

Persepsi Masyarakat Desa Sekitar Gunung Sawal terhadap Konflik Manusia dan Macan Tutul Jawa

The Local Community's Perception of Surrounding Mount Sawal Towards the Conflict Between Humans and Javan Leopards

Agung Raharja^{1*}, Syartinilia¹, Anton Ario²

¹Program Studi Magister Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB University

²Wildlife Conservation Society

*Email: raharja.agungagung@apps.ipb.ac.id

Artikel Info

Diajukan: 26 Februari 2024

Direvisi: 08 Juli 2024

Diterima: 08 Juli 2024

Dipublikasi: 01 April 2025

Keywords

Conflict

Javan Leopard

Perception Community

Sawal Mount.

ABSTRACT

This research examines the community perception in the landscape of Sawal Mount Forest, the presence of the Javan leopard, and the conflict between the Javan leopard and local communities in the villages surrounding Sawal Mount in Ciamis Regency, West Java. It was conducted from July to September 2022 using a combination of field observation and interview methods with purposive sampling. The results of the interviews with 160 respondents indicated that 73 people (45%) were farmers and ranchers. This community activity on the use of forested landscape products was found to be related to the Javan leopard conflict. The respondents' level of education appears to be a significant factor in their understanding of the Javan leopard conflict. A negative view of the Javan leopard was expressed by the majority of respondents at the elementary school graduation level. This indicates a lack of comprehension and decision-making in addressing the Javan leopard conflict. It is well-documented that conflict is contingent upon the nature of one's occupation. In this study, 42 people acknowledged a negative perception of the Javan leopard. Of these, 26 people (62%) were farmers and breeders. This is postulated because farmers utilize forest landscape for crop cultivation, which can potentially give rise to conflict. Furthermore, the Javan leopard preys on livestock owned by the community, which can also give rise to community animosity.

PENDAHULUAN

Macan tutul jawa (*Panthera pardus melas*) merupakan satwa yang dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999, dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018. Dalam daftar merah IUCN, macan tutul jawa berstatus terancam punah (*endangered*), terdaftar dalam CITES Appendix 1 sejak tahun 1978, dengan estimasi ukuran populasi 319 individu dan terus mengalami penurunan (Wibisono *et al.* 2021), yang disebabkan fragmentasi dan kehilangan habitat, aktivitas perburuan terhadap macan tutul jawa maupun satwa mangsanya (Gunawan 2010; Ario 2010), serta perdagangan oleh manusia (Adhiasto *et al.* 2020).

Kondisi lanskap hutan yang masih alami merupakan habitat yang paling disukai macan tutul jawa karena kerapatan vegetasi dan masih tersedianya satwa mangsa (Gunawan *et al.* 2012). Meskipun sangat mudah beradaptasi, distribusi macan tutul jawa terbatas pada *patch* lanskap yang sangat terfragmentasi dan terisolasi (Wibisono *et al.* 2018). Pada habitat alaminya macan tutul jawa memangsa satwa golongan mamalia berkuku genap (*ungulata*), seperti kijang (*Muntiacus muntjak*), kancil (*Tragulus kanchil*), dan babi hutan (*Sus scrofa*) (Ario *et al.* 2022).

Penurunan kualitas lanskap habitat satwa liar mengakibatkan terjadinya konflik antara manusia dan satwa liar (Karanth dan Chellam 2009; Wibisono *et al.* 2018; Wahyuni *et al.* 2018). Konflik antara manusia dengan satwa liar dalam

pengertian yang lebih luas yaitu interaksi antara kedua belah pihak yang menghasilkan dampak negatif pada kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya manusia terhadap konservasi satwa liar (WWF 2016). Upaya dalam mengurangi konflik satwa liar dan manusia dianggap sebagai prioritas konservasi utama (Karanth *et al.* 2012; Gunawan *et al.* 2017).

Frekuensi konflik masyarakat dan macan tutul jawa tertinggi berada di Kabupaten Ciamis, Jawa Barat (Gunawan *et al.* 2017). Berdasarkan informasi konflik yang diperoleh di beberapa desa-desa yang berbatasan dengan lanskap Gunung Sawal, BKSDA wilayah III menyebutkan terjadi serangan macan tutul jawa terhadap hewan peliharaan/ternak seperti di Desa Cikupa, Kecamatan Lumbung dengan catatan konflik 10 kejadian terhitung sejak tahun 2010 hingga 2023.

Lanskap hutan Gunung Sawal secara keseluruhan merupakan satu kesatuan ekosistem hutan yang dikelilingi oleh tujuh kecamatan, yakni Panjalu, Kawali, Cipaku, Cikoneng, Cihaurbeuti, Sadananya, dan Panumbangan (Gunawan *et al.* 2017). Persebaran macan tutul jawa hingga ke pinggiran kawasan hutan dapat menjadi indikasi bahwa kawasan hutan ini perlu didukung oleh kawasan hutan di sekitarnya agar macan tutul jawa dapat tertampung dengan baik (Noer *et al.* 2021).

