



Perdagangan Ilegal Trenggiling Sunda (*Manis javanica*) di Indonesia Tahun 2026: Ancaman Konservasi, Pola Perdagangan, dan Tantangan Penegakan Hukum: Studi Literatur

Illegal Trade in Sunda Pangolin (*Manis javanica*) in Indonesia in 2026: Conservation Threats, Trade Patterns, and Law-Enforcement Challenges: A Literature Review

Iradani Yupita Ningrum¹, Etti Sartina Siregar²

Universitas Sumatera Utara

Email: etti1@usu.ac.id

Article Info

Article history :

Received : 30-09-2026

Revised : 02-10-2026

Accepted : 04-10-2026

Published : 06-10-2026

Abstract

*The Sunda pangolin (*Manis javanica*) is a critically protected wildlife species facing severe pressures from poaching and illegal trade, involving both live individuals and body parts, particularly scales. This trade poses a significant threat to the survival of wild populations and presents ongoing challenges for conservation and law enforcement in Indonesia. This study aims to analyze the protection status, forms and patterns of illegal trade, recent law enforcement developments in 2026, and their implications for the conservation of *M. javanica* in Indonesia. Employing a literature review with a descriptive-qualitative approach, the data sources for this study comprise peer-reviewed journal articles, legal and institutional documents, and credible news reports documenting pangolin trade cases in 2026. The data were analyzed through identification, selection, thematic categorization, cross-source comparison, and narrative synthesis. The findings indicate that the illegal trade of pangolins persists in the form of live animals and body parts, with scales remaining a primary commodity in enforcement records. Recent case developments in 2026, including the exposure of the trafficking of 57.885 kg of pangolin scales in Tabalong Regency, South Kalimantan, in September 2026 announced on October 2, 2026 demonstrate that this trade operates through local-level collection, inter-regional networks, and the utilization of social media as a marketing platform. However, seizure data cannot be directly used to estimate the actual number of individuals removed from the wild or the true scale of the illegal trade. This study concludes that the conservation of *M. javanica* requires intelligence-led law enforcement, enhanced monitoring of online trade and shipping channels, habitat population assessments, and integrated inter-agency coordination.*

Keywords: *conservation; illegal trade; law enforcement.*

Abstrak

Trenggiling sunda (*Manis javanica*) merupakan satwa liar dilindungi yang menghadapi tekanan serius akibat perburuan dan perdagangan ilegal, baik dalam bentuk individu hidup maupun bagian tubuh, terutama sisik. Perdagangan tersebut berpotensi mengancam keberlanjutan populasi liar serta menimbulkan tantangan bagi konservasi dan penegakan hukum di Indonesia. Penelitian ini bertujuan menganalisis status perlindungan, bentuk dan pola perdagangan ilegal, perkembangan kasus penegakan hukum tahun 2026, serta implikasinya terhadap konservasi *M. javanica* di Indonesia. Penelitian ini menggunakan studi literatur dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Sumber data meliputi artikel jurnal *peer-reviewed*, dokumen hukum dan kelembagaan, serta pemberitaan kredibel yang mendokumentasikan kasus perdagangan trenggiling tahun 2026. Data dianalisis melalui tahap identifikasi, seleksi, pengelompokan tematik, perbandingan antarsumber, dan



sintesis naratif. Hasil kajian menunjukkan bahwa perdagangan ilegal trenggiling masih berlangsung dalam bentuk perdagangan satwa hidup maupun bagian tubuh, dengan sisik menjadi komoditas penting dalam catatan penindakan. Perkembangan kasus pada tahun 2026, termasuk pengungkapan perdagangan 57,885 kg sisik trenggiling di Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan, pada September 2026 yang diumumkan pada 2 Oktober 2026, menunjukkan bahwa perdagangan dapat berlangsung melalui pengumpulan pada tingkat lokal, jaringan lintas wilayah, dan pemanfaatan media sosial sebagai sarana penawaran. Namun, data penyitaan tidak dapat digunakan secara langsung untuk mengestimasi jumlah individu yang diambil dari alam maupun besaran perdagangan ilegal yang sebenarnya. Kajian ini menyimpulkan bahwa konservasi *M. javanica* memerlukan penegakan hukum berbasis intelijen, pengawasan perdagangan daring dan jalur pengiriman, pemantauan populasi di habitat, serta koordinasi antarlembaga yang terintegrasi.

Kata kunci: konservasi; Manis javanica; penegakan hukum

PENDAHULUAN

Trenggiling sunda (*Manis javanica*) merupakan mamalia bersisik dari famili Manidae yang terdapat di kawasan Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Di Indonesia, spesies ini tercatat sebagai trenggiling dan termasuk dalam daftar jenis fauna yang dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Pada tingkat internasional, *M. javanica* tercantum dalam Appendix I *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES), yaitu kelompok spesies yang terancam punah dan tidak dapat diperdagangkan secara internasional untuk tujuan komersial. Status perlindungan tersebut menunjukkan bahwa konservasi trenggiling memerlukan perhatian serius, terutama karena tekanan perburuan dan perdagangan ilegal masih terus ditemukan.

