

ANALISIS SEBARAN DAN IDENTIFIKASI KONFLIK BUAYA DENGAN MANUSIADI PULAU BANGKA

Fifin Fitriana^{1*}, Randi Syafutra², Zikri Alamsyah³, Ririn Apriyani⁴

^{1,2,3,4}Konservasi Sumberdaya Alam, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Indonesia
*fifin.fitriana@unmuhbabel.ac.id

Abstrak

Konflik manusia-satwaliar merupakan masalah yang berkembang di seluruh dunia. Di Indonesia, buaya merupakan satwaliar yang sering terlibat konflik dengan manusia, salah satu spesiesnya adalah buaya muara (*Crocodylus porosus* Schneider 1801). Buaya memiliki sifat predator oportunistik sehingga tidak menutup peluang manusia menjadi salah satu mangsa alternatif buaya muara ketika mangsa alami sudah berkurang bahkan habis di habitatnya. Di Pulau Bangka, habitat utama *C. porosus* semakin tergerus akibat dikonversi menjadi areal penambangan timah inkonvensional, perkebunan kelapa sawit skala besar, serta perumahan. Akibatnya, kasus penyerangan buaya muara terhadap manusia semakin masif. Studi ini difokuskan pada identifikasi konflik buaya dengan manusia di Pulau Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan sebaran konflik buaya dan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab konflik buaya dengan manusia di Pulau Bangka. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan melakukan analisis spasial dan statistik deskriptif sederhana. Hasil dari penelitian menunjukkan pada kurun waktu 2020-2021 telah terjadi 20 konflik buaya dengan manusia di 19 lokasi yang berbeda meliputi Kota Pangkalpinang, Kab. Bangka, Kab. Bangka Selatan dan Kab. Bangka Barat. Faktor yang menyebabkan terjadinya konflik diduga karena adanya pertambangan timah yang menyebabkan meurunnya kualitas habitat alami, penurunan populasi mangsa, dan tingginya aktivitas manusia di daerah jelajah buaya muara. Sebanyak 60% lokasi kejadian konflik antara buaya dengan manusia terjadi dilokasi yang terdapat pertambangan, dan 40% terjadi di sungai, pelabuhan, dermaga, kolam budidaya ikan hingga ke perumahan.

Keywords: Buaya, Satwa liar, Konflik, Masyarakat

Abstract

Human-wildlife conflict is a growing problem worldwide. In Indonesia, crocodiles are wild animals that are often involved in conflict with humans, one of the species is the estuarine crocodile (*Crocodylus porosus* Schneider 1801). Crocodiles have the nature of opportunistic predators, so it does not rule out the opportunity for humans to become one of the alternative prey for estuarine crocodiles when natural prey has been reduced or even exhausted in their habitat. On Bangka Island, the main habitat of *C. porosus* is increasingly being eroded due to conversion into unconventional tin mining areas, large-scale oil palm plantations, and housing. As a result, cases of estuarine crocodile attacks on humans are becoming increasingly massive. This study focuses on identifying conflicts between crocodiles and humans on Bangka Island, Bangka Belitung Islands Province. The aim of this research is to map the distribution of crocodile conflicts and identify the factors that cause crocodile conflicts with humans on Bangka Island. Data collection was carried out by observation and interviews. Data analysis was carried out by carrying out spatial analysis and simple

descriptive statistics. The results of the research show that in the 2020-2021 period there have been 20 crocodile conflicts with humans in 19 different locations including Pangkalpinang City, Kab, Bangka, Kab. South Bangka and Kab. West Bangka. The factors that cause the conflict are thought to be tin mining which causes a decline in the quality of natural habitat, a decrease in prey populations, and high levels of human activity in the estuarine crocodile's home range. As many as 60% of the locations where conflicts between crocodiles and humans occur are in locations where there is mining, and 40% occur in rivers, ports, docks, fish farming ponds and even residential areas.