Dalam kebanyakan kasus, konflik macan tutul jawa tidak langsung terjadi kepada manusia, namun dengan pemangsaan terhadap ternak atau hewan peliharaan, seperti kambing, ayam dan anjing (Santiapillai dan Ramono 1992). Hal ini menimbulkan pandangan negatif manusia terhadap macan

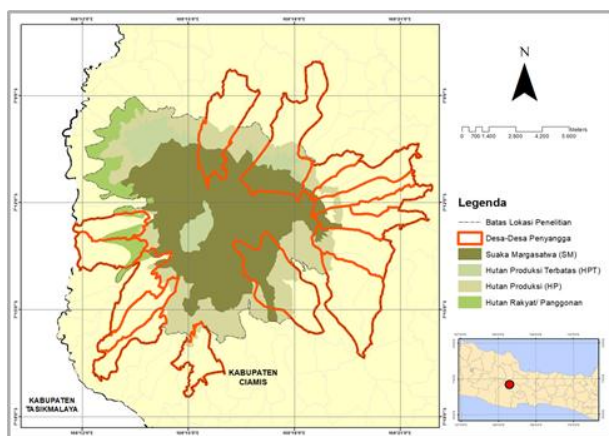
tutul jawa. Seringkali konflik antara manusia dan macan tutul jawa berakhir dengan membunuh macan tutul jawa atau menjebaknya dan mengirimnya ke kebun binatang terdekat (Gunawan dan Wiennato 2015).

Persepsi masyarakat dalam memandang keberadaan hutan dipengaruhi oleh kebutuhan masyarakat (Fathony 2020; Prastiyo *et al.* 2018; Lutfiyanti *et al.* 2024). Informasi persepsi masyarakat di sekitar kawasan desa penyangga terhadap konflik satwa liar, dapat digunakan dalam perencanaan prioritas pengelolaan kawasan (Dewanti dan Marhaento 2021). Adanya kejadian konflik yang berlangsung terus menerus di sekitar kawasan Gunung Sawal, yang berimplikasi terhadap macan tutul jawa maupun kondisi sosial masyarakat, diperlukan penelitian tentang persepsi masyarakat yang tinggal disekitar kawasan tersebut. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi masyarakat desa di sekitar lanskap Gunung Sawal terhadap konflik macan tutul jawa, dengan harapan hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu masukan dan pertimbangan dalam upaya konservasi macan tutul jawa di lanskap Gunung Sawal.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian persepsi masyarakat terhadap konflik macan tutul jawa dilakukan pada bulan Juli hingga September 2022 di desa-desa yang berbatasan atau berada sekitar kawasan Gunung Sawal, Ciamis, Jawa Barat. Kawasan Gunung Sawal terdiri dari Suaka Margasatwa (SM) seluas 5.583,38 ha atau 53% total kawasan hutan Gunung Sawal, dan kawasan non-SM yang terdiri atas Hutan Produksi Terbatas (HPT) 3.308,93 ha, Hutan Produksi (HP) 714,34 ha, dan Hutan Rakyat 908,91 ha (BKSDA 2016) (Gambar 1).



Gambar 1. Peta kawasan hutan Gunung Sawal dan perbatasan desa

Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini, meliputi komputer PC/ laptop, kamera digital, alat tulis. Kemudian software, meliputi MS Word, MS Excel; aplikasi Sistem Informasi Geografis atau GIS seperti: ArcGIS, *Google Earth Engine*. Selain peralatan, digunakan pula bahan-bahan pendukung penelitian seperti data literatur mengenai konflik macan tutul jawa dari berbagai sumber dan penelitian terdahulu (Tabel 1).

Prosedur Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei yaitu observasi lapang dan wawancara masyarakat di desa-desa sekitar kawasan Gunung Sawal. Pengamatan lapangan dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi lanskap kawasan

Tabel 1. Jenis-jenis data, sumber, dan kegunaannya

Jenis Data	Unit	Sumber	Kegunaan
1 Biofisik			
Peta Kawasan	Vektor	BKSDA	Batas kawasan Gunung Sawal
	Vektor	BIG	Batas desa / pemukiman
Presence konflik	Koordinat	BKSDA Survey lapang	Mengetahui titik konflik Validasi masyarakat
2 Sosial			
Demografi	Dokumen	Wawancara	Informasi data diri responden
Persepsi/ Sosial	Dokumen	Wawancara	Persepsi masyarakat terhadap hutan
			Persepsi masyarakat terhadap macan tutul jawa
			Persepsi masyarakat terhadap konflik

Gunung Sawal, sedangkan kegiatan wawancara dilakukan secara *purposive sampling* terhadap masyarakat di 16 desa, dengan 10 orang/desa sebagai sampel, sehingga total responden sebanyak 160.

Dalam analisis deskriptif mengenai pengaruh sosial persepsi masyarakat terhadap konflik macan tutul jawa dan pemanfaatan hutan, dalam penelitian ini, penilaian menggunakan Skala Likert sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2016), di mana responden diminta untuk memberikan tanggapan terhadap pernyataan yang diajukan. Terdapat lima tingkatan dalam skala ini, yaitu "Sangat Tidak Setuju" dengan nilai 1, "Tidak Setuju" dengan nilai 2, "Ragu-ragu" dengan nilai 3, "Setuju" dengan nilai 4, dan "Sangat Setuju" dengan nilai 5.

