

NILAI EKONOMI DAN ANALISIS KEBIJAKAN PERBURUAN DAN PERDAGANGAN SATWA LIAR DI KABUPATEN MANOKWARI (*Economy Value and Policy Analysis of Wild Animal Traded in Manokwari District*)

Sepus Marten Fatem^{1*} , Jonni Marwa¹ , Melanesia Brigitte Boseran² ,
Yubel Maria Msen¹

¹Fakultas Kehutanan, Universitas Papua, Jl. Gunung Salju, Amban, Manokwari, Papua Barat, Indonesia

²Graduate student, School of Environment, University of Auckland, 23 Symonds Street, Auckland, 1010, New Zealand

Article Info

ABSTRAK

Article History:

Received 13 April 2020;

Accepted 01 December 2020;

Published online
31 March 2021

Kata Kunci:

Nilai ekonomi, satwa liar, perburuan, perdagangan, kebijakan

Keywords:

Economic values, wildlife, hunting, trading, policy

How to cite this article:

Fatem, S.M., Marwa, J., Boseran, M.B., & Msen, Y.M. (2021). *Economy Value and Policy Analysis of Wild Animal Traded in Manokwari District*.

Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea, 10(1), 63-79. doi : <http://dx.doi.org/10.18330/jwallacea.2021.vol10iss1pp63-79>

Read online:



Scan this QR code with your Smart phone or mobile device to read online.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai ekonomi satwa liar, teknik perburuan dan pola perdagangan, serta menganalisis kebijakan satwa liar yang diperdagangkan selama Mei–Agustus 2012 di Kabupaten Manokwari. Nilai ekonomi satwa liar dihitung menggunakan pendekatan harga pasar dan dijabarkan secara deskriptif. Terdapat lima kelas satwa liar yang diperdagangkan, yaitu: kakatua koki (*Cacatua galerita*), nuri bayan (*Eclectus roratus*), kasturi kepala hitam (*Lorius lory*), perkici pelangi (*Trichoglossus haematodus*), nuri kelam (*Pseudeos fuscata*), nuri cokelat (*Chalcopsitta duivenbodei*), cenderawasih kecil (*Paradisaea minor*), jalak (*Sturnus contra*) dan merpati (*Columba sp.*). Kelas Mamalia, yaitu rusa (*Cervus timorensis*), kuskus bertotol (*Spilocuscus maculatus*), babi hutan (*Sus sp.*) dan tikus tanah (*Echymipera sp.*). Kelas Reptilia, yaitu: kura-kura leher panjang (*Chelodina spp.*), penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*), belut (*Synbranchus marmoratus*) dan telur kura-kura/penyu. Kelas Moluska, yaitu kerang kepah (*Polymesoda sp.*), siput mata bulan (*Turbo sparverius*) dan triton terompet (*Charonia tritonis*), dan Kelas Krustasea, yaitu kepiting bakau besar (*Scylla sp.*) dan udang (*Triops cancriformis*). Nilai Total Ekonomi perdagangan satwa liar adalah Rp91.925.378/tahun. Teknik perburuan meliputi menembak, menjerat, menangkap anak satwa liar, memungut, memancing dan menyelam. Perdagangan dilakukan secara langsung (Penjualan ke pasar lokal oleh penangkap) dan tidak langsung (Penjualan ke pasar lokal melalui penadah). Aktivitas perburuan dan perdagangan satwa liar didorong oleh faktor ekonomi dan nilai jual satwa liar yang cukup tinggi, serta lemahnya penegakkan hukum. Sosialisasi yang komprehensif kepada seluruh lapisan masyarakat dan skema kehutanan seperti perhutanan sosial dalam bentuk ekowisata dapat diterapkan pada daerah-daerah yang merupakan habitat satwa burung. Perdagangan dapat didukung dengan implementasi kuota dan penangkaran.

ABSTRACT

The study aimed to determine the economic value of wildlife, identify hunting technique and trading pattern, and analyze wildlife trade policy in Manokwari District. This research was conducted from May to August 2012. The economic value of wildlife was quantified using market price approach and analysed descriptively. In this study, there were 5 animal classes traded in Manokwari (1) Aves: sulphur-crested cockatoo (*Cacatua galerita*), parrot parrot (*Eclectus roratus*), black-capped (*Lorius lory*), the rainbow lorikeet (*Trichoglossus haematodus*), the dusky lory (*Pseudeos fuscata*), coconut Lorikeet (*Chalcopsitta duivenbodei*), lesser bird-of-paradise (*Paradisaea minor*), jalak (*Sturnus contra*) and dove (*Columba sp.*), (2) Mammals: rusa (*Cervus timorensis*), common spotted cuscus (*Spilocuscus maculatus*), Pig (*Sus sp.*) and common spiny bandicoot (*Echymipera sp.*), (3) Reptile: snake-necked turtles (*Chelodina spp.*), hawksbill sea turtle (*Eretmochelys imbricata*), marbled dwamp eel (*Synbranchus marmoratus*) and turtle eggs. (4) Mollusk: common geloina (*Polymesoda sp.*), corded turbon (*Turbo sparverius*) and triton's trumpet (*Charonia tritonis*). (5) Crustaceans: giant mangrove crab (*Scylla sp.*) and Tadpole shrimp (*Triops cancriformis*). The economic value of the animal trades was IDR 91,925,378/year. Hunting techniques were shooting, trapping, young animals' catching, collecting and diving. Trading was conducted directly to the market by hunters and indirectly through collectors to the market. Wildlife hunting and trading were triggered by the economy factors and high value of the wildlife. A comprehensive socialization in all society levels and ecotourism development in social forestry scemes could be implemented at bird habitats. Hunting and trading could be regulated through the implementation of quota and captivity.

*Corresponding author. Tel: +62 85293154201

E-mail address: melanesiabrigite@gmail.com (S.M. Fatem)



I. PENDAHULUAN

Hutan merupakan kawasan dengan luas area lebih dari 0,5 ha dengan tinggi pepohonan lebih dari 5 m dan tutupan kanopi lebih dari 10%, atau pepohonan mampu mencapai ambang batas (*thresholds*) *in situ* tersebut (FAO, 2015). Hutan memiliki peran yang esensial sebagai pelindung tanah dan air, penyedia jasa sosial dan barang serta konservasi biodiversitas (FAO, 2015). Salah satu produk yang disuplai dari hutan adalah hasil hutan non-kayu (*non-wood forest product*, NWFP) termasuk sumberdaya satwa liar (*wildlife products*) (Alikodra, 2010).

Satwa liar merupakan semua binatang yang hidup di darat, dan atau di air dan atau di udara yang masih mempunyai sifat – sifat liar, baik yang hidup bebas maupun yang dipelihara oleh manusia (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya). Disamping memiliki fungsi ekologis, yaitu menjaga struktur dan komposisi hutan (Peres *et al.*, 2016; Tagg *et al.*, 2020) serta keutuhan habitat (Wilcove *et al.*, 2013), satwa liar memiliki nilai ekonomi yang signifikan sehingga dapat berkontribusi dalam peningkatan ekonomi komunitas lokal sekitar hutan (Leberatto, 2016; Ntuli & Muchapondwa, 2017). Di Indonesia, aktivitas perburuan dan perdagangan yang berlebihan menyebabkan menurunnya keanekaragaman hayati di alam. Beberapa jenis satwa yang dilaporkan mengalami penurunan populasi secara signifikan akibat aktivitas ini dan telah mendapatkan perhatian internasional antara lain elang jawa (*Spizaetus bartelsi*), kakatua-kecil jambul-kuning (*Cacatua sulphurea*), harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), dan macan tutul (*Panthera pardus melas*) (Widjaja *et al.*, 2014).

Nilai ekonomi satwa liar yang tinggi tersebut juga mendorong perdagangan satwa liar di dalam dan ke luar negeri. Seperti dikatakan Ibanga (2017) bahwa perdagangan satwa liar merupakan fenomena global dan memiliki pasar yang besar. Bahkan para peneliti dan akademisi berpendapat bahwa perdagangan satwa liar merupakan salah satu sumber pendapatan yang paling menguntungkan bagi kelompok kriminal untuk menunjang aktivitas yang dilakukan (Ibanga, 2017).

Untuk mengontrol dan mengatur perdagangan satwa yang dilindungi dan untuk menekan perdagangan gelap satwa liar, sebuah kesepakatan internasional disahkan dalam CITES (*Conventional on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna dan Flora*) (Ibanga, 2017). Kemudian, CITES diimplemetasikan secara luas dan sukses dalam mencegah kepunahan dari spesies yang terancam punah. Di Indonesia, pemanfaatan satwa liar telah diatur dalam Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 447/Kpts-II/2003 Tentang Tata Usaha Pengambilan atau Penangkapan dan Peredaran Tumbuhan dan Satwa liar. Namun, hingga saat ini pengambilan/penangkapan dan peredaran satwa liar masih berlangsung bahkan cenderung meningkat (Anugerah, 2018; Firmansyah, 2018). Dilaporkan oleh Haas & Ferreira (2016) bahwa di Indonesia, Tanah Sunda (Sundaland) merupakan hotspot biodiversitas utama di Asia Tenggara yang terancam karena hilangnya habitat, perburuan dan perdagangan satwa liar.