Perdagangan ilegal satwa liar merupakan salah satu faktor penting yang mengancam kelangsungan *M. javanica*. Trenggiling dapat diperdagangkan dalam bentuk individu hidup maupun bagian tubuh, seperti daging, kulit, dan sisik. Sisik menjadi komoditas yang penting dalam perdagangan karena dapat disimpan, dikumpulkan, dan dipindahkan dengan lebih mudah dibandingkan satwa hidup. Kajian bibliometrik di Indonesia menunjukkan bahwa perdagangan satwa liar ilegal merupakan ancaman konservasi penting bagi trenggiling, sementara kajian tentang populasi liar dan distribusi spesies masih relatif terbatas dibandingkan pembahasan mengenai status konservasi serta perburuan dan perdagangan ilegal (Saharuddin et al., 2024).

Analisis catatan penyitaan di Indonesia yang dilakukan oleh Nijman (2023) melaporkan 81 penyitaan besar selama periode 12 tahun, dengan estimasi ekuivalen 18.024 trenggiling dan nilai sekitar USD 9,42 juta. Studi tersebut juga menemukan bahwa perubahan tren catatan penyitaan tidak bertepatan secara jelas dengan perubahan regulasi perdagangan internasional, termasuk setelah seluruh spesies trenggiling dimasukkan ke dalam CITES Appendix I pada 2016. Temuan tersebut tidak berarti bahwa regulasi internasional tidak diperlukan, tetapi menunjukkan bahwa perlindungan formal perlu disertai pengawasan, penegakan hukum, dan pengungkapan jaringan perdagangan yang efektif.

Perdagangan trenggiling perlu dipahami sebagai rantai aktivitas yang dapat melibatkan perburuan atau penangkapan dari habitat, pengumpulan oleh perantara, penyimpanan, pengangkutan, penawaran melalui jaringan langsung atau media digital, serta distribusi antardaerah maupun lintas negara. Barang sitaan berupa sisik menunjukkan keberadaan aktivitas perdagangan yang terdeteksi, tetapi tidak dapat secara otomatis digunakan sebagai ukuran jumlah individu yang



diambil dari alam atau besaran total perdagangan ilegal. Jumlah dan komposisi sitaan dapat dipengaruhi oleh intensitas patroli, operasi intelijen, prioritas penegakan hukum, serta kapasitas pemeriksaan pada lokasi dan waktu tertentu. Karena itu, interpretasi terhadap data penindakan perlu dilakukan secara hati-hati dan dipadukan dengan bukti ilmiah mengenai populasi, habitat, serta konteks sosial-ekonomi perdagangan.

Perkembangan kasus pada tahun 2026 memperlihatkan bahwa perdagangan bagian tubuh trenggiling masih terjadi dalam berbagai skala. Pada 18 September 2026, Ditreskrimsus Polda Kalimantan Selatan mengamankan tiga orang di Kabupaten Tabalong dengan barang bukti 57,885 kg sisik trenggiling dan dua paruh rangkong; kasus tersebut diumumkan kepada publik pada 2 Oktober 2026. Berdasarkan informasi kepolisian yang diberitakan ANTARA dan RRI, sisik diduga diperoleh dari masyarakat dengan harga sekitar Rp800.000 per kg dan direncanakan untuk ditawarkan melalui Facebook dengan harga sekitar Rp3.000.000 per kg. Informasi tersebut penting sebagai konteks kasus terbaru, tetapi tetap harus diperlakukan sebagai data penegakan hukum, bukan sebagai bukti langsung mengenai jumlah populasi trenggiling yang hilang dari habitat.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Kajian

Penelitian ini menggunakan studi literatur dengan pendekatan deskriptif-kualitatif dan desain *structured narrative literature review*. Desain ini digunakan untuk menyintesis bukti ilmiah mengenai status konservasi, perlindungan hukum, bentuk perdagangan ilegal, catatan penindakan, dan implikasi konservasi trenggiling sunda (*Manis javanica*) di Indonesia. Kajian ini tidak menggunakan desain *systematic review* maupun meta-analisis karena sumber yang dianalisis mencakup artikel jurnal dengan metode yang beragam, dokumen hukum, dokumen kelembagaan, dan pemberitaan kasus aktual yang tidak dapat disatukan secara kuantitatif.

Penulisan metode tetap menerapkan prinsip keterlacakan sumber, kejelasan strategi penelusuran, dan transparansi dalam pemilihan literatur. Prinsip tersebut penting untuk meningkatkan mutu tinjauan naratif karena kualitasnya dinilai antara lain dari kejelasan tujuan, penelusuran literatur, penggunaan referensi, tingkat bukti, dan penyajian data yang relevan (Baethge et al., 2019).

Lokasi dan Fokus Kajian

Kajian ini berfokus pada wilayah Indonesia sebagai negara sebaran dan negara yang menghadapi kasus perdagangan ilegal trenggiling sunda (*Manis javanica*). Fokus utama kajian adalah perdagangan ilegal trenggiling dalam bentuk satwa hidup maupun bagian tubuh, terutama sisik, serta keterkaitannya dengan status perlindungan spesies, pola perdagangan, penegakan hukum, dan konservasi.