Rumus perhitungan rata-rata tiap aspek pertanyaan sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan :

F = Jumlah jawaban responden

N = Jumlah responden

P = Persentase

Uraian data yang membentuk persentase untuk memberikan arti terhadap data-data yang diperoleh berdasarkan hasil kuesioner, dengan kategori interpretasi data sebagai berikut:

80% - 100% = Sangat baik

60% - < 80% = Baik

40% - < 60% = Cukup

20% - < 40% = Kurang

0% - < 20% = Sangat Kurang

Kondisi Umum

Gunung sawal merupakan salah satu pegunungan non vulkanik/tidak aktif di Provinsi Jawa Barat berlokasi di Kabupaten Ciamis yang secara administratif mencakup beberapa wilayah, yaitu Kecamatan Sadananya, Cipaku, Sindangkasih, Cihaurbeuti, Lumbung, Panjalu, Kawali. Gunung sawal memiliki ketinggian 1.764 m dpl dan merupakan kawasan hutan alam (±95%) yang digolongkan hutan hujan tropis pegunungan bawah atau Sub Montane Forest yang

berketinggian 1.000-1.500 m dpl (BKSDA Jawa Barat 2016). Secara resmi Gunung Sawal telah ditetapkan sebagai kawasan Suaka Alam dengan fungsi Suaka Margasatwa Gunung Sawal berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No 420/KPTS/UM/1979.

Kawasan inti Gunung Sawal berfungsi sebagai Suaka Margasatwa di bawah pengelolaan Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Jawa Barat. Kawasan hutan di sekitarnya merupakan hutan produksi yang dikelola oleh Perum Perhutani (Unit Usaha Kehutanan Negara), yang merupakan zona penyangga (*buffer zone*), selain hutan rakyat di luar kawasan yang dimiliki oleh masyarakat setempat (Gunawan *et al.* 2017). Pemetaan zona ekologis yang sesuai dapat mengatasi masalah dan mengantisipasi dampak negatif di masa depan (Hardini *et al.* 2019; Dewanti dan Marhaento 2021).

Pada Gambar 2 merupakan gambaran kondisi lanskap hutan produksi Gunung Sawal di Desa Pasirtamiang, Kec. Cihaurbeuti menunjukkan beberapa area pada kawasan transisi antara hutan konservasi dan perkebunan sebagai *buffer* sejatinya dapat berkontribusi terhadap keberadaan satwa mangsa. Rahman dan Ani (2021) menjelaskan adanya gangguan habitat dengan perubahan hutan cukup parah dapat mempengaruhi daya dukung ekologi satwa mangsa.



Gambar 2. Perkebunan kopi milik Perhutani

Kondisi lanskap pada Gambar 3 menunjukkan keberadaan sawah yang berbatasan dengan kawasan Hutan, berada di Desa Sukamaju, Kecamatan Cihaurbeuti. Keberadaan tempat tinggal masyarakat yang berdekatan dengan hutan akan mendorong kebutuhan ekonomi untuk memanfaatkan lahan seperti budidaya pertanian. Pertumbuhan penduduk membutuhkan sumberdaya untuk memenuhi kebutuhan dasarnya (Arifasihati dan Kaswanto 2016; Qisthina *et al.* 2023). Hal ini dikarenakan hutan merupakan sumber daya alam terdekat dan termudah untuk dimanfaatkan (Gunawan 2019; Kaswanto *et al.* 2021; Lutfiyanti *et al.* 2024).



Gambar 3. Lahan pertanian/sawah milik masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Masyarakat

Hasil wawancara terhadap responden dengan total jumlah 160 orang di 16 desa pada kawasan Gunung Sawal untuk menggali informasi karakteristik masyarakat (Tabel 2). Mayoritas responden berada pada umur produktif, meskipun didominasi masyarakat berumur 45–59 tahun, yang tergolong dalam kategori pra lansia sebanyak 69 orang (43,1%). Salah satu responden inisial (Y) berusia 35 tahun merupakan warga Desa Cipaku, Kecamatan Cipaku, mengaku memiliki pengalaman bertemu macan tutul jawa di area perbatasan luar hutan Gunung Sawal ketika sedang berada di lahan kebun.

Tabel 2. Karakteristik masyarakat sebagai responden

No	Responden	Frekuensi	N	%
1	Umur	21 – 44 tahun	62	38,8
		45 – 59 tahun	69	43,1
		60 – 75 tahun	27	16,9
		≥ 76 tahun	2	1,3
2	Jenis kelamin	Laki-laki	124	77,5
		Perempuan	36	22,5
3	Pendidikan	Tidak tamat SD	6	3,8
		Sekolah Dasar	55	34,4
		Tamat SMP	30	18,8
		Tamat SMA	48	30,0
		Tamat Perguruan Tinggi	21	13,0
4	Anggota keluarga	Seorang diri	9	5,6
		1 Orang	22	13,8
		2 Orang	36	22,5
		3 Orang	46	28,8
		≥ 4 Orang	47	29,3
5	Pendapatan	< Rp 1.000.000	70	43,8
		Rp 1.000.000 – Rp 2.000.000	38	23,8
		Rp 2.000.000 – Rp 3.000.000	36	22,4
		Rp 3.000.000 – Rp 4.000.000	9	5,6
		≥ Rp 4.000.000	7	4,4
		Sangat dekat/ 0-1 km	41	25,6
		Dekat/ 1-2 km	58	36,2
6	Tempat Tinggal	Sedang/ 2-3 km	36	22,5
		Jauh/ 3-4 km	14	8,8
		Sangat Jauh/ ≥ 4 km	11	6,9
		Petani/Peternak	73	45,0
		Pensiunan	22	14,0
7	Pekerjaan	Wiraswasta	24	15,0
		Perangkat desa	24	15,0
		Karyawan swasta	13	8,5
		PNS	3	1,9
		Pedagang	1	0,6

Persentase 77,5% atau 124 orang responden berjenis kelamin laki-laki. Hal ini dikarenakan laki-laki umumnya memiliki peran utama sebagai kepala rumah tangga sehingga banyak beraktivitas di luar untuk bekerja. Berdasarkan kasus konflik di Desa Sukamanah, Kecamatan Sindangkasih, menyebutkan jika konflik macan tutul jawa lebih umum dialami laki-laki, seperti upaya penghalauan macan tutul jawa yang keluar dari dalam hutan ketika bertemu di area lahan pertanian.