Perdagangan satwa liar tidak terlepas dari kebutuhan ekonomi dan latar belakang masyarakat pemburu satwa tersebut. Perlu diketahui bahwa masyarakat yang terlibat dalam praktek ini merupakan masyarakat lokal dengan status kelas ekonomi rendah yang mendiami sekitar hutan, seperti dilaporkan di Indonesia (Qayyim *et al.*, 2019), Laos (Eshoo *et al.*, 2018), Peru (Leberatto, 2016) dan Brasil (Espinosa, 2008). Dengan demikian, tidak menutup kemungkinan terjadinya eksploitasi dan perdagangan satwa liar yang berlebihan yang berujung pada tindakan ilegal terhadap satwa liar baik dalam keadaan hidup, mati maupun dalam bentuk opsetan (diawetkan). Aktivitas perdagangan juga didukung dengan perkembangan transportasi yang mempermudah pemindahan satwa dari satu tempat ke tempat lain (Alikodra, 2010).

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa satwa liar memiliki nilai ekonomi yang sangat signifikan dengan jalur perdagangan yang sangat luas. Meskipun demikian, perdagangan yang tidak terkontrol akan berdampak negatif bagi biodiversitas, masyarakat dan pemerintah. Dengan demikian, dibutuhkan studi ilmiah yang mampu menganalisis permasalahan sosial-ekonomi, hukum, dan ekologi.

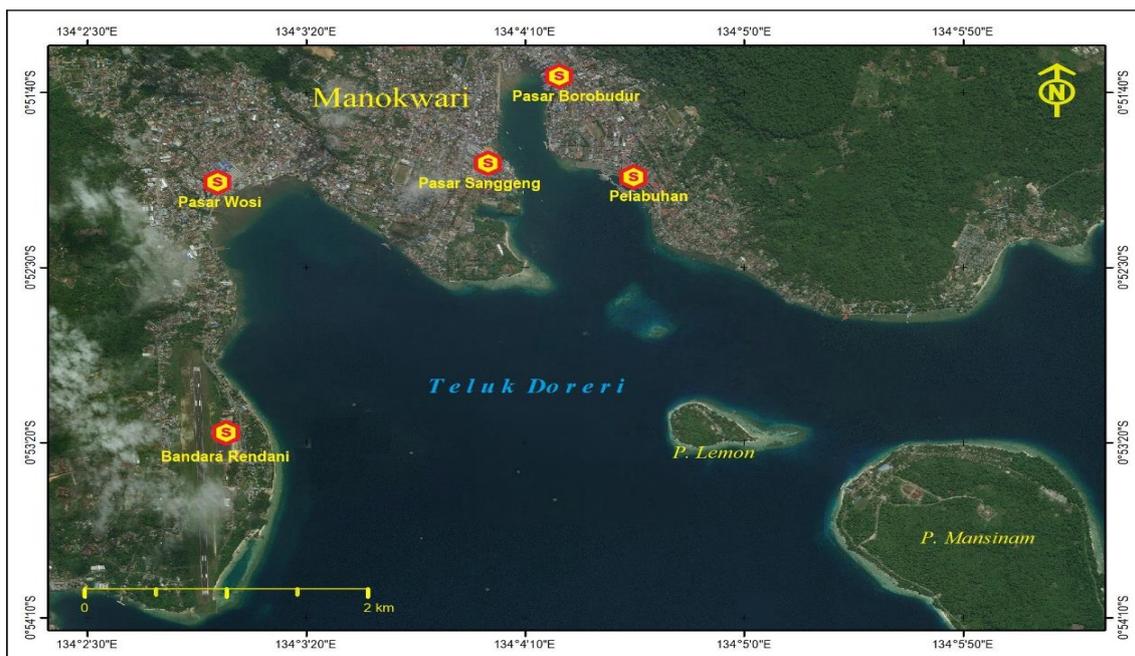
Perburuan dan perdagangan satwa liar juga terjadi di Kabupaten Manokwari, Papua Barat. Penelitian sebelumnya menemukan 5 (lima) kelas Animalia yang diperdagangkan di Manokwari, yaitu Aves, Mamalia, Reptilia, Moluska dan Krustasea; di mana, Aves merupakan kelas satwa yang paling banyak diperdagangkan (Faan, 2006). Meskipun demikian, Faan (2006) tidak menghitung nilai ekonomi yang dihasilkan serta tidak ada analisis terkait kebijakan perdagangan satwa liar. Penelitian dan informasi terkait nilai ekonomi satwa liar masih sangat terbatas (Rahmanita, 2006). Demikian halnya di Kabupaten Manokwari, data dan hasil penelitian terkait nilai ekonomi satwa liar sangat minim. Faktualnya, penelitian terkait potensi dan nilai ekonomi satwa liar perlu dilaksanakan guna memperoleh data dan informasi sebagai dasar pengambilan keputusan dalam upaya menjaga keseimbangan pelestarian dan perdagangan.

Penelitian terkait perdagangan satwa liar di Manokwari dianggap perlu untuk dilakukan mengingat Manokwari merupakan jalur jalan Trans Papua Barat (Sorong – Manokwari) yang melintasi kawasan konservasi dan hutan lindung. Selain itu, Manokwari juga merupakan daerah yang dapat diakses menggunakan kapal laut dengan mudah dari pulau-pulau kecil sekitarnya, termasuk Pulau

Numfor. Pulau Numfor merupakan habitat penting bagi beberapa jenis burung, karena sebagian besar satwa burung yang diperdagangkan di Manokwari berasal dari Pulau Numfor (personal observasi). Oleh karena itu, tidak menutup kemungkinan terdapat aktivitas perburuan satwa liar di sepanjang jalan Trans Papua Barat dan antar pulau yang kemudian akan diperdagangkan di Kota Manokwari. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai ekonomi satwa liar yang diperdagangkan, sistem perburuan, pola pemasaran, dan menganalisis implementasi kebijakan perdagangan satwa liar di Kabupaten Manokwari.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Distrik Manokwari Barat selama bulan Mei–Juni 2012. Sampel area meliputi Pasar Sanggeng dan Wosi, Borobudur, Bandar Udara, Pelabuhan, dan lokasi lain ditemukannya perdagangan satwa liar (Gambar 1). Daerah/lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan keberadaan responden. Data primer yang dikumpulkan merupakan hasil observasi dan wawancara. Data ini meliputi jenis (spesies), jumlah, harga, teknik perburuan, daerah asal (sumber), dan



Gambar 1. Peta lokasi penelitian perdagangan satwa liar di Kabupaten Manokwari
Figure 1. Study sites of wildlife trades in Manokwari District

jalur pemasaran satwa liar. Data sekunder meliputi keadaan umum lokasi penelitian yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2012). Sementara informasi terkait usaha perlindungan satwa liar dan penerapan UU, dan analisis kebijakan dalam perlindungan satwa liar diperoleh dari studi literatur yang berasal dari peraturan pemerintah, berita, juga hasil wawancara terhadap pegawai Balai Konservasi Sumberdaya Alam Manokwari.

Wawancara dilakukan secara semi-struktural. Responden ditentukan secara sengaja (*purposive*) yang disesuaikan dengan kondisi lapangan dengan beberapa pertimbangan, yaitu: (1) satwa liar jarang ditemukan dijual secara bebas di pasar. Di mana, tidak setiap hari ditemukan orang yang berdagang satwa liar, terkecuali jenis seperti udang, kepiting dan kerang-kerangan, (2) pelaku penjual satwa liar menyebar dan tidak berkonsentrasi pada titik yang sama di lokasi penjualan. Responden yang diwawancarai umumnya orang yang melakukan perburuan, pengangkutan dan penjualan satwa liar baik langsung di pasar lokal ataupun penadah. Jumlah responden yang diwawancarai berjumlah 31 orang yang terdiri dari pedagang yang juga merupakan pemburu satwa liar.

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa pertanyaan terkait kebijakan ataupun peran yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah, sebagaimana disajikan dalam Tabel 1.

Nilai ekonomi satwa liar dihitung menggunakan metode harga pasar yang berlaku di lokasi penelitian. Harga rata-rata pemanfaatan satwa liar dihitung mengikuti Rahmanita (2006), sementara pendapatan yang diperoleh oleh masing-masing individu merujuk pada Hastari & Yulianti (2018). Selanjutnya kontribusi pendapatan satwa liar yang perdagangkan diperoleh dengan membagikan nilai pendapatan setiap spesies

terhadap pendapatan total dan dikalikan 100. Sementara nilai rata-rata pendapatan seluruh sampel dalam setahun merupakan pembagian nilai total pendapatan seluruh sampel dalam setahun terhadap banyaknya sampel. Data kemudian dianalisis secara statistik deskriptif.

III. HASIL PENELITIAN

Perdagangan satwa liar di Kota Manokwari yang diidentifikasi melalui studi awal dilakukan di beberapa titik utama yaitu Pasar Sanggeng dan Wosi, Borobudur, Bandar Udara, Pelabuhan, dan lokasi lain (seperti di jalan umum) ditemukannya perdagangan satwa liar. Satwa liar yang ditemukan diperjualbelikan dalam penelitian ini terbagi dalam 5 (lima) kelas animalia, yaitu Aves, Mamalia, Reptilia, Moluska, dan Krustasea.

