

PEMANFAATAN KONFLIK ANTARA GAJAH DAN MANUSIA SEBAGAI EKOWISATA DI DESA TEGAL YOSO

Utilizing Conflict Between Elephants and Humans as Ecotourism in Tegal Yoso Village

Gunardi Djoko Winarno, Dimas Aulia Miftahul Khusna, dan Agus Setiawan
Jurusan Kehutanan Universitas Lampung

ABSTRACT. *The increasing conflict between humans and elephants makes people think that the existence of elephants is detrimental, so humans tend to antagonize them. conflict does not always have a bad connotation, but can be a source of positive experience. This can mean that elephant and human conflicts can become important information, knowledge and education in the development of elephant conflict ecotourism. This study aims to analyze the causes of elephant conflicts, analyze efforts to overcome elephant conflicts, analyze people's perceptions of the use of elephant and human conflicts as ecotourism. The research was conducted from May 14, 2023 to June 14, 2023 in Tegal Yoso Village, Purbolinggo sub-district, East Lampung. The tools used in this research are stationery, GPS (Global Positioning System), camera, and laptop. The materials used in this research were Respondents, 30 people from Tegal Yoso Village. The research was conducted through survey and interview methods. The results of the research obtained the causes of conflict are habitat changes that are getting worse, decreased availability of resources, and the number of food crops favored by elephants around the forest border area, and tataliman. Conflict mitigation efforts are ERU to help mitigate conflicts between elephants and humans, night patrols, building guard towers, blocking, blocking and driving elephants into the forest area, and building embankments to block elephants and prevent flooding. The people of Tegal Yoso Village strongly agree to the utilization of elephant and human conflicts as ecotourism.*

Keywords: *Conflict; Elephant; Human; Ecotourism; Village*

ABSTRAK. Konflik manusia dengan gajah yang semakin meningkat membuat masyarakat menganggap keberadaan gajah merugikan, sehingga manusia cenderung memusuhinya. konflik tak selamanya berkonotasi buruk, tapi bisa menjadi sumber pengalaman positif. Hal ini dapat dimaksudkan bahwa konflik gajah dan manusia bisa menjadi sebuah informasi, pengetahuan dan edukasi yang penting dalam pengembangan ekowisata konflik gajah. Penelitian ini bertujuan yaitu menganalisis penyebab terjadinya konflik gajah?, menganalisis upaya penanggulangan konflik gajah?, menganalisis persepsi masyarakat terhadap pemanfaatan konflik gajah dan manusia dijadikan sebagai ekowisata?. Penelitian dilakukan pada 14 Mei 2023 sampai 14 Juni 2023 di Desa Tegal Yoso kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah ATK, GPS (Global Positioning System), kamera, dan laptop. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Responden, 30 orang masyarakat Desa Tegal Yoso. Penelitian dilakukan melalui metode survei dan wawancara. Hasil penelitian yang didapatkan penyebab terjadinya konflik ialah Perubahan habitat yang semakin memburuk, penurunan ketersediaan sumber daya, dan banyaknya tanaman pangan yang disukai gajah sekitar areal perbatasan hutan, dan tataliman. Upaya penanggulangan konflik yaitu terdapat ERU dalam membantu mitigasi konflik antara gajah dan manusia, patroli malam, pembuatan menara jaga, pemblokadean, penghalauan serta penggiringan gajah ke dalam kawasan hutan, dan pembuatan tanggul untuk penghalauan gajah serta pencegahan banjir. Masyarakat Desa Tegal Yoso sangat setuju terhadap pemanfaatan konflik gajah dan manusia dijadikan sebagai ekowisata.

Kata kunci: Konflik; Gajah; Manusia; Ekowisata; Desa

Penulis untuk korespondensi, surel: dimasauliamiftahulkhusna@gmail.com

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).

Desa Penyangga, Tegal Yoso adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Pubolinggo, Kabupaten Lampung Timur. Peningkatan populasi manusia secara langsung atau tidak langsung menyebabkan konflik manusia dengan satwa liar di suatu wilayah (Kuswanda 2014). Masuknya gajah ke lahan pertanian milik warga, memakan, dan merusak tanaman petani, menjadikan Desa Tegal Yoso daerah rawan konflik gajah dan manusia. 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). Konflik adalah suatu proses sosial antara dua orang atau lebih (bisa juga kelompok) dimana salah satu pihak berusaha menyingkirkan pihak lain dengan menghancurkannya atau membuatnya tidak berdaya. konflik tak selamanya berkonotasi buruk, tapi bisa menjadi sumber pengalaman positif. Hal ini dapat dimaksudkan bahwa konflik gajah dan manusia bisa menjadi sebuah informasi, pengetahuan dan edukasi yang penting dalam pengembangan ekowisata konflik gajah.