Tingkat pendidikan responden mayoritas berada pada tamatan Sekolah Dasar (SD) dengan jumlah 55 orang (34,4%). Kemungkinan tingkat pendidikan masyarakat sangat mempengaruhi pandangan terhadap konflik dan upaya penyelesaiannya.

Terkait tanggungan keluarga, persentase terbanyak adalah ≥ 4 jiwa ada 47 orang (29,3%), hal ini mendorong kepala rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga, dimana umumnya masyarakat sekitar sangat bergantung kepada hasil pemanfaatan sumber daya di dalam Hutan Gunung Sawal. Menurut Gunawan (2019) menyebutkan adanya penyusutan luasan habitat macan tutul jawa seringkali disebabkan oleh kebutuhan lahan untuk peningkatan ekonomi masyarakat di kawasan Gunung Sawal.

Berdasarkan besaran pendapatan responden menunjukkan bahwa 43,8% atau 70 orang dari total responden memiliki pendapatan kurang dari Rp 1.000.000, kemudian pendapatan Rp 1.000.000 – Rp. 2.000.000 berjumlah 38 orang. Rendahnya pendapatan masyarakat dapat memengaruhi persepsi seseorang terhadap pengelolaan kawasan konservasi (Fathony 2020). Hal ini yang membuat masyarakat melakukan perambahan hutan untuk kebutuhan ekonominya. Gunawan (2019) menjelaskan bahwa vegetasi hutan produksi di Gunung Sawal telah banyak mengalami degradasi, yang diganti dengan perkebunan kopi.

Terkait jarak tempat tinggal setiap responden dari kawasan hutan, paling banyak berada pada jarak 1-2 km dari hutan (36,2%). Kondisi tempat tinggal yang berdekatan dengan hutan akan mempengaruhi masyarakat dalam menekuni jenis pekerjaan. Pada hasil survei, sebagian besar adalah bertani dan peternak berjumlah 73 orang (45,0%), jenis pekerjaan ini banyak bergantung pada hasil pemanfaatan alam sehingga dapat berpotensi memicu konflik macan tutul jawa.

Persepsi Masyarakat

Hasil wawancara terkait persepsi masyarakat terhadap keberadaan hutan Gunung Sawal, macan tutul jawa, dan konflik tersaji pada Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

Tabel 3. Persepsi terhadap hutan Gunung Sawal

	X1.1	%	X1.2	%	X1.3	%
Sangat tidak setuju	-		-		2	1,3
Tidak setuju	-		1	0,6	1	0,6
Ragu-ragu	2	1,3	8	5,0	4	2,5
Setuju	94	58,7	98	61,3	83	51,8
Sangat setuju	64	40,0	53	33,1	70	43,8
Total	160	100,0	160	100,0	160	100,0

Berdasarkan data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pernyataan X1.1 (*Suaka Margasatwa Gunung Sawal merupakan habitat bagi tumbuhan dan satwa endemik, sehingga kelestariannya perlu dijaga*). Sebagian besar responden setuju dan sangat setuju jika kawasan sekitar hutan menjadi bagian dari habitat satwa liar, termasuk macan tutul jawa. Dewanti dan Marhaento (2021) menyebutkan dalam pengamatan sosial masyarakat di kawasan Gunung Sawal, sebagian masyarakat beranggapan jika keberadaan macan tutul jawa bermanfaat.

Pernyataan X1.2 (*Keberadaan hutan Suaka Margasatwa Gunung Sawal memberikan manfaat bagi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari*). Sebagian besar responden menjawab

setuju dan sangat setuju, hal ini disebabkan karena sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani yaitu 73 orang (45,0%) sehingga menggantungkan hidupnya pada hasil hutan.

Pernyataan X1.3 (*Pembakaran hutan dan pembukaan lahan serta perburuan satwa liar di dalam hutan Gunung Sawal dapat merusak fungsi ekosistem, sehingga pelaku dapat dikenakan sanksi hukum*). Mayoritas dari responden setuju dan sangat setuju, hal ini dikarenakan masyarakat sekitar pada dasarnya menginginkan adanya keseimbangan fungsi kawasan demi tercapainya ekosistem yang berkelanjutan, yang mana diperlukan kesadaran untuk tidak merubah fungsi lahan di dalam hutan karena akan berdampak pada hilangnya habitat dan kepunahan satwa dilindungi seperti macan tutul jawa. Menurut Utomo (2022) dalam pengamatan KPH Gunung Sawal ada kecenderungan petani muda untuk melakukan sistem tumpang sari tanaman dibandingkan petani senior yang dianggap konservatif dalam pendekatan pemanfaatan lahan hutan, sehingga merubah struktur jenis vegetasi area buffer kawasan Hutan Gunung Sawal.