A. Kelas Aves

a. Jenis dan jumlah aves yang diperdagangkan

Jumlah satwa liar dari kelas aves yang diperdagangkan selama 1 (satu) bulan adalah 28 ekor dari 9 jenis (Tabel 2). Tujuh jenis diantaranya merupakan jenis yang berasal dari Papua dan 2 jenis lainnya berasal dari luar Papua. Nuri kelam (*P. fuscata*) merupakan jenis terbanyak yang diperdagangkan, yaitu 7 ekor. Selanjutnya berturut-turut adalah 6 ekor nuri bayan (*E. roratus*), 5 ekor perkici pelangi (*T. haematodus*), 3 ekor nuri cokelat (*C. duivenbodei*), 2 ekor kakatua koki (*C. galerita*) dan merpati (*Columba* sp.), dan 1 ekor kasturi kepala hitam (*L. lory*), cenderawasih kecil (*P. minor*) dan jalak (*S. contra*). Harga masing-masing satwa disesuaikan dengan kelincahan, bentuk morfologi dan suara kicauan dari jenis satwa tersebut. Perdagangan satwa liar untuk kelas aves semuanya dalam keadaan hidup.

Tabel 1. Daftar pertanyaan terkait analisis kebijakan dalam perburuan dan perdagangan satwa liar

Table 1. Questions related to policy analysis in wildlife hunting and trading

No.	Pertanyaan (Questions)
1.	Apa status konservasi masing-masing satwa liar yang diperdagangkan?
2.	Sanksi apa yang dikenakan bagi pelanggar hukum?
3.	Upaya apa yang telah dilakukan untuk mencegah perburuan dan perdagangan satwa liar?
4.	Mengapa masih terdapat aktivitas perburuan dan perdagangan satwa liar meskipun aturan dan sanksi telah ada?

Dari kelas aves, nuri bayan berkontribusi sebesar 23,3% dari total pemanfaatan satwa aves. Harga dan pendapatan yang diperoleh dari perdagangan aves ditampilkan pada [Tabel 2](#).

b. Daerah asal perburuan

Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar Aves seperti nuri bayan (*E. roratus*), kakatua koki (*C. galerita*), kasturi kepala hitam (*L. lory*), nuri kelam (*P. fuscata*), cenderawasih kecil (*P. minor*) dan perkici pelangi (*T. haematodus*) berasal dari hutan namun terdapat beberapa dari jenis tersebut yang dibudidayakan, seperti burung jalak yang berasal dari luar Papua. Meskipun disebutkan budidaya, surat ataupun bukti terkait legalitas budidaya satwa tersebut tidak ditunjukkan. Selanjutnya, Aves ditransport ke Kabupaten Manokwari menggunakan kapal penumpang untuk diperdagangkan. Daerah asal perburuan lainnya secara berurutan adalah Satuan Pemukiman - SP (Manokwari), Pantai Utara (Bremi-Manokwari) dan Pulau Biak. Daerah perburuan Aves paling banyak adalah Pulau Numfor.

B. Kelas Mamalia

a. Jenis dan jumlah mamalia yang diperdagangkan

Jumlah satwa liar dari kelas mamalia yang diperdagangkan selama 1 (satu) bulan adalah 13 ekor dari 4 jenis ([Tabel 2](#)). Mamalia tersebut terdiri dari 3 ekor rusa (*C. timorensis*), 1 ekor kuskus (*S. maculatus*) masing-masing dalam keadaan hidup, 8 ekor tikus tanah (*Echymipera* sp.) dalam keadaan mati dan 1 ekor babi hutan (*Sus* sp.). Diantara satwa mamalia yang dijual, rusa menyumbangkan/berkontribusi sebesar 73,3% dari total pemanfaatan satwa mamalia. Harga dan pendapatan yang diperoleh dari hasil perdagangan mamalia selama sebulan ditampilkan pada [Tabel 2](#).

b. Daerah asal perburuan

Satwa liar jenis rusa (*C. timorensis*) yang diperdagangkan merupakan satwa yang dibudidayakan daerah Bintuni. Sedangkan kuskus (*S. maculatus*), babi hutan (*Sus* sp.) dan tikus tanah (*Echymipera* sp.) merupakan hasil perburuan yang dilakukan masing - masing di

Warkapi, Tanah Rubu dan Pantai Utara yang kemudian di perdagangkan langsung ke Pasar Sanggeng dan Wosi.

C. Kelas Reptilia

a. Jumlah dan jenis reptilia yang diperdagangkan

Jumlah satwa liar dari kelas reptilia yang diperdagangkan selama 1 (satu) bulan terdiri dari 165 ekor dari 3 jenis dan 55 kg telur penyu ([Tabel 2](#)). Jenis reptilia tersebut terdiri dari 150 ekor bayi kura-kura (*Chelodina* spp.) dalam keadaan hidup, 1 ekor penyu sisik (*E. imbricata*) yang telah dipotong-potong menjadi 8 tali, dan 14 ekor belut (*S. marmoratus*). Di antara satwa reptilia yang didagangkan, Kura-kura leher panjang menyumbangkan/berkontribusi sebesar 96,09% dari total pemanfaatan satwa reptilia. Harga yang ditetapkan berbeda-beda menurut ukuran (kecil, sedang, maupun besar) dari tiap jenis reptilia tersebut. Harga dan pendapatan diperoleh dari hasil perdagangan reptilia selama sebulan ditampilkan pada [Tabel 2](#).

b. Daerah asal perburuan

Hasil wawancara menemukan bahwa kura-kura (*Chelodina* spp.) merupakan satwa liar hasil budidaya yang didatangkan dari luar Pulau Papua yang kemudian diperdagangkan di Kabupaten Manokwari. Penyu sisik (*E. imbricata*) dan belut (*S. marmoratus*) masing-masing dibawa dari Pantai Utara dan Arowi yang kemudian diperdagangkan di Pasar Sanggeng. Selain itu, masyarakat juga memperdagangkan telur penyu yang dibawa dari Pantai Utara dengan harga Rp10.000/tumpuk (\pm 1 kantong plastik berukuran sedang berisi 10 telur).

D. Kelas Moluska

a. Jenis dan jumlah Moluska yang diperdagangkan

Jumlah satwa liar dari kelas moluska yang diperdagangkan selama 1 (satu) bulan adalah 13 kg. Terdapat 3 jenis moluska yang diperdagangkan, yaitu 4 kg kerang kepah (*Polymesoda* sp.), 6 kg siput mata bulan (*T. sparverius*), dan 3 kg triton/kima terompet (*C. tritonis*). Kontribusi yang diberikan oleh setiap jenis Moluska relatif sama, yaitu 41,4%

Tabel 2. Jenis satwa liar, rata-rata penerimaan, status konservasi dan pemanfaatan satwa liar yang diperdagangkan di Kabupaten Manokwari
Table 2. Species, average income, conservation status, and utilization of wildlife animals that traded in Manokwari Regency

Nama jenis (Species)		N*	Unit	Harga rata-rata (Average price) (Rp/unit)	Pendapatan (Income) (Rp)		K* (%)	Rata-rata penerimaan (Average income) (Rp/tahun)	Daerah asal perburuan (The area of origin of hunting)	Status konservasi (Conservation status)			Pemanfaatan (Utilization)
Ilmiah (Scientific)	Dagang (Trade)				Bulan (Month)	Tahun (Year)				PermenLHK No. P. 106	IUCN	CITES	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Kelas Aves													
<i>Cacatua galerita</i>	Kakatua koki	2	Ekor	250.000	1.000.000	12.000.000	11,6	6.000.000	Numfor	Dilindungi	LC (D)	II	Peliharaan
<i>Eclactus roratus</i>	nuri bayan	6	Ekor	125.000	2.000.000	24.000.000	23,3	4.000.000	Numfor, Biak	Dilindungi	LC (D)	II	Peliharaan
<i>Lorius lory</i>	Kasturi kepala hitam	1	Ekor	500.000	500.000	6.000.000	5,8	6.000.000	Numfor	Dilindungi	LC (D)	II	Peliharaan
<i>Trichoglossus haematodus</i>	Perkici pelangi	5	Ekor	110.000	1.400.000	16.800.000	16,3	3.360.000	Numfor, Biak	Dilindungi	LC (D)	II	Peliharaan
<i>Pseudeos fuscata</i>	Nuri kelam	7	Ekor	82.143	1.200.000	14.400.000	14,0	2.057.143	Numfor, Biak	Dilindungi	LC (S)	II	Peliharaan
<i>Chalcopsitta duivenbodei</i>	Nuri cokelat	3	Ekor	66.667	600.000	7.200.000	7,0	2.400.000	Numfor	Dilindungi	LC (D)	II	Peliharaan
<i>Paradisaea minor</i>	Cenderawasih kecil	1	Ekor	1.000.000	1.000.000	12.000.000	11,6	12.000.000	Numfor	Dilindungi	LC (D)	II	Peliharaan
<i>Sturnus contra</i>	Jalak	1	Ekor	500.000	500.000	6.000.000	5,8	6.000.000	Manokwari	Tidak dilindungi	LC	Not listed	Peliharaan
Columba sp.	Merpati	2	Ekor	100.000	400.000	4.800.000	4,7	2.400.000	Manokwari	Tidak dilindungi	Not evaluated	Not evaluated	Peliharaan
Total		28			8.600.000	103.200.000	100	44.217.143					
Kelas Mamalia													
<i>Cervus timorensis</i>	Rusa	3	Ekor	333.333	3.000.000	60.000.000	73,3	20.000.000	Manokwari	Dilindungi	VU (D)	Not listed	Konsumsi
<i>Spilocuscus maculatus</i>	Kuskus	1	Ekor	500.000	500.000	6.000.000	7,3	6.000.000	Manokwari	Dilindungi	LC (S)	II	Konsumsi
<i>Sus sp.</i>	Babi hutan	1	Ekor	1.000.000	1.000.000	12.000.000	14,7	12.000.000	Manokwari	Tidak dilindungi	LC	Not listed	Konsumsi
<i>Echymipera sp.</i>	Tikus tanah	8	Ekor	5.000	320.000	3.840.000	4,7	480.000	Manokwari	Tidak dilindungi	Not evaluated	Not listed	Konsumsi
Total		13			6.820.000	81.840.000	100	38.480.000					
Reptilia													
<i>Chelodina novaeguineae</i>	Kura-kura leher panjang	150	Ekor	2.000	45.000.000	540.000.000	96,09	3.600.000	Manokwari	Dilindungi	LC (Unknown)	No special status	Peliharaan
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Penyu sisik	1	Ekor	300.000	300.000	3.600.000	0,64	3.600.000	Manokwari	Dilindungi	CR (D)	I	Konsumsi
<i>Synbranchus marmoratus</i>	Belut	14	Ekor	5.000	980.000	11.760.000	2,09	840.000	Manokwari	Tidak dilindungi	LC (Unknown)	No special status	Konsumsi
	Telur penyu	55	Kg	364	550.000	6.600.000	1,17	120.000	Manokwari				Konsumsi
Total		220			46.830.000	561.960.000	100	8.160.000					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Moluska													
<i>Polymesoda</i> sp.	Kerang kepah	4	Kg	2.500	40.000	480.000	27,6	120.000	Manokwari	Tidak dilindungi	Not evaluated	Not listed	Konsumsi
<i>Turbo sparverius</i>	Siput mata bulan	6	Kg	3.333	60.000	720.000	41,4	240.000	Manokwari	Tidak dilindungi	Not evaluated	Not listed	Konsumsi
<i>Charonia tritonis</i>	Triton/kima terompat	3	Kg	5.000	45.000	540.000	31,0	180.000	Manokwari	Dilindungi	Not evaluated	Not listed	Konsumsi
Total		13			145.000	1.740.000	100	540.000	Manokwari				
Krustasea													
<i>Scylla</i> sp.	Kepiting (karaka)	17	Kg	5.882	380.000	4.560.000	49,4	268.235	Manokwari	Tidak dilindungi	Not evaluated	Not listed	Konsumsi
<i>Triops</i> sp.	Udang	18	Kg	8.333	390.000	4.680.000	50,6	260.000	Manokwari	Tidak dilindungi	Not evaluated	Not listed	Konsumsi
Total		35			770.000	9.240.000	100	528.235					

