

Persepsi Masyarakat terhadap Konflik Manusia dan Gajah Sumatra (*Elephas maximus sumatranus* Temminck 1847) di Taman Nasional Way Kambas

Community Perception on the Conflict between Human and Sumatran Elephant (*Elephas maximus sumatranus* Temminck 1847) in Way Kambas National Park

Oleh:

**Popy Pratiwi^{1*}, Putri Sri Rahayu¹, Ahmad Rizaldi¹, Dian Iswandar¹, Gunardi Djoko
Winarno¹**

¹ Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Jl. Sumantri Brojonegoro 1, Bandar
Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

*email: popypratiwi1811@gmail.com

ABSTRAK

Konflik antara manusia dan gajah dapat menimbulkan kerugian bagi manusia maupun gajah, seperti kerugian materi dan kerugian jiwa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap konflik manusia dengan gajah. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan panduan kuesioner terhadap tiga puluh responden yang dipilih secara acak (*random sampling*). Responden merupakan masyarakat Desa Tegal Yoso, Kecamatan Purbolinggo, Kabupaten Lampung Timur yang merupakan salah satu desa penyangga Taman Nasional Way Kambas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 100% masyarakat menyatakan gajah sebagai satwa perusak tanaman dan 97% pemakan tanaman. Masyarakat juga memiliki persepsi positif dengan menganggap gajah sebagai satwa langka dan berpotensi menjadi objek wisata sebesar 100%, dan masyarakat yang menganggap gajah sebagai satwa karismatik, indah, memiliki daya ingat kuat, dan sensitif sebesar 97%. Masyarakat masih menunjukkan kesadaran terhadap konservasi gajah sumatera. Hal ini ditunjukkan dari sikap masyarakat saat melihat gajah liar yang masuk areal pertanian dengan melaporkan kepada petugas yang berwenang. Pengelola *Elephant Response Unit* (ERU) di Tegal Yoso dan masyarakat perlu meningkatkan penjagaan untuk menekan konflik antara gajah dan manusia di kawasan penyangga TNWK.

Kata kunci: gajah, konflik, masyarakat, mitigasi, persepsi

ABSTRACT

The conflict between humans and elephants can cause disadvantages for both humans and elephants in the form of property and loss of life. The objective of this study was to determine community perceptions of the conflict between humans and elephants. Data were collected through interviews with thirty respondents by using a questionnaire as guidance. The respondents were randomly selected from Tegal Yoso Village, Purbolinggo District, East Lampung Regency, which is one of the buffer villages of the Way Kambas National Park (TNWK). The results showed that 100% of the community declared elephants as plant destroyers, and 97% of plant consumers. The results also revealed that 100% of the community has a positive perception by considering elephants as an endangered species and has the potential to become tourist attractions, while 97% of the community considered elephant as a

charismatic animal, beautiful, having a strong memory, and sensitive. The community showed awareness of the conservation of Sumatran elephants. It was shown from their attitude in dealing with the elephants that enter the agricultural area by reporting to the authorized officer. The Elephant Response Unit (ERU) in Tegal Yoso and the community need to increase safeguards to reduce conflicts between elephants and humans in the buffer zone of TNWK.

Keywords: *elephant, community, conflict, mitigation, perception*

PENDAHULUAN

Gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) merupakan satwa langka yang termasuk kedalam daftar merah *International Union for Conservation of Nature (IUCN Redlist)* dengan kategori kritis terancam punah (*Critically endangered*). Sejak tahun 1931, fauna langka ini dilindungi dengan Ordonasi Perlindungan Binatang Liar Nomor 134 dan 226 dan diperkuat dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Tidak hanya itu, gajah termasuk dalam *Appendix 1 CITES* yang merupakan satwa liar yang tidak boleh diperdagangkan secara internasional bagian tubuhnya. Gajah merupakan satwa liar yang memiliki peran penting dalam keseimbangan ekosistem (Salsabila et al. 2017). Namun, seiring berkembangnya zaman dan pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat, alih fungsi lahan hutan juga semakin meningkat sehingga menyebabkan fragmentasi habitat satwa (Hidayat et al. 2018).

Peningkatan populasi manusia secara langsung atau tidak langsung menyebabkan konflik manusia dengan satwa liar di suatu wilayah (Kuswanda 2014). Konflik manusia dengan gajah akan berdampak langsung terhadap manusia maupun gajah. Dampak langsung bagi manusia berupa kerugian yang diakibatkan oleh rusaknya tanaman budidaya, perampasan hasil tanaman, rusaknya infrastruktur dan sumber air, gangguan dan matinya hewan ternak, korban luka dan meninggal (Berliani et al. 2016); sementara bagi gajah adalah satwa ini dapat terluka dan/atau mati oleh manusia (Nuryasin et al. 2014).

