

PEMASANGAN PAGAR LISRIK KEJUT DALAM UPAYA MITIGASI KONFLIK GAJAH DI GAMPONG BLANG DALAM KECAMATAN MANE KABUPATEN PIDIE

(Installation of electric shock fences in an effort to mitigate elephant conflict in Gampong Blang Dalam, Mane sub-district, Pidie district)

Jefriadi¹, Ruskhanidar², T.Dedi Kiwsayadi³

¹Mahasiswa Program Studi Kehutanan Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Teungku Chik Pante Kulu Banda Aceh

^{2,3}Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Teungku Chik Pante Kulu Banda Aceh

Abstract

*The Mane District in the Pidie Regency is one of the areas in the Aceh Province where conflicts between humans and wildlife are most common, particularly with Sumatran elephants (*Elephas maximus sumatranus*). In order to mitigate these conflicts, BKSDA Aceh and FFI collaborated to install a 6.5 km electric shock fence in Gampong Blang Dalam. This study aims to evaluate the effectiveness of electric shock fences in mitigating elephant conflict. This research was conducted in Gampong Blang Dalam in the Mane District of the Pidie Regency. A purposive sampling technique was used and the observation location was intentionally selected based on the installation area of the electric shock fence. Installing electric shock fences on agricultural land was approved by the community, and conflicts with elephants, as well as community fear, decreased. Socially, installing electric shock fences increased the community's sense of security compared to before. Economically, installing electric shock fences can increase protection of agricultural and plantation crops, improving the community's economy*

Kecamatan Mane di Kabupaten Pidie merupakan salah satu daerah di Provinsi Aceh yang paling sering terjadi konflik antara manusia dan satwa liar, terutama dengan gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*). Untuk mengurangi konflik tersebut, BKSDA Aceh dan FFI berkolaborasi untuk memasang pagar sengat listrik sepanjang 6,5 km di Gampong Blang Dalam. Penelitian ini bertujuan

untuk mengevaluasi efektivitas pagar kejut listrik dalam memitigasi konflik gajah. Penelitian ini dilakukan di Gampong Blang Dalam, Kecamatan Mane, Kabupaten Pidie. Teknik purposive sampling digunakan dan lokasi pengamatan dipilih secara sengaja berdasarkan area pemasangan pagar kejut listrik. Pemasangan pagar kejut listrik di lahan pertanian disetujui oleh masyarakat, dan konflik dengan gajah serta ketakutan masyarakat berkurang. Secara sosial, pemasangan pagar kejut listrik meningkatkan rasa aman masyarakat dibandingkan sebelumnya. Secara ekonomi, pemasangan pagar kejut listrik dapat meningkatkan perlindungan terhadap tanaman pertanian dan perkebunan, sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Kata kunci: Konflik, satwa liar, pagar kejut listrik, sosial ekonomi

Pendahuluan

Provinsi Aceh merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang masih memiliki hutan hujan tropis yang relatif lebih luas dan masih lebih baik. Namun keberadaan hutan ini semakin berkurang baik secara kualitatif maupun kuantitatif akibat alih fungsi lahan untuk berbagai keperluan, sehingga berpengaruh pada kehidupan satwa liar, sebagai salah satu sumber daya hutan. Zamzami et al, (2020) mendefinisikan satwa liar sebagai hewan yang hidup dalam ekosistem alami, sementara itu UU No.5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistem menjelaskan satwa liar adalah semua hewan darat atau pun udara yang masih menunjukkan ciri-ciri liar, baik yang hidup bebas maupun yang dipelihara oleh manusia. Gajah Sumatera (*elephas maximus sumatranus*) merupakan sumber daya alam hayati, yang termasuk dalam kelompok satwa langka yang masuk ke dalam daftar merah *international union for conservation of nature (IUCN red list)* dengan kategori terancam punah (*critically endangered*). Gajah liar memiliki peranan penting dalam keseimbangan ekosistem. Rusaknya habitat gajah berubah menjadi lahan pertanian, pemukiman penduduk, illegal logging, dan kebakaran hutan menyebabkan vegetasi di hutan ikut mengalami rusak (Panjaitan, 2022). Akibatnya Gajah harus mencari makan di luar habitat alaminya, dan seringkali menimbulkan konflik antara satwa liar spesies gajah dengan manusia. Konflik dapat menimbulkan kerugian terhadap kedua belah pihak.