Keywords: Crocodiles, Wildlife, Conflict, Society

PENDAHULUAN

Konflik manusia dengan satwal iar merupakan masalah yang berkembang di seluruh dunia (Woodroffe et al. 2005) yang diakibatkan oleh sejumlah interaksi negatif baik langsung maupun tidak langsung antara manusia dan satwaliar (Longkumer et al. 2017, Santoso et al. 2019). Konflik tersebut terjadi ketika kebutuhan manusia mengganggu populasi satwaliar, dengan potensi kerugian baik manusia maupun hewan liar (Amarasinghe et al. 2015). Kejadian konflik manusia dengan satwaliar menimbulkan sikap negatif manusia terhadap satwaliar, yakni berkurangnya apresiasi manusia terhadap satwaliar dan menimbulkan efek detrimental terhadap upaya konservasi (Santoso et al. 2019).

Di Indonesia, buaya merupakan satwaliar yang sering terlibat konflik dengan manusia, salah satu spesiesnya adalah buaya muara (*Crocodylus porosus* Schneider 1801). Berdasarkan analisis situs CrocBITE: Worldwide Crocodilian Attack Database (<http://www.crocodileattack.info/>), Indonesia menjadi negara dengan jumlah kasus serangan buaya tertinggi, yakni sebanyak 420 kasus (Ardiantiono et al. 2015). Buaya muara merupakan spesies buaya muara terbesar dari 24 spesies buaya muara di ordo Crocodylia (Amarasinghe et al. 2015, CSG 2021a). Ukuran maksimum normal jantan dewasa buaya muara sekitar 5-6 m, dengan beberapa individu dapat mencapai 7 m. Bahkan terdapat laporan yang mengklaim bahwa terdapat beberapa individu yang ukurannya dapat mencapai 8-10 m, namun tidak bukti yang dapat mendukung klaim tersebut (CSG 2021a). Berdasarkan IUCN Red List of Threatened Species telah menetapkan status secara global untuk buaya muara sebagai spesies dengan resiko rendah (least concern, LC) (CSG 1996). Buaya muara diklasifikasikan sebagai spesies yang dilindungi oleh Pemerintah Indonesia berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No.

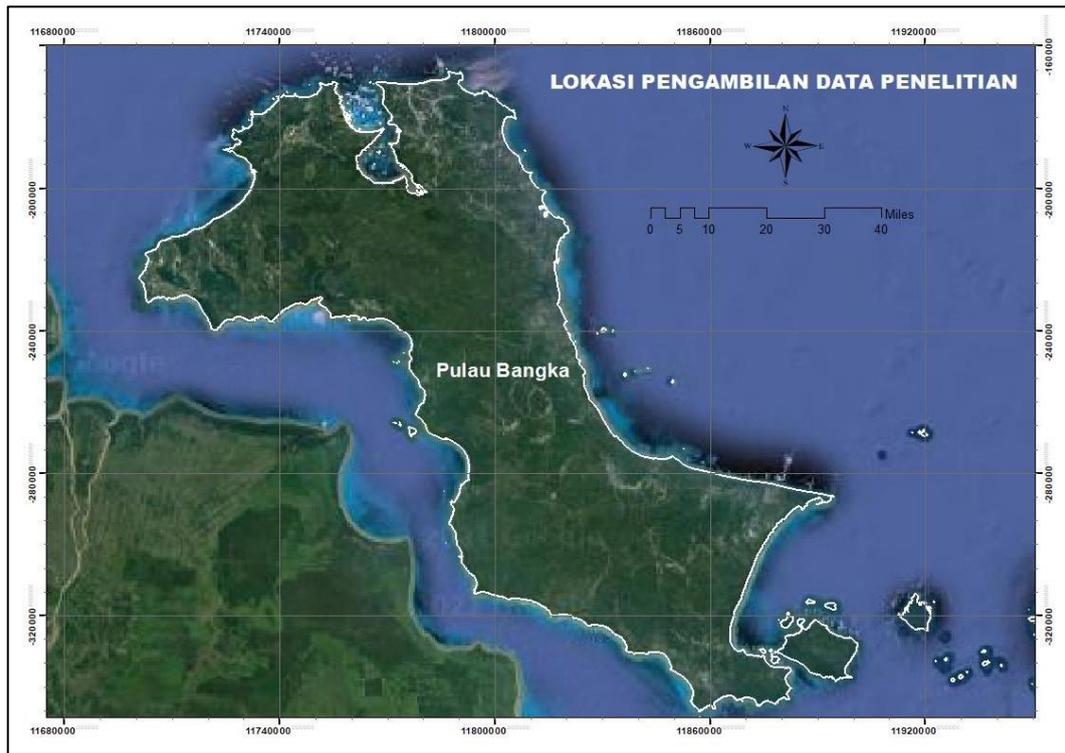
P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Selain itu, di Indonesia juga tercantum dalam Appendix II Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES).