Konflik manusia dengan gajah yang semakin meningkat membuat masyarakat menganggap keberadaan gajah merugikan, sehingga manusia cenderung memusuhinya (Abdullah et al. 2017). Masyarakat beranggapan gajah liar merupakan hama tanaman bagi petani di sekitar kawasan hutan (Mustafa et al, 2018). Kerugian yang dialami masyarakat rata-rata persatu kali kedatangan gajah sekitar Rp. 7.000.000 – Rp. 8.000.000 pada lahan garapan pertanian atau perkebunan masyarakat di Kabupaten Ogan Komering Ilir (Rianti dan Garsetiasih 2017). Mengingat kondisi dan ancaman yang ada, maka penelitian ini penting dilakukan untuk menghindari penurunan populasi gajah dengan mempertimbangkan persepsi masyarakat disekitar habitat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap konflik manusia dengan gajah di sekitar zona penyangga Taman Nasional Way Kambas (TNWK).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di *Elephant Response Unit (ERU)* Tegal Yoso dan daerah penyangga Taman Nasional Way Kambas (TNWK) yaitu Desa Tegal Yoso, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur. Penelitian ini dilakukan pada bulan April hingga Juli 2019. Alat yang digunakan adalah kamera digital, *Global Positioning System (GPS) Tracker*, kuesioner, perekam suara, komputer, dan perangkat lunak ArcGIS 10. Objek penelitian berupa lembaga yang terlibat langsung yaitu ERU dan masyarakat yang terdampak konflik di Desa Tegal Yoso.



Gambar 1. Peta lokasi konflik manusia dengan gajah di kawasan penyangga Taman Nasional Way Kambas (Sumber: ERU Tegal Yoso, 2019).

Pengumpulan data persepsi masyarakat dilakukan melalui wawancara dengan panduan kuesioner. Kuesioner berisi berbagai informasi yang meliputi jenis kelamin, umur, suku, tingkat pendidikan, tingkat pekerjaan masyarakat, faktor penyebab konflik manusia dengan gajah, intensitas terjadi konflik, persepsi profil gajah secara positif dan negatif, dan kerugian akibat konflik. Penentuan responden dilakukan secara acak (*random sampling*). Responden yang dipilih sebanyak 30 responden terdiri dari 12 responden masyarakat yang memiliki lahan di sekitar kawasan hutan yang tanamannya terancam gagal panen karena diserang gajah liar dan 18 responden masyarakat sekitar daerah penyangga yang merasa terganggu dengan keberadaan gajah liar. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan proses analisis data di lapangan menggunakan model yang bersifat deduktif (pendekatan kuantitatif) berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan (Sugiyono 2013).

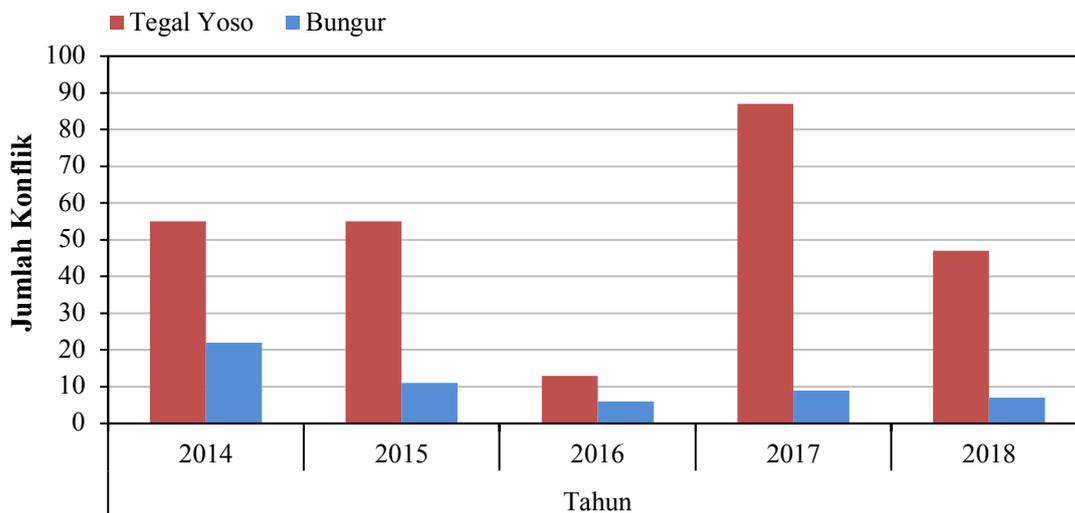
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lokasi Konflik Manusia dengan Gajah

Desa Tegal Yoso merupakan desa yang berada di kawasan penyangga Taman Nasional Way Kambas (TNWK). Desa penyangga adalah daerah yang pertama kali terkena dampak dan pengaruh baik secara positif maupun negatif dari keberadaan hutan (Febryano et al. 2018). Menurut masyarakat, hutan memberikan pengaruh positif karena dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dengan mengelola lahan di sekitar hutan. Masyarakat Desa Tegal Yoso sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani atau buruh tani 87%. Meskipun tingkat pendidikan masyarakat tergolong tinggi (54% lulusan SMA), namun hal tersebut tidak membuat masyarakat memilih pekerjaan lain, karena mereka lebih memilih untuk meneruskan pekerjaan yang sudah dijalankan sebelumnya oleh orang tuanya.