Keterangan (*Remarks*):

*N: jumlah individu, K: kontribusi (*N: individual's number, K: contribution)

(siput mata bulan), 31,0 (triton/kima terompet), dan 27,6% (kerang kepah) terhadap pemanfaatan Moluska. Harga dan pendapatan yang diperoleh dari hasil perdagangan moluska ditampilkan pada [Tabel 2](#).

b. Daerah asal perburuan

Adapun kelas moluska yang terdiri dari 3 jenis tersebut masing-masing berasal dari Masni dan Pantai Utara.

E. Kelas Krustasea

a. Jenis dan jumlah krustasea yang diperdagangkan

Jumlah satwa liar dari kelas krustasea yang diperdagangkan selama 1 (satu) bulan adalah 35 kg dari 2 jenis ([Tabel 2](#)). Jenis krustasea ini terdiri 17 kg kepiting (*Scylla* sp.), dan 18 kg udang (*T. cancriformis*). Kepiting dan udang masing-masing menyumbang/berkontribusi sebesar 49,9% dan 50,6% bagi pemanfaatan Krustasea. Harga dan pendapatan yang diperoleh dari perdagangan Krustasea ditampilkan pada [Tabel 2](#).

b. Daerah asal perburuan

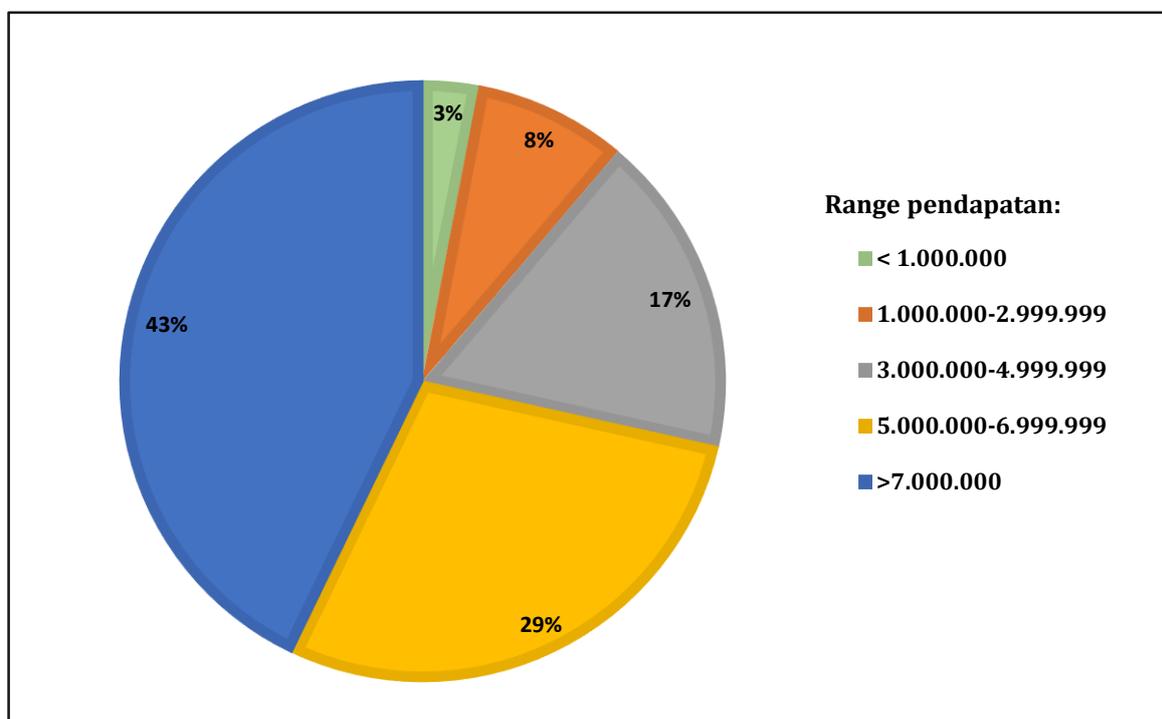
Kepiting (*Scylla* sp.) dan udang (*T. cancriformis*) dibawa dari SP, Oransbari dan Pantai Utara kemudian diperdagangkan di Pasar Sanggeng dan Wosi.

F. Nilai Ekonomi Satwa Liar

Secara umum, satwa liar yang diperdagangkan di Kabupaten Manokwari memberikan nilai ekonomi total yang cukup bervariasi bagi masyarakat. Pendapatan per bulan dari hasil perdagangan satwa liar terdiri dari 5 kelas ([Gambar 2](#)). Di mana, kontribusi terbesar terhadap pendapatan masyarakat per bulan merupakan pendapatan yang sama dengan atau lebih besar dari Rp7.000.000/bulan (47%). Sebaliknya, kontribusi terendah berasal dari pendapatan lebih kecil atau sama dengan Rp1.000.000/bulan (3%).

G. Proses Perburuan dan Perdagangan Satwa Liar

Proses perburuan dan perdagangan satwa liar dalam penelitian ini terbagi dalam 3 (tiga) proses yang dapat dilihat pada [Gambar 3](#). Proses tersebut secara umum dimulai dari



Gambar 2. Rata-rata pendapatan per bulan dari penjualan satwa liar di Kabupaten Manokwari
Figure 2. Average of total income/month from wildlife trades in Manokwari District

kegiatan perburuan/penangkapan, pengangkutan dan perdagangan. Kegiatan perburuan dan penangkapan menggunakan berbagai cara sementara untuk pengangkutan umumnya satwa liar yang ada di pasaran diangkut melalui jalur laut dengan menggunakan feri dan jalur darat dengan mobil. Perdagangan satwa liar sendiri melibatkan konsumen dan penadah.