Tabel 4. Persepsi masyarakat terhadap Macan Tutul Jawa

	X2.1	%	X2.2	%	X2.3	%
Sangat tidak setuju	-		-		2	1,3
Tidak setuju	1	0,6	-		29	18,1
Ragu-ragu	3	1,9	-		24	15,0
Setuju	71	44,4	92	57,5	73	45,6
Sangat setuju	85	53,1	68	42,5	32	20,0
Total	160	100,0	160	100,0	160	100,0

Berdasarkan data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pernyataan X2.1 (*Macan tutul jawa merupakan salah satu satwa endemik hutan di Pulau Jawa, yang salah satu habitatnya berada di Gunung Sawal, sehingga keberadaannya perlu dijaga dan dilindungi*). Sebagian besar responden beranggapan bahwa macan tutul jawa berperan sebagai predator alami populasi satwa liar seperti babi hutan dan monyet ekor panjang yang dianggap oleh masyarakat sebagai hama di lahan pertanian. Macan tutul jawa sebagai predator puncak berperan penting dalam keberlangsungan dan keseimbangan ekosistem hutan (Gunawan et al. 2016).

Hasil pernyataan X2.2 (*Keberadaan macan tutul jawa dilindungi oleh undang-undang, sehingga segala bentuk kegiatan perburuan dan penangkapan secara ilegal dapat dikenakan sanksi hukum*). Beberapa dari responden menyadari adanya peraturan/hukum yang melindungi populasi macan tutul jawa, namun adanya pemangsaan hewan ternak oleh macan tutul jawa, masyarakat menganggap sebagai kerugian sehingga tidak jarang, sebagian dari masyarakat membuat jebakan untuk menangkap macan tutul jawa. Dalam pengamatan lapangan di Desa Cikupa, Kecamatan Lumbung, merupakan salah satu desa di Kabupaten Ciamis dengan tingkat konflik tertinggi setidaknya 10 kasus konflik macan tutul jawa pernah terjadi, beberapa kasus terjadi penangkapan macan tutul jawa menggunakan perangkap yang umumnya dilakukan masyarakat dengan latar belakang pekerjaan sebagai petani atau peternak.

Hasil pernyataan X2.3 (*Penyebab macan tutul jawa memasuki area pemukiman karena hutan di Gunung Sawal mengalami kerusakan dan kelangkaan satwa mangsa*). Fenomena alih fungsi lahan yang awalnya merupakan kawasan hutan alami, umumnya didasari oleh kepentingan individu atau

perusahaan yang mengharapkan keuntungan misalnya perubahan menjadi lahan budidaya tanaman dan perkebunan tanaman industri.

Berdasarkan data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa persepsi masyarakat terhadap konflik dari pernyataan X3.1 (*Konflik macan tutul jawa yang memangsa ternak akibat dari banyaknya satwa liar sebagai mangsa banyak berkeliaran di area kebun warga*). Sebagian besar responden setuju, sehingga beranggapan bahwa macan tutul jawa memilih hewan yang mudah untuk dimangsa selama mengikuti jejak satwa liar, yang apabila bertemu hewan ternak maka akan dianggap sebagai mangsanya. Ario *et al.* (2018) menjelaskan bahwa macan tutul jawa merupakan jenis predator besar oportunistik dan mudah beradaptasi. Gunawan (2019) menambahkan ada indikasi bahwa macan tutul yang sering melintasi pemukiman karena sedang mencari mangsa di habitat lain. Selain itu, kemunculan macan tutul jawa di sekitar pemukiman masyarakat diduga sebagai akibat dari jelajah macan tutul jawa dalam mengejar mangsa, dimana mangsa berpindah area untuk mencari makan dan merumput dikarenakan perubahan habitat asli dari hutan alami ke tanaman perkebunan tanpa ada tanaman penutup tanah (*ground cover*) (Gunawan *et al.* 2017).

Tabel 5. Persepsi masyarakat terhadap konflik

	X3.1	%	X3.2	%	X3.3	%
Sangat tidak setuju	3	1,8	1	0,6	-	-
Tidak setuju	34	21,3	8	5,0	-	-
Ragu-ragu	35	21,9	20	12,5	3	1,9
Setuju	78	48,8	86	53,8	86	53,8
Sangat setuju	10	6,2	45	28,1	71	44,3
Total	160	100,0	160	100,0	160	100,0

Hasil dari pernyataan X3.2 (*Ada ganti rugi kepada masyarakat yang berkonflik dengan macan tutul jawa akibat ternaknya dimangsa/hilang*). Beberapa responden yang memilih kurang setuju karena beranggapan jika ganti rugi yang diterima tidak dapat menutupi kerugian dan usahanya akibat konflik yang ditimbulkan, hal ini disampaikan inisial (I.S) 42 tahun sebagai petani dan memiliki ternak, merupakan warga Desa Sandingtaman, Kecamatan Panjalu. Gunawan (2019) menegaskan bahwa macan tutul jawa secara naluriah akan menangkap mangsa berupa hewan apa saja yang mudah diterkam, termasuk hewan ternak.

Hasil dari pernyataan X3.3 (*Perlu adanya kegiatan sosialisasi/pelatihan dari lembaga terkait yaitu BKSDA, soal pencegahan konflik macan tutul jawa*). Sebagian besar responden memilih setuju karena penanganan konflik diperlukan sebagai antisipasi kerugian besar dampak dari kematian ternak akibat serangan macan tutul jawa. Gunawan (2019) menjelaskan jika pihak lembaga konservasi yaitu BKSDA harus mengambil tindakan penanganan dengan memberikan antisipasi/ tindakan pencegahan, seperti menambah pengaman kandang dan melarang penggembalaan ternak di area yang berdekatan dengan kawasan hutan.