Kasus penegakan hukum pada tahun 2026 digunakan sebagai konteks aktual, termasuk kasus di Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan, serta kasus upaya ekspor sisik trenggiling melalui Pelabuhan Tanjung Priok. Pemilihan kasus tersebut didasarkan pada tersedianya informasi tentang tanggal kejadian, lokasi, barang bukti, instansi penindak, dan kronologi yang dapat ditelusuri melalui sumber kredibel. Kasus Tabalong melibatkan barang bukti 57,885 kg sisik trenggiling dan diumumkan kepada publik pada 2 Oktober 2026, sedangkan penindakan di Tanjung Priok terkait upaya ekspor ilegal 3.053 kg sisik trenggiling yang diumumkan pada 4 Maret 2026.



Sumber Data

Sumber data terdiri atas artikel jurnal ilmiah *peer-reviewed*, dokumen kelembagaan, dokumen hukum dan regulasi, serta pemberitaan kredibel yang mendokumentasikan kasus perdagangan ilegal trenggiling di Indonesia. Artikel jurnal digunakan sebagai sumber utama untuk menjelaskan status konservasi, ancaman perdagangan, kecenderungan data sitaan, bentuk komoditas, serta implikasi terhadap konservasi *M. javanica*.

Dokumen kelembagaan dan regulasi digunakan untuk menjelaskan status perlindungan spesies pada tingkat nasional dan internasional. *Manis javanica* tercantum dalam daftar fauna yang dilindungi di Indonesia berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Dokumen CITES digunakan sebagai dasar untuk menjelaskan status pengaturan perdagangan internasional spesies tersebut.

Pemberitaan digunakan terutama untuk memperoleh informasi kontekstual mengenai kasus tahun 2026, seperti tanggal kejadian, lokasi, instansi penindak, jenis dan berat barang bukti, serta modus yang dilaporkan. Informasi dari berita dibedakan secara tegas dari hasil penelitian ilmiah dan tidak digunakan sebagai satu-satunya dasar untuk menyimpulkan status populasi atau besarnya perdagangan ilegal secara nasional.

Strategi Penelusuran Literatur

Penelusuran literatur dilakukan melalui Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, DOAJ, GARUDA, portal jurnal institusi, laman CITES, serta situs resmi lembaga pemerintah yang terkait dengan konservasi dan penegakan hukum. Penelusuran dilakukan pada Oktober 2026.

Kata kunci yang digunakan antara lain *Manis javanica*, Sunda pangolin, trenggiling, pangolin illegal trade Indonesia, pangolin seizure Indonesia, wildlife trafficking Indonesia, pangolin conservation Indonesia, perdagangan ilegal trenggiling, sisik trenggiling, penyelundupan trenggiling, CITES *Manis javanica*, serta kombinasi kata kunci tersebut. Literatur dipilih berdasarkan kesesuaian dengan fokus kajian, keterlacakan identitas publikasi, dan relevansi terhadap perdagangan ilegal serta konservasi trenggiling di Indonesia.

Kriteria Literatur

Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan beberapa kriteria, yaitu: (1) membahas *Manis javanica*, trenggiling, perdagangan ilegal satwa liar, perdagangan bagian tubuh trenggiling, konservasi, perlindungan hukum, atau penegakan hukum yang relevan; (2) berfokus pada Indonesia atau memiliki relevansi dengan kawasan Asia Tenggara; (3) memiliki identitas publikasi yang dapat ditelusuri, seperti penulis atau lembaga, tahun, judul, nama jurnal atau penerbit, serta DOI atau tautan resmi jika tersedia; (4) menyediakan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian; dan (5) berasal dari jurnal ilmiah, lembaga resmi, dokumen CITES, regulasi pemerintah, atau media kredibel yang mendokumentasikan kasus secara jelas.

Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif-kualitatif melalui tahap identifikasi informasi, pengelompokan berdasarkan tema, perbandingan antarsumber, dan sintesis. Informasi dikelompokkan ke dalam lima fokus, yaitu status konservasi dan perlindungan hukum *M. javanica*;



bentuk dan pola perdagangan ilegal; perkembangan kasus penegakan hukum tahun 2026; dampak perdagangan terhadap konservasi; serta implikasi terhadap penegakan hukum dan pengelolaan konservasi.

Artikel jurnal digunakan sebagai dasar utama untuk menjelaskan pola perdagangan dan implikasi ilmiah terhadap konservasi. Dokumen regulasi dan kelembagaan digunakan untuk mengonfirmasi status perlindungan serta kerangka kebijakan. Pemberitaan digunakan untuk menjelaskan konteks kasus aktual dan perkembangan penegakan hukum. Data penyitaan, termasuk berat sisik, tidak ditetapkan sebagai ukuran langsung jumlah individu trenggiling yang diambil dari alam atau besaran total perdagangan ilegal, tetapi dibahas sebagai indikator perdagangan yang berhasil dideteksi oleh aparat. Pendekatan tersebut sejalan dengan kajian Nijman (2023) yang menggunakan laporan penyitaan untuk menilai perdagangan ilegal, sekaligus menunjukkan keterbatasan data penyitaan dalam menggambarkan keseluruhan aktivitas perdagangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Status Konservasi dan Kerangka Perlindungan *Manis javanica*

Trenggiling sunda (*Manis javanica*) merupakan salah satu mamalia yang menghadapi risiko konservasi tinggi akibat kombinasi perburuan, perdagangan ilegal, degradasi habitat, dan keterbatasan data populasi. Spesies ini termasuk fauna yang dilindungi di Indonesia berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Status perlindungan nasional tersebut menunjukkan bahwa penangkapan, kepemilikan, penyimpanan, pengangkutan, dan perdagangan trenggiling maupun bagian tubuhnya harus berada dalam dasar hukum yang sah.