Kondisi ini merugikan semua pihak baik itu gajah liar, maupun masyarakat. Dipihak masyarakat dapat mengakibatkan kerusakan perkebunan dan lahan pertanian serta dapat menimbulkan korban

jiwa, dan dipihak Gajah dapat menimbulkan kematian gajah karena dibunuh masyarakat. korban jiwa. Akibat dari kurangnya kualitas dan kuantitas habitat mengakibatkan gajah kekurangan sumber pakan sehingga untuk memenuhi asupan nutrisinya gajah bergerak memperluas area untuk mencari makan di luar habitat alaminya, dan seringkali menimbulkan konflik antara satwa liar spesies gajah dengan manusia. Konflik dapat menimbulkan kerugian terhadap kedua belah pihak.

Kondisi ini merugikan semua pihak baik itu gajah liar, maupun masyarakat. Dipihak masyarakat dapat mengakibatkan kerusakan perkebunan dan lahan pertanian serta dapat menimbulkan korban jiwa, dan dipihak Gajah dapat menimbulkan kematian gajah karena dibunuh masyarakat. korban jiwa. Akibat dari kurangnya kualitas dan kuantitas habitat mengakibatkan gajah kekurangan sumber pakan sehingga untuk memenuhi asupan nutrisinya gajah bergerak memperluas area untuk mencari makan. Perluasan area untuk mencari makan yang dilakukan gajah ini, sering kali berkonflik dengan manusia. Kecamatan Mane Kabupaten Pidie merupakan salah satu kawasan di Provinsi Aceh yang paling sering terjadi konflik satwa liar dengan manusia terutama jenis gajah sumatra (*Elephas maximus sumatranus*). Kurun waktu tahun 2015 sampai dengan Oktober 2020 tercatat telah terjadi konflik antara manusia dengan gajah sebanyak 95 kali di enam Kecamatan pada Kabupaten Pidie Provinsi Aceh (Hanum et al, 2020).

Upaya untuk menghindari terjadinya konflik gajah dengan masyarakat, BKSDA Aceh dan Flora Fauna Internasional Banda Aceh bekerjasama menanggulangi konflik tersebut dengan memasang pagar listrik kejut di Gampong Blang Dalam. Berdasarkan pengamatan di atas dalam upaya mitigasi konflik dengan pemasangan pagar listrik kejut. Hal itulah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian Pemasangan Pagar Listrik Kejut Dalam Upaya Mitigasi Konflik Gajah di Gampong Blang Dalam Kecamatan Mane Kabupaten Pidie. Akibat dari kurangnya kualitas dan kuantitas habitat mengakibatkan gajah kekurangan sumber pakan sehingga untuk memenuhi asupan nutrisinya gajah bergerak memperluas area untuk mencari makan. Perluasan area untuk mencari makan yang dilakukan gajah ini, sering kali berkonflik dengan manusia. Kecamatan Mane Kabupaten Pidie merupakan salah satu kawasan di Provinsi Aceh yang paling sering terjadi konflik satwa liar dengan manusia terutama jenis gajah sumatra (*Elephas maximus sumatranus*). Kurun waktu tahun 2015 sampai dengan Oktober 2020 tercatat telah terjadi konflik antara manusia dengan gajah sebanyak 95 kali di enam Kecamatan pada Kabupaten Pidie Provinsi Aceh (Hanum et al, 2020).

Upaya untuk menghindari terjadinya konflik

gajah dengan masyarakat, BKSDA Aceh dan Flora Fauna Internasional Banda Aceh bekerjasama menanggulangi konflik tersebut dengan memasang pagar listrik kejut di Gampong Blang Dalam. Berdasarkan pengamatan di atas dalam upaya mitigasi konflik dengan pemasangan pagar listrik kejut. Hal itulah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian Pemasangan Pagar Listrik Kejut Dalam Upaya Mitigasi Konflik Gajah di Gampong Blang Dalam Kecamatan Mane Kabupaten Pidie.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui upaya yang dilakukan dan penanggulangan konflik gajah di Gampong Blang Dalam melalui pemasangan pagar listrik kejut. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak sosial dan ekonomi sebelum dan sesudah pemasangan pagar listrik kejut.

