

MITIGASI KONFLIK GAJAH DAN MANUSIA DI KAWASAN PINTU RIME GAYO KABUPATEN BENER MERIAH, PROVINSI ACEH

(Mitigation of Elephant and Human Conflict in the Pintu Rime Gayo Area, Bener Meriah Regency, Aceh Province)

Nuraida^{1*)}, Munawar²⁾, Supriadi³⁾

¹⁾Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim, Aceh,

²⁾Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim, Aceh

³⁾Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim, Aceh

Article Info:

Received: 25 Mei 2023

Accepted: 10 Juli 2023

Keywords:

Alih Fungsi Lahan, Konflik Gajah dan Manusia, Habitat gajah

Corresponding Author:

Nuraida

Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim, Bireuen, Provinsi Aceh, 24267

Tel: +6285260506042

Email:

nuraida2727@gmail.com

Abstrak, : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Lokasi konflik gajah dan manusia, faktor penyebab konflik serta mitigasi konflik gajah dan manusia. Penelitian dilakukan melalui dua tahap pengambilan data terdiri dari survey awal dan survey lapangan. Survey dan wawancara dilakukan kepada petugas CRU, BKSDA dan masyarakat yang mengalami konflik dengan gajah. Informasi yang diperoleh diolah dengan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel lalu dianalisis dan diinterpretasikan secara deskriptif Kualitatif. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa lokasi konflik gajah dan manusia terjadi di Pintu Rime Gayo sebanyak 17 kasus. Faktor utama penyebab konflik gajah dan manusia akibat alih fungsi lahan hutan habitat gajah menjadi lahan perkebunan dan pemukiman. Mitigasi konflik gajah dan manusia dilakukan oleh CRU bersama masyarakat berupa teknik mitigasi aktif (bunyi-bunyian, api-apian, penggiringan gajah, dan pemindahan kawanan gajah bermasalah). Sedangkan teknik mitigasi pasif (pembangunan Barrier atau teknik mitigasi yang dilakukan dengan membuat parit gajah dan membangun pagar kawat listrik).

Abstract, *This research aims to determine the location of elephant and human conflict, the factors that cause conflict and mitigate elephant and human conflict. The research was carried out in two stages data collection consisted of an initial survey and a field survey. Surveys and interviews were conducted with CRU, BKSDA officers and communities experiencing conflict with elephants. The information obtained was processed using Microsoft Excel software and then analyzed and interpreted in a qualitative descriptive manner. The research results show that the location of elephant and human conflicts occurred in Pintu Rime Gayo in 17 cases. The main factor causing conflict between elephants and humans is the conversion of elephant habitat forest land into plantations and residential areas. Elephant-human conflict mitigation is carried out by CRU together with the community in the form of active mitigation techniques (noises, fires, herding elephants, and moving problematic elephant herds). Meanwhile, passive mitigation techniques (barrier construction or mitigation techniques carried out by making elephant ditches and building electric wire fences).*

PENDAHULUAN

Gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus Temminck*) merupakan hewan langka yang harus dilindungi kelangsungan hidupnya. Keberadaan jumlah populasi gajah sumatera semakin memprihatinkan karena akibat dari berbagai ancaman yang terjadi terhadap habitatnya dan maraknya perburuan

(Mukhtar 1986). Kerusakan yang terjadi di habitat alami gajah Sumatra, menyebabkan gajah keluar dari habitatnya untuk bisa mendapatkan makanan di daerah sekitar kawasan habitatnya sehingga masuk ke pemukiman warga dan merusak lahan pertanian (Rapsodi 1987). Gajah sangat membutuhkan keberadaan kawasan hutan sebagai tempat berkembang biak, mencari makanannya, dan sebagai tempat untuk hidup. Kerusakan kawasan hutan akibat dari konversi hutan menjadi lahan perkebunan dan tanaman industri menjadi ancaman untuk kehidupan populasi gajah. Hal ini menjadi permasalahan terbesar yang akhirnya menimbulkan konflik antara gajah dan manusia.