Ekowisata adalah kegiatan wisata alam di suatu daerah yang bertanggungjawab dengan memperhatikan unsur pendidikan, pemahaman, dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi sumberdaya alam, serta peningkatan pendapatan masyarakat lokal. Ekowisata konflik gajah liar dapat menunjang konservasi gajah dan pendidikan konservasi bagi masyarakat dan wisatawan. Aktivitas ekowisata dapat menjadi salah satu alternatif strategi menjaga keberlangsungan keberadaan gajah (Pratiwi, P et al., 2022)

Penelitian ini bertujuan yaitu menganalisis penyebab terjadinya konflik gajah?, menganalisis upaya penanggulangan konflik gajah?, menganalisis persepsi masyarakat terhadap pemanfaatan konflik gajah dan manusia dijadikan sebagai ekowisata?.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada 14 Mei 2023 sampai 14 Juni 2023 di Desa Tegal Yoso kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah ATK, GPS (*Global Positioning System*), kamera, dan laptop. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Responden, 30 orang masyarakat Desa Tegal Yoso. Penelitian dilakukan melalui metode survei dan wawancara. Survei dilakukan di desa Tegal Yoso, selama 30 hari dan wawancara dilakukan dengan menggunakan kuisioner tertutup (skala likert) dan terbuka. Jenis data dalam penelitian ini terdiri atas data primer yang diperoleh dari wawancara dengan masyarakat Desa Tegal Yoso berupa pertanyaan mengenai persepsi masyarakat Desa Tegal Yoso terhadap pemanfaatan Konflik antara gajah dan manusia sebagai ekowisata. Data sekunder diperoleh dari jurnal, artikel, dan internet. Data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif.

Berdasarkan rumus slovin, total responden yang dibulatkan untuk mencapai kesesuaian yaitu sebanyak 30 orang. Analisis data dilakukan menggunakan skala likert untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang mengenai konflik manusia dengan gajah yang terjadi. Data yang telah didapatkan kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif (Sugiyono, 2016).

Tabel 1. Penilaian Skala *Likert* dalam Penelitian

Pernyataan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2016)

1. Rumus perhitungan skala *likert* menggunakan 5 alternatif jawaban

$$NL = \sum(n1 \times 1) + (n2 \times 2) + (n3 \times 3) + (n4 \times 4) + (n5 \times 5)$$
 Keterangan:
 NL = nilai scoring skala *likert*
 N = jumlah jawaban *score* (alternatif skor skala *likert* 1 sampai 5)
2. Rumus perhitungan rata-rata tiap aspek pertanyaan

$$Q = NLx$$
 Keterangan:
 Q = rata-rata tiap aspek pertanyaan
 NL = nilai scoring skala *likert*
 X = jumlah sampel responden
3. Rumus nilai akhir tiap aspek

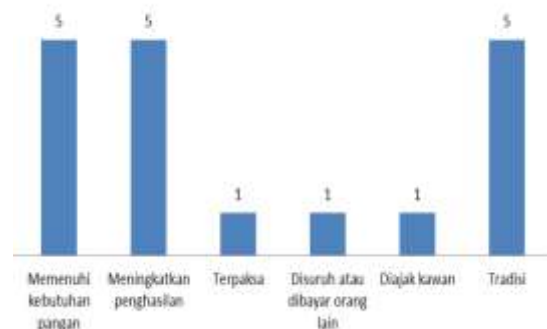
$$NA = Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + \dots + Qn$$
 Keterangan:
 NA = nilai akhir
 Q = Rata-rata tiap aspek pertanyaan (menggunkan 5 skala)

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. Meskipun tingkat pendidikan masyarakat tergolong tinggi (lulusan SMA), namun hal tersebut tidak membuat masyarakat

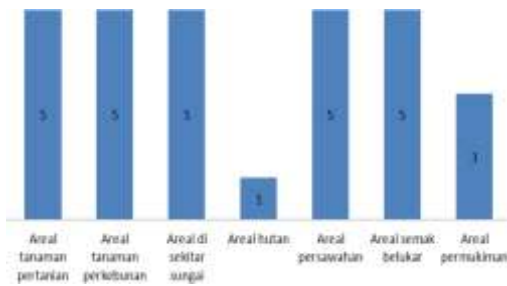
memilih pekerjaan lain, karena mereka lebih memilih untuk meneruskan pekerjaan yang sudah dijalankan sebelumnya oleh orang tuanya. Masyarakat yang sebagian besar berprofesi sebagai petani. Motivasi masyarakat membuka atau menggarap lahan (Gambar 1) cenderung sangat bergantung pada sumber daya lahan yang ada di sekitarnya dalam memenuhi kebutuhan pangan, meningkatkan penghasilan (Hamdan et al. 2017)