Pulau Bangka merupakan salah satu pulau utama di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang memiliki luas wilayah 11.330 Km², serta memiliki ekosistem mangrove, sungai, dan muara sebagai habitat utama buaya (Nita & Hasanah, 2022). Setiap satwa memiliki preferensi habitat termasuk diantaranya buaya (Fitriana et. al., 2017). Seiring berjalan waktu, habitat utama buaya di Pulau Bangka ini semakin tergerus akibat dikonversi menjadi areal penambangan timah inkonvensional, perkebunan kelapa sawit skala besar, serta perumahan (Fitriana et. al., 2022) Akibatnya, kasus penyerangan buaya muara terhadap manusia semakin masif. Data BKSDA Sumatera Selatan Resort Konservasi Wilayah Bangka menyatakan bahwa kasus penyerangan buaya muara terhadap manusia di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dari 2016 hingga 24 Agustus 2020 telah mencapai 72 kasus, dengan korban meninggal dunia sebanyak 13 orang (Ismi, 2020). Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk memetakan sebaran konflik buaya dan faktor-faktor penyebab konflik buaya dengan manusia di Pulau Bangka yang diharapkan dapat dijadikan acuan dalam perencanaan mitigasi konflik dan upaya konservasi buaya muara di Pulau Bangka. Penelitian ini bertujuan untuk Memetakan sebaran konflik buaya muara di Pulau Bangka dan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya konflik manusia dengan buaya.

METODE

a. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yaitu seluruh lokasi terjadinya konflik antara buaya dengan manusia di Pulau Bangka. Gambar 1 menunjukkan peta lokasi penelitian.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

b. Jenis Data

Studi identifikasi konflik buaya dengan manusia dilakukan di Pulau Bangka. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari dua sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Data berasal dari temuan survei tahun 2020-2021 tentang konflik buaya dengan manusia di Pulau Bangka yang bersumber dari media online dan offline, Alobi dan BKSDA. Dari data tersebut dapat diketahui tanggal, waktu, lokasi, jumlah individu, kelas umur, panjang badan, berat badan, kondisi saat ditemukan, dan kondisi habitat. Berdasarkan data tersebut juga akan dilakukan pengambilan data primer yaitu observasi lapang untuk mengambil data koordinat dan wawancara langsung menggunakan teknik wawancara semi terstruktur. Wawancara ini bertujuan untuk mengukur dan memahami penyebab konflik buaya muara dan manusia di Pulau Bangka, dan mengusulkan solusi untuk menguranginya. Data sekunder penelitian ini adalah studi literatur dan dokumentasi. Teknik yang digunakan adalah studi literatur atau studi kepustakaan dan teknik dokumentasi. Data sekunder digunakan untuk menguatkan temuan-temuan informasi yang telah dikumpulkan melalui observasi dan wawancara. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil penelitian

terdahulu yang relevan, dan informasi terkait konflik buaya muara dan manusia dari media cetak maupun elektronik. Analisis data dilakukan secara statistik sederhana. Selain itu, untuk interpretasi terhadap data yang diperoleh melalui teknik analisis data penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif melalui 3 tahapan yang terjadi secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan (Sugiyono, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini adalah peta sebaran konflik buaya dengan manusia, data konflik buaya dengan manusia mulai dari tahun 2020 hingga tahun 2021 yang meliputi lokasi konflik, kondisi buaya dan manusia yang berkonflik, serta faktor-faktor penyebab konflik antara buaya dan manusia.