Konflik yang terjadi di antara manusia dan gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus Temminck*) di lahan pemukiman dan perkebunan masih sering terjadi dan menjadi permasalahan di tengah masyarakat yang harus segera diselesaikan. Banyak lahan-lahan kebun manusia yang dirusak oleh gajah sedangkan disisi lain banyak pula gajah yang mati akibat dibunuh oleh manusia. WWF Riau menyebutkan kasus kematian gajah sejak tahun 2004 hingga 2007 mencapai 47 ekor. Data *Conservation Respon Unit (CRU)* Pintu Rime Gayo menyebutkan bahwa konflik gajah dan manusia tahun 2015 terjadi di 26 titik yang berbeda, sedangkan tahun 2018 terjadi di 21 titik.

Begitu besar kerugian akibat konflik gajah dan manusia sehingga diperlukan mitigasi untuk mencegah dan mengurangi dampak dari konflik tersebut. Upaya mitigasi konflik gajah dan manusia terbagi kedalam dua kategori, yaitu katagori mitigasi dalam jangka pendek (taktis) yang merupakan suatu cara untuk menagani masalah hanya sementara waktu dan katagori mitigasi dalam jangka panjang (strategis) yang merupakan solusi menangani konflik langsung pada akar masalah itu sendiri (Hoare, 1999 dan Parker, 2007). Menurut Winarno (2020), pola mitigasi konflik yang dilakukan masyarakat di tempat penelitian konflik gajah dengan manusia dengan cara membuat kegaduhan, menyalakan obor, memasang kawat berduri di sekitar lahan kebun dan membuat bunyi berisik agar kawan gajah tidak masuk ke lahan mereka. Bentuk upaya mitigasi konflik gajah dengan manusia yang dilakukan masyarakat sekitar hutan berupa upaya yang bersifat sementara.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui lokasi konflik gajah dan manusia di Kecamatan Pintu Rime Gayo, mengetahui faktor penyebab konflik gajah dan manusia, tanaman yang dirusak gajah serta mengetahui mitigasi gajah dan manusia yang dilakukan di Kecamatan Pintu Rime Gayo.

METODOLOGI

1.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Unit Pengelola Terpadu Daerah Kesatuan Pengelolaan Hutan (UPTD KPH) Wilayah II Kecamatan Pintu Rime Gayo Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh pada bulan Februari sampai Maret 2023.

1.2. Metode

Tahapan Pengambilan Data terdiri dari Survey Awal dan survey lapangan. Survey awal merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan untuk memperoleh dan mengetahui kondisi umum wilayah dan masyarakat di lokasi penelitian.

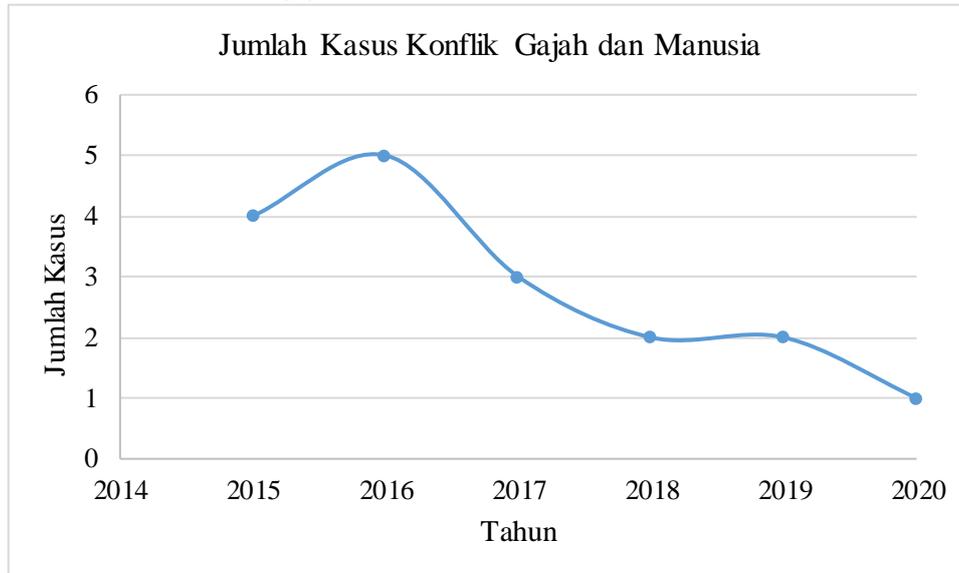
Informasi terkait konflik antara gajah dengan manusia dari berbagai sumber yaitu lembaga atau instansi BKSDA, buku, jurnal maupun internet. Survey lapangan merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan secara langsung di lapangan, survey lapangan dilakukan sebanyak dua kali, yang pertama untuk memastikan dilapangan jika benar terjadi konflik antara gajah dengan manusia. Tahap kedua untuk mendapatkan data dilakukan dengan survey dan wawancara langsung kepada petugas CRU, BKSDA dan responden yang dianggap sebagai key informan yakni kepala desa, masyarakat yang mengalami konflik dengan gajah dan pengamatan terhadap perusakan tanaman, pondok atau kerugian yang ditimbulkan akibat adanya konflik dengan gajah di lokasi penelitian berlangsung.