Gambar 1. Motivasi Masyarakat Membuka atau Menggarap Lahan

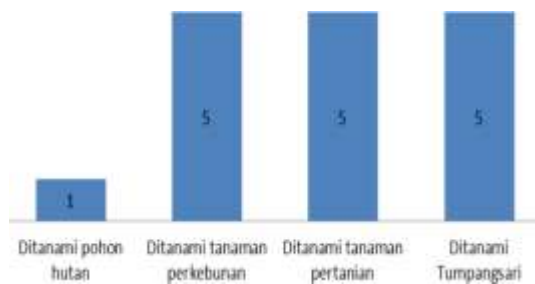
Motivasi masyarakat untuk mencukupi kebutuhan keluarga melalui penggarapan lahan di sekitar areal perbatasan hutan di sekitar areal perbatasan hutan (Subarna, T. 2011). Responden menyatakan sangat setuju bahwa motivasi masyarakat membuka atau menggarap lahan (Gambar 1) untuk memenuhi kebutuhan pangan, meningkatkan penghasilan, dan tradisi (turun-temurun). Dan menyatakan sangat tidak setuju bahwa motivasi membuka atau menggarap lahan (Gambar 1) dikarenakan terpaksa, disuruh atau dibayar orang, dan diajak kawan.

Gajah Sumatera (*Elephas Maximus Sumatranus*) hidupnya menempati daerah sungai, padang rumput, semak berduri dan habitat hutan, terkadang mencapai areal pertanian dan perkebunan disepanjang Pulau Sumatera (Berliani. K, 2022). Konflik antara gajah dan manusia di Desa Tegal Yoso sering terjadi di berbagai jenis lahan, antara lain kawasan hutan, lahan pertanian, pemukiman, semak belukar, sekitar sungai, persawahan, permukiman terkecuali areal hutan.



Gambar 2. Intensitas Konflik Antara Gajah dan Manusia di Luar Kawasan

Dalam perlakuan terhadap ladang garapan pertanian (Gambar 3), masyarakat Desa Tegal Yoso sebagian besar menggarap lahan pertanian dengan ditanami tanaman perkebunan, pertanian dan tumpang sari. Akan tetapi sebagian besar masyarakat sangat tidak setuju jika lahan pertanian mereka ditanami tanaman kehutanan atau pohon hutan. Dikarenakan masyarakat cenderung sangat bergantung pada sumber daya lahan yang ada di sekitarnya dalam memenuhi kebutuhan pangan. dan meningkatkan penghasilan.



Gambar 3. Perlakuan Terhadap Ladang Garapan

Oleh karena itu, pentingnya akan upaya penyadartahuan bagi masyarakat di daerah yang sering mengalami konflik dengan gajah. Upaya ini diharapkan akan mempengaruhi tindakan petani dalam memilih jenis-jenis tanaman yang tidak disukai gajah sebagai tanaman budidaya unggulan. Selain itu, petani dapat memperhitungkan kerugian atau keuntungan secara ekonomi dalam mengkombinasikan jenis-jenis tanaman yang tidak disukai gajah, baik itu dengan sistem tanam monokultur atau polikultur, tumpang sari sehingga memperkecil resiko terjadinya konflik antara gajah dan manusia (Berliani. K, 2022).

Persepsi Masyarakat Terhadap Gajah Liar

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 koservasi gajah sumatra yang dinilai dalam persepsi positif pada Gambar 4.



Gambar 4. Persepsi Positif Masyarakat Terhadap Gajah

Responden seluruhnya menyatakan sangat setuju bahwa gajah merupakan satwa yang langka dan sebagai objek wisata. Tidak hanya itu, sebagian besar responden sangat 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.

Kerusakan yang ditimbulkan karena konflik manusia dengan gajah sering membuat masyarakat memiliki persepsi negatif terhadap gajah (Gambar 5). Rata-rata masyarakat menyatakan sangat setuju jika gajah adalah satwa pemakan tanaman. Aktivitas yang paling sering dilakukan oleh gajah adalah makan (Alpiadi *et al.*, 2019). Fadilla *et al* (2014) menyatakan jika aktivitas makan yang dilakukan oleh gajah mencapai hampir 50%.

Konsumsi pakan yang dibutuhkan gajah memiliki jumlah yang cukup banyak agar kebutuhan energinya terpenuhi (Rianti & Gartesiasih, 2017), yaitu sebanyak 300 kg/hari (Fadilla et al., 2014). Kebutuhan pakan yang cukup tinggi saat ini tidak mampu terpenuhi oleh hutan sebagai habitat alaminya. Shaffer et al. (2019) menyatakan jika pakan alami gajah sudah tidak mampu disediakan oleh habitat alaminya. Zong et al. (2014) menjelaskan bahwa gajah liar akan terus menelusuri daerah jelajahnya (*home range*) untuk mencari makan dan memenuhi kebutuhan ekologi. Gajah sumatera akan menempuh perjalanan jauh bahkan hingga keluar daerah jelajahnya untuk memenuhi kebutuhan makan, ekologi, sosial maupun kebutuhan reproduksinya (Salsabila et al. 2017).