Masyarakat yang sebagian besar berprofesi sebagai petani cenderung sangat bergantung pada sumber daya lahan yang ada di sekitarnya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Hamdan et al. 2017). Luasnya lahan pertanian atau perkebunan yang dimiliki masyarakat akan berpengaruh nyata terhadap aspek sosial ekonomi masyarakat. Semakin luas kepemilikan lahan, maka semakin sejahtera kondisi ekonomi masyarakat (Shaffer et al. 2019). Namun, tidak hanya pengaruh positif, masyarakat juga dapat terkena dampak negatif seperti konflik dengan satwa liar yang mencari pakan di sekitar zona penyangga (Febryano et al. 2018). Konflik manusia-gajah terjadi ketika tidak ada keseimbangan antara kesejahteraan manusia dan gajah, sehingga mengakibatkan kerugian kedua belah pihak (Chen et al. 2016). Dampak yang dialami manusia terhadap konflik tersebut yaitu kerusakan tanaman budidaya pertanian, kerusakan tempat tinggal, cedera dan korban jiwa. Konflik juga menyebabkan satwa liar mengalami luka-luka atau bahkan kematian karena dijerat, ditembak bahkan diracun (Garsetiasih 2015).

Data konflik manusia dan gajah dalam lima tahun terakhir yang terjadi di Desa Tegal Yoso Lampung Timur disajikan pada Gambar 2. Menurut catatan *Elephant Response Unit* (ERU) Tegal Yoso, intensitas konflik di desa tersebut tergolong tinggi yaitu 51 kali selama tahun 2014 – 2018, sehingga masyarakat menginginkan gajah direlokasi ke tempat lain. Pada tahun 2014 – 2015 tidak terjadi peningkatan konflik, karena faktor penyebab konflik masih sama seperti tahun-tahun sebelumnya yaitu gajah masuk dan memakan tanaman pada masa panen. Pada tahun 2016, konflik mengalami penurunan sebesar 74,54%. Menurut *mahot* (pawang gajah) di ERU Tegal Yoso, penurunan ini karena perilaku gajah yang selalu berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat lainnya berdasarkan areal jelajahnya, sehingga saat berada di daerah Selatan, maka konflik di daerah Utara menurun dan sebaliknya. Namun, pada tahun 2017 konflik mengalami peningkatan yang cukup pesat (83,91%) hingga tercatat 87 kali dalam setahun. Penyebab utamanya adalah aktivitas perburuan liar yang tinggi sehingga gajah keluar kawasan hutan dan masuk pemukiman penduduk untuk menghindari pemburu. Tahun 2018 konflik mengalami penurunan sebanyak 45,98% dibandingkan tahun 2017. Penurunan ini karena semakin ketatnya penjagaan oleh pihak ERU Tegal Yoso yang bekerjasama dengan pengelola TNWK dan masyarakat.



Gambar 2. Perbandingan tingkat konflik di Desa Tegal Yoso dan Desa Bungur, Wilayah Utara TNWK (Sumber: ERU, 2019).

Intensitas konflik yang terjadi di desa yang dibangun kanal (Desa Bungur) lebih rendah jika dibandingkan dengan desa yang tidak dibangun kanal (Desa Tegal Yoso). Hal ini membuktikan bahwa kanal sangat penting untuk daerah penyangga dalam mengurangi konflik manusia dengan gajah atau dengan satwa liar lainnya. Pembangunan kanal di perbatasan antara

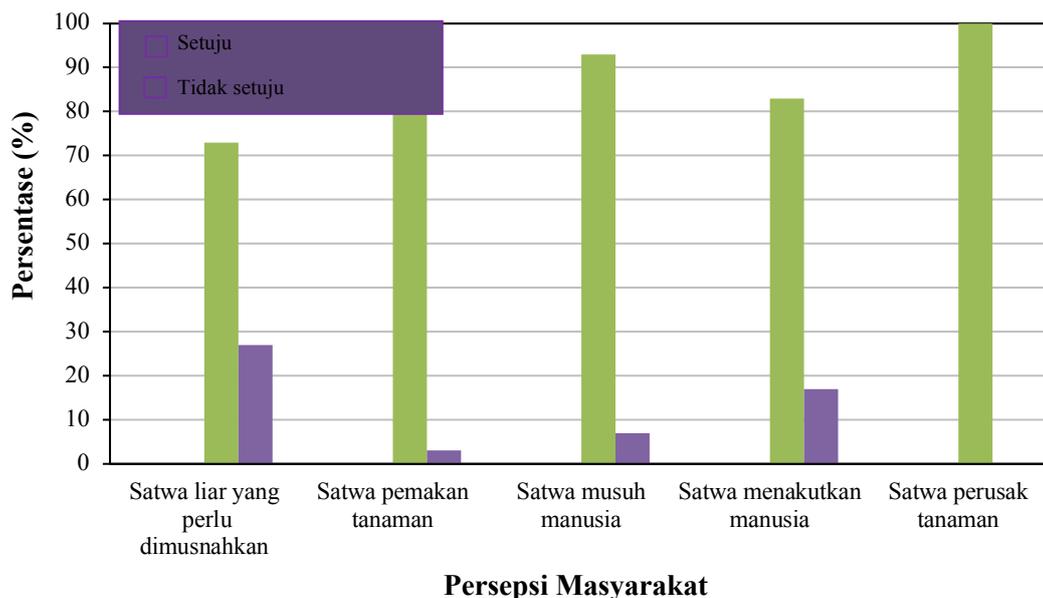
desa dan kawasan juga mampu membatasi pergerakan gajah menuju desa atau pemukiman. Kanal juga dapat digunakan sebagai sarana untuk membangun kesadaran masyarakat mengenai lokasi yang menjadi konsentrasi populasi gajah atau habitat gajah (Berliani et al. 2016).