Informasi yang diperoleh dari wawancara dan observasi diolah dengan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel lalu dianalisis dan diinterpretasikan secara deskriptif Kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Lokasi Terjadi Konflik Gajah dan Manusia

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa kasus konflik gajah dan manusia tersebar di beberapa Kecamatan di Kabupaten Bener Meriah. Sepanjang tahun 2015 sampai dengan 2020 tercatat sebanyak 17 kasus konflik antara gajah dan manusia (Gambar 1).



Gambar 1. Jumlah Kasus Konflik Gajah dan Manusia di Kecamatan Pintu Rime Gayo Kabupaten Bener Meriah

Berdasarkan grafik di atas, jumlah konflik yang terjadi antara gajah dengan manusia di Kecamatan Bener Meriah Kecamatan Pintu Rime Gayo tercatat 17 kasus. Tahun 2015 sebanyak 4 kasus, tahun 2016 sebanyak 5 kasus, tahun 2017 sebanyak 3 kasus, tahun 2018 dan 2019 sebanyak 2 kasus dan tahun 2020 sebanyak 1 kasus. Dari tahun 2015 ke 2016 terjadi peningkatan konflik gajah selanjutnya tahun 2017 sampai 2020 terjadi penurunan konflik.



Gambar 2. Lahan Perkebunan warga yang di Rusak Gajah

3.2. Faktor yang Menyebabkan Konflik Gajah dan Manusia di Pintu Rime Gayo

Perkembangan perluasan area perkebunan, pemukiman, lahan pertanian serta industri secara langsung memberikan efek dan juga berpengaruh besar terhadap semakin kurangnya habitat alami gajah. Kondisi ini mengakibatkan terputusnya jalur pergerakan spesies gajah untuk berpindah dari satu kawasan ke kawasan lainnya dan melakukan penyebaran populasi. Banyak kelompok gajah yang hanya berada disuatu daerah saja, terisolasi pada lingkungan yang dikelilingi oleh banyaknya aktivitas manusia.



Gambar 3. Pembukaan Lahan Pertanian yang Menyebabkan Kerusakan Hutan Habitat Gajah

Konflik terjadi karena gajah bergerak dari kawasan hutan yang merupakan habitatnya menuju ke lahan pertanian masyarakat dan perkampungan yang berada di pinggiran hutan sehingga menimbulkan kerugian sosial ekonomi yang dirasakan oleh petani yang memiliki lahan perkebunan di sekitaran kawasan hutan. Menurut Defri 2009, konflik yang paling banyak terjadi adalah pada tempat-tempat atau kawasan yang dipakai bersama oleh masyarakat dan gajah. Banyak terjadi kasus konflik pada area yang sudah dikonversikan dari ekosistem kawasan hutan yang diubah kegunaannya menjadi lahan pertanian kelapa sawit.