Gambar 5. Persepsi Negatif Masyarakat Terhadap Gajah

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.



Gambar 6. Perlakuan Terhadap Gajah Liar

Seluruh responden menyatakan sangat setuju, jika terdapat gajah liar akan dilaporkan kepada petugas kehutanan. Pelaporan kepada petugas kehutanan bertujuan agar masyarakat mendapat bantuan untuk menangani konflik. Selain itu, masyarakat sangat setuju dengan pengusiran gajah. Pengusiran dilakukan agar tanaman di lahan perkebunan atau pertanian mereka tidak rusak parah (Fadillah et al. 2014). Masyarakat sangat setuju jika pemindahan gajah ke daerah lain dan masyarakat sangat 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 masyarakat sangat tidak setuju jika gajah diburu, dibiarkan dan dibuat perangkap.

Penyebab Konflik Antara Gajah dan Manusia

Konflik antara gajah dan manusia dapat disebabkan oleh sejumlah factor. Perubahan habitat gajah sumatera yang semakin memburuk terjadi dari tahun ketahun menunjukkan penyempitan yang signifikan. Hal ini salah satunya karena laju perluasan lahan pertanian, perkebunan, pemukiman serta industri secara langsung telah memberikan pengaruh terhadap berkurangnya habitat gajah. Kemudian, habitat yang berkurang ini menyebabkan terputusnya jalur pergerakan gajah untuk migrasi dan dispersi. Oleh sebab itu, banyak kelompok gajah yang terkantung-kantung disuatu daerah saja, terisolasi pada habitat yang dikelilingi oleh banyaknya aktivitas manusia (Oliver 1980). Konversi hutan dan degradasi yang terus

menerus akan mengurangi dan memfragmentasi habitat menjadi kecil, seperti kawasan lindung yang terisolasi di Way Kambas (Nyhus *et al.* 1999). Habitat yang terfragmentasi menjadi habitat yang lebih kecil dan sempit memungkinkan kecendrungan gajah keluar dari habitat alaminya (Nyhus *et al.* 2000; Sitompul *et al.* 2004). Akhirnya kehilangan habitat gajah secara nyata sejak tahun 1993 menyebabkan gajah keluar dari kawasan hutan dan merusak tanaman masyarakat di Pulau Sumatera (Santiapillai, C., Ramono, W. S. 1993).

Penurunan ketersediaan sumber daya di dalam kawasan hutan, dikarenakan kerusakan habitat, fragmentasi habitat ataupun degradasi habitat yang parah (*obligate raiding*). Sehingga gajah tidak dapat memenuhi kebutuhannya baik secara kualitas maupun kuantitas. Gajah lebih suka memakan tanaman tertentu, termasuk tanaman yang tumbuh di dekat perbatasan hutan dan lahan garapan masyarakat. Banyaknya tanaman pangan yang disukai gajah sekitar areal perbatasan hutan menyebabkan gajah keluar dari hutan dan memasuki kawasan pertanian yang dapat menimbulkan konflik antara manusia dan gajah (Setiasih, G *et al.*, 2018)

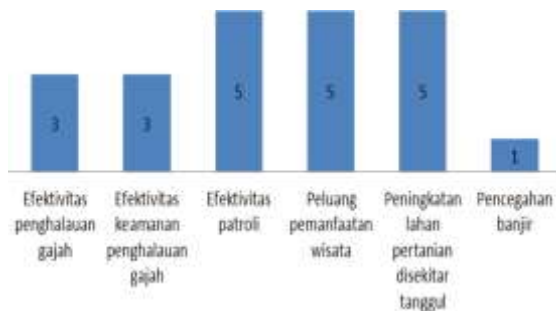
Salah satu faktor terjadinya konflik gajah ialah tata lisan. Tata Lisan, merupakan kegiatan menata kembali populasi gajah yang terpecah sebagai akibat kegiatan pembangunan dengan jalan mentranslokasikannya dari areal sekitar kegiatan pembangunan ke arah kawasan yang disediakan untuk gajah (Soehartono, T. 2007). Sedangkan gajah adalah hewan nokturnal yang aktif di malam hari dan hanya membutuhkan waktu tidur selama 4 jam per hari. Mereka menghabiskan sisa waktunya untuk mencari makan dan menjelajahi lingkungan sekitar, yang dapat mencakup area seluas hingga 20 km² per hari. Habitat ideal gajah liar adalah kawasan hutan minimal 250 km² yang tidak terfragmentasi. Daya dukung (*carrying capacity*) suatu hutan mengacu pada jumlah maksimal satwa yang dapat ditopang oleh sumberdaya yang tersedia di hutan tersebut (Yoza, D *et al.*, 2020). Kemampuan suatu hutan untuk menyediakan makanan bagi gajah bergantung pada berbagai faktor, antara lain jenis hutan, ketersediaan makanan, dan luas hutan. Ringkasnya, daya dukung suatu hutan bagi gajah bergantung pada berbagai faktor, antara lain jenis hutan, ketersediaan pakan, dan luas hutan untuk memenuhi kebutuhan hariannya (Sitompul, A. F. 2011).