Naik turunnya tingkat konflik manusia dengan gajah di Desa Tegal Yoso disebabkan oleh faktor perilaku (*ecological behavior*) dan faktor teknis. Faktor perilaku ini berupa gajah memiliki kemampuan adaptif terhadap penjagaan patroli yang dilakukan di satu pintu masuk sehingga kelompok gajah akan masuk melalui pintu masuk yang lainnya. Perilaku lainnya adalah jalur jelajah gajah tidak akan berubah (Shaffer dan Joseph 2016) dan selama melakukan perjalanannya dalam *home range*, gajah melakukan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan habitatnya (Febryano et al. 2018). Hal ini yang menyebabkan kelompok gajah yang berkonflik tersebar di wilayah Utara hingga Selatan TNWK.

Faktor teknis yaitu tidak adanya kanal menyebabkan konflik menjadi tinggi. Kanal berguna mengurangi konflik manusia dengan gajah karena dapat membatasi pergerakan gajah. Kanal biasanya dibangun memanjang untuk membatasi areal jelajah gajah dengan pemukiman atau lahan garapan masyarakat dengan kedalaman 3 meter. Kanal juga berfungsi membantu dalam melakukan patroli atau penyisiran daerah di sekitar sungai jika gajah akan masuk ke dalam pemukiman. Selain itu, kanal juga dapat menjadi faktor penghambat gajah yang akan keluar dari kawasan hutan (Febryano et al. 2018). Berdasarkan lampiran Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2008, kanal digunakan untuk menghindari gajah masuk ke dalam lahan garapan masyarakat dan untuk meminimalisir adanya korban baik manusia ataupun gajah.

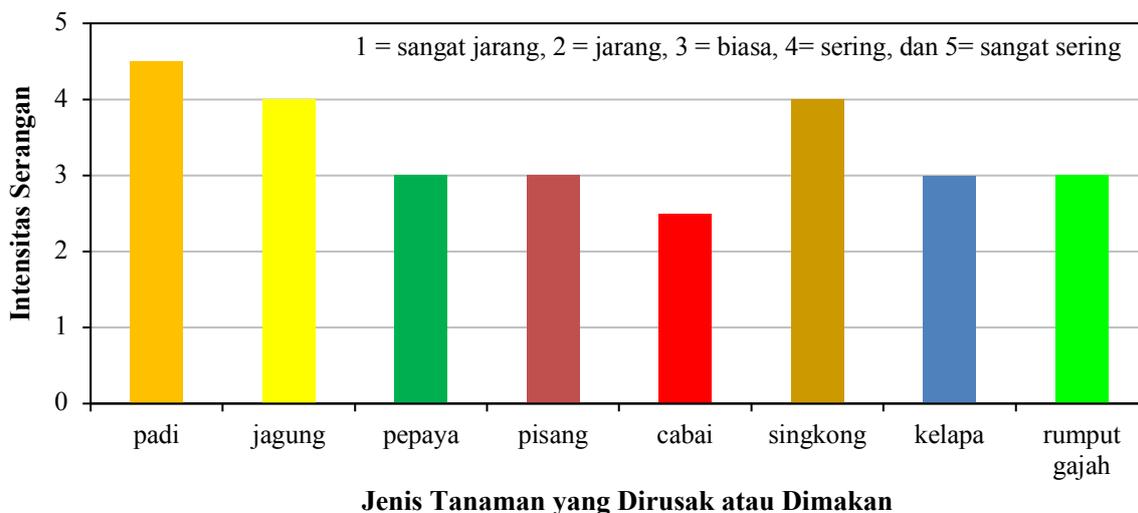
Persepsi Masyarakat Terhadap Gajah Liar

Seringnya gajah masuk ke areal pertanian atau perkebunan yang menimbulkan kerusakan terhadap tanaman budidaya membuat masyarakat memiliki persepsi negatif terhadap gajah (Gambar 4). Masyarakat setuju bahwa gajah merupakan satwa pemakan dan perusak tanaman. Hal ini berdasarkan pengalaman masyarakat yang menyatakan jika gajah masuk area perkebunan atau pertanian akan menginjak-injak tanaman sehingga tanaman menjadi rusak. Tidak hanya itu, jika gajah beristirahat (tidur) di area pertanian, akan mengakibatkan kerusakan pada tanaman. Selain itu, gajah akan memakan tanaman pertanian yang ditanam petani untuk memenuhi kebutuhan makannya.



Gambar 3. Persepsi negatif masyarakat Desa Tegal Yoso terhadap gajah liar.