1. Perburuan/penangkapan

Perburuan/penangkapan satwa liar dilakukan dengan menggunakan alat-alat tradisional seperti anak panah dan tombak, dan alat modern seperti senapan angin. Beberapa teknik penangkapan satwa liar dalam perburuan dijelaskan sebagai berikut:

a. Menjerat

Responden yang menggunakan teknik ini untuk berburu berjumlah 5 orang. Untuk pemasangan jerat, biasanya masyarakat menyiapkan peralatan seperti parang, nilon, tali dan bahan umpan seperti pisang dan burung berukuran kecil sebelum masuk ke hutan. Jerat biasanya dipasang di lokasi yang terdapat jejak-jejak kaki satwa liar. Jenis satwa liar yang biasa dijerat adalah mamalia, seperti babi hutan dan tikus tanah.

b. Menangkap anak satwa liar

Penangkapan anak satwa liar ini biasanya dilakukan dengan memanjat pohon atau bahkan dengan menebang pohon yang menjadi tempat tinggal (sarang) satwa liar tersebut. Anak satwa liar yang biasanya ditangkap adalah kelompok mamalia seperti kuskus (*S. maculatus*) dan aves seperti nuri bayan (*E. roratus*) dan kakatua koki (*C. galerita*). Responden yang menggunakan teknik ini berjumlah 13 orang.

c. Pengumpulan

Kelas satwa liar yang dikumpulkan adalah kelas moluska seperti kerang kepah (*Polymesoda sp*), triton terompet (*C. tritonis*) dan siput mata bulan (*T. sparverius*), kelas reptil seperti telur penyu, dan kelas Krustasea seperti kepiting bakau dan udang (*T. cancriformis*). Masyarakat yang melakukan aktifitas pengumpulan adalah penduduk yang bermukim di pesisir pantai seperti Masni dan Pantai Utara. Pengumpulan biasanya dilakukan pada waktu air laut surut. Jumlah

responden yang mengaplikasikan teknik ini berjumlah 7 orang.

d. Menyelam

Mata pencaharian sebagai nelayan banyak didapati pada masyarakat yang berada di pesisir pantai seperti di Arowi, Arfai, dan Pantai utara. Pada saat memancing, ada masyarakat yang menyelam untuk mencari penyu sisik (*E. imbricata*). Untuk jenis belut (*S. marmoratus*) biasanya masyarakat menggunakan pancing yang ditempatkan tepat di dalam lubang belut. Teknik ini digunakan oleh 4 orang responden. Selain itu, ditemukan 1 responden yang menjual kura-kura leher panjang (*Chelodina sp.*) yang merupakan hasil budidaya dan didatangkan dari pulau Jawa.

e. Menembak

Penggunaan senapan angin biasanya dipakai untuk berburu kuskus (*S. maculatus*). Perburuan ini dilakukan oleh 1 responden. Teknik yang digunakan dalam penembakan satwa liar adalah dengan mengarahkan senapan angin pada bagian leher Kuskus. Satwa liar yang mati biasanya dibuat ofset (diawetkan) atau dijual langsung untuk dikonsumsi sedangkan satwa liar yang hidup biasanya dirawat dan diperdagangkan lagi. Senapan angin tidak dapat digunakan untuk memburu burung. Hal ini dikarenakan bunyi senapan angin yang jika didengar oleh burung, maka burung-burung tersebut akan pergi dan tidak kembali ke lokasi tersebut.

2. Pengangkutan

Hasil pemantauan yang dilakukan di Pelabuhan laut Kabupaten Manokwari ditemukan 2 jenis Aves yang diangkut dengan kapal penumpang Kasuari Pasifik dari pulau Numfor, yaitu perkici pelangi (*T. haematodus*) sebanyak 4 ekor dan kakatua koki (*C. galerita*) sebanyak 1 ekor. Sementara, satwa liar yang berasal dari Manokwari pengangkutan ke pasar lokal dilakukan menggunakan kendaraan darat. Responden yang berasal dari pulau Numfor berjumlah 5 orang.

3. Perdagangan

Hasil wawancara menyingkapkan bahwa aktifitas perdagangan dapat dilakukan oleh pemburu/penangkap secara langsung

khususnya untuk perdagangan kelas Aves. Sedangkan, untuk kelas Krustasea terdapat seorang responden berperan sebagai penadah yang membeli udang (*T. cancriformis*) dan kepiting (*Scylla* sp.) dari penangkap satwa liar dan menjual kembali dengan harga yang lebih tinggi.

H. Pola dan Jalur Pemasaran Satwa Liar

Pemasaran satwa liar adalah perdagangan atau pertukaran sumberdaya satwa liar dan tumbuhan, termasuk satwa dan tumbuhan hidup serta produk-produk berbentuk kulit, bahan obat-obatan, budaya, kayu, ikan dan produk-produk makanan lainnya (TRAFFIC International, 2008). Sementara, strategi pemasaran adalah suatu metode pembelian dan penjual di pasar yang berdasarkan aturan standar yang digunakan untuk membuat keputusan perdagangan (Chen, 2019). Pola pemasaran atau perdagangan satwa liar yang dijumpai selama penelitian dalam waktu 1 (satu) bulan terdiri dari 2 pola yang dapat dilihat pada Gambar 4.

Dari kedua pola pemasaran ini, didapatkan adanya perbandingan harga yang berbeda antara pola I dan II. Jika masyarakat langsung menjual ke pasar lokal (Pola I), maka

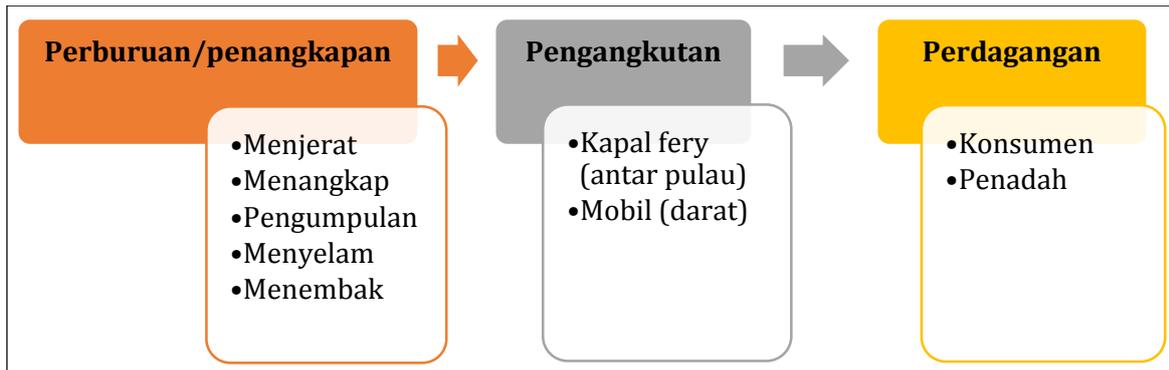
harga udang (*T. cancriformis*) berkisar antara Rp10.000 sampai Rp20.000/tumpuk. Harga yang sama berlaku jika udang (*T. cancriformis*) dijual ke penadah (Pola II). Namun, harga udang (*T. cancriformis*) akan menjadi lebih tinggi yaitu Rp70.000/Kg ketika dijual oleh penadah ke pasar lokal. Maka keuntungan yang diperoleh penadah dapat mencapai 71,43 sampai 85,71% (Tabel 3). Pola pemasaran dalam penelitian ini (Gambar 3) merupakan pola yang dapat ditemukan penerapannya dalam perdagangan satwa liar di beberapa daerah Indonesia, seperti perdagangan Kura-kura di Palu – Sulawesi Tenggara (Qayyim *et al.*, 2019) , reptil dan mamalia di Pontianak – Kalimantan (Mirdat *et al.*, 2019), telur penyu di Kalimantan, primata di Palembang (ProFauna Indonesia, 2012a) dan ikan napoleon (*Cheilinus undulatus*) di Kabupaten Natuna (Kepulauan Riau) (Firdaus & Hafsaridewi, 2012).

Berdasarkan hasil literatur review, perdagangan satwa liar tidak hanya dilakukan di dalam Papua (Manokwari), tetapi juga ditemukan di luar Papua. Laporan staff WWF Bioregion Sahul Papua menemukan penjualan satwa liar asal Papua di beberapa *Petshop* di Jakarta, termasuk di kawasan Mega Pluit dan

Tabel 3. Perbedaan harga jual satwa liar antara pola 1 dan 2

Table 3. Differentiation in the trading price of wildlife between pattern 1 and 2

Satwa liar (Wildlife)	Nama latin (Species)	Harga (Rp/ekor) Price (Rp/tail)	Pola (Pattern)
Kakatua koki	<i>Cacatua galerita</i>	500.000	I
Nuri bayan	<i>Eclectus roratus</i>	250.000 – 500.000	I
Kasturi kepala hitam	<i>Lorius lory</i>	500.000	I
Perkici pelangi	<i>Trichoglossus haematodus</i>	250.000 – 300.000	I
Nuri kelam	<i>Pseudeos fuscata</i>	125.000 – 250.000	I
Nuri cokelat	<i>Chalcopsitta duivenbodei</i>	200.000	I
Cenderawasih kecil	<i>Paradisaea minor</i>	1.000.000	I
Jalak	<i>Sturnus contra</i>	500.000	I
Merpati	<i>Ptilinochyuludae</i>	200.000	I
Rusa	<i>Cervus timorensis</i>	1.000.000	I
Kuskus	<i>Spilocuscus maculatus</i>	500.000	I
Babi hutan	<i>Sus scrofa</i>	1.000.000	I
Tikus tanah	<i>Echymipera</i> sp.	40.000	I
Kura-kura leher panjang	<i>Chelodina novaeguineae</i>	300.000	I
Penyu sisik	<i>Eretmochelys imbricata</i>	300.000	I
Belut	<i>Synbranchus marmoratus</i>	70.000	I
Telur penyu		10.000	I
Kerang kepah	<i>Polymesoda</i> sp.	10.000	I
Siput mata bulan	<i>Turbo sparverius</i>	10.000	I
Triton	<i>Charonia tritonis</i>	15.000	I
Kepiting	<i>Scylla</i> sp.	20.000 - 40.000	I, II
Udang	<i>Triops</i> sp.	10.000 – 70.000	I, II



Gambar 3. Proses perburuan dan perdagangan satwa liar di Kabupaten Manokwari
Figure 3. Process of wildlife hunting and trades in Manokwari District

Pasar Pramuka di mana pasokan satwa asal Papua diperoleh dari pedagang satwa asal Yogyakarta, Semarang, Malang dan Surabaya (Bird's Head Seascape, 2007). Teknik pemasaran satwa liar dilakukan secara langsung di pasar-pasar lokal dan atau melalui pasar abstrak (*online market*) (Sianturi, 2018), media massa ataupun koran (Bird's Head Seascape, 2007).