Upaya Penanggulangan Konflik Gajah dan Manusia

Elephant Response Unit (ERU) telah didirikan di beberapa daerah untuk memitigasi konflik antara gajah dan manusia. ERU adalah sekelompok orang yang bekerja untuk memitigasi antara gajah dan manusia dengan peran aktif dalam penyelesaian konflik. ERU menggunakan berbagai metode untuk mencegah gajah memasuki pemukiman manusia, seperti menyalakan api di perbatasan dan menggunakan perangkat cahaya, api, dan suara untuk menakut-nakuti gajah liar. ERU juga memberikan pelatihan lapangan kepada anggotanya dan peralatan pendukung untuk membantu menanggapi insiden konflik. Selain ERU, kesadaran masyarakat juga merupakan aspek penting dari mitigasi konflik gajah dan manusia. Sampai saat ini, mitigasi konflik dan upaya konservasi yang berkelanjutan terus dilakukan oleh *Elephant Respon Unit* di Taman Nasional Way Kambas (Alpiadi, A., Prayogo, H. 2019).

Upaya mitigasi struktural di Desa Tegal Yoso dengan adanya pembangunan menara pengawas. Penggunaan menara-menara pengamatan untuk pengusiran gajah dan diikuti dengan penggunaan lampu sorot juga sudah dikembangkan sejak tahun 1980an di Lampung pula. Menara dibangun dekat titik masuk atau keluar gajah dan mereka juga dibekali meriam karbid dan lampu sorot (Sukmantoro, Y. W. 2019). Masyarakat Desa Tegal Yoso juga telah membentuk tim untuk memantau pergerakan gajah, melakukan patroli malam dan menjaga tanaman di perlintasan aktif gajah dan merespon dengan cepat setiap potensi konflik. Masyarakat, membentuk pos penjagaan, dan diperkenalkan teknik pengusiran gajah, Pemblokadean, penghalauan dan penggiringan gajah dari lahan pertanian menuju kawasan hutan oleh pihak Taman Nasional way Kambas di sekitar kawasan habitat gajah dengan membangun blokade portal (Bangun, P *et al.*, 2017).

Konflik antara manusia dan gajah di Desa Tegal Yoso sering kali terjadi ketika gajah-gajah tersebut memasuki daerah permukiman manusia atau area pertanian untuk mencari makanan. Untuk mengurangi konflik ini, pembuatan tanggul dan kanal dapat dilakukan dengan tujuan mengalihkan atau mengarahkan gajah-gajah tersebut ke jalur yang aman dan jauh dari pemukiman manusia dan tetap di dalam kawasan hutan Taman Nasional Way Kambas. Pembuatan tanggul dan kanal dapat dibangun di sekitar permukiman atau daerah pertanian yang rentan diserang oleh gajah. Tanggul dan kanal ini bertujuan untuk mencegah gajah masuk ke area yang berisiko dan mengalihkannya ke jalur yang lebih aman dan tetap di dalam kawasan hutan Taman Nasional Way Kambas. Pembuatan tanggul juga harus mempunyai 2 manfaat yaitu sebagai penanggulangan banjir, dan sebagai mitigasi konflik antara gajah dan manusia. Akan tetapi efektivitas terhadap tanggul (Gambar 7) di Desa Tegal Yoso sangat belum efektif dalam mencegah banjir. Sehingga ketika musim hujan tiba, ladang garapan masyarakat di Desa Tegal Yoso yang berada di sekitar areal tanggul terendam banjir hingga 3 minggu lama nya.



Gambar 7 Efektivitas Terhadap Tanggul

Efektivitas tanggul (Gambar 7) terhadap penghalauan gajah dan keamanan penghaluan gajah sudah cukup. Dan efektivitas tanggul (Gambar 7) untuk pemanfaatan wisata, patroli, dan peningkatan lahan pertanian disekitar tanggul, sangat setuju dan sangat baik.