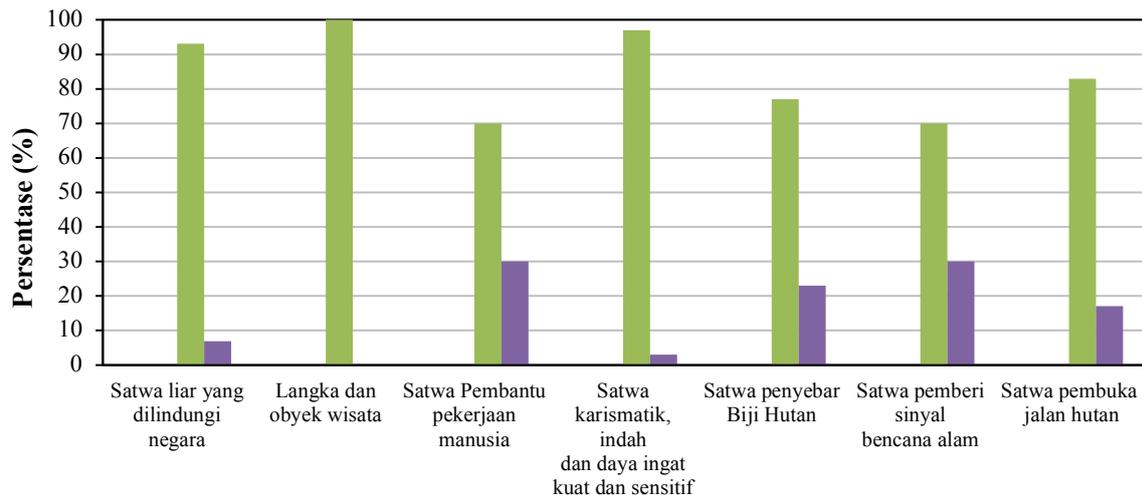
Gajah sumatra merupakan satwa yang membutuhkan konsumsi pakan dalam jumlah banyak untuk mencukupi kebutuhan energi (Rianti and Garsetiasih 2017). Namun saat ini, kebutuhan pakan gajah yang tinggi tidak dapat terpenuhi seluruhnya dari habitat alaminya. Hal ini mendorong gajah untuk keluar dari habitat alaminya dan memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitar habitatnya. Shaffer et al. (2019) menyatakan habitat alami gajah sudah tidak mampu menyediakan pakan gajah secara penuh. Zong et al. (2014) menjelaskan bahwa gajah liar akan terus menelusuri daerah jelajahnya (*home range*) untuk mencari makan dan memenuhi kebutuhan ekologi. Gajah sumatra akan menempuh perjalanan jauh bahkan hingga keluar daerah jelajahnya untuk memenuhi kebutuhan makan, ekologi, sosial maupun kebutuhan reproduksinya (Salsabila et al. 2017). Tohir et al. (2018) dalam studinya menyebutkan terdapat 110 spesies pakan gajah dalam 46 famili. Berdasarkan hasil penelitian, jenis tanaman yang dimakan dan dirusak gajah dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Intensitas serangan pada jenis tanaman yang dirusak atau dimakan gajah.

Jenis tanaman pertanian dengan intensitas serangan tertinggi adalah tanaman padi (*Oryza sativa*). Kerusakan tanaman padi biasanya terjadi saat menjelang panen pada malam hari. Menurut Neupane et al. (2018), padi merupakan tanaman khas karena pucuk tanaman padi menjadi lebih enak ketika mendekati masa panen. Selain padi, tanaman yang sering dirusak dan dimakan gajah adalah jagung (*Zea mays*) dan singkong (*Manihot utilisima*). Jenis tanaman lainnya seperti pepaya (*Carica papaya*), pisang (*Musa paradisiaca*) dan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan kategori kerusakannya biasa, sedangkan yang paling rendah adalah tanaman cabai (*Capsicum annuum*). Namun, secara keseluruhan jenis tanaman pertanian di atas mengalami kerusakan atau dimakan oleh gajah sehingga menimbulkan kerugian. Menurut Abdullah et al. (2017), gajah menyebabkan gangguan berupa merusak lahan atau memakan tanaman perkebunan yang mengakibatkan kerugian bagi petani. Gajah akan memakan dari bagian atas hingga bagian bawah tanaman. Menurut Berliani et al. (2016), gajah mengkonsumsi segala jenis tumbuhan yang ada di alam, namun sangat selektif dalam memilih pakannya.

Selain sebagai perusak dan pemakan tanaman, masyarakat juga beranggapan bahwa gajah merupakan satwa yang menakutkan dan sebagai musuh manusia sehingga harus dimusnahkan. Menurut Armanda et al. (2018), masyarakat yang sering mengalami konflik dengan satwa liar memiliki pandangan negatif terhadap satwa tersebut. Meskipun demikian, masyarakat masih memiliki kesadaran terhadap konservasi gajah sumatra yang dinilai dalam persepsi positif pada Gambar 5.