A. Sebaran Konflik Buaya dengan Manusia

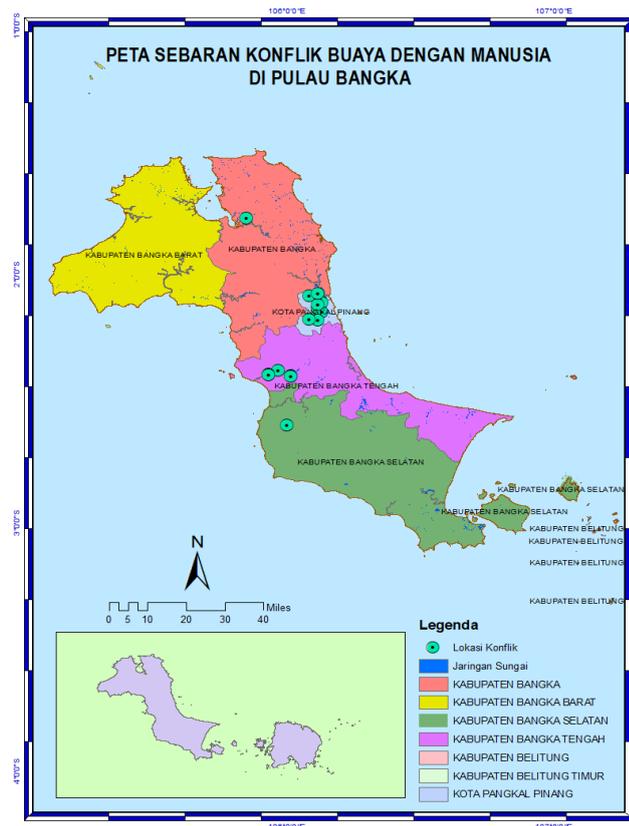
Berdasarkan hasil pengumpulan data sekunder maupun data primer diketahui kasus konflik antara buaya dan manusia diketahui terdapat 21 kasus yang tersebar di 20 lokasi yang berbeda di Pulau Bangka. Konflik buaya dan manusia berdasarkan hasil penelitian terdapat di Kota Pangkalpinang 10 kasus, Kabupaten Bangka 4 kasus, Kabupaten Bangka Tengah 4 kasus, Kabupaten Bangka Barat 1 kasus, Bangka Selatan 2 kasus. Data sebaran konflik buaya dengan manusia disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Konflik Buaya Dengan Manusia

No	Lokasi	Kabupaten/Kota	TL (M)	Jumlah	Tanggal	Keberadaan Tambang
1	Bacang	Pangkalpinang	3	1	04 Januari 2021	v
2	Kayu Besi	Bangka Tengah	2,8	1	27 Januari 2021	v
3	Desa kemuja	Bangka	5,5	1	03 Januari 2020	
4	Desa sekar biru	Bangka Selatan	0	1	17 Januari 2021	v
5	Sungai kulan	Pangkalpinang	2	1	13 Februari 2021	
6	Kampung opas	Pangkalpinang	1,5	1	24 November 2020	
7	Munggu	Bangka Tengah	3,5	1	07 November 2020	v
8	Pangkal raya 1	Bangka Tengah	5,4	1	27 October 2020	
9	Pangkal raya 2	Bangka Tengah	6	1	30 October 2020	
10	Selindung	Pangkalpinang	1,3	1	28 September 2020	v
11	Pangkalbalam	Pangkalpinang	1,5	1	25 September	

					2020	
12	Jerambah gantung	Pangkalpinang	4	2	02 April 2021	
13	Riau Silip	Bangka	3,5	1	16 October 2021	v
14	Kolong Acit 1	Pangkalpinang	3	2	05 J Januari 2021	v
15	Kolong Acit 2	Pangkalpinang	3	1	06 Januari 2021	v
16	Kolong Bukit	Pangkalpinang	2	1	04 Januari 2021	v
17	Jembatan 12	Pangkalpinang	3	1	20 Januari 2021	
18	Riding panjang	Bangka	2,5	1	19 Juni 2021	
19	Nyelanding	Bangka Selatan	2	1	15 Juni 2021	v
20	Menduk	Bangka	2	1	22 December 2021	v

