mereka mengetahui adanya undang – undang yang melindungi satwa liar?
6. Apakah mereka pemburu karena mencari nama?
7. Apakah mereka berburu karena iseng atau ingin tahu?
8. Apakah mereka memburu karena ketidaksukaan akan adanya Kawasan Lindung atau kebijakan pemerintah?
9. Dapatkah alasan mengapa pemburu memilih titik masuk diidentifikasi?

Siapa (Who)?

1. Pekerjaan apa yang dilakukan pemburu liar?
2. Apakah pemburu memiliki banyak waktu luang?
3. Apakah ada orang yang mendorong pemburu untuk memutuskan berburu? Apakah ada orang yang mendorong pemburu agar tidak berburu?
4. Apakah ada peran khusus dalam suatu tim perburuan?
5. Bagaimana proses perekrutan untuk bergabung dalam kegiatan perburuan?
6. Apakah pemburu mengetahui peraturan taman nasional?
7. Apakah para pemburu adalah penduduk desa setempat? Desa yang mana?
8. Apakah para pemburu berasal dari kelompok suku/ bahasa yang sama dengan mereka yang mengelola kawasan lindung?
9. Berapa umur mereka?
10. Apakah mereka pemburu berpengalaman atau hanya anak-anak?

11. Apakah mereka pernah ditangkap sebelumnya?
12. Apakah mereka memiliki pekerjaan lain?
13. Apakah mereka terlibat dalam pengelolaan, pengambilan keputusan atau kepemilikan kawasan lindung?
14. Apakah mereka anggota masyarakat desa yang dihormati?
15. Apakah datang dari tempat lain dari dalam negeri atau bahkan dari negara lain?
16. Berapa banyak orang yang biasanya dalam satu kelompok perburuan?
17. Apakah mereka pemburu-peramu tradisional? Apakah mereka berburu untuk kebutuhan sehari-hari atau untuk pasar?
18. Siapa perantaranya? Apakah mereka orang lokal atau berasal dari jauh?

Apa (What)?

1. Spesies apa yang mereka bunuh?
2. Spesies mana yang tampaknya mereka targetkan (yang kemudian akan diburu lebih banyak berdasarkan ketersediaannya)?
3. Apakah mereka mengolah satwa buruan di hutan atau membawa daging yang masih segar?
4. Apakah mereka mengeringkan atau mengasapi daging?
5. Apakah daging disiapkan untuk diangkut dan pasar yang jauh?

Dimana (Where)?

1. Dimana pemburu berburu?
2. Apakah mereka berburu di daerah dengan lebih banyak satwa liar?
3. Apakah mereka berburu di dekat batas taman nasional?
4. Apakah mereka bepergian atau berburu di daerah dengan upaya patroli yang lebih rendah?
5. Apakah mereka berburu secara rutin di daerah yang sama?
6. Apakah mereka memindahkan daerah perburuan mereka setelah upaya patroli intensif?
7. Di mana mereka berkemah? Apakah mereka menyembunyikan kemah mereka?
8. Dimana mereka mengolah daging buruan?
9. Di mana mereka masuk dan keluar dari kawasan lindung?
10. Apakah mereka menggunakan jalan atau menghindarinya?

11. Di mana mereka menyimpan daging buruan?
12. Dimana mereka menjual daging buruan?
13. Apakah distribusi, penggunaan habitat, dan pergerakan spesies satwa liar sasaran dapat diprediksi?
14. Dapatkah lanskap dan fitur biologis yang menarik satwa buruan sehingga menarik para pemburu (lokasi terdapatnya air, tempat tersedianya mineral garam, pohon berbuah, area yang baru terbakar, kawasan yang baru kembali ditumbuhi tetumbuhan, dll.) di lokasi anda diidentifikasi?
15. Dapatkah fitur lanskap yang membuat satwa berkerumun di situs anda diidentifikasi?
16. Apakah pemburu mengikuti fitur lanskap tertentu untuk pergerakan dan navigasi mereka?
17. Apakah pemburu membuat alat bantu navigasi untuk membantu pergerakan mereka?
18. Apakah ada karakteristik lanskap khusus di mana pemburu menetapkan titik menembak (*lay-up point*) dan berkemah?

Kapan (When)?