Pada tingkat internasional, *M. javanica* tercantum dalam Appendix I CITES. Appendix I mencakup spesies yang paling terancam di antara jenis yang terdaftar pada CITES sehingga perdagangan internasional untuk tujuan komersial pada prinsipnya tidak diperbolehkan. Penempatan trenggiling dalam Appendix I mencerminkan kebutuhan pengendalian perdagangan lintas negara yang lebih ketat, khususnya karena perdagangan spesies ini dapat melibatkan negara sumber, negara transit, dan negara tujuan.

Meskipun perlindungan hukum telah tersedia, regulasi tidak secara otomatis menghentikan perdagangan ilegal. Studi Nijman (2023), yang menggunakan laporan penyitaan di Indonesia untuk menilai perdagangan trenggiling, menunjukkan bahwa catatan perdagangan ilegal tetap muncul setelah seluruh spesies trenggiling ditempatkan pada Appendix I CITES pada tahun 2016. Studi tersebut juga mencatat bahwa penyitaan sisik dalam jumlah besar, tanpa bangkai, tubuh, atau daging, dapat mengindikasikan adanya perdagangan tersembunyi atas bagian tubuh trenggiling di Indonesia dan/atau dalam rantai perdagangan yang lebih luas.

Temuan tersebut menegaskan bahwa pendekatan konservasi tidak cukup hanya melalui larangan hukum. Perlindungan spesies perlu ditunjang oleh pencegahan perburuan, pemantauan habitat dan populasi, pengawasan pasar, serta penyidikan yang mampu menelusuri jaringan perdagangan hingga pihak yang mengendalikan pengumpulan, pembiayaan, dan pengiriman barang.



Bentuk Komoditas, Modus, dan Keterbatasan Data Perdagangan

Berdasarkan sintesis literatur, perdagangan ilegal *M. javanica* dapat melibatkan satwa hidup, daging, kulit, dan sisik. Keempat bentuk komoditas tersebut tidak selalu diperdagangkan dalam mekanisme yang sama. Perdagangan satwa hidup dapat berlangsung melalui penangkapan langsung dari habitat dan transaksi pada tingkat lokal, sedangkan sisik dapat dikumpulkan dalam periode tertentu sebelum dipindahkan oleh pengumpul atau perantara dalam jumlah yang lebih besar.

Sisik menjadi komoditas yang penting dalam perdagangan ilegal karena dapat dikeringkan, disimpan, dikemas, dan diangkut tanpa memerlukan kondisi khusus seperti satwa hidup. Kajian Nijman (2023) mengidentifikasi perubahan komposisi penyitaan di Indonesia, yaitu peningkatan kasus yang hanya melibatkan sisik. Situasi tersebut menunjukkan bahwa perdagangan bagian tubuh satwa dapat berlangsung secara terpisah dari perdagangan satwa hidup dan berpotensi sulit ditelusuri apabila hanya mengandalkan pemeriksaan pada tahap akhir pengiriman.

Rantai perdagangan dapat berlangsung melalui tahapan perburuan atau penangkapan, pengumpulan di tingkat lokal, penampungan, pengemasan, pengangkutan, penawaran, dan distribusi kepada pembeli. Pada setiap tahap tersebut, peran pelaku dapat berbeda, mulai dari pemburu, pengepul, penyimpan, pengangkut, perantara, hingga pembeli akhir. Dalam praktiknya, rantai tersebut tidak selalu linear karena satu pelaku dapat menjalankan beberapa peran, sementara satu komoditas dapat berpindah melalui beberapa perantara sebelum mencapai tujuan.

Data penyitaan memiliki nilai penting karena dapat menggambarkan bentuk komoditas, lokasi penindakan, jalur yang terdeteksi, dan pola modus yang muncul. Namun, data tersebut memiliki keterbatasan. Jumlah sitaan dipengaruhi oleh intensitas pemeriksaan, kapasitas intelijen, prioritas operasi, serta kemampuan aparat mendeteksi barang ilegal. Oleh sebab itu, jumlah sitaan tidak dapat langsung diperlakukan sebagai ukuran pasti jumlah trenggiling yang diambil dari alam ataupun total volume perdagangan ilegal yang berlangsung. Penggunaan data sitaan harus disertai pembahasan mengenai keterbatasan tersebut agar tidak menghasilkan kesimpulan yang berlebihan.