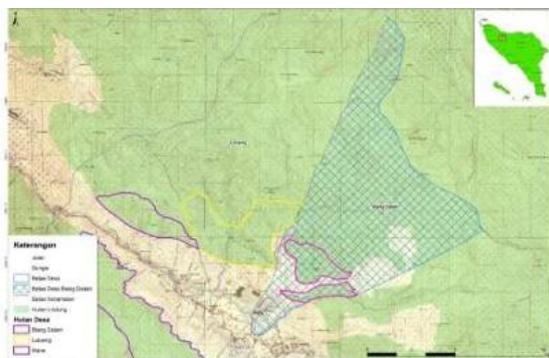
Metode Penelitian

2.1. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini di laksanakan di Gampong Blang Dalam Mukim Lutueng Kecamatan Mane Kabupaten Pidie pada November 2022 – Januari 2023. Gampong Blang Dalam secara geografis terletak antara 96° 7' 0" Bujur Timur dan 04° 52' 0" Lintang Utara dengan ketinggian 500 s/d 1500 meter dari permukaan laut. Secara administratif Gampong Blang Dalam masuk dalam Kecamatan Mane, yang berjarak 88,8 km dari ibukota Kabupaten Pidie (Sigli) mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Gampong Lutueng
- Sebelah Selatan : Gampong Geumpang dan Gampong Turue Cut
- Sebelah Timur : Gampong Beuracan Kec, Meureudu Pidie Jaya.
- Sebelah Barat : Gampong Mane

Adapun peta lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1 dibawah ini :



Gambar. 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2. Bahan dan Alat Penelitian

2.2.1. Bahan Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini ada 4 (empat) macam yakni peta, kuisioner, data demografi, dan data sosial ekonomi masyarakat.

2.2.2. Alat-alat Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini ada 4 (lima) macam diantaranya laptop, kamera digital, *GPS*, dan alat tulis menulis.

2.3. Metode pengumpulan data

2.3.1. Penentuan lokasi penelitian

Lokasi penelitian merupakan kawasan area penggunaan lain (APL) di Gampong Blang Dalam, Kecamatan Mane, Kabupaten Pidie. Kawasan ini ditetapkan sebagai tempat pemasangan pagar listrik kejut karena daerah ini merupakan daerah jalur yang dilintasi gajah untuk masuk ke areal pertanian (sawah, kebun) masyarakat. Penentuan lokasi pengamatan dilakukan secara *perposive sampling*. Metode penentuan secara sengaja yang dianggap *representatif*. Lokasi yang dipilih sebagai tempat pengamatan merupakan areal tempat pemasangan pagar listrik kejut. Hal ini mengacu pada laporan masyarakat pada saat survey awal yang dilakukan.

2.3.2. Teknik Pengumpulan data

Untuk mengumpulkan data dan informasi yang akan diperoleh dalam penelitian, maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan: (1) Metode observasi, (2) Metode wawancara (kuisioner), dan (3) Metode dokumentasi.

2.3.2.1. Metode Observasi

Pengumpulan data dilakukan melalui suatu pengamatan langsung dengan aktif, dengan disertai pencatatan-pencatatan yang sistematis atau perilaku objek sasaran penelitian terhadap gejala-gejala yang diteliti. Teknik pengumpulan data metode observasi ini, dilakukan pengamatan langsung terhadap deskripsi wilayah serta dilakukan

DOI. 10. 64315

2.3.2.2. Metode Observasi

Pengumpulan data dilakukan melalui suatu pengamatan langsung dengan aktif, dengan disertai pencatatan-pencatatan yang sistematis atau perilaku objek sasaran penelitian terhadap gejala-gejala yang diteliti. Teknik pengumpulan data metode observasi ini, dilakukan pengamatan langsung terhadap deskripsi wilayah dan kondisi biofisik lahan, serta dilakukan observasi langsung strategi mitigasi bencana hidrologis (bencana Banjir) di BKPH Krueng Aceh (RPH Indrapatra, RPH Jantho, dan RPH Kuta Malaka).

2.3.2.3. Metode Wawancara (Kuisisioner)

Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian lembar kuisioner (pertanyaan) tertutup dan terbuka, secara terstruktur dan tertulis kepada 40 responden yang menjadi sampel penelitian. Teknik pengumpulan data kuisioner, memberi kuisioner kepada Tokoh pemerintahan Gampong Blang dalam Aparat Mukim, masyarakat setempat serta pengurus dan anggota Lembaga Pengelolaan Hutan Desa (LPHD) Blang Dalam, dan *Flora Fauna International* (FFI) Banda Aceh.

Untuk menghitung persentase (%) hasil jawaban dari kuisioner (pertanyaan) dari Pemasangan pagar listrik kejut dalam upaya mitigasi konflik gajah di Gampong Blang Dalam Kecamatan Mane Kabupaten Pidie, menggunakan rumus statistika (Sugiyono, 2021), sebagai berikut:

$$\rho = \frac{f}{n} \times 100\%$$

dimana:

ρ	=	Persentase.
f	=	Frekuensi dari setiap jawaban kuisioner
n	=	Jumlah responden.
100%	=	Bilangan tetap.