Kawasan Habitat yang tersisa biasanya merupakan kawasan hutan dengan luas yang sudah relatif kecil dan berkurangnya jumlah pakan sehingga kondisi tersebut sangat tidak mendukung kelangsungan hidup satwa untuk jangka panjang. Semakin meningkatnya aktifitas manusia yang terjadi disekitaran kawasan hutan maka akan semakin meningkat juga laju kerusakan hutan sehingga mengakibatkan penyempitan habitat satwa liar dan memaksa satwa liar bergerak mencari ruang-ruagn baru untuk ditepati sehingga sampai kepemukiman masyarakat dan mengakibatkan konflik antara manusia dan satwa liar (Kartiadi 2009).

Selain faktor penyempitan habitat dan penggunaan lahan yang memiliki banyak fungsi, terdapat faktor lain yang dianggap sebagai salah satu faktor besar yang sangat berpengaruh terhadap terjadinya gangguan gajah didaerah kawasan lokasi penelitian. Faktor tersebut adalah jenis tanaman yang ditanam petani merupakan tanaman yang disukai gajah. Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan masyarakat, bahwa jenis tanaman yang paling banyak dirusak oleh gajah adalah tanaman pinang seluas 50 Ha, Pisang dan pepaya. Hal ini menunjukkan bahwa gajah menyukai tanaman pinang dibandingkan tanaman lainnya. Hasanah (2012) menyatakan bahwa tingkat kesukaan (*palatability*) satwa liar kepada suatu jenis tanaman merupakan faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya konflik satwa liar dengan petani yang menanam tanaman tersebut.

3.3. Mitigasi Konflik Gajah dan Manusia

Berbagai upaya mitigasi konflik gajah dan manusia telah dilakukan. Salah satunya dengan didirikannya lembaga yang membantu masyarakat untuk menyelesaikan konflik gajah dan manusia. Lembaga tersebut adalah *Counservation Respons Unit* (CRU). Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas CRU Pintu Rime Gayo untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari penanganan konflik gajah dan manusia diperlukan kerjasama dan dukungan secara terbuka serta peran aktif masyarakat atau mukim yang sering menjadi kawasan atau tempat terjadinya konflik gajah dan manusia.

Berdasarkan data CRU Pintu Rime Gayo, konflik gajah dan manusia tahun 2015 terjadi di 26 titik yang berbeda, sedangkan pada tahun 2018 terjadi di 21 titik. Kehadiran CRU secara full time ditengah masyarakat dapat dengan cepat merespon dan menangani konflik di daerah-daerah kritis dan rawan konflik. Namun demikian penanganan konflik satwa liar terutama gajah tidak hanya tergantung dari tim yang ada di CRU, dibutuhkan rencana mitigasi konflik gajah dan manusia agar dapat meminimalisir dan mencegah agar konflik tidak terjadi lagi (Syamsuardi 2010).

Upaya yang telah dilakukan untuk mengatasi konflik gajah dan manusia di Kecamatan Pintu Rime Gayo adalah melakukan kerja sama antara petugas CRU dengan masyarakat yang berada di kawasan tersebut terkait mitigasi konflik Gajah dan Manusia. Secara umum ada dua teknik mitigasi yang telah dilakukan untuk mereduksi kemungkinan terjadinya konflik antara Gajah dan Manusia di Pintu Rime Gayo, seperti yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1. Jenis Mitigasi Konflik Gajah dan Manusia di Pintu Rime Gayo

No	Mitigasi Aktif	Mitigasi Pasif
1.	Bunyi-bunyian	Kawat Listrik
2.	Api-Apian	Pembuatan Parit
3.	Penggiring Gajah	
4.	Pemindahan Kawanan Gajah Bermasalah	