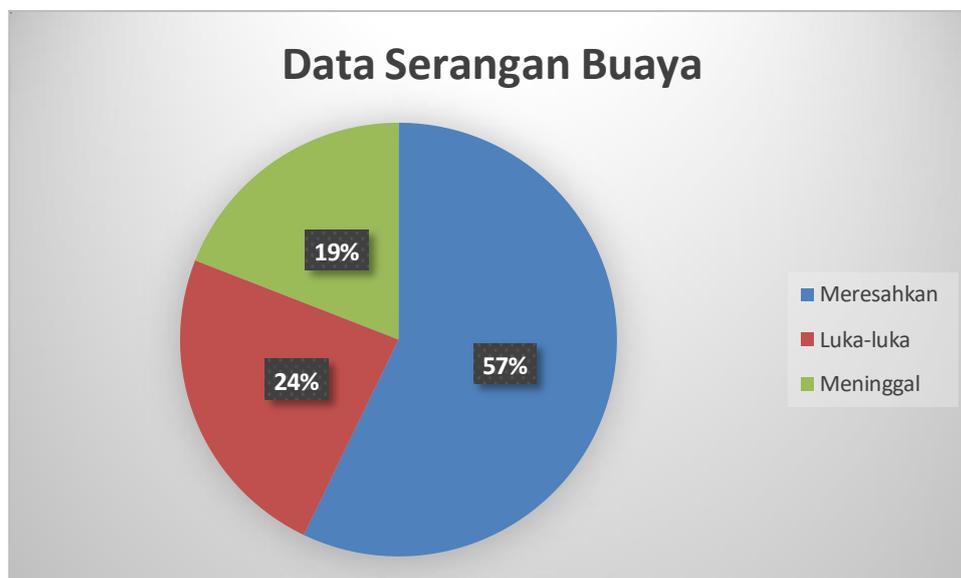
Adapun peta sebaran konflik buaya dengan manusia disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Peta Sebaran konflik buaya dan Manusia di Pulau Bangka

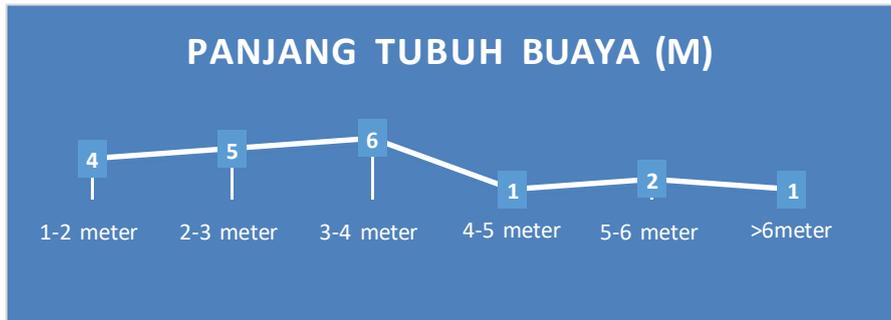
B. Kondisi Konflik Buaya Dengan Manusia

Konflik satwa liar dengan manusia merupakan masalah yang berkembang di seluruh dunia (Woodroffe et al. 2005) salah satunya yang sedang berkembang adalah konflik manusia dengan buaya (Lamarque et al. 2009). Berdasarkan Gambar 2 dapat terlihat bahwa konflik buaya dan manusia banyak terjadi di Kota Pangkalpinang, disusul Kabupaten Bangka, Bangka Tengah, Bangka Selatan dan Bangka Barat. Namun demikian, kasus kematian akibat serangan buaya belum pernah terjadi di Kota Pangkalpinang. Serangannya yang terjadi di Kota Pangkalpinang berdampak hingga luka-luka dan mayoritas buaya yang ditangkap karena dianggap meresahkan karena mengganggu ternak, budidaya ikan dan kapal warga. Buaya-buaya yang tertangkap tersebut kemudian ditranslokasi ke Pusat Penyelamatan Satwa ALOBI. Berbeda dengan konflik yang terjadi di Kota Pangkalpinang, konflik antara buaya dan manusia di Kabupaten Bangka Tengah, Kabupaten Bangka dan Bangka Selatan, mengakibatkan luka-luka hingga kematian. Dari 21 kasus, diketahui 57% konflik terjadi karena keberadaan buaya dianggap meresahkan hingga mengancam waga, 24% konflik menyebabkan luka-luka, dan 19% menyebabkan kematian manusia (Gambar 3).



Gambar 4.2. Data Serangan Buaya di Pulau Bangka

Berdasarkan data yang diperoleh panjang rata-rata buaya yang berkonflik berkisar antara 1-5,5 meter. Ukuran buaya yang frekuensinya paling tinggi berkonflik berukuran 1 – 4 meter (Gambar 4 dan 5). Hal ini serupa dengan kasus konflik buaya dengan manusia di Sri Lanka yakni ukuran buaya berkisar 1-4 meter (Amarasinghe et al, 2015).