I. Analisis Masalah Kebijakan dalam Perburuan dan Perdagangan Satwa Liar

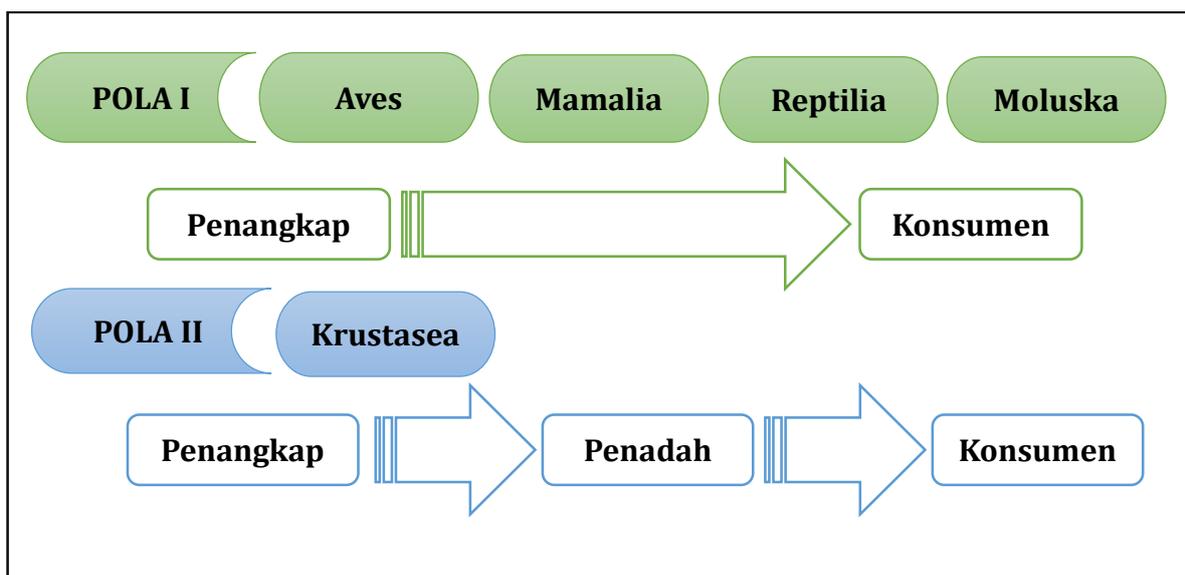
Satwa liar yang dilindungi didefinisikan oleh lembaga konservasi sebagai semua jenis satwa liar baik yang hidup dan mati serta bagian-bagian dari satwa liar tersebut yang ditetapkan sebagai satwa yang dilindungi

menurut ketentuan peraturan perundang-undangan (Dermawan & Kawedar, 2019). Dari 22 jenis satwa liar (termasuk telur penyu) yang dijual, 54,5% (12 satwa) merupakan jenis satwa yang dilindungi (Tabel 2).

Perburuan dan perdagangan satwa dilindungi diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990.

Terhadap pelaku tindak pidana kejahatan satwa, sanksi yang diterima, yaitu:

1. "Barangsiapa dengan sengaja melakukan pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) dan Pasal 33 ayat (1) dipidanakan dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan denda paling banyak Rp200.000.0000 (dua ratus juta rupiah)."



Gambar 4. Pola pemasaran satwa liar di Kabupaten Manokwari
Figure 4. Pattern of wildlife trades in Manokwari District

2. "Barangsiapa dengan sengaja melakukan pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) dan ayat (2) serta Pasal 33 ayat (3) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah)."

Terhadap pelaku tindak pidana pelanggaran satwa:

1. "Barangsiapa karena kelalaiannya melakukan pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) dan Pasal 33 ayat (1) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 1 (satu) tahun dan denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah)."

2. "Barangsiapa karena kelalaiannya melakukan pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 serta Pasal 33 ayat (3) dipidana dengan kurungan paling lama 1 (satu) tahun dan denda paling banyak Rp50.000.000 (lima puluh juta rupiah)."

IV. PEMBAHASAN

A. Nilai Ekonomi Satwa Liar

Berdasarkan range rata-rata pendapatan hasil perdagangan satwa liar per bulan, dapat dilihat bahwa semakin tinggi pendapatan maka semakin besar pula kontribusi yang disumbangkan untuk perekonomian pedagang. Hal ini juga dapat berkaitan dengan kontribusi nilai ekonomi/harga jual suatu satwa liar yang tinggi, misalnya burung cenderawasih minor, rusa, dan babi hutan. Hal ini dapat menjelaskan bahwa perdagangan satwa liar memiliki kontribusi yang besar terhadap pendapatan masyarakat dan juga pedagang satwa liar.

Total rata-rata penerimaan dari masing-masing kelas satwa liar diprediksi adalah sebesar Rp91.925.378 per tahun dari hasil transaksi pada beberapa poin dagang di Kabupaten Manokwari. Hasil ini menjelaskan bahwa, satwa liar sebagai sumberdaya alam hayati telah secara tidak langsung ikut berkontribusi sebesar kurang lebih di atas 90 juta per tahunnya bagi perekonomian masyarakat Manokwari khususnya penjual satwa liar guna menunjang kebutuhan sehari-

hari. Dari masing-masing kelas satwa liar, aves dan mamalia masing-masing menyumbangkan Rp44.217.143/tahun dan Rp38.480.000/tahun. Kedua kelas satwa tersebut memiliki kontribusi terbesar, yaitu sebesar 48,1% dan 41,9% terhadap total rata-rata penerimaan dari pemanfaatan satwa liar. Tingginya nilai ekonomi Aves dan mamalia dapat dijelaskan dengan tingginya harga jual pada jenis Aves dan mamalia tertentu yang berkisar antara Rp200.000 – Rp2.000.000/ekor. Selain itu, khusus kelas aves, terdapat beberapa spesies yang merupakan satwa langka yang dilindungi, seperti cenderawasih minor, kakatua koki, nuri bayan dan kasturi kepala hitam. Tidak semua pedagang satwa liar dapat menjual spesies tersebut. Sementara, kelas Mamalia, walaupun berjumlah relatif lebih kecil, namun memiliki permintaan dan harga jual yang cukup tinggi di Papua. Mirdat *et al.* (2019), menjelaskan bahwa menurunnya populasi babi hutan (*Sus scrofa*) dan labi-labi (*Dogania* sp.) di alam berdampak pada semakin tingginya nilai ekonomi satwa tersebut. Pengaruh lainnya adalah tingginya permintaan babi hutan serta status konservasi labi-labi yang merupakan satwa yang dilindungi sehingga berdaya jual tinggi. Hal yang sama juga dilaporkan oleh ProFauna Indonesia (2012b) bahwa primata yang semakin langka jenisnya akan semakin mahal harga jualnya.

B. Teknik Perburuan dan Perdagangan Satwa Liar

Sistem perburuan satwa liar yang dilakukan oleh masyarakat dapat menimbulkan kerugian termasuk aspek ekologi dan socio-ekonomi. Praktek perburuan yang dilakukan oleh masyarakat adalah penggunaan alat berburu yang sifatnya ramah lingkungan (e.g. mengumpulkan kerang dan memasang jerat) dan juga menggunakan peralatan berburu dan menerapkan praktek perburuan yang tidak ramah lingkungan (e.g. penebangan pohon dan pengambilan sarang burung serta penggunaan senapan api).

Secara ekologi, teknik perburuan tidak ramah lingkungan yang dimaksud dapat menurunkan populasi satwa, seperti burung dan kuskus di alam. Konsekuensi menurunnya

populasi satwa di alam adalah perubahan komposisi hutan yang diakibatkan terhambat/berubahnya proses penyebaran biji oleh burung/kuskus (penyebar benih), rantai makanan, atau gangguan secara fisik (Luskin *et al.*, 2019; Tagg *et al.*, 2020). Proses sebab akibat ini juga dikenal sebagai *cascading effect*. Penebangan dan pengambilan sarang burung di pohon merupakan tindakan menghilangkan habitat/rumah satwa yang berakibat pada defaunasi satwa dan habitatnya (Benítez-López *et al.*, 2019; Harrison *et al.*, 2016; Osuri *et al.*, 2020). Selain itu, penggunaan senapan api memberi peluang untuk memburu satwa secara indiskriminatif, yaitu satwa berukuran kecil juga diburu (Harrison *et al.*, 2016).

Perdagangan satwa liar bukan saja terjadi di Kabupaten Manokwari atau Papua tetapi juga terjadi di tempat lain di Indonesia dengan perolehan keuntungan yang bervariasi. Berkaitan dengan keuntungan perdagangan, survei peredaran satwa asal Papua yang dilakukan oleh staff WWF Bioregion Sahul Papua pada tahun 2001 di beberapa pasar satwa di Jakarta menemukan Kakatua Jambul Kuning dihargai Rp800.000, kura-kura moncong babi (*Carettochelys insculpta*) dihargai Rp100.000/ekor, nuri kepala hitam dihargai Rp350.000 (Bird's Head Seascape, 2007). Harga yang dikenakan pada satwa liar ini jauh lebih tinggi dibandingkan daerah tempat satwa itu berasal. Pada tahun yang sama di Merauke, harga burung nuri kepala hitam adalah Rp15.000 – 20.000 (Bird's Head Seascape, 2007). Sumber yang sama melaporkan bahwa di Timika, harga jenis nuri kepala hitam di kampung adalah Rp50.000/ekor, dan dijual oleh penadah dengan harga Rp100.000/ekor, sedangkan di Pasar Timika burung dihargai Rp150.000 bahkan Rp300.000/ekor bila burung tersebut mampu berbicara. Praktek perdagangan ini menggambarkan keuntungan yang diperoleh oleh pedagang satwa (pebisnis satwa liar) lebih besar dibandingkan masyarakat lokal. Masyarakat lokal umumnya mendagangkan satwa liar dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi belaka dan bukan untuk kepentingan bisnis ataupun mencari keuntungan yang besar.