Persepsi Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Konflik Gajah Sebagai Ekowisata

Berdasarkan hasil wawancara, seluruh responden menyatakan jika terdapat gajah liar akan masuk ke dalam pemukiman penduduk, maka akan langsung dilakukan blokade oleh

satgas desa atau MMP (Masyarakat Mitra PolHut) bersama masyarakat. Saat blokade ini masyarakat juga menghubungi petugas kehutanan untuk mendapatkan bantuan dalam penanganan konflik. Pengusiran dilakukan agar tanaman di lahan perkebunan atau pertanian mereka tidak rusak parah (Fadillah et al. 2014). Penggeblokaan lahan pertanian ini dilakukan masyarakat setiap hari guna menurunkan atau memperkecil terjadinya konflik manusia dengan gajah yang terjadi. Masyarakat juga berharap konflik manusia dengan gajah ini dapat dijadikan sebagai sumber peningkatan ekonomi dengan mengembangkan wisata minat khusus. Rusita et al., (2019) menyatakan jika satwa liar seperti gajah merupakan salah satu sektor pariwisata yang cepat berkebang dengan memberikan kesempatan wisatawan untuk berinteraksi dilingkungan alami mereka. Dans et al., (2016) menjelaskan jika pariwisata berbasis satwa liar akan menghasilkan keuntungan baik secara langsung dan tidak langsung untuk pertumbuhan ekonomi, sosial dan pembangunan lokal masyarakat. Masyarakat sekitar Desa Tegal Yoso, rata-rata setuju terhadap ekowisata berbasis gajah liar dengan beberapa indikator seperti pada Gambar 8



Gambar 8. Persepsi Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Konflik Antara Gajah dan Manusia sebagai Ekowisata

Masyarakat setuju dengan persepsi jika wisata gajah dapat menunjang konservasi gajah dan pendidikan konservasi. Ranaweera et al., (2015) menyatakan jika aktivitas wisata dapat menjadi salah satu alternatif strategi menjaga keberlangsungan keberadaan gajah. Ekowisata berbasis konservasi gajah dapat memberikan pengetahuan dan pengkayaan pemahaman mengenai kehidupan gajah (Evans et al., 2020). Ekowisata yang dikembangkan berbasis konservasi gajah dapat memberikan pemahaman masyarakat terhadap kehidupan

gajah baik perilaku keseharian atau habitat alami gajah (Rees, 2021). Wisata dapat dikembangkan dengan memberikan edukasi untuk kelestarian gajah agar wisata dan perlindungan tetap dapat berjalan seimbang (Febryano *et al.*, 2018; Denada *et al.*, 2020). Wisata berbasis konservasi juga dapat membantu dalam mitigasi konflik manusia dengan gajah (Febryano *et al.*, 2019). Masyarakat sangat setuju jika ekowisata gajah ini dapat menjadi wisata yang peduli lingkungan, wisata menunjang konservasi gajah, wisata menunjang pendidikan konservasi, wisata menunjang ekonomi rakyat, wisata menunjang sosial, budaya masyarakat lokal, dan merupakan wisata dengan pengalaman memuaskan berupa atraksi wisata yang baik, unik dan menarik. Sehingga dapat memberikan kepuasan kepada wisatawan saat berkunjung (Sandra *et al.*, 2015; Sari *et al.*, 2020).



Gambar 9. Dampak Ekonomi Terhadap Pemanfaatan Konflik Gajah

Berdasarkan hasil wawancara Sebagian besar masyarakat Desa Tegal Yoso sangat setuju jika ekowisata gajah dapat menunjang aspek ekonomi (Gambar 9) dalam hal meningkatnya lapangan kerja, meningkatnya investasi daerah, meningkatnya penghasilan masyarakat, tumbuh berkembangnya usaha, dan meningkatnya barang, jasa. Selain itu, rata-rata masyarakat juga sangat setuju jika ekowisata gajah dapat menunjang aspek sosial dan budaya (Gambar 10) masyarakat dalam hal meningkatnya pengetahuan masyarakat, berkembangnya lembaga sosial, stabilitas keamanan, meningkatnya kreativitas, inovasi, dan meningkatnya penghargaan terhadap budaya masyarakat lokal. Menurut Powell *et al.* (2018) dan Muchlas *et al.* (2018), ekowisata berbasis satwa liar dapat menghasilkan keuntungan ekonomi dan sosial budaya. Pengembangan wisata dengan menerapkan prinsip-prinsip konservasi dapat

menghindarkan dampak negatif dari wisata yang berbasis satwa liar (Marscall *et al.*, 2017; Lalika *et al.*, 2002).



Gambar 10. Dampak Sosial Budaya Terhadap Pemanfaatan Konflik Gajah

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian Pemanfaatan Konflik Antara Gajah Dan Manusia Sebagai Ekowisata Di Desa Tegal Yoso diperoleh.

Penyebab terjadinya konflik ialah Perubahan habitat yang semakin memburuk, penurunan ketersediaan sumber daya, dan banyaknya tanaman pangan yang disukai gajah sekitar areal perbatasan hutan seperti jagung, padi dan singkong, dan tataliman atau kegiatan menata kembali populasi gajah yang terpecah sebagai akibat kegiatan pembangunan dengan jalan mentranslokasikannya dari areal sekitar kegiatan pembangunan ke arah kawasan yang disediakan untuk gajah, yang menyebabkan daya dukung (carrying capacity) pakan gajah di hutan tidak tercukupi karena populasi gajah mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir.