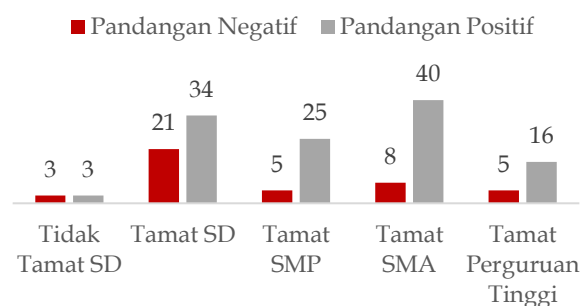
Pemahaman Mengenai Konflik Macan Tutul Jawa

Hasil dari pertanyaan akhir wawancara terkait cara pandang masyarakat dalam memahami konflik (*Bagaimana pandangan Anda soal macan tutul jawa yang memangsa ternak atau berkeliaran di pemukiman? Hal apa yang sebaiknya dilakukan*) dengan pilihan jawaban “melapor Balai KSDA untuk solusi penanganan” sebagai pandangan positif atau “menangkap dan membunuh karena membahayakan” sebagai pandangan negatif.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 160 orang menghasilkan respon yang berhubungan dengan faktor tingkat

pendidikan. Pada Gambar 4 menunjukkan diagram terkait masyarakat yang berkonflik berdasarkan tingkat pendidikan.

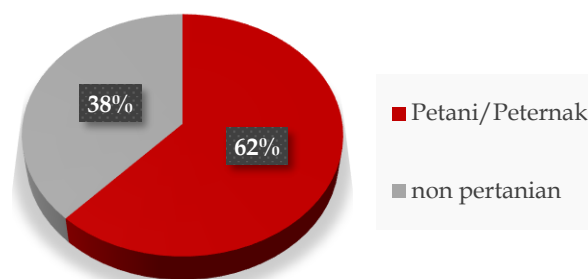
Berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan jika jumlah tertinggi responden yang memiliki hubungan dengan konflik berupa pandangan negatif dialami oleh responden dengan tamatan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 21 orang, kemudian tamat SMA sebanyak 8 orang, tamat SMP, tamat perguruan tinggi berjumlah 5 orang, dan tidak tamat SD berjumlah 3 orang. Hal ini menunjukkan bahwa konflik dengan adanya pandangan negatif lebih banyak terjadi kepada kalangan masyarakat yang memiliki tingkat pemahaman yang rendah terhadap konflik. Pandangan negatif terhadap macan tutul ditunjukkan dengan suatu dorongan keinginan untuk memburu bila muncul kembali atau bertemu secara langsung karena kerugian yang dialami oleh masyarakat tersebut tanpa mempertimbangkan atau melibatkan pihak-pihak yang berwajib menangani satwa liar. Gunawan *et al.* (2017) menyebutkan bahwa konflik macan tutul jawa sangat rentan terhadap kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat.



Gambar 4. Pandangan konflik berdasarkan tingkat pendidikan masyarakat

Berdasarkan hasil persentase keterlibatan pandangan negatif terkait konflik macan tutul jawa dengan jenis pekerjaan (Gambar 5) menunjukkan bahwa sebanyak 42 dari total 160 responden menyatakan berkonflik dengan macan tutul jawa. Diketahui bahwa keterlibatan masyarakat yang bekerja sebagai petani/peternak memiliki keterkaitan terbesar yaitu 62% (26 orang), hal ini diduga karena petani memanfaatkan lahan sebagai tempat bercocok tanam. Potensi konflik yang terjadi dapat berupa perjumpaan petani dengan macan tutul jawa, karena kemungkinan macan tutul jawa mengikuti satwa mangsa yang berada di area kebun maupun sawah. Srimulyaningsih dan Prayoga (2018) menyatakan bahwa sebagai upaya mempertahankan daya dukung habitat potential macan tutul jawa, pada kawasan yang kemiringannya lebih dari 40% kemiringan landai, agak curam, dan curam dapat difungsikan untuk area konservasi bagi macan tutul sebagai area jelajahnya.

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa macan tutul jawa memangsa hewan ternak milik masyarakat.



Gambar 5. Keterlibatan konflik dari jenis pekerjaan

Pada kasus Gambar 6 (A) yang berada di Desa Bangbayang, Kecamatan Cipaku dan gambar (B) di Desa Sukaresik, Kecamatan Sindangkasih menunjukkan bahwa ternak mati di dalam kandang dengan bekas gigitan macan tutul jawa, sedangkan gambar (C) di Desa Sukahurip, Kecamatan Cihaurbeuti menunjukkan kondisi ternak yang mati di luar kandang. Kemungkinan yang terjadi adalah terdapat celah kandang atau pintu kandang dalam keadaan terbuka. Salah seorang warga pemilik ternak mengungkapkan kematian ternak baru diketahui pada pagi hari. Menurut Ario *et al* (2018) bahwa berdasarkan hasil data perangkap kamera di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, macan tutul jawa waktu aktif tertinggi terjadi pada pagi hari antara pukul 05:00 hingga 08:00 dan pada sore hari dari pukul 15:00 hingga 18:00. Sehingga pemangsaan ternak yang terjadi khususnya di Desa Sukahurip, Cipaku dan Sukaresik perlu diwaspadai terjadi saat waktu menjelang petang.