Tabel 1 menunjukkan bahwa petugas dan masyarakat yang berada dilokasi terjadinya konflik Gajah dan Manusia melakukan dua teknik mitigasi yaitu mitigasi aktif dan mitigasi pasif. Mitigasi aktif terdiri dari melakukan bunyi-bunyian, api-apian, penggiringan gajah, dan pemindahan kawanan gajah bermasalah. Sedangkan teknik mitigasi pasif yaitu dengan pembangunan Barrier atau teknik mitigasi yang dilakukan dengan membuat parit gajah dan membangun pagar kawat listrik di lokasi rawan terjadinya konflik.

a. Peralatan Bunyi-Bunyian

Teknik pengusiran gajah dengan menggunakan bunyi-bunyian awalnya berasal dari kentongan, namun sekarang berubah menjadi mercon (petasan) dan senjata karbit. Penggunaan petasan ini mulai dinilai kurang efektif. Selain karena gajah sudah mulai terbiasa dengan bunyi petasan, jika petasan mengenai badan gajah maka akan berakibat fatal bagi gajah. Metode ini biasanya dilakukan di lokasi konflik gajah dan manusia.

b. Pengusiran dengan Api-Apian

Teknik pengusiran menggunakan api-apian dilakukan dengan cara menyalakan api menggunakan bahan-bahan seperti ban mobil bekas yang kemudian dibakar di daerah atau titik tempat persembunyian gajah pada malam hari. Teknik ini juga bisa digunakan saat terjadi konflik langsung dengan gajah.

c. Penggiringan Gajah (*Elephant Flying Squad*)

Proses penggiringan dan pengusiran gajah dilakukan dengan menggunakan gajah jinak untuk mengusir gajah liar yang datang mendekati kawasan pertanian dan permukiman masyarakat. Pengusiran atau penggiringan jarak dekat (*shortdistance drive*) hanya memberikan kelegaan sementara karena gajah cenderung kembali menyerbu tanaman atau berpindah ke permukiman berikutnya. Tetapi metode ini mempunyai kelemahan skalabilitas dan tidak dapat diterapkan pada kawasan luas dan hanya disarankan untuk suatu situasi spesifik tertentu. Proses penggiringan ini biasanya dilakukan oleh petugas CRU.



Gambar 4. Tim Penggiring Gajah Di Pintu Rime Gayo



Gambar 5. Gajah-Gajah yang terlibat Konflik Gajah dan Manusia sedang dilatih oleh petugas terlatih (Mahoot)

d. Pemindahan Kawanan Gajah Bermasalah

Pemindahan dan penangkapan gajah-gajah yang sering terlibat konflik ke area hutan juga termasuk sebagai salah satu strategi mitigasi konflik Gajah dan Manusia. Gajah-gajah yang terlibat konflik di eliminasi dari populasi melalui penangkapan dan di pindahkan ke habitat hutan lain. Mitigasi secara pasif dilakukan terus menerus dengan membuat barrier berupa kawat parit dan kawat listrik. Berikut mitigasi pasif yang dilakukan di Kecamatan Pintu Rime Gayo.



Gambar 6. Kawanan Gajah yang berada di kawasan Ekosistem Pegunungan Bener Meriah

e. Parit Gajah

Masyarakat mencegah masuknya gajah liar ke area pertanian dan perkebunan dengan membuat parit gajah dengan ukuran lebar 5 meter dan kedalaman 4 meter yang di buat mengelilingi lahan mereka. Namun parit ini tidak bertahan lama karena adanya pendangkalan parit sehingga setelah 1 sampai 2 tahun gajah sudah mampu melewati parit karena sudah dangkal.

f. Metode dengan pagar listrik

Metode dilakukan dengan cara memasang pagar listrik di sepanjang jalur gajah dimaksudkan untuk memotong jalur yang biasa dilewati (*Home Range*) gajah. Arus listrik yang dialirkan pada kawat-kawat listrik didapatkan dengan mengandalkan pembangkit listrik tenaga surya (*Solar Cell*). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan petugas, arus listrik yang dialirkan pada pagar listrik tersebut sebesar 6000 kwh. Metode yang digunakan ini juga memiliki kelemahan yaitu metode ini akan berbahaya jika terkena gajah yang masih kecil berumur 1-5 tahun.