Upaya penanggulangan konflik yaitu terdapat ERU dalam membantu mitigasi konflik antara gajah dan manusia, patroli malam, pembuatan menara jaga, pemblokadean, penghalauan serta penggiringan gajah ke dalam kawasan hutan, dan pembuatan tanggul untuk penghalauan gajah serta pencegahan banjir

Masyarakat Desa Tegal Yoso sangat setuju terhadap pemanfaatan konflik gajah dan manusia dijadikan sebagai ekowisata. Karena ekowisata gajah dapat menunjang aspek ekonomi dalam hal meningkatnya lapangan kerja, meningkatnya investasi daerah, meningkatnya penghasilan masyarakat,

tumbuh berkembangnya usaha, dan meningkatnya barang, jasa. Dan rata-rata masyarakat juga setuju jika ekowisata gajah dapat menunjang aspek sosial dan budaya masyarakat dalam hal meningkatnya pengetahuan masyarakat, berkembangnya lembaga sosial, stabilitas keamanan, meningkatnya kreativitas, inovasi, dan meningkatnya penghargaan terhadap budaya masyarakat lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M., Ali, S., & 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.
- Alpiadi, A., & Prayogo, H. 2019. Perilaku harian gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Elephant Respon Unit Taman Nasional Way Kambas Lampung. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(1).
- Armanda, F., Abdullah. & Ali, M. S. 2018. Analisis konflik manusia dengan gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Kecamatan Peunaron Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal EduBio Tropika*, 6(1): 6-9.
- Bangun, P., Putranti, I. R., & Hanura, M. 2017. Efektivitas Kerjasama WWF Indonesia–Bbskda Riau dalam Memerangi Perdagangan Ilegal Gading Gajah Sumatera di Provinsi Riau 2010-2015. *Journal of International Relations*, 3(4), 74-83.
- Berliani, K., Alikodra, H.S., Masy'ud, B. & Kusriani, M.D. 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.
- Dans, S. L., Crespo, E. A., Coscarella, M. A. 2016. Wildlife tourism: Underwater behavioral responses of South American sea lions to swimmers. *Applied Animal Behaviour Science*, 188: 91-96.
- Denada, A. N. I., Winarno, G. D., Iswandaru, D. & Fitriana, Y, R. 2020. Analisis persepsi pengunjung dalam pengelolaan lebah madu untuk mendukung kegiatan ekowisata di Desa Kecapi, Kaianda, Lampung Selatan. *Jurnal Belantara*, 3(2): 153-162.
- Evans, L. J., Goossens, B., Davies, A. B., Reynold, G & Asner, G. P. 2020. Natural and antropogenic drivers of Bornean elephant movement strategies. *Global Ecology and Conservation*, 22: 1-11.
- Fadillah, R., Defri, Y., & 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. & Rusita. 2018. Persepsi wisatawan dalam pengembangan wisata pendidikan berbasis konservasi gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*). *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 8(3): 376-382.
- Febryano, I. G. & Rusita. 2018. Persepsi wisatawan dalam pengembangan wisata pendidikan berbasis konservasi gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*). *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 8(3): 376-382.
- Febryano, I. G., Rusita., Banuwa, I. S., Setiawan, A., Yuwono, S. B., Marcelina, S. D., Subakir. & Krismurniati, E. D. 2019. Determining the sumatran elephant (*Elephas maximus sumatranus*) carrying capacity in Elephant Training Centre, Way Kambas National Park, Indonesia. *Forestry Ideas*, 25(1): 10-19.
- 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. 21, 2023).
- 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.
- Lalika, A. B., Herwanti, S., Febryano, I. G. & Winarno, G. D. 2020. Persepsi pengunjung terhadap pengembangan ekowisata di Kebun Raya Liwa. *Jurnal Belantara*, 3(1): 25-31.
- Marscall, S., Granquits, S. M. & Burns, G. L. 2017. Interpretation in wildlife tourism: Assessing the effectiveness of signage on visitor behaviour at a seal watching seal in iceland. *Journal of Outdoor Rrcreation and Tourism*, 17: 11-19.
- Muchlas, I. N., Setiawan, A., Winarno, G. D. & Harianto, S. P. 2018. Inventarisasi potensi sumber daya ekowisata di Danau Way Jepara Lampung Timur. 1(2): 54-66.
- Mustafa, T., Abdullah. & Khairil. 2018. Analisis habitat gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) berdasarkan *software* smart di Kecamatan Peunaron Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Biotik*, 6(1): 1-10.
- Nuryasin, Yoza, D. & Kausar. 2014. Dinamika dan resolusi konflik gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranuus*) terhadap manusia di kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis. *Jom Faperta*, 1(2):1-14.
- Nyhus PJ, Sumianto, Tilson R. 2000. Crop raiding elephant and conservation implication at Way Kambas National Park, Sumatera Indonesia. *Oryx Journal*34(4): 262-274
- Nyhus, P., & Sumianto & Tilson, R. L. 1999. The tiger human di mension in southeast Sumatra. *Seidensticker, J., Jack son, P. & Christie, S., eds. Riding the tiger: tiger conservation in human dominated landscapes. Cambridge Univer sity Press, Cambridge*, 144.
- Olivier, R. 1978. Distribution and status of the Asian elephant. *Oryx*, 14(4), 379-424.
- Powell, E. E., Hamann, R., Bitzer, V., & Baker, T. 2018. Bringing the elephant into the room? Enacting conflict in collective prosocial organizing. *Journal of Business Venturing*, 33(5), 623-642.
- Pratiwi, P., Iswandar, D., Hilmanto, R., Febryano, I. G., Ismanto, I., Sugiharti, T., & Subki, S. 2022. Analisis Konflik Manusia Dengan Gajah Di Sekitar Resort Pemerihan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Berdasarkan Persepsi Masyarakat Kecamatan Bengkunt Kabupaten Pesisir Barat. *Jurnal Belantara*, 5(1), 106-118.
- Ranaweera, E., Ranjewa, A. D. G. & Sugimoto, K. 2015. Tourism-induced disturbance of wildlife in protected areas: A case study of free ranging elephants in Sri Lanka. *Global Ecology and Conservation*, 4: 625-631.
- Rees, P. A. 2021. *Chapter 11- the Future of Elephants in Capacity, Elephant Under Human Care*. Academic Press.
- Rianti, A., & 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.
- Rusita, Febryano, I. G., Banuwa, I. S. & Slamet, S. B. 2019. Potensi hutan air tawar sebagai alternatif ekowisata berbasis gajah sumatera (*Elephas maximus Sumatranus*). *Journal of Nature Resources and Environmental Management*, 9(2): 498-506.
- Salsabila, A., Gunardi, D. W., & 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.
- Sandra, D. P., Soemarmo. & Hakim, L. 2015. Strategic management of nature-based tourism in Ijen Crater in the context of sustainable tourism development. *Jurnal of Indonesian Tourism and Development Studies*, 3(3): 123-129.
- Santiapillai, C., & Ramono, W. S. 1993. Why do elephants raid crops in Sumatra. *Gajah*, 11, 55–58.
- Sari, N. N., Winarno, G. D., Harianto, S. P. & Fitriana, Y. R. 2020. Analisis potensi dan persepsi wisatawan dalam implementasi sapta pesona di objek wisata belerang simpur Desa Kecapi. *Jurnal Belantara*, 3(2): 163-172.
- Setiasih, G., Rianti, A., & Takandjandji, M. 2018. Potensi vegetasi dan daya dukung untuk habitat gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di areal perkebunan sawit dan hutan produksi Kecamatan