Berdasarkan nilai ekonomi yang diperoleh, diketahui bahwa perdagangan satwa liar memiliki potensi besar dalam

menunjang perekonomian masyarakat termasuk pedagang penadah. Dengan kata lain keuntungan yang diperoleh dapat memberikan peluang bagi pelaku perburuan dan perdagangan untuk melakukan aktivitas ini. Seperti dilaporkan bahwa meskipun status konservasi beberapa satwa dilindungi telah diketahui, namun perdagangan tetap dilakukan bahkan secara intensif walaupun tidak nampak (ProFauna Indonesia, 2012b). Kondisi seperti ini terjadi karena keuntungan besar yang diperoleh. Selain itu, terkait dengan pola perdagangan, diketahui bahwa perdagangan secara langsung (pedagang-pembeli) memberikan keuntungan yang lebih besar dibanding pedagang/masyarakat melalui penadah. Keuntungan yang diperoleh oleh masyarakat tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan seperti biaya transportasi.

Maraknya perdagangan satwa liar yang terjadi dapat dijelaskan oleh tingginya keuntungan yang diperoleh serta didukung oleh peran aparat keamanan dalam mendukung distribusi satwa liar seperti di Surabaya (ProFauna Indonesia, 2012b). Kondisi seperti ini memberikan peluang dalam melakukan perburuan dan perdagangan terhadap satwa liar secara meluas yang sifatnya tertutup. Meskipun demikian, praktek ini mungkin dapat dikontrol mengingat saat ini status Provinsi Papua Barat sebagai Provinsi Berkelanjutan dengan Fungsi Lindung. Tentunya kerjasama multi stakeholder diperlukan dalam menerapkan prinsip-prinsip konservasi, seperti pelarangan penggunaan senapan angin dalam melakukan perburuan.

C. Analisis Kebijakan Satwa Liar

Hasil survei menemukan 12 jenis satwa liar yang diperdagangkan di Kabupaten Manokwari dengan status dilindungi dan 10 jenis satwa berstatus tidak dilindungi (45,5%). Selain itu, dua jenis satwa, yaitu cenderawasih minor (*P. minor*) dan kuskus bertotol (*S. maculatus*) termasuk dalam Apendik CITES II. Status ini menjelaskan kedua jenis satwa tersebut tidak terancam punah tetapi tanpa regulasi perdagangan yang ketat dan kontrol yang efektif, kedua spesies ini dapat terancam punah. Setiap perdagangan mewajibkan surat ijin ekspor ke setiap negara

tujuan (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna dan Flora (CITES)*, 2019). Selanjutnya berdasarkan IUCN (2020), rusa (*Cervus timorensis*) berstatus *vulnerable* sementara penyusut berstatus *critical endangered* di mana populasi kedua satwa ini mengalami penurunan. Satwa lainnya dalam penelitian ini berstatus *least concern* dengan jumlah populasi menurun dan tidak diketahui (Tabel 2). Di Indonesia, perburuan dan perdagangan satwa liar telah diatur dalam undang-undang konservasi. Telah dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 Pasal 22a Butir 1 bahwa “*Satwa yang berstatus dilindungi hanya dapat dimanfaatkan guna keperluan penelitian, ilmu pengetahuan, dan atau penyelamatan jenis tumbuhan dan satwa yang bersangkutan.*” Aturan yang sama juga berlaku untuk satwa tidak dilindungi di mana penangkapan satwa tersebut telah ditetapkan di dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan Pasal 50 Ayat 3 Huruf m, yaitu “*Setiap orang dilarang mengeluarkan, membawa, dan atau mengangkut tumbuhan dan satwa liar yang tidak dilindungi undang-undang yang berasal dari kawasan hutan tanpa ijin dari pejabat yang berwenang.*” Dengan demikian, jelas bahwa pemanfaatan satwa liar baik yang dilindungi maupun tidak dilindungi haruslah memperhatikan aturan yang berlaku.

Beberapa langkah telah dilakukan oleh Pemerintah melalui Balai Konservasi Sumberdaya Alam (BKSDA) setempat guna menekan praktek tersebut melalui kegiatan sosialisasi. Namun, pendekatan tersebut cenderung kurang berhasil dengan beberapa alasan. Pertama, sosialisasi umumnya dilakukan di tempat-tempat tertentu sekitar Kabupaten Manokwari (daerah perkotaan). Sementara, pelaku perburuan dan perdagangan satwa liar merupakan masyarakat yang berasal dari daerah pedesaan. Contohnya, burung yang dijual di Manokwari mayoritas berasal dari Pulau Numfor, yaitu daerah di mana sosialisasi belum pernah dilaksanakan. Kedua, tuntutan akan kebutuhan ekonomi yang harus dipenuhi meskipun aturan telah diketahui. Contohnya, perburuan dan penjualan burung nuri bayan dan cenderawasih yang dilakukan secara sembunyi-sembunyi. Perlu dipertimbangkan

pula bahwa masyarakat yang terlibat dalam praktek ini mayoritas berlatar belakang petani dan nelayan dengan status ekonomi kelas bawah. Sehingga, berburu dan menjual satwa liar dilakukan untuk memperoleh pendapatan tambahan guna memenuhi kebutuhan dasar dalam setiap rumah tangga. Kondisi dan latar ekonomi masyarakat yang terlibat dalam praktek ini juga dilaporkan di beberapa tempat seperti Indonesia (Qayyim *et al.*, 2019), Laos (Eshoo *et al.*, 2018), Peru (Leberatto, 2016) dan Brasil (Espinosa, 2008). Dengan demikian, jelas terlihat bahwa usaha yang dilakukan oleh pemerintah guna penyebaran informasi terkait konservasi satwa liar sangat terbatas dan tidak komprehensif.

Upaya lainnya yang telah dilakukan adalah patroli pengamanan terhadap peredaran tumbuhan dan satwa liar dengan melibatkan Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Wilayah II Manokwari, Badan Karantina Pertanian Wilayah IV Manokwari dan Kepolisian Manokwari di Pelabuhan setempat. Patroli ini dilakukan berdasarkan hasil laporan masyarakat. Hal ini menunjukkan kerjasama dan kepedulian masyarakat terhadap satwa liar. Dengan demikian, sebaiknya kegiatan patroli dilakukan secara kontinu dengan melibatkan kerjasama antar multi stakeholder (masyarakat, lembaga pendidikan, agama dan adat, termasuk *Non-governmental Organisation (NGOs)*).

D. Rekomendasi

Beberapa hal yang dapat dipertimbangkan dalam mengatur perdagangan satwa liar di Kabupaten Manokwari, sebagai berikut:

- Dengan mempertimbangkan peluang ekonomi yang sangat menjanjikan dari perdagangan satwa liar, semestinya pemerintah menerapkan kuota perburuan dan perdagangan satwa liar. Upaya lain yang dapat dilakukan adalah pengembangan penangkaran satwa yang berlisensi. Dengan demikian, satwa yang dijual adalah satwa hasil penangkaran yang bersertifikat. Demikian halnya, sertifikat pemburu dan setiap tempat usaha harus memiliki pemburu yang bersertifikat.
- Pengembangan kampung/desa ekowisata

sebagai alternatif perburuan dan perdagangan satwa. Seperti Pulau Numfor dikenal sebagai habitat satwa burung sehingga dapat direkomendasikan sebagai *bird watching spot*. Karena pelarangan perburuan satwa dapat menciptakan konflik antara masyarakat dan pemerintah.

- Teknik perburuan yang dilakukan sebaiknya tidak menggunakan metode destruktif, seperti penebangan pohon. Sistem perburuan dapat menerapkan teknik berburu tradisional dengan memperhatikan batas-batas wilayah tertentu yang tidak dapat diakses, seperti tempat keramat/sakral (Pattiselanno & George, 2010).
- Mengintegrasikan *local wisdom* dan aturan pemerintahan (UU) dengan cara melibatkan masyarakat lokal pemilik hak ulayat dan sumberdaya diharapkan mampu mereduksi praktek-praktek yang bersifat merugikan. Selain itu, kegiatan patroli dan sosialisasi secara kontinu dan komprehensif perlu untuk dilakukan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Nilai ekonomi satwa liar yang diperdagangkan di Kabupaten Manokwari adalah Rp91.925.378/tahun yang berasal dari kelas Aves, Mamalia, Reptilia, Moluska, dan Krustasea. Kelas satwa liar Aves dan Mamalia memiliki nilai ekonomi tertinggi, masing-masing Rp44.217.143/tahun dan Rp38.480.000/tahun.