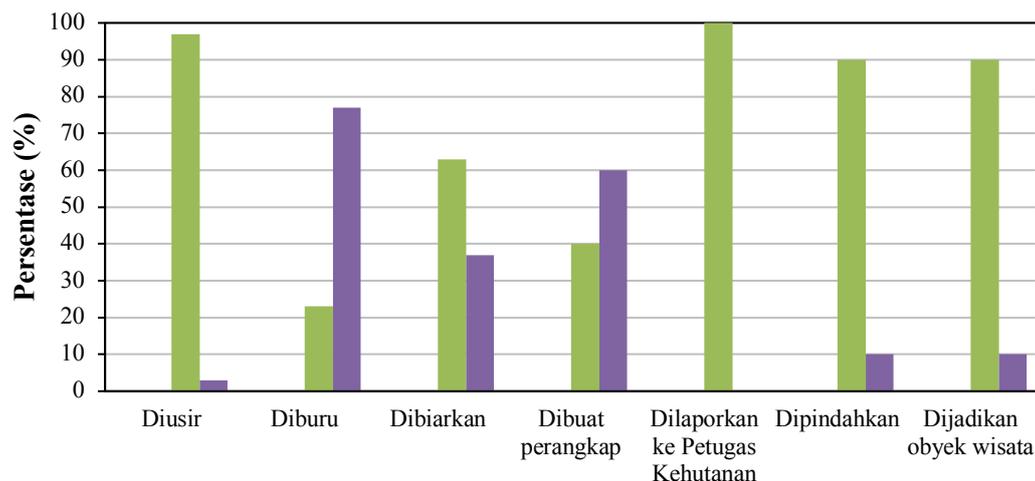
Persepsi Masyarakat

Gambar 5. Persepsi positif masyarakat terhadap gajah liar.

Responden seluruhnya menyatakan setuju bahwa gajah merupakan satwa yang langka dan sebagai objek wisata. Tidak hanya itu, sebagian besar responden setuju dengan pernyataan gajah sebagai satwa yang karismatik, indah dan memiliki daya ingat yang kuat serta satwa liar yang dilindungi negara. Utami et al. (2015) menyatakan bahwa masyarakat tidak melakukan pemburuan terhadap gajah dan memahami bahwa gajah perlu untuk dilindungi. Berdasarkan International Union for Conservation of Nature (2018), gajah sumatra merupakan satwa yang langka dan masuk ke dalam kategori kritis. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 juga menetapkan bahwa tumbuhan dan satwa adalah bagian dari sumber daya alam yang tidak ternilai harganya sehingga kelestariannya perlu dijaga melalui upaya pengawetan jenis.

Menurut Wibowo et al. (2017), konflik terjadi karena secara ekologis gajah sebagai satwa dilindungi harus dijaga kelestariannya, namun pada saat yang bersamaan ada kepentingan sosial ekonomi masyarakat yang juga harus dijamin dari kerusakan akibat pergerakan gajah tersebut. Konflik manusia dengan gajah merupakan interaksi yang dapat menyebabkan efek negatif terhadap kehidupan sosial manusia, ekonomi, budaya dan pada keberlangsungan hidup gajah maupun manusia sendiri (Abdullah et al. 2017). Melalui wawancara dengan responden, persepsi perilaku masyarakat yang ingin dilakukan terhadap gajah liar yang merusak kawasan dapat dilihat pada Gambar 6.

Seluruh responden menyatakan jika terdapat gajah liar akan dilaporkan kepada petugas kehutanan. Pelaporan kepada petugas kehutanan bertujuan agar masyarakat mendapat bantuan untuk menangani konflik. Selain itu, sebanyak 97% setuju dengan pengusiran gajah. Pengusiran dilakukan agar tanaman di lahan perkebunan atau pertanian mereka tidak rusak parah (Fadillah et al. 2014). Sebanyak 90% masyarakat juga menginginkan pemindahan gajah ke daerah lain dan 90% setuju jika menjadikan gajah sebagai objek wisata agar tidak menyebabkan kerugian. Namun menurut Nuryasin et al. (2014), upaya pemindahan gajah dari lokasi satu ke lokasi lain dapat memungkinkan munculnya konflik baru di lokasi baru, mengingat gajah adalah satwa dengan daerah jelajah yang sangat luas dan termasuk satwa yang memiliki adaptasi yang lama. Persepsi lainnya 23% masyarakat memilih untuk memburu gajah dan 40% setuju jika gajah dibuatkan perangkap.



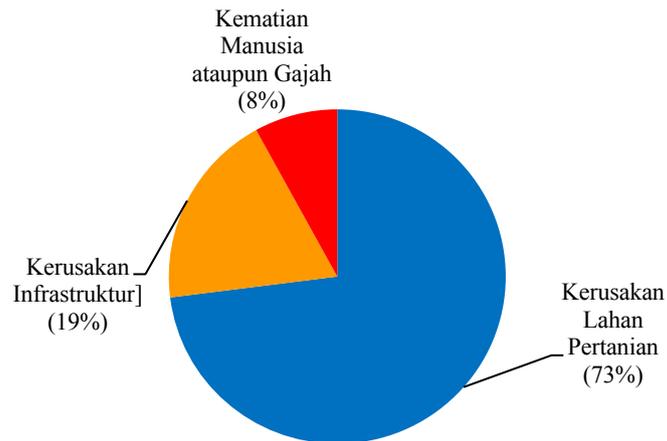
Persepsi Masyarakat

Gambar 6. Persepsi masyarakat terhadap perlakuan kepada gajah liar.