- Sungai Menang, Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Berita Biologi*, 17(1), 49-64.
- Shaffer, L. J., Khadka, K. K., Hoek, J. V. D. & Naithani, K. J. 2019. Human-elephant conflict: A review of current management strategies and future directions. *Frontiers in Ecology and Evolution*.
- Sitompul, A. F. 2004. *Conservation implications of human-elephant interactions in two national parks in Sumatra* (Doctoral dissertation, University of Georgia).
- Sitompul, A. F. 2011. Ecology and conservation of Sumatran elephants (*Elephas maximus sumatranus*) in Sumatra, Indonesia. University of Massachusetts Amherst.
- Soehartono, T. 2007. Strategi dan rencana aksi konservasi gajah Sumatera dan gajah Kalimantan, 2007-2017. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam, Departemen Kehutanan RI.
- Subarna, T. 2011. Faktor yang mempengaruhi masyarakat menggarap lahan di hutan lindung: Studi kasus di Kabupaten Garut Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 8(4), 265-275.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmantoro, Y. W. (2019). Optimalisasi ruang dan sumber daya bagi gajah sumatera dan manusia di lanskap sumatera bagian tengah (Doctoral dissertation, IPB (Bogor Agricultural University)).
- Utami, D. F., Setiawan, A., and Rustiati, E. L. 2015. Kajian Interaksi Gajah Sumatera (*Elephas Maximus Sumatranus*) dengan Masyarakat Kuyung Arang, Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari* 3(3): 63–70.
- 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.
- Yoza, D., Siregar, Y. I., & Mulyadi, A. (2020). Carrying capacity estimation of Sumatran elephant habitat (*Elephas maximus sumatranus* T) in Tesso Nilo National Park. *Journal of Animal Behaviour and Biometeorology*, 8(1), 41-48.
- Zong, J., Liu, S., Wang, L., & 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.