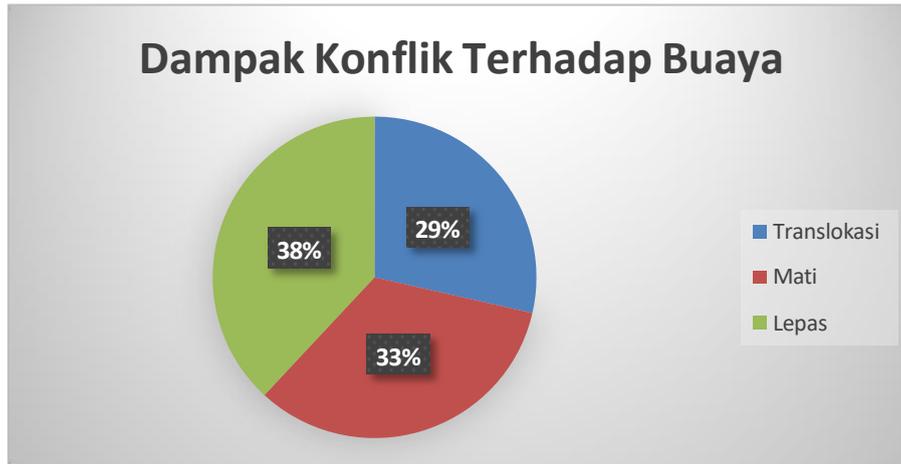


Gambar 4. Panjang Tubuh Buaya (m)
Sumber : ALOBI Foundation

Gambar 5. Panjang tubuh buaya (A) Ukuran 1,5 meter (B) Ukuran 3,5 meter (C) Ukuran 5,5 Meter



Konflik satwa liar menurut Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P. 48/Menhut-II/2008 adalah konflik antara manusia dan satwa liar yang terjadi akibat sejumlah interaksi negatif baik langsung maupun tidak langsung antara manusia dan satwa liar. Pada kondisi tertentu konflik tersebut dapat merugikan semua pihak yang berkonflik. Begitu juga dengan konflik antara buaya dengan manusia, dampak negative selain terjadi pada manusia juga terjadi pada buaya. Pada kasus konflik buaya dengan manusia dari tahun 2020-2021 diketahui buaya yang mati sebanyak 7 individu, di translokasi ke Lembaga Konservasi Eksitu yaitu di Pusat Penyelamatan Satwa Alobi sebanyak 6 individu, dan yang tidak tertangkap atau lepas sebanyak 8 kasus (Gambar 6).



Gambar 6. Dampak konflik terhadap buaya

Buaya yang mati sebagian besar disebabkan adanya mitos di kalangan masyarakat Bangka bahwa buaya yang pernah mengganggu manusia bahkan hingga mengakibatkan kematian harus dibunuh dengan ritual khusus. Berdasarkan kepercayaan masyarakat, buaya yang sudah mencelakai manusia jika tidak dibunuh maka akan menimbulkan korban kembali. Penangkapan buaya dilakukan oleh orang yang dipercaya masyarakat sebagai pawang buaya. Buaya yang pernah berkonflik ditangkap dengan menggunakan pancing dan tombak khusus (Gambar 6) dengan umpan satwa lain seperti monyet, lutung dll. Buaya yang dipancing akhirnya akan mati karena organ pencernaan buaya akan terluka akibat pancing yang menyebabkan infeksi dan berujung matiyang menyebabkan infeksi dan berujung mati. Tradisi oleh masyarakat, buaya yang sudah mati akan dikubur secara terpisah antara kepala dan bandannya. Selain itu, selama pematangan juga dilakukan pengasapan. Hal ini dipercaya agar buaya-buaya lain yang masih di alam tidak melakukan serangan kepada manusia lagi



Gambar 7 (A) Alat pancing untuk menangkap buaya
(B) Tombak untuk menangkap buaya
(C) Mang Supir pawang buaya di Desa Bangka Kota
(D) Prosesi pemotongan kepala dan badan buaya sebelum dikubur