Teknik mitigasi konflik gajah dan manusia yang diterapkan di Kecamatan Pintu Rime Gayo adalah menggunakan bunyi-bunyian yang berasal dari petasan (mercon dan karbit), asap-asapan (ban bekas yang dibakar atau obor) serta membuat barrier di jalur gajah seperti parit atau pagar listrik, dan melakukan penggiringan menggunakan gajah jinak. Hasil wawancara dengan petugas CRU menunjukkan bahwa penggunaan barrier di nilai sangat efektif untuk mencegah konflik Gajah dan Manusia. Penggunaan obor untuk mencegah datangnya satwa liar seperti gajah dilakukan sebagai upaya pencegahan sebelum terjadinya konflik dan ketika terjadinya konflik.

Dari berbagai teknik yang disampaikan seperti pembuatan parit, pengusiran dengan bunyi-bunyian didapatkan bahwa keempat metode yang diterapkan di Kawasan Pintu Rime Gayo memiliki efektifitas tinggi karena dapat mengurangi konflik gajah disamping dapat meningkatkan keamanan kedua belah pihak baik manusia maupun gajah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu: konflik gajah dan manusia di Kabupaten Bener Meriah terjadi di Pintu Rime Gayo sebanyak 17 kasus. Faktor utama penyebab konflik gajah dan manusia akibat alih fungsi lahan hutan tempat habitat gajah menjadi lahan perkebunan dan pemukiman. Gajah memasuki area perkebunan warga sehingga menyebabkan kerusakan tanaman pinang, pisang dan pepaya milik warga. Mitigasi konflik gajah dan manusia dilakukan oleh CRU bersama masyarakat berupa teknik mitigasi aktif terdiri dari melakukan bunyi-bunyian, api-apian, penggiringan gajah, dan pemindahan kawanan gajah bermasalah. Sedangkan teknik mitigasi pasif yaitu dengan pembangunan Barrier atau teknik mitigasi yang dilakukan dengan membuat parit gajah dan membangun pagar kawat listrik di lokasi rawan terjadinya konflik.

DAFTAR PUSTAKA

- Defri Yoza. 2009. Pemetaan Sebaran Gajah di Areal Konsesi PT. Chevron Pacific Indonesia. Laporan Penelitian bekerjasama dengan PT. Chevron Pacific Indonesia
- Hasanah, W. 2012. Mitigasi Konflik Satwa Liar Dengan Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Gunung Leuser (Studi Kasus Desa Timbang Lawan Dan Timbang Jaya Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat). Medan : Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Hoare, RE. 1999. Determinants Of Humanelephant Conflict In A Land-Use Mosaic. *Journal Of Applied Ecology* 36 : 689-700.
- Kartiadi, E. 2009. Mencari Model Konservasi Gajah yang Tepat. 24 June 2009 14:30 - Last Updated Thursday, 25 June 2009 18:14
- Mukhtar, A.S. 1986. Vegetasi Habitat Dan Tumbuhan Pakan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumaterensis temminck*) Serta Beberapa Permasalahan Konservasinya Di Suaka Satwaliar Padang Sugihan Sumatera Selatan. *Buletin Penelitian Kehutanan. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hutan. Bogor.*

- Parker, G.E., F.V. Osborn, R.E. Hoare and L.S. Niskanen. 2007. *Human-Elephant Conflict Mitigation - A Training Course For Community Based Approaches In Africa* : Participant's Manual.
- Rapsodi, D. 1987. Vegetasi Habitat Dan Karakteristik Habitat Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus temminck*) Di Taman Nasional Way Kambas, Lampung. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Syamsuardi, D. (2010). Standar Operasional Prosedur Untuk *Elephan Flying Squad* Dalam Mitigasi Konflik Gajah dan manusia . Jakarta: WWF Indonesia. Rib
- Winarno. 2020. Kajian Konflik Antara Gajah sumatera (*Elephas MaximusSumatranus*) di Sekitar Taman Wisata Alam Seblat. Skripsi. urusan Kehutanan. Universitas Bengkulu. Bengkulu.