Perkembangan Penegakan Hukum Tahun 2026

Perkembangan kasus tahun 2026 memperlihatkan bahwa perdagangan ilegal trenggiling masih ditemukan dalam skala dan modus yang berbeda. Pada tingkat lokal dan antardaerah, Ditreskrimsus Polda Kalimantan Selatan mengamankan tiga orang di Kabupaten Tabalong pada 18 September 2026. Pengungkapan tersebut diumumkan pada 2 Oktober 2026 dengan barang bukti 57,885 kg sisik trenggiling serta dua paruh rangkong. Informasi kepolisian yang diberitakan ANTARA dan RRI menyebut bahwa sisik tersebut diduga diperoleh dari masyarakat dengan harga sekitar Rp800.000 per kg dan direncanakan ditawarkan melalui Facebook seharga sekitar Rp3.000.000 per kg.

Kasus tersebut menunjukkan bahwa perdagangan bagian tubuh satwa dilindungi dapat memanfaatkan relasi pengumpulan pada tingkat masyarakat serta komunikasi digital untuk mencari calon pembeli. Namun, informasi penggunaan Facebook harus dipahami sebagai modus penawaran yang terungkap dalam kasus tersebut, bukan sebagai bukti bahwa seluruh perdagangan trenggiling di Indonesia berlangsung melalui media sosial atau bahwa transaksi telah berhasil dilakukan.

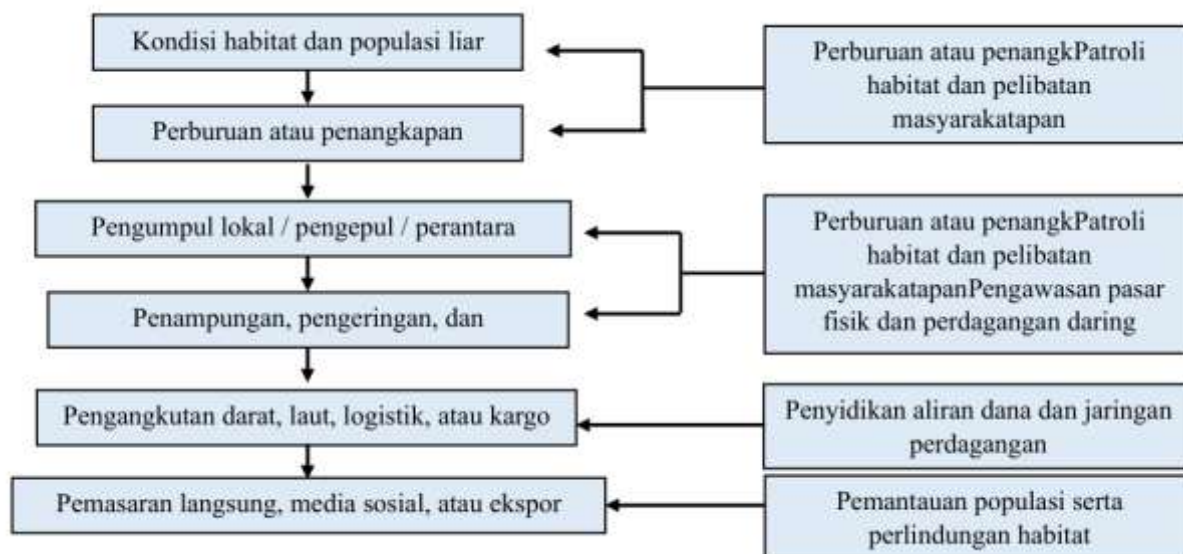


Pada skala yang lebih besar, Bea Cukai Tanjung Priok mengumumkan pada 4 Maret 2026 penindakan terhadap upaya ekspor ilegal 3.053 kg sisik trenggiling dengan tujuan Kamboja. Kasus tersebut menunjukkan potensi pemanfaatan pelabuhan dan kontainer sebagai titik penting dalam rantai perdagangan lintas negara. Selanjutnya, Direktorat Jenderal Penegakan Hukum Kehutanan melaporkan penanganan perkara penyelundupan 796,34 kg sisik trenggiling dari kapal asing berbendera Vietnam di Pelabuhan Merak, Banten. Kasus Merak melibatkan 26 koli sisik trenggiling dan dilanjutkan dengan penyerahan tersangka warga negara Vietnam kepada Kejaksaan Negeri Cilegon pada 4 Juni 2026.

No .	Tanggal kejadian/penindakan	Tanggal rilis	Lokasi	Barang bukti utama	Instansi	Konteks kasus
1	18 September 2026	2 Oktober 2026	Tabalong, Kalimantan Selatan	57,885 kg sisik trenggiling ; dua paruh rangkong	Ditreskrimsus Polda Kalimantan Selatan	Dugaan perdagangan lintas provinsi; sisik disebut akan ditawarkan melalui Facebook
2	Februari 2026	4 Maret 2026	Pelabuhan Tanjung Priok, DKI Jakarta	3.053 kg sisik trenggiling	Bea Cukai Tanjung Priok	Upaya ekspor ilegal tujuan Kamboja
3	2026	13 April 2026	Pelabuhan Merak, Banten	796,34 kg sisik trenggiling dalam 26 koli	Ditjen Gakkum Kehutanan	Dugaan penyelundupan dari kapal asing berbendera Vietnam; perkara didalami

Sumber: Diolah dari ANTARA (2026), RRI (2026), Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (2026), dan Direktorat Jenderal Penegakan Hukum Kehutanan (2026).