2.3.2.4. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi ini dikumpulkan beberapa dokumentasi berupa dokumen, catatan, struktur organisasi, peraturan-peraturan yang ada di Gampong Blang Dalam, dan dokumentasi yang mendukung lainnya untuk melengkapi data dari hasil wawancara dan hasil pengamatan (observasi) tentang pemasangan pagar listrik kejut dalam upaya mitigasi konflik gajah di Gampong Blang Dalam Kecamatan Mane Kabupaten Pidie.

2.4. Analisis Data

Setelah dilakukannya pemilihan data kualitatif di kuantitatifkan maka peneliti akan menganalisis berdasarkan presentase, lalu dinarasikan dalam bentuk tabel dan grafik. Kesimpulan/verifikasi

mengenai pemasangan pagar listrik kejut dalam upaya mitigasi konflik gajah di Gampong Blang dalam Kecamatan Mane Kabupaten Pidie, dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif dan dinarasikan dalam bentuk tabel dan grafik.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Gampong Blang Dalam secara geografis terletak antara 960 7' 00 Bujur Timur dan 040 52' 0" Lintang Utara dengan ketinggian 500 s/d 1500 meter dari permukaan laut. Luas wilayah Gampong Blang Dalam lebih kurang 12,587 ha. Berdasarkan status kawasannya, 598 ha adalah Areal Penggunaan Lain (APL), 11,989 ha adalah Hutan Lindung (HL). Lokasi wilayah administratif Gampong Blang Dalam memiliki batas:

- Sebelah Utara adalah kawasan krueng blang dan Gampong Lutueng
- Sebelah Selatan adalah krueng meukopdan wilayah gampong Lupu-Geumpang, Gampong Turue Cut, dan Gampong Bangkeh-Geumpang
- Sebelah Timur merupakan alue jroh yang dan Gampong Beuracan Kec, Meureudu Pidie Jaya.
- Sebelah Barat adalah wilayah lhok langsung dan gampong Lutueng.

3.1.2. Jumlah Penduduk

Gampong Blang Dalam Kecamatan Mane mayoritas penduduknya bersuku Aceh. Penduduknya di gampong Blang Dalam berjumlah ± 1.884 jiwa yang terbagi menjadi 543 KK.

3.1.3. Mata Pencaharian Penduduk

Di Gampong Blang Dalam mata pencarian masyarakat di daerah tersebut terdiri dari petani sawah, petani kebun, pemungut hasil hutan, peternakan, dagang, pegawai negri, pengawas swasta, buruh, wirausaha.

3.1.4. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan Gampong Blang Dalam terdiri dari Pra Sekolah dan SD 163 KK (30%) SMP 272 KK orang (50%), SMA 81 KK (15%) dan Perguruan Tinggi 27 KK (5%) Laporan penilaian partisipatif (2022). Bila dilihat dari tingkat pendidikan di Gampong Blang Dalam yang jumlah penduduknya 1.884 jiwa maka yang melanjutkan perguruan tinggi hanya 27 KK. jumlah penduduk 6.167 jiwa yang menyelesaikan perguruan tinggi hanya 30 orang. Hal ini menunjukkan tingkat pendidikan di Gampong Blang Dalam tergolong rendah.

3.2. Upaya Mitigasi Konflik

Upaya mitigasi konflik gajah dengan masyarakat Gampong Blang Dalam sebelum pemasangan pagar listrik kejut yang dilakukan umumnya masih tradisional dan bersifat sementara.

DOI . 10 . 64315

Upaya yang dilakukan biasanya hanya mengusir gajah menjauhi lahan pertanian masyarakat dengan menggunakan petasan (mercon) dan pengiringan. Penggunaan petasan ini dilakukan untuk menakut-nakuti gajah liar supaya kembali ke dalam hutan. Petasan yang di arahkan ke gajah dan pengiringan tidak maksimal untuk membuat gajah tidak mendekati pertanian masyarakat.