Secara keseluruhan, persepsi negatif masyarakat lebih tinggi (89,20%) dibandingkan dengan persepsi positif (84,28%). Persepsi negatif masyarakat juga perlu diwaspadai karena dipengaruhi oleh motif ekonomi akibat kemiskinan. Menurut Febryano et al. (2018), pemburuan gajah ataupun hewan lain yang dilakukan karena tingkat kemiskinan penduduk di sekitar habitat gajah dan permintaan pasar *illegal (black market)* gading gajah secara komersial menjadi pendorong utama terjadinya pemburuan gading gajah. Menurut Tohir (2016), hal ini dimanfaatkan untuk mengambil gading gajah demi meningkatkan perekonomian. Selain itu, dengan adanya persepsi positif mengindikasikan bahwa masyarakat di sekitar kawasan penyangga TNWK masih memiliki kepedulian dan kesadaran yang baik untuk konservasi gajah sumatra, sehingga harus terus didukung.

Di sisi lain, mata pencaharian masyarakat juga perlu diperhatikan mengingat 87% mata pencaharian masyarakat Desa Tegal Yoso adalah petani. Hal ini akan berkaitan erat dengan luas atau tidaknya kepemilikan lahan yang akan mempengaruhi perekonomian. Luasnya lahan pertanian atau perkebunan yang dimiliki akan berpengaruh nyata terhadap aspek sosial ekonomi masyarakat (Kuswanda dan Sriyanti 2017). Semakin luas kepemilikan lahan, maka semakin sejahtera kondisi ekonomi masyarakat (Sinaga 2015). Namun, banyaknya ancaman dari gajah liar yang keluar dari kawasan untuk mencari makan di lahan pertanian masyarakat menimbulkan kerugian yang besar. Kerugian tersebut berupa masyarakat gagal panen atau hanya 20-30% hasil panen yang dapat diambil (Rianti dan Garsetiasih 2017). Demikian juga masyarakat Desa Tegal Yoso yang berbatasan langsung dengan zona penyangga TNWK. Kerugian akibat konflik manusia dengan gajah disajikan pada Gambar 7.

Kerusakan tertinggi terjadi pada lahan pertanian sebesar 73%, infrastruktur sebesar 19% dan kerugian jiwa sebesar 8%. Selain itu, masyarakat mengalami kerugian setengah hingga sepertiga luas lahannya tidak dapat dipanen akibat konflik dengan gajah. Setiap gajah yang masuk ke area perkebunan atau pertanian masyarakat dapat menyebabkan kerugian sekitar Rp. 20.000.000 – Rp. 25.000.000 untuk satu kali masa panen. Kerugian yang dialami petani mencapai Rp. 7.000.000 – Rp. 8.000.000 untuk sekali serangan gajah pada lahan pertanian (Rianti dan Garsetiasih 2017). Kerusakan infrastruktur berupa bangunan seperti rumah dan gubuk kerja masyarakat di lahan pertanian, sedangkan kerugian jiwa adalah kematian gajah dan atau manusia. Semakin tinggi angka konflik manusia dengan gajah, maka semakin tinggi juga angka kematian yang terjadi pada gajah (Ramkumar et al. 2014).



Gambar 7. Persentase kerugian akibat konflik manusia dengan gajah.

SIMPULAN

Persepsi negatif masyarakat terhadap gajah sebagai satwa perusak tanaman sebesar 100% dan satwa pemakan tanaman sebesar 97%. Namun, masyarakat juga memiliki persepsi positif yang menganggap bahwa gajah sebagai satwa langka dan berpotensi menjadi objek wisata sebesar 100% dan sebagai satwa karismatik, indah memiliki daya ingat kuat serta sensitif sebesar 97%. Selain itu, masyarakat akan melaporkan kepada petugas berwenang saat melihat gajah liar yang masuk areal pertanian. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sadar jika gajah Sumatera perlu dikonservasi. Konflik manusia dan gajah dapat ditekan dengan meningkatkan penjagaan oleh pihak *Elephant Response Unit* (ERU) yang melibatkan masyarakat di sekitar kawasan penyangga Taman Nasional Way Kambas (TNWK).

SANWACANA

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi (RISTEK DIKTI), Universitas Lampung, Taman Nasional Way Kambas (TNWK), *Elephant Response Unit* (ERU) Tegal Yoso, dan masyarakat Desa Tegal Yoso.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M., Ali, S., and Putri, H. 2017. Persepsi Masyarakat Sekitar Kawasan Konflik Gajah dengan Manusia terhadap Konservasi Gajah dan Habitatnya di Kecamatan Lembah Seulawah, Aceh Besar. *Jurnal Biologi Edukasi* 9(1): 16–19.
- Armanda, F., Abdullah, ., and Ali, M. S. 2018. Analisis Konflik Manusia dengan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Kecamatan Peunaron Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Edubio Tropika* 6(1): 1–7.
- Berliani, K., Alikodra, H. S., Masy'ud, B., and Kusri, M. Da. 2016. Social, Economy, Cultural and Community Perception on Sumatran Elephant (*Elephas maximus sumatranus*) Conflict Area in Aceh Province. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research* 27(2): 170–181.
- Chen, Y., Jorgelina, M., Yong, C., Qing, T., Casey, D. S., Kun, S., and David, W. M. 2016.