Gambar 6. Hewan ternak yang menjadi mangsa macan tutul jawa (A) Desa Bangbayang, (B) Desa Sukaresik, (C) Desa Sukahurip

Kawasan hutan Gunung Sawal merupakan kawasan hutan dengan jumlah kasus konflik macan tutul jawa dengan masyarakat paling tinggi dibandingkan lokasi lainnya di Jawa Barat dan Banten (Noer *et al.* 2021). Sehingga, perlu adanya sosialisasi kepada masyarakat terhadap perlindungan keberadaan macan tutul jawa, dengan memberikan penyadartahuan bahwa segala bentuk kegiatan yang dapat mengancam keberadaan macan tutul jawa secara sengaja dapat dikenakan sanksi hukum (Fathony 2020). Pada habitat aslinya, mangsa macan tutul jawa di alam liar umumnya adalah babi hutan (*Sus scrofa*), kancil (*Tragulus javanicus*), Kijang (*Muntiacus muntjac*), musang (*Paradoxurus hermaphroditus*), dan mamalia lainnya (Ario *et al.* 2018), oleh karena itu keutuhan habitat satwa mangsa di kawasan Gunung Sawal perlu dijaga, agar ketersediaan mangsa alami macan tutul jawa dapat terpenuhi.

Banyak penelitian merekomendasikan perlunya integrasi pengelolaan lanskap antara kawasan suaka margasatwa, kawasan lindung, kawasan budi daya hutan, dan kawasan budidaya non-hutan seperti hutan rakyat dan perkebunan (Noer *et al.* 2021; Kurniawan *et al.* 2022; Lutfiyanti *et al.* 2024.). Persebaran macan tutul jawa hingga ke pinggiran lanskap hutan dapat menjadi indikasi bahwa kawasan hutan ini perlu didukung oleh kawasan hutan lain di sekitarnya.

SIMPULAN

Pemahaman terkait konflik macan tutul jawa dengan masyarakat berkaitan dengan tingkat pendidikan. Mayoritas

responden mengalami pandangan negatif terhadap macan tutul jawa pada tingkat kelulusan SD sebanyak 21 orang. Hal ini terjadi karena kurangnya pemahaman akan peranan macan tutul jawa dalam lanskap, sehingga upaya mitigasi dan penanggulangan konflik yang terjadi masih belum maksimal.

Terkait mata pencaharian masyarakat, dari total 160 responden, sebanyak 73 orang (45%) diantaranya adalah petani dan peternak. Aktivitas masyarakat dalam pemanfaatan hasil hutan, sangat berhubungan dengan konflik macan tutul jawa. Perubahan lanskap alami menjadi lanskap pertanian akan menghilangkan struktur vegetasi alami seperti rumput sebagai makanan satwa mangsa macan tutul jawa yang umumnya herbivora (pemakan tumbuhan). Adapun pada lahan pertanian diperlukan batasan yang jelas sehingga mengurangi tekanan dalam hutan Gunung Sawal. Selain itu sebanyak 42 responden mengaku memiliki pandangan negatif terhadap macan tutul jawa, yang mana 26 orang (62%) diantaranya adalah petani dan peternak. Upaya untuk mencegah agar ternak tidak dimangsa macan tutul jawa, ternak harus dikandangkan, dan kandang dibuat dengan kuat (kandang anti serangan) sehingga macan tutul jawa tidak dapat menjangkaunya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiasto DN, Wilianto E, Wibisono HT. 2020. Uncover the Unrevealed data: the Magnitude of Javan Leopard Removal from the Wild. *Cat New* 17: 5-6.
- Arifasihati Y, Kaswanto RL. 2016. Analysis of Land Use and Cover Changes in Ciliwung and Cisadane Watershed in Three Decades. *Procedia Environmental Sciences* 33: 465-469. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.03.098>
- Ario A, Supian EH, Hidayat E, Hidayatullah R, Rustiadi A, Gunawan A, Triprajawan T, Sopian I, Zalnika RR, Yusup DM, Hindrayani W. 2018. Population Dynamics and Ecology of Javan Leopard, *Panthera pardus melas*, in Gunung Gede Pangrango National Park, West Java. *J. Indones. Nat. Hist.* 6(1).
- Ario A. 2010. Panduan Lapangan Kucing-Kucing Liar Indonesia. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Ario AS, Mercusiana S, Rustiadi A, Gumilang R, Wirawan IGGDP, Slamet TA. 2022. The Javan Leopard *Panthera pardus melas* (Cuvier 1809) (Mammalia: Carnivora: Felidae) in West Java, Indonesia: estimating population density and occupancy. *Journal of Threatened Taxa*, 14(7): 21331-21346. <https://doi.org/10.11609/jott.7483.14.7.21331-21346>
- BKSDA Jawa Barat 2016. Suaka Margasatwa Gunung Sawal. Diakses Agustus 10, 2022 http://bbksdajabar.ksdae.menlhk.go.id/wp.content/upload/2016/08/Profil-Bidwil-3_Fix-skw-6-sawal.
- Dewanti AA, Marhaento H. 2021. Persepsi Masyarakat Terhadap Konflik Macan Tutul Jawa dengan Warga Sekitar Suaka Margasatwa Gunung Sawal. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 18(2).
- Fathony RA. 2020. Konflik dan Persepsi Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Gunung Sawal terhadap Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas* Cuvier 1809). Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Gunawan H, Iskandar S, Sihombing VS, Wienanto R. 2017. Conflict Between Humans and Leopards (*Panthera pardus melas* Cuvier 1809) in Western Java, Indonesia. *Jurnal Biodiversitas*. 18(2): 653-658. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d180229>.
- Gunawan H, Prasetyo LB, Mardiasuti A, Kartono AP. 2009.