3.3. Pemasangan Pagar Listrik

Hasil pengamatan menunjukkan, pembagunan pagar listrik kejut dipasang di Kawasan perkebunan/pertanian masyarakat yang berstatus Area Penggunaan Lain (APL) dimulai pada Oktober 2022. Pemasangan pagar listrik kejut dalam upaya mitigasi konflik gajah yang dilakukan Flora Fauna Internasional sebagai pendamping sudah dilakukan sosialisasi (Penyuluhan) dan persetujuan masyarakat dalam pemasangan pagar listrik kejut. Respon masyarakat dalam pemasangan pagar listrik kejut di Gampong Blang Dalam disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Respon Masyarakat Terhadap Pembangunan Pagar Lisrik kejut Sebagai Upaya Mitigasi Konflik Gajah di Gampong Blang Dalam

No	Persetujuan Pembangunan Pagar Lisrik Kejut	Jumlah Responden	Presentase (%)
1	Setuju	40	100
2	Tidak Setuju	0	0
3	Biasa Saja (Netral)	0	0
4	Semua Benar (Tidak Menjawab)	0	0
Total		40	100

Masyarakat Gampong Blang Dalam memberi persetujuan untuk pemasangan pagar listrik kejut di Gampong Blang Dalam karena Fauna & Flora Indonesia Program Site Aceh sudah mensosialisasikan manfaat dan fungsi dari pagar listrik kejut, dalam upaya meminimalisir konflik gajah dengan masyarakat. Pemasangan pagar listrik kejut ini didanai dari dana desa Gampong Blang Dalam namun Flora dan Fauna Internasional (FFI) Banda Aceh berperan mendampingi masyarakat dalam pembangunan pagar listrik ini. Iksan, (2021) mengatakan teknik penanggulangan konflik gajah cukup efektif dengan memasang pagar listrik kejut di daerah rawan terjadinya konflik.

3.4. Dampak Sosial dan Ekonomi

3.4.1. Dampak Sosial Sebelum Pemasangan Pagar Listrik Kejut

Volume 1 No 2 Tahun 2025 | Published by: LPPM Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Tgk. Chik Pante Kulu

Dampak sosial merujuk pada pengaruh atau efek dari suatu peristiwa, tindakan, atau kebijakan terhadap masyarakat atau kelompok orang. Dampak sosial dapat bersifat positif atau negatif, tergantung pada konteksnya. Sebelum pemasangan pagar kejut listrik, ada beberapa dampak sosial yang perlu diperhatikan terhadap masyarakat yang akan terkena dampak dari penggunaan alat tersebut. Pertama dampak keamanan dari penggunaan pagar kejut listrik dapat meningkatkan rasa aman di antara masyarakat karena dapat mencegah masuknya orang asing yang tidak diinginkan atau pencuri. Namun, ada juga potensi risiko bagi anak-anak yang mungkin tidak menyadari bahaya dari pagar tersebut. (Abdurrahman et al, 2008)

Kedua dampak selanjutnya yaitu dari segi kesehatan. Terdapat kekhawatiran tentang dampak kesehatan dari tegangan listrik yang digunakan dalam pagar kejut. Ketiga dampak psikologis, pemasangan pagar kejut listrik juga dapat memiliki dampak psikologis, terutama pada orang yang tinggal di sekitar area yang dipasang pagar tersebut. Berdasarkan hasil dari wawancara terkait dampak kehidupan sosial masyarakat sebelum pemasangan pagar listrik kejut akibat konflik 15% dari 40 responden merasakan sangat takut akan pagar listrik, sedangkan 55% menjawab takut, dan 10% masyarakat yang memberi pandangan tidak takut serta tidak memberi pandangan 20%. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, masyarakat sangat khawatir akan dampak keamanan. Adapun persentase dari hasil wawancara terhadap responden terkait sebelum pemasangan pagar listrik dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 1. Grafik dampak sosial masyarakat akibat konflik Satwa Liar

3.4.2. Dampak Ekonomi Sebelum Pemasangan Pagar Listrik Kejut

Dampak ekonomi adalah salah satu pertimbangan penting dalam perumusan kebijakan ekonomi dan pengambilan keputusan, karena dapat memiliki konsekuensi jangka panjang yang signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Berdasarkan hasil dari wawancara sasaran kerusakan saat konflik terjadi responden mengatakan bahwa dampak kerusakan terbesar

DOI. 10.64315

yaitu pada perkebunan dan sawah. hasil data persentase 95% lahan petani yang ada di desa rusak akibat ulah para gajah. Hal ini menyebabkan tingkat pendapatan ekonomi masyarakat menjadi menurun dan sangat berdampak buruk bagi masyarakat. Dampak kerusakan lainnya yaitu pada pemukiman warga dengan hasil persentase kerusakan mencapai 5% dari seluruh pemukiman. Adapun hasil wawancara dari segi dampak ekonomi sebelum pemasangan pagar listrik kejut disajikan pada grafik di bawah ini.