- Predicting Hotspots of Human-Elephant Conflict to Inform Mitigation Strategies in Xishuangbanna, Southwest China. *Journal Pone* 10(171): 1–15.
- Fadillah, R., Defri, Y., and Evi, S. 2014. Sebaran dan Perkiraan Produksi Pakan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus temminck.*) di Sekitar Duri Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Fakultas Pertanian* 1(2).
- Febryano, I. G., Gunardi, D. W., Rusita, ., and Slamet, B. Y. 2018. *Mitigasi Konflik Manusia dan Gajah di Taman Nasional Way Kambas*. Bandar Lampung.
- Garsetiasih, R. 2015. Persepsi Masyarakat Sekitar Kawasan Taman Nasional Meru Betiri dan Taman Nasional Alas Purwo yang Terganggu Satwa liar Terhadap Konservasi Banteng (*Bos javanicus d’Alton 1832*). *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 12(2): 119–135.
- Hamdan, Amran, A., and Asar, S. M. 2017. Persepsi masyarakat terhadap status kawasan suaka margasatwa Ko’mara Kabupaten Takalar. *Jurnal Hutan dan Masyarakat* 9(2): 105–113.
- Hidayat, W., Abdullah, ., and Khairil, . 2018. Estimasi Populasi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) Berdasarkan Metode Defekasi di Kawasan Hutan Peunaron Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal EduBio Tropika* 6(1): 35-40.
- International Union for Conservation of Nature. 2018. World Conservation Union-Red List of Threatened Species. <<http://www.iucnredlist.org/document>> (Jun. 2, 2019).
- Kuswanda, W. 2014. Tingkat Perburuan, Pengetahuan Masyarakat dan Kebijakan Perlindungan Trenggiling (*Manis javanica Desmarest, 1822*) di Sekitar Hutan Konservasi di Sumatera Utara. *Jurnal INOVASI Media Litbang Provinsi Sumatera Utara* 11(2): 120-130.
- Kuswanda, W., and Sriyanti, P. B. 2017. Keanekaragaman dan Penetapan “Umbrella Species” Satwaliar di Taman Nasional Gunung Leuser. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* 6(2): 113–123.
- Neupane, B., Subash, B., and Binod, K. 2018. Human-Elephant Conflict and Mitigation Measures in Jhapa District, Nepal. *Journal of Forest and Livelihood* 16(1): 103–112.
- Nuryasin, ., Yoza, D., and Kausar, . 2014. Dinamika dan Resolusi Konflik Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) terhadap Manusia di Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis, Riau. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Fakultas Pertanian* 1(2): 119–127.
- Ramkumar, K., Ramkrishnan, B., Karthick, S., and Saravanamutu, R. 2014. Human and Elephant (*Elephas maximus*) Deaths due to Conflict in Coimbatore Forest Division, Tamil Nadu, India. *Zoos print*. 24(8): 12–19.
- Rianti, A., and Garsetiasih, R. 2017. Persepsi Masyarakat Terhadap Gangguan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 14(2): 83–99.
- Salsabila, A., Gunardi, D. W., and Arief, D. 2017. Studi Perilaku Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Konservasi Gajah Taman Nasional Way Kambas. *Jurnal Scripta Biologica* 4(4): 229–233. DOI: 10.20884/1.sb.2017.4.4.640
- Shaffer, L. J., Kapil, K. K., Jamon, V. D. H., and Naithani, J. 2019. Human-Elephant Conflict: A Review of Current Management Strategies and Future Direction. *Frontiers* 6: 1–12.
- Shaffer, M. J., and Joseph, A. B. 2016. Predicting and Preventing Elephant Poaching Incidents through Statistical Analysis, GIS-Based Risk Analysis, and Aerial Surveillance Flight Path Modeling. *Journal Troical Concervation Science* 9(1): 525–548.
- Sinaga, G. J. 2015. Analisis Pemanfaatan Sumberdaya Hutan untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Sekitar Hutan. *Economic Development Analysis Journal* 4(2): 120–128.
- Sugiyono, . 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung, Indonesia.
- Tohir, R. K. 2016. Pengelolaan dan Tingkat Kesejahteraan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Flying Squad WWF Taman Nasional Tesso Nilo. *Jurnal Media Konservasi*

21(2): 1–10.

- Tohir, R. K., Abdul, H. M., and Burhanuddin, M. 2018. Keanekaragaman, Palatabilitas dan Daya Dukung Pakan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) Flying Squad di Taman Nasional Tesso Nilo. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 8(3): 339–346.
- Utami, D. F., Setiawan, A., and Rustiati, E. L. 2015. Kajian Interaksi Gajah Sumatera (*Elephas Maximus Sumatranus*) dengan Masyarakat Kuyung Arang, Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Syla Lestari* 3(3): 63–70. DOI: 10.23960/jsl3363-70
- Wibowo, A., I Gusti, A. K. R. H., and Al Sentot, S. 2017. Implementasi Kebijakan dalam Penanggulangan Konflik antara Manusia dan satwa liar di Provinsi Jambi (Ditinjau dari Hukum dan Kebijakan Publik). in: *Prosiding SnaPP* 265–274.
- Zong, J., Liu, S., Wang, L., and Guo, X. 2014. Population Size and Distribution Changes of Asian Elephant Manglazi Nature Reserve, Xishuangbanna Nature Reserve. *Journal Forest Inventory and Planning* 39(1): 89–93.