- Habitat Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas* Cuvier 1809) di Lanskap Hutan Produksi yang Terfragmentasi. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 6(2): 95-114. <https://doi.org/10.20886/jphka.2009.6.2.95-114>.
- Gunawan H, Prasetyo LB, Mardiasuti A, Katono AP. 2012. Habitat Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas* Cuvier 1809) di Lanskap Hutan Tanaman Pinus. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 9(1): 049-067. <https://doi.org/10.20886/jphka.2012.9.1.049-067>.
- Gunawan H, Wienanto R. 2015. Ecological Distribution and Local Extinction Threat on Javan Leopard (*Panthera pardus melas* Cuvier 1809) in Western part of Java Island. Paper presented in "National Seminar on Flora and Fauna Day 2015". Bogor. November 5, 2015. Indonesia Ecology Society (HEI) and Indonesia Institute of Science (LIPI).
- Gunawan H. 2016. Hidup Berdampingan dalam Harmoni, Manusia dan Macan Tutul Jawa: Pendekatan Mitigasi dan Penanganan Konflik. Bogor: IPB Press.
- Gunawan H. 2019. Preferensi Habitat Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas* Cuvier 1809) di Jawa Bagian Barat. <https://doi.org/10.20886/jphka.2017.14.1.35.44>.
- Hardini ASP, Makalew AD, Munandar A. 2019. Pemetaan Zona Ekologis dan Identifikasi Geomorfologi Lanskap Geo-Area Ciletuh di Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Lanskap Indonesia* 10(2): 81-90. <https://doi.org/10.29244/jli.v10i2.23153>
- Karanth KK, Gopalaswamy AM, Defries R, Ballal N. 2012. Assessing Patterns of Human Wildlife Conflicts and Compensation Around a Central Indian Protected Area. *PLoS One* 1(12): E5433. <http://doi.10.1371/journal.ppone.050433>
- Kaswanto RL, Aurora RM, Yusri D, Sjaf S. 2021. Analisis Faktor Pendorong Perubahan Tutupan Lahan selama Satu Dekade di Kabupaten Labuhanbatu Utara. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 19(1):107-116. <https://doi.org/10.14710/jil.19.1.107-116>
- Kurniawan E, Makalew ADN, Nasrullah N. 2022. Pengembangan Kawasan Wisata Tamamelong Berbasis Pemberdayaan Masyarakat di Desa Patikarya Kepulauan Selayar. *Jurnal Lanskap Indonesia* 14(1): 1-7. <https://doi.org/10.29244/jli.v14i1.36854>
- Lutfiyanti DA, Pitriani A, Lestari S, Irfan I, Sagita DM, Amaliah PN, Suganti W, Rahmafritia F. 2024. Analisis Daya Dukung Wisata Lava Tour di Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM). *Jurnal Lanskap Indonesia* 16(2): 183-188. <https://doi.org/10.29244/jli.v16i2.52814>
- Noer IS, Gunawan H, Rahman DA. 2021. Penggunaan Habitat dan Pemodelan Distribusi Spasial Macan Tutul Jawa di Kawasan Gunung Sawal, Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 18(1): 53-66. <https://doi.org/10.20886/jphka.2021.18.1.53-66>.
- Prastiyo YB, Kaswanto RL, Arifin HS. 2018. Analisis Ekologi Lanskap Agroforestri pada Riparian Sungai Ciliwung di Kota Bogor. *Jurnal Lanskap Indonesia* 9(2):81-90. <https://doi.org/10.29244/jli.v9i2.16964>
- Qisthina N, Kaswanto RL, Arifin HS. 2023. Analysis of Land Cover Change Impacts on Landscape Services Quality in Cisadane Watershed, Tangerang City. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1133(1):012051. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1133/1/012051>
- Rahman DA, Mardiasuti A. 2021. Factors Influencing the Activity Patterns of Two Deer Species and Their Response to Predators in Two Protected Areas in Indonesia. *Indonesia Deer Activity Patterns* 12(1).
- Srimulyaningsih R, Prayoga E. 2018. Inventarisasi Keberadaan dan Penyebaran Jejak Macan Tutul (*Panthera pardus melas* Cuvier 1809) di Hutan Lindung Cijambu Kabupaten Sumedang. *Jurnal Penelitian Kehutanan* 21(1): 1-16. <https://doi.org/10.35138/wanamukti.v21i1.151>.
- Utomo MMB. 2022. Implikasi Kebijakan Perhutanan Sosial di Kawasan Dataran Tinggi KPH Ciamis. Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Agroforestry (KLHK).
- Wahyuni S, Syartinilia, Mulyani YA. 2018. Efektivitas Ruang Terbuka Hijau sebagai Habitat Burung di Kota Bogor dan Sekitarnya. *Jurnal Lanskap Indonesia* 10(1): 29-36. <https://doi.org/10.29244/jli.v10i1.21395>
- Wibisono H, Wilianto E, Pinondang I, Rahman DA, Chandradewi D. 2021. *Panthera pardus ssp. melas*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T15962A50660931. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-RLTS.T15962A50660931.en>.
- Wibisono HT, Wahyudi HA, Wilianto E, Pinondang IMR, Primajati M, Liswanto D, Linkie M. 2018. Identifying Priority Conservation Landscapes and Actions for the Critically Endangered Javan leopard in Indonesia: Conserving the Last Large Carnivore in Java Island. *PLoS One* 13(6): e0198369. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198369>.
- WWF-International. 2016. Solving conflict between Asian Big Cats and Humans: a Portfolio of Conservation Action. Global Species Programme, WWF International. Gland. Switzerland.