Gambar 2. Grafik dampak ekonomi masyarakat akibat konflik Satwa Liar

3.4.3. Dampak sosial setelah pemasangan pagar listrik kejut

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah teliti, dampak sosial yang dapat dirasakan oleh masyarakat sangat baik. Dampak sosial tersebut dibarengi dengan pengetahuan-pengetahuan yang sudah diberikan kepada masyarakat terkait tentang pemasangan pagar kejut listrik. Beberapa dampak positif tersebut meliputi rasa aman yang meningkat. Salah satu dampak positif yang paling terlihat adalah peningkatan rasa aman di antara masyarakat. Dengan adanya pagar kejut listrik masyarakat dapat merasa lebih aman dari potensi konflik antara gajah dan manusia. Dampak sosial lainnya yaitu dapat mencegah terjadinya konflik. Hasil dari wawancara yang diperoleh dari masyarakat (90%) responden mengatakan FFI (Fauna & flora internasional) sudah menyampaikan upaya meminimalisir konflik satwa liar dengan pemasangan pagar listrik kejut. Penyuluhan pemasangan pagar listrik kejut (65%) responden mengatakan sudah dilakukan serta (35%) tidak mengetahui adanya penyuluhan. Adapun persentase dari hasil wawancara terhadap responden terkait sesudah pemasangan pagar listrik dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Grafik dampak sosial masyarakat setelah pemasangan pagar listrik kejut

Dampak ekonomi setelah pemasangan pagar listrik kejut Pemasangan pagar kejut listrik untuk menghindari konflik dengan gajah dapat memiliki dampak positif dari segi ekonomi bagi masyarakat setempat, terutama dalam hal perlindungan aset dan peningkatan keamanan. Beberapa dampak yang dapat dirasakan yaitu terlindungnya tanaman dan lahan perkebunan masyarakat. Pagar kejut listrik dapat membantu melindungi tanaman pertanian dan kebun dari serangan gajah. Tanaman yang terlindungi dari serangan gajah, petani dapat mengalami peningkatan produktivitas dan hasil panen yang lebih besar. Hal ini dapat menghasilkan peningkatan pendapatan bagi petani dan masyarakat setempat. Selain itu kesejahteraan ekonomi masyarakat juga meningkat, dengan adanya perlindungan terhadap tanaman dan hasil panen yang lebih baik, masyarakat setempat dapat mengalami peningkatan kesejahteraan ekonomi secara keseluruhan.

Selain itu, hal tersebut dapat berdampak positif pada tingkat pengangguran dan kemiskinan di daerah tersebut, dengan adanya keamanan yang meningkat akibat pemasangan pagar kejut listrik, daerah tersebut dapat menjadi lebih menarik bagi investasi dan pengembangan ekonomi lokal. Ini dapat membuka peluang baru untuk bisnis dan lapangan kerja bagi masyarakat setempat. Dampak positif dari segi ekonomi ini dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat dan mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan di wilayah tersebut. Iksan, (2021) mengatakan teknik penanggulangan konflik gajah cukup efektif dengan memasang pagar listrik kejut di daerah rawan terjadinya konflik. Hasil wawancara (90%) responden mengatakan memberikan manfaat kepada mata pencarian setelah pemasangan pagar listrik kejut, (10%) tidak memberikan mamfaat apapun. Hasil wawancara pemasanagn pagar listrik kejut disajikan pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Grafik dampak ekonomi setelah pemasangan pagar Listrik kejut

3.5. Pemasangan pagar listrik kejut dalam upaya mitigasi konflik gajah

Pemasangan pagar listrik kejut dalam upaya mitigasi konflik di Gampong Blang Dalam Kecamatan Mane Kabupaten Pidie memberikan dampak positif terhadap masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan selama pemasangan pagar kejut listrik belum pernah terjadi konflik satwa liar dengan masyarakat. Setelah pemasangan pagar listrik kejut (50%) responden mengatakan bermamfaat karena dapat mengatasi konflik satwa liar dengan masyarakat, sedangkan (50%) responden mengatakan tidak terlalu memberikan mamfaat karena masih ada 28 gajah yang melewati pagar listrik kejut. Berliani et al (2010) bahwa seringkali pagar listrik ini tidak efektif jika kurang pemeliharaan dan perhatian, serta dapat dirusak oleh gajah. Hasil wawancara pemasangan pagar listrik kejut disajikan pada Gambar 5 di bawah ini.