Perburuan dilakukan dengan cara menjerat, menangkap, mengumpulkan, menyelam, dan menembak. Terdapat dua pola perdagangan satwa liar, yaitu (I) pemburu – konsumen, dan (II) pemburu – penadah – konsumen. Dari 21 jenis satwa liar yang diperdagangkan di kabupaten Manokwari, terdapat 12 jenis satwa dilindungi dan 10 jenis satwa tidak dilindungi. Praktek ini didasarkan atas nilai ekonomi satwa dan permintaan pasar yang tinggi, serta kebutuhan ekonomi yang harus dipenuhi.

B. Saran

Melihat status masyarakat yang terlibat dalam praktek ini, baiknya penelitian lanjutan terkait latar belakang pendidikan, sosial

ekonomi dan motif dibalik perburuan dan perdagangan dilakukan. Informasi ini kemudian dapat digunakan untuk mengukur pemahaman masyarakat dalam menjaga sumberdaya alam. Serta untuk mencari solusi guna menseleraskan kelestarian dan keberlanjutan sumberdaya alam dan kebutuhan ekonomi.

Penelitian valuasi ekonomi sebaiknya dapat dilakukan secara kontinu guna memperoleh data yang akurat dan dapat dijadikan sebagai *record* peredaran satwa liar dan usaha konservasi yang dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kehutanan UNIPA dan Masyarakat yang terlibat dalam penelitian ini.

KONTRIBUSI PENULIS

SF: berperan sebagai kontributor utama, koordinator penelitian konseptualisasi, penulisan naskah, pembuatan peta, interpretasi hasil. YM: berperan sebagai kontributor anggota, pelaksana penelitian, penulisan naskah, JM: sebagai kontributor anggota, konseptualisasi, analisis hasil, interpretasi hasil, penulisan naskah. MB: sebagai kontributor anggota, konseptualisasi, analisis hasil, interpretasi hasil, penulisan naskah.

KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan bahwa tidak memiliki hubungan keuangan atau pribadi yang mungkin secara tidak wajar mempengaruhinya dalam menulis artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, S. H. (2010). *Teknik pengelolaan satwaliar dalam rangka mempertahankan keanekaragaman hayati Indonesia* (2nd ed.). IPB Press.
- Anugerah, P. (2018). Tren perdagangan satwa liar yang dilindungi “meningkat.” BBC News, Indonesia. <https://www.bbc.com/>
- Badan Pusat Statistik. (2012). *Papua Barat Dalam Angka - Papua Barat in Figures 2012*. Badan Pusat Statistik Provinsi Papua Barat.
- Benítez-López, A., Santini, L., Schipper, A. M., Busana, M., & Huijbregts, M. A. J. (2019). Intact but empty forests? Patterns of hunting

- induced mammal defaunation in the tropics. *PLoS Biology*, 17(5), 1–18.
- Bird's Head Seascape. (2007). Perdagangan Satwa Yang Dilindungi Asal Papua Masih Terus Berlangsung. (p 144). Keanekaragaman Hayati: Bunga Rampai ALAMKU. Papua.
- Chen, J. (2019). What is a Trading Strategy? <https://www.investopedia.com/terms/t/trading-strategy.asp> tanggal akses 26/02/2020
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna dan Flora (CITES). (2019). Appendices I, II, and III. <https://www.cites.org/eng/disc/what.php> tanggal akses 26.2.2020
- Dermawan, M. I., & Kawedar, W. (2019). Pengakuan, penilaian dan pengungkapan "Aset" Satwa di Lembaga Konservasi. *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(1), 1–13.
- Eshoo, P. F., Johnson, A., Duangdala, S., & Hansel, T. (2018). Design, monitoring and evaluation of a direct payments approach for an ecotourism strategy to reduce illegal hunting and trade of wildlife in Lao PDR. *PLoS ONE*, 13(2), 1–18.
- Espinosa, C. (2008). What has Globalization to do with Wildlife Use in the Remote Amazon? Exploring the Links between Macroeconomic Changes, Markets and Community Entitlements. *Journal of Developing Societies*, 24(4), 489–521.
- Faan, Y. (2006). *Trend perdagangan satwa liar di Distrik Manokwari*. University of Papua.
- Firdaus, M., & Hafsaridewi, R. (2012). Nilai ekonomi pemanfaatan ikan napoleon (*Cheilinus undulatus*) di Kabupaten Natuna, Provinsi Kepulauan Riau. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 7(1), 1–6.
- Firmansyah, S. (2018). *Diskusi konservasi: Memberantas perdagangan ilegal satwa*. World Wide Fund for Nature (WWF).
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2015). *Global Forest Resources Assessment (FRA) 2015: Terms and Definitions*.
- Haas, T. C., & Ferreira, S. M. (2016). Combating rhino horn trafficking: The need to disrupt criminal networks. *PLoS ONE*, 11(11).
- Harrison, R. D., Sreekar, R., Brodie, J. F., Brook, S., Luskin, M., O'Kelly, H., Rao, M., Scheffers, B., & Velho, N. (2016). Impacts of hunting on tropical forests in Southeast Asia. *Conservation Biology*, 30(5), 972–981.
- Hastari, B., & Yulianti, R. (2018). Pemanfaatan Dan Nilai Ekonomi Hasil Hutan Bukan Kayu Di Kphl Kapuas-Kahayan. *Jurnal Hutan Tropis*, 6(2), 145–153.
- Ibanga, D. (2017). Patterns , trends , and issues of illicit wildlife hunting and trade : Analysis based on African environmental ethics. *International Journal of Development and Sustainability*, 6(11), 1865–1890.
- IUCN. (2020). *IUCN Red List of Threatened Species*. Choice Reviews Online.
- Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 447/Kpts-II/2003. (2003). *Tentang Tata Usaha Pengambilan atau Penangkapan dan Peredaran Tumbuhan dan Satwa Liar*.
- Leberatto, A. C. (2016). Understanding the illegal trade of live wildlife species in Peru. *Trends in Organized Crime*, 19(1), 42–66.
- Luskin, M. S., Ickes, K., Yao, T. L., & Davies, S. J. (2019). Wildlife differentially affect tree and liana regeneration in a tropical forest: An 18-year study of experimental terrestrial defaunation versus artificially abundant herbivores. *Journal of Applied Ecology*, 56(6), 1379–1388.
- Mirdat, I., Kartikawati, S. M., & Siahaan, S. (2019). Jenis satwa liar yang diperdagangkan sebagai bahan pangan di Kota Pontianak. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(1), 287–295.
- Ntuli, H., & Muchapondwa, E. (2017). Effects of wildlife resources on community welfare in Southern Africa. *Ecological Economics*, 131(October), 572–583.
- Osuri, A. M., Mendiratta, U., Naniwadekar, R., Varma, V., & Naeem, S. (2020). Hunting and forest modification have distinct defaunation impacts on tropical mammals and birds. *Frontiers in Forests and Global Change*.
- Pattiselanno, F., & George, M. (2010). Kearifan tradisional Suku Maybrat dalam perburuan satwa sebagai penunjang pelestarian satwa. *Makara, Sosial Humaniora*, 14(2), 75–82.
- Peres, C. A., Emilio, T., Schiatti, J., Desmoulière, S. J. M., & Levi, T. (2016). Dispersal limitation induces long-term biomass collapse in overhunted Amazonian forests. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(4), 892–897.
- ProFauna Indonesia. (2012a). *Perdagangan Primata di Palembang, Sumatra Selatan*. <http://www.profauna.net>.
- ProFauna Indonesia. (2012b). *Suara Satwa: Media Informasi Profauna Indonesia*, 16 (3).
- Qayyim, D. I., Kusriani, M. D., & Mardiasuti, A. (2019). Perdagangan dan pemanfaatan Kura-Kura di Palu, Sulawesi Tengah dan sekitarnya. *Prosiding Seminar Nasional Konservasi Dan Pemanfaatan Tumbuhan Dan Satwa Liar*

- "Riset Sebagai Fondasi Konservasi Dan Pemanfaatan Tumbuhan Dan Satwa Liar" 2019, 473-482.
- Rahmanita, D. (2006). Nilai Ekonomi Satwaliar Berdasarkan Preferensi Masyarakat Di Sekitar Hutan: Studi Kasus di Hutan Produksi PT. Sari Bumi Kusuma, Kalimantan Tengah. (Skripsi) *Sarjana Sains IPB*.
- Sianturi, H. R. E. (2018). Pidana terhadap pelaku perdagangan hewan langka menurut hukum pidana positif. *Lex Crimen*, 8(2) 37-42.
- Tagg, N., Kuenbou, J. K., Laméris, D. W., Meigang, F. M. K., Kekeunou, S., Epanda, M. A., Dupain, J., Mbohli, D., Redmond, I., & Willie, J. (2020). Long - term trends in wildlife community structure and functional diversity in a village hunting zone in southeast Cameroon. *Biodiversity and Conservation*, 29, 571-590.
- TRAFFIC International. (2008). Wildlife trade. TRAFFIC International. <https://www.traffic.org/>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999. (1999). Tentang Kehutanan. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 167*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun. (1990). *Tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya*.
- Widjaja, E.A., Rahayuningsih, Y., Rahajoe, JS., Ubaidillah R, Maryanto, I, Walujo, EB dan Semiadi, G. (2014). *Kekinian Keanekaragaman Hayati Indonesia 2014*. Jakarta: LIPI Press.
- Wilcove, D., Giam, X., Edwards, P. D., Fisher, B., & Koh, L. P. (2013). Navjot's nightmare revisited: logging, agriculture, and biodiversity in Southeast Asia. *Trends in Ecology and Evolution*, 28(9), 531-540.