Perbedaan antara kasus Tabalong, Tanjung Priok, dan Merak menunjukkan bahwa perdagangan tidak hanya memiliki satu bentuk atau satu jalur. Kasus Tabalong memberikan contoh peredaran pada tingkat lokal hingga lintas provinsi, sementara Tanjung Priok dan Merak memperlihatkan kerawanan jalur pelabuhan dan laut. Namun, ketiga kasus tidak dapat dinyatakan sebagai bagian dari satu jaringan yang sama tanpa informasi penyidikan atau putusan pengadilan yang membuktikannya.



Gambar 1. Kerangka konseptual perdagangan ilegal trenggiling sunda dan titik intervensi konservasi

Sumber: Diolah penulis berdasarkan Nijman (2023), Saharuddin et al. (2024), dan data penindakan tahun 2026.

Implikasi Perdagangan Ilegal terhadap Konservasi dan Kesenjangan Data Populasi

Perdagangan ilegal memberikan tekanan langsung terhadap konservasi *M. javanica* karena individu diambil dari habitat dan bagian tubuhnya menjadi komoditas. Dampak ini perlu dipandang secara serius karena trenggiling merupakan satwa yang sulit dideteksi di alam dan data tentang kelimpahan populasinya di Indonesia masih terbatas. Keterbatasan tersebut menyebabkan besaran pengaruh perdagangan terhadap populasi di tingkat nasional maupun lokasi tertentu belum dapat dihitung hanya dari berita penindakan atau berat sisik yang berhasil disita.

Kajian bibliometrik yang dilakukan Saharuddin et al. (2024) menunjukkan bahwa perhatian ilmiah terhadap trenggiling sunda di Indonesia belum sepenuhnya seimbang. Perdagangan ilegal merupakan tema yang dominan, tetapi penelitian yang secara langsung menghasilkan data ekologi, distribusi, dan populasi masih terbatas. Keterbatasan data ekologi dan populasi perlu diimbangi dengan penguatan identifikasi forensik terhadap hasil sitaan. Analisis gen barcode dan penanda DNA mitokondria dapat membantu memastikan identitas spesimen serta mendukung penelusuran asal produk perdagangan ilegal (Zein, 2020; Wirdateti et al., 2022). Pada tingkat Asia Tenggara, pelacakan molekuler sisik sitaan juga dapat digunakan untuk mendukung pemantauan perdagangan dan mengidentifikasi kemungkinan hubungan asal geografis spesimen (Zhang et al., 2015).

Kesenjangan data tersebut memiliki dampak penting bagi kebijakan. Tanpa informasi yang memadai tentang habitat, distribusi, populasi, serta sumber perburuan, penegakan hukum sulit dihubungkan secara langsung dengan hasil konservasi di lapangan. Misalnya, penyitaan dalam jumlah besar dapat menunjukkan keberhasilan pengungkapan kasus, tetapi belum dapat menjelaskan dari mana seluruh komoditas berasal, kapan perburuan terjadi, atau bagaimana tekanan perdagangan memengaruhi populasi pada lokasi asalnya.



Dengan demikian, konservasi trenggiling perlu mempertemukan data penindakan dengan pemantauan ekologis. Data penyitaan dapat digunakan untuk mengidentifikasi wilayah atau jalur yang perlu ditelusuri lebih lanjut, sedangkan survei habitat, kamera jebak, pencatatan tanda keberadaan, kajian genetik, dan informasi masyarakat dapat digunakan untuk memahami kondisi populasi serta risiko perburuan di lapangan.

Dengan demikian, banjir dapat dipandang sebagai salah satu bentuk gangguan terhadap sistem penghidupan masyarakat. Dampaknya dapat berupa gangguan akses, perubahan aktivitas produksi, gangguan terhadap sumber pangan, dan meningkatnya kerentanan rumah tangga yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sumber daya lokal.

Penguatan Penegakan Hukum dan Konservasi Terintegrasi

Hasil kajian menunjukkan bahwa penanganan perdagangan ilegal trenggiling memerlukan strategi terpadu dari hulu hingga hilir. Pada tahap hulu, perlindungan habitat, patroli kawasan, dan pelibatan masyarakat penting untuk mengurangi peluang perburuan. Pendekatan berbasis masyarakat perlu dipertimbangkan dalam pencegahan perburuan karena masyarakat di sekitar habitat dapat berperan dalam pelaporan keberadaan satwa, indikasi perburuan, dan aktivitas perdagangan ilegal. Dalam kajian ini, pelibatan masyarakat diposisikan sebagai rekomendasi pengelolaan hasil sintesis antara kebutuhan perlindungan habitat, pencegahan perburuan, dan penegakan hukum.

Pada tahap tengah, pengawasan perlu diarahkan kepada pengumpul, tempat penampungan, perantara, dan sarana pengangkutan. Pengawasan tersebut perlu didukung oleh penelusuran asal barang, komunikasi antar pelaku, transaksi keuangan, serta pola pengiriman. Penindakan yang hanya berhenti pada pemburu atau pengangkut berisiko tidak memutus jaringan perdagangan karena pihak yang memperoleh keuntungan terbesar dapat berada pada tingkat yang lebih tinggi.