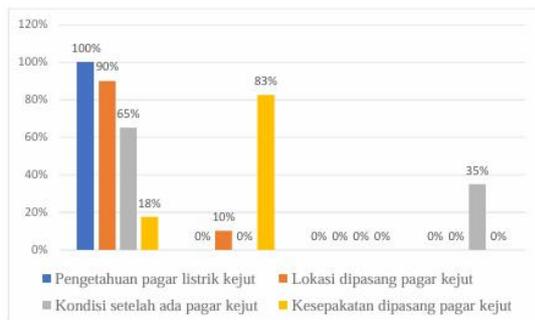
Gambar 5. Hasil wawancara responden terhadap pemasangan pagar listrik kejut

3.5.1. Pengetahuan Masyarakat Terhadap Pemasangan Pagar Listrik Kejut

Pengetahuan merupakan alat atau sesuatu dari mana individu memperoleh informasi tentang suatu objek. Hasil penelitian menunjukkan (100%) responden mengatakan mengetahui tentang adanya pemasangan pagar listrik kejut. Hal ini karena adanya sosialisasi yang dilakukan oleh Lembaga



pendamping (FFI), sebelum dilakukan pemasangan pagar kejut listrik. FFI sebagai lembaga mitra pendamping melakukan pemasangan pagar listrik kejut setelah adanya persetujuan dari masyarakat Gampong yakni 83% menyetujui pemasangan pagar listrik kejut. Setelah pemasangan pagar listrik kejut (65%) responden mengatakan tidak terjadi lagi konflik satwa liar dengan masyarakat dan kerusakan pada perkebunan, namun ada (35%) responden mengatakan masih ada konflik satwa liar. Hasil wawancara yang diperoleh dari masyarakat satwa liar masuk di daerah perkebunan, melewati daerah yang belum terpasangnya pagar listrik kejut. Setelah pemasangan pagar listrik kejut, 29 kerusakan tanaman berkurang secara signifikan dan tingkat pertemuan antara manusia dan satwa liar besar, seperti gajah dan badak, berkurang (Sapkota et al, 2014). Hasil wawancara pengetahuan masyarakat terhadap pemasangan pagar listrik kejut disajikan pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6 Grafik pengetahuan Masyarakat pemasangan pagar listrik kejut

5. Kesimpulan Dan Saran

5.1. Kesimpulan

1. Pemasangan pagar listrik kejut dapat menekan angka konflik gajah dengan manusia dan lahan pertanian mendapat persetujuan dari masyarakat dan konflik antara satwa gajah dengan manusia, serta ketakutan masyarakat terjadi penurunan.
2. Secara sosial pemasangan pagar listrik kejut dapat meningkatkan rasa aman kepada masyarakat digunakan dengan sebelum adanya pemasangan pagar listrik kejut.
3. Pemasangan pagar listrik kejut dapat melindungi tanaman pertanian/perkebunan dari gangguan gajah, dengan demikian perekonomian masyarakat kembali dapat meningkat, dibandingkan sebelum pemasangan pagar listrik kejut.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka saran dari penulis yaitu perlu penelitian lebih
DOI . 10 . 64315

lanjut pemasangan pagar listrik kejut terhadap perilaku satwa liar gajah dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifah, D. (2021). Pengembangan Buku Panduan Mitigasi Konflik antara Manusia dan Satwa Liar bagi Masyarakat di Kawasan Penyangga Taman Nasional Bukit Tiga Puluh (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Azwar, W. (2021). Filsafat Ilmu: Cara Mudah Memahami Filsafat Ilmu. Prenada Media
- Aini, E. N., Isnaini, I., Sukamti, S., & Amalia, L. N. (2018). Pengaruh tingkat pendidikan terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat di Kelurahan Kesatrian Kota Malang. *Technomedia Journal*, 3(1 Agustus), 58-72.
- Al Murowi, D. K. (2017). Analisis Kriminologis Terhadap Penyelupan Satwa Liar Yang di Lindungi
- Al Murowi, D. K. (2017). Analisis Kriminologis Terhadap Penyelupan Satwa Liar Yang di Lindungi Abdullah, A., & Japisa, T. (2013). Karakteristik habitat gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck) pada habitat terganggu di ekosistem hutan Seulawah. *Jurnal Edubio Tropika*, 1(1).
- Berliani, K., Alikodra, H. S., Masy'ud, B., & Kusriani, M. D. (2018, February). Upaya dan peran serta masyarakat dalam menanggulangi konflik manusia-gajah (*Elephas maximus sumatranus*) di Provinsi Aceh. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi, Teknologi dan Kependidikan* (Vol. 4, No. 1).
- Hanum, C.K, Kiswayadi, D Zakiah, Ramadhan, I (2020) Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Mitigasi Konflik Gajah Manusia-Gajah di Unit Pemukiman Transmigrasi Paya Guçi Kabupaten Pidie Provinsi Aceh
- Ikhsan, M. (2021). Mitigasi konflik manusia dan gajah di kawasan sampoiniet Aceh jaya (Disertasi, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).
- Jogasara, F. A., Zulkarnaini, Z., & Saam, Z. (2012). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Intensitas Konflik Antara Gajah Dengan Manusia Di Kecamatan Mandau dan Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 6(1), 63-81.
- Kurniawan, W. (2015). Dampak sosial ekonomi