1. Adakah peristiwa yang jelas memicu keputusan pemburu daging satwa liar untuk berburu?
2. Apakah ada musim tahunan tertentu untuk berburu daging satwa liar? Apakah ini terkait dengan aktivitas lain seperti bertani atau beternak?
3. Apakah ada acara keagamaan, festival atau hari libur dalam kalender saat perburuan daging satwa liar meningkat?
4. Apakah perburuan mengikuti fase bulan?
5. Apakah ada waktu-waktu tertentu dalam sehari ketika aktivitas – aktivitas utama terjadi dalam kegiatan perburuan? Apakah hal ini berbeda sesuai dengan metode berburu yang digunakan? Sesuai spesies atau habitatnya?
6. Apakah pemburu memanfaatkan perubahan *shift* dan rutinitas patroli tim patroli anda yang mudah ditebak?
7. Apakah perburuan daging satwa liar meningkat saat ada masalah finansial dan ketahanan pangan seperti kekeringan, resesi ekonomi dan anjloknya industri perikanan?
8. Apakah perburuan daging satwa liar mengikuti migrasi spesies musiman?
9. Apakah perburuan daging satwa liar lokal bersifat musiman?
10. Apakah perburuan liar meningkat menjelang hari libur?
11. Apakah pemburu liar melakukan perjalanan untuk berburu pada siang atau malam hari?
12. Apakah perburuan meningkat selama bulan purnama?
13. Apakah perburuan menurun setelah patroli?
14. Berapa lama waktu yang dihabiskan para pemburu untuk sekali berburu?

15. Seberapa sering mereka kembali ke suatu kawasan atau untuk memeriksa jerat atau jebakan?
16. Apakah mereka berburu di waktu menurunnya kegiatan patroli polhut (hari libur, malam)?

Bagaimana (How)?

1. Apakah senjata berburu dibuat oleh sejumlah kecil produsen spesialis?
2. Apakah senjata tersebut didistribusikan oleh vendor yang terbatas?
3. Apakah sumber senjata dan amunisi utama tertentu dapat diidentifikasi?
4. Apakah ada kebocoran amunisi senjata api?
5. Dapatkah 'ciri khusus' yang berbeda ditentukan antara kelompok berburu atau produsen senjata yang berbeda?
6. Dapatkah akses untuk mendapatkan perkakas, suku cadang, amunisi, atau bahan utama dikontrol?
7. Dari mana jerat kabel diperoleh?
8. Dapatkah anda mengontrol sumber jerat kawat? Misalnya dengan melindungi pagar, mengganti tipe pagar, memusnahkan kabel telepon?
9. Dari manakah perangkap baja diperoleh? Apakah ada pabrikan lokal?
10. Alat atau senjata apa yang digunakan oleh pemburu lokal?
11. Apakah alat yang berbeda digunakan untuk spesies yang berbeda? Apakah alat yang berbeda digunakan dalam kombinasi?
12. Apakah pilihan alat/ senjata merupakan cerminan dari penghindaran risiko terdeteksi?
13. Apakah pemburu membawa senjata api? Jika demikian, apakah ini merupakan ancaman bagi polhut?
14. Apakah pemburu menggunakan anjing untuk memperingati mereka saat ada patroli anti perburuan?
15. Dimana pemburu mendapatkan alat/ senjata mereka? Bisakah ini dibuat regulasinya?
16. Dapatkah anda mengetahui spesies yang menjadi sasaran berdasarkan alat yang digunakan? Dapatkah diketahui alat apa yang digunakan berdasarkan apa yang terlihat pada satwa yang terbunuh?
17. Apakah pemburu liar mengakses Kawasan Lindung dengan berjalan kaki, kendaraan, perahu? Melalui titik masuk Kawasan Lindung atau lewat jalan lain untuk menghindari titik tersebut?
18. Apakah pemburu liar pindah ke kawasan satwa liar yang penting untuk mulai berburu? Apakah mereka melakukan pelacakan terhadap satwa liar? Apakah mereka menggunakan pencarian visual?

19. Apakah mereka menambatkan jerat, jebakan atau jala pada pohon? Apakah mereka membangun pagar dari ranting (*brush fence*)? Apakah ada persyaratan atau karakteristik khusus untuk fasilitas penyimpanan daging satwa liar sebelum dijual atau diangkut ke pasar akhir?
20. Apakah ada alat angkut tertentu yang lebih dipilih untuk mengangkut daging satwa liar?
21. Apakah perusahaan angkutan pribadi, logistik atau pengangkutan tertentu digunakan untuk mengangkut daging satwa liar?
22. Apakah ada metode tertentu yang dilakukan untuk menyembunyikan daging satwa liar?
23. Apakah ada hal yang harus dilakukan untuk membuat daging tetap segar selama perjalanan?
24. Adakah waktu yang lebih disukai untuk mengangkut daging satwa liar dari satu fasilitas ke fasilitas lainnya?