Pada tahap hilir, pemeriksaan berbasis risiko di pelabuhan, jalur laut, kargo ekspor, dan titik perbatasan perlu diperkuat. Kasus Tanjung Priok dan Merak memperlihatkan bahwa jalur logistik memiliki kerentanan terhadap penyelundupan bagian tubuh satwa liar dalam jumlah besar. Koordinasi antara Kementerian Kehutanan, BKSDA, kepolisian, Bea dan Cukai, karantina, otoritas pelabuhan, serta kejaksaan diperlukan agar penanganan perkara dapat bergerak dari tahap penyitaan menuju pengungkapan jaringan.

Pengawasan perdagangan daring juga perlu dikembangkan. Kasus Tabalong memperlihatkan penggunaan Facebook sebagai sarana penawaran sisik trenggiling. Pemantauan pasar digital, pelaporan konten ilegal, penyimpanan bukti elektronik, dan kerja sama dengan pengelola platform perlu dilakukan secara proporsional sesuai ketentuan hukum. Langkah tersebut harus disertai edukasi publik agar masyarakat memahami bahwa perdagangan trenggiling dan bagian tubuhnya merupakan tindakan yang melanggar hukum serta membahayakan keberlanjutan spesies.

Secara keseluruhan, perdagangan ilegal *M. javanica* tidak dapat dipisahkan dari kondisi populasi di alam, peluang perburuan, keterlibatan jaringan perantara, akses ke jalur logistik, serta kapasitas penegakan hukum. Karena itu, strategi yang paling relevan adalah integrasi perlindungan habitat, pemantauan populasi, pemberdayaan masyarakat, pengawasan perdagangan fisik dan digital, pemeriksaan logistik, serta penyidikan jaringan secara berkelanjutan.



KESIMPULAN

Perdagangan ilegal trenggiling sunda (*Manis javanica*) di Indonesia masih menjadi ancaman penting terhadap konservasi spesies. Berdasarkan sintesis literatur, perdagangan dapat melibatkan satwa hidup maupun bagian tubuh, terutama sisik, yang relatif mudah dikumpulkan, disimpan, dikemas, dan diangkut. Status perlindungan nasional serta pencantuman *M. javanica* dalam Appendix I CITES menunjukkan bahwa spesies ini memiliki tingkat perlindungan tinggi, tetapi keberadaan aturan belum secara otomatis menghentikan praktik perburuan dan perdagangan ilegal. Kajian mengenai catatan penyitaan di Indonesia juga menunjukkan bahwa perdagangan tetap terdeteksi setelah penguatan perlindungan perdagangan internasional, sehingga pengendalian memerlukan implementasi hukum yang efektif dan berkelanjutan.

Perkembangan penegakan hukum pada tahun 2026 menunjukkan adanya variasi skala serta modus perdagangan, mulai dari pengumpulan sisik pada tingkat lokal hingga dugaan penyelundupan melalui jalur laut dan pelabuhan. Kasus di Tabalong, Kalimantan Selatan, dengan barang bukti 57,885 kg sisik trenggiling, kasus Pelabuhan Merak dengan 796,34 kg sisik, serta penindakan terhadap 3.053 kg sisik tujuan Kamboja melalui Pelabuhan Tanjung Priok memperlihatkan pentingnya pengawasan terhadap perdagangan fisik, media sosial, jalur logistik, dan ekspor. Namun, data penyitaan tidak dapat digunakan secara langsung untuk menentukan jumlah individu yang diambil dari alam, lokasi asal seluruh spesimen, maupun total perdagangan ilegal yang sebenarnya.

Kajian ini juga menunjukkan adanya kesenjangan data mengenai persebaran, kelimpahan populasi, kondisi habitat, dan lokasi sumber perburuan *M. javanica* di Indonesia. Oleh karena itu, konservasi trenggiling perlu dilakukan melalui pendekatan terpadu yang menghubungkan perlindungan habitat dan pemantauan populasi dengan pencegahan perburuan, pengawasan pasar fisik serta digital, pemeriksaan berbasis risiko pada jalur logistik, dan penyidikan yang menelusuri jaringan perdagangan hingga pihak pengendali serta penerima manfaat utama.

SARAN

1. Penegakan hukum perlu diarahkan pada pengungkapan rantai perdagangan secara menyeluruh, termasuk pemburu, pengumpul, penampung, pengangkut, pengendali logistik, pendana, dan calon penerima, bukan hanya pelaku yang tertangkap membawa barang bukti.
2. Pengawasan berbasis risiko perlu diperkuat pada pelabuhan, titik perbatasan, jasa logistik, kargo ekspor, dan jalur laut melalui koordinasi antara Kementerian Kehutanan, BKSDA, kepolisian, Bea dan Cukai, karantina, otoritas pelabuhan, serta Kejaksaan.
3. Pemantauan perdagangan daring perlu dikembangkan melalui patroli siber, sistem pelaporan konten satwa liar ilegal, pengamanan bukti elektronik, dan kerja sama dengan penyedia platform digital. Penggunaan Facebook sebagai sarana penawaran dalam kasus Tabalong menunjukkan bahwa ruang digital perlu menjadi bagian dari strategi pengawasan.
4. Penelitian lapangan perlu dilakukan untuk memperoleh data tentang persebaran, tanda keberadaan, kualitas habitat, dan estimasi populasi *M. javanica* pada wilayah prioritas. Metode yang dapat digunakan antara lain kamera jebak, survei tanda keberadaan, analisis genetik, serta wawancara terstruktur dengan masyarakat di sekitar habitat.