- pembangunan pariwisata umbul sidomukti kecamatan bandungan kabupaten semarang. *Economics Development Analysis Journal*, 4(4), 443-45
- Karant, K. K., Naughton-Treves, L., DeFries, R., & Gopalaswamy, A. M. (2013). Living with wildlife and mitigating conflicts around three Indian protected areas. *Environmental management*, 52, 1320-1332.
- Karhu, R. R., & Anderson, S. H. (2006). The effect of high-tensile electric fence designs on big game and livestock movements. *Wildlife Society Bulletin*, 34(2), 293-299.
- Madiistriyatno, H. (2022). *Dinamika dan Keberadaban Organisasi*. Indigo Media.
- Miller, S. M., Druce, D. J., Dalton, D. L., Harper, C. K., Kotze, A., Packer, C., ... & Bloomer, P. (2020). Genetic rescue of an isolated African lion population. *Conservation Genetics*, 21(1), 41-53.
- Mustafa, T., Abdullah, A., & Khairil, K. (2019). Analisis habitat gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) berdasarkan Software Smart di Kecamatan Peunaron Kabupaten Aceh Timur. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*, 6(1), 1-10.
- Meriati, N. W. E., Goenawi, L. R., & Wiyono, W. (2013). Dampak penyuluhan pada pengetahuan masyarakat terhadap pemilihan dan penggunaan obat batuk swamedikasi di Kecamatan Malalayang. *Pharmacon*, 2(3).
- Neupane, B., Budhathoki, S., & Khatiwoda, B. (2018). Human-elephant conflict and mitigation measures in Jhapa District, Nepal. *Journal of Forest and Livelihood*, 16(1), 103-112.
- Neupane, B., Khatiwoda, B., & Budhathoki, S. (2018). Effectiveness of Solar-powered Fence in Reducing Human-Wild Elephant Conflict (HEC) in Northeast Jhapa District, Nepal. *Forestry: Journal of Institute of Forestry, Nepal*, 20.
- Nuryasin, N., Yoza, D., & Kausar, K. (2014). *Dinamika dan Resolusi Konflik Gajah Sumatera (Elephas Maximus Sumatranus) terhadap Manusia di Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis (Doctoral dissertation, Riau University)*.
- Panjaitan, F. (2022). *Mitigasi Konflik Gajah Dan Manusia Di Desa Tegal Yoso Kecamatan Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur*.
- Risdiana, F. Y. (2020). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk Perempuan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *ENTITA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(2), 257-270.
- Ramdhani, A., & Ramdhani, M. A. (2017). Konsep umum pelaksanaan kebijakan publik. *Jurnal Publik: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Administrasi Negara*, 11(1), 112.
- 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.
- Sarbi, S. (2018). Kerusakan Hutan dan Lingkungan Hidup dari Pembangunan dan Pertumbuhan Penduduk (Studi Kasus di Kabupaten Polewali Mandar). *Pepatudzu: Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 13(2), 193-204.
- Sapkota, S., Aryal, A., Baral, S. R., Hayward, M. W., & Raubenheimer, D. (2014). Economic analysis of electric fencing for mitigating human-wildlife conflict in Nepal. *Journal of resources and ecology*, 5(3), 237-243.
- Tirtaningtyas, F, N (2020) *Pagar Kejut, Mitigasi Konflik Manusia dengan Gajah di Ulu Masen Mongabay.co.id*.
- Winterbach, H. E. K., Winterbach, C. W., Somers, M. J., & Hayward, M. W. (2013). Key factors and related principles in the conservation of large African carnivores.
- Yoza, D. (2016). *Teknik-teknik mitigasi konflik gajah manusia di Provinsi Riau*.
- Zamzami, Z. M., Wahyuni, P., & Dewi, B. S. (2020). Keanekaragaman Satwa Liar Di KHDTK Getas. *Journal of Tropical Upland Resources (J. Trop. Upland Res.)*, 2(2), 269-275.