5. Basis data terpadu perlu dikembangkan untuk menghubungkan data penyitaan, lokasi penindakan, identifikasi spesimen, jalur pengiriman, putusan perkara, serta informasi populasi dan habitat. Integrasi tersebut dapat membantu mengidentifikasi pola perdagangan sekaligus menentukan prioritas konservasi secara lebih tepat

DAFTAR PUSTAKA

- ANTARA News Kalimantan Selatan. (2026). *Polda Kalsel bongkar sindikat perdagangan sisik trenggiling lintas provinsi*. <https://kalsel.antaranews.com/berita/537672/polda-kalsel-bongkar-sindikat-perdagangan-sisik-trenggiling-lintas-provinsi>
- Baethge, C., Goldbeck-Wood, S., & Mertens, S. (2019). SANRA—A scale for the quality assessment of narrative review articles. *Research Integrity and Peer Review*, 4, Article 5. <https://doi.org/10.1186/s41073-019-0064-8>
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. *Appendices I, II and III*. <https://cites.org/eng/app/index.php>
- Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. (2026). *Bea Cukai Tanjung Priok gagalkan ekspor ilegal 3 ton sisik trenggiling senilai Rp183 miliar*. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. <https://old.beacukai.go.id/websitenewV2/berita/bea-cukai-tanjung-priok-gagalkan-ekspor-ilegal-3-ton-sisik-trenggiling-senilai-rp183-miliar.html>
- Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem. *Fauna dilindungi*. Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. <https://ksdae.kehutanang.go.id/spesies/fauna/>
- Direktorat Jenderal Penegakan Hukum Kehutanan. (2026). *Gakkum Kehutanan serahkan tersangka WNA Vietnam perkara 796 kg sisik trenggiling ke Kejari Cilegon*. Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. <https://gakkum.kehutanang.go.id/siaran-pers/detail/gakkum-kehutanang-serahkan-tersangka-wna-vietnam-perkara-796-kg-sisik-trenggiling-ke-kejari-cilegon>
- Direktorat Jenderal Penegakan Hukum Kehutanan. (2026). *Gakkum Kehutanan tahan WNA Vietnam, ungkap penyelundupan 796,34 kg sisik trenggiling di Pelabuhan Merak, Banten*. Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. <https://gakkum.kehutanang.go.id/siaran-pers/detail/gakkum-kehutanang-tahan-wna-vietnam-ungkap-penyelundupan-79634-kg-sisik-trenggiling-di-pelabuhan-merak-banten>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang perubahan kedua atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi*. <https://sustainability.ipb.ac.id/wp-content/uploads/2024/11/permenlhk-nomor-p.106-tahun-2018.pdf>
- Nijman, V. (2023). Effect of CITES Appendix I listing on illegal pangolin trade as gauged from seizure reports in Indonesia. *European Journal of Wildlife Research*, 69, Article 105. <https://doi.org/10.1007/s10344-023-01736-5>
- Radio Republik Indonesia. (2026). *Polda Kalsel gagalkan perdagangan sisik trenggiling dan paruh rangkong*. RRI. <https://rri.co.id/banjarmasin/hukum/hukum/2782760/polda-kalsel-gagalkan-perdagangan-sisik-trenggiling-dan-paruh-rangkong>
- Rianti, A., Kwatrina, R. T., & Santosa, Y. (2024). The bibliometric analysis of the Sunda pangolin (*Manis javanica* Desmarest, 1822) ecological research in Indonesia. *Media Konservasi*, 29(3), 263–274. <https://doi.org/10.29244/medkon.29.3.263>



- Wirdateti, Nugraha, R. T. P., Yulianto, & Semiadi, G. (2022). Identification of confiscated pangolin for conservation purposes through molecular approach. *Journal of Threatened Taxa*, 14(6), 21127–21139. <https://doi.org/10.11609/jott.7572.14.6.21127-21139>
- Zein, M. S. A. (2020). Pelacakan molekuler terhadap hasil sitaan karkas trenggiling pada perdagangan ilegal di Indonesia berbasis gen barcode. *Jurnal Biologi Indonesia*, 16(1), 13–23. <https://jurnalbiologi.perbiol.or.id/storage/journal/0bf78571-1da1-4b1b-a211-2e363c71a0c9/journal-19082020023105.pdf>
- Zhang, H., Miller, M. P., Yang, F., Chan, H. K., Gaubert, P., Ades, G., Fischer, G. A., & Bonebrake, T. C. (2015). Molecular tracing of confiscated pangolin scales for conservation and illegal trade monitoring in Southeast Asia. *Global Ecology and Conservation*, 4, 414–422. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2015.08.002>