C. Faktor-faktor Penyebab Konflik Buaya dengan Manusia

Salah satu tantangan dalam konservasi buaya terletak pada meningkatnya interaksi antara manusia dengan buaya, yang pada akhirnya menyebabkan konflik. Meningkatnya populasi manusia dan meluasnya pembangunan hingga merambah ke habitat-habitat satwa liar salah satunya buaya menyebabkan peluang konflikpun semakin tinggi. Konflik buaya dengan manusia di Pulau Bangka salah satu penyebabnya adalah rusaknya habitat buaya karena maraknya pertambangan timah, mengingat kegiatan penambangan timah banyak dilakukan didekat badan-badan air. Berdasarkan hasil penelitian, lokasi konflik buaya dengan manusia sebagian besar terjadi di lokasi yang terdapat kegiatan pertambangan timah. Dari 20 lokasi konflik atau sekitar 60% merupakan lokasi kegiatan pertambangan, bahkan terdapat

korban serangan buaya yang meninggal merupakan penambang timah. Sebesar 40% diluar kegiatan pertambangan yakni di sungai, di pelabuhan hingga di permukiman (Gambar 8)



Gambar 8. Lokasi konflik buaya terhadap kegiatan pertambangan

Adanya kegiatan pertambangan menyebabkan terbentuknya kolong-kolong bekas tambang yang digenangi air (Prianto & Husnah, 2009). Keberadaan genangan di kolong tersebut diduga dapat menjadi akses untuk buaya menjelajah mencari sumber pakan. Akan tetapi dampak pertambangan menjadikan menurunnya pakan buaya dan di sisi lain semakin banyak manusia yang melakukan aktivitas penambangan. Sehingga keberadaan manusia dirasa mengganggu wilayah jelajah dari buaya itu sendiri. Oleh sebab itu serangan oleh buaya terhadap manusia sering terjadi. Selain pertambangan kerusakan habitat buaya juga disebabkan karena perumahan dan kegiatan budidaya perikanan. Buaya yang ditangkap karena dianggap meresahkan karena khawatir akan mencelakai manusia dan mengganggu binatang ternak maupun budidaya ikan warga. Sehingga buaya ditangkap dan di translokasi ke Pusat Penyelamatan Satwa.

PEMBAHASAN

Konflik antara manusia dan buaya seringkali muncul karena adanya interaksi yang kompleks antara kedua spesies tersebut (Matanzima, Marowa, & Nhiwatiwa, 2022). Konflik semacam ini bisa timbul karena persaingan sumber daya dan perubahan lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian konflik serangan buaya dan manusia terjadi karena lingkungan hidup yang terbatas akibat adanya perubahan ekosistem. Terdegradasinya badan air oleh kegiatan manusia seperti pertambangan, pembangunan permukiman dan peruntukan lain

menjadikan berubahnya ekosistem yang menjadi habitat buaya (Munandar, Kurniawan, & Afriyansyah, 2020). Hal ini berdampak pada perubahan pola jelajah dan perilaku buaya. Seperti rusaknya badan air akibat penambangan menyebabkan menurunnya sumber pakan buaya. Selain itu, munculnya genangan kolong akibat pertambangan membuat akses buaya untuk menjelajah mencari pakan. Sifat buaya yang oportunistik dan teritorial akan meningkatkan resiko serangan/konflik terhadap manusia (Manurung, Kusri, & Prasetyo, 2021).

Upaya mitigasi menjadi sangat penting agar mengurangi terjadinya konflik buaya dengan manusia (Mekonen, 2020). Langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi risiko serangan buaya yaitu dengan upaya kolaboratif antara masyarakat, pemerintah, dan otoritas terkait seperti meningkatkan pemahaman kepada masyarakat tentang perilaku buaya dan mengurangi resiko serangan. Selain itu, juga dapat dengan memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait langkah-langkah keselamatan saat berada di sekitar perairan yang menjadi habitat buaya.

Langkah mitigasi seperti penegakan peraturan seperti peraturan yang mengatur aktivitas manusia di daerah yang diketahui sebagai habitat buaya juga sangat penting dikakukan. Penegakan peraturan tersebut dapat membantu mengurangi interaksi yang berisiko antara manusia dan buaya. Langkah selanjutnya yang bisa dilakukan untuk mitigasi konflik yaitu dengan pemantauan dan penelitian mengenai populasi dan perilaku buaya di Pulau Bangka, hasil penelitian tersebut dapat membantu memahami pola-pola serangan dan mengembangkan strategi perlindungan yang lebih efektif.

Upaya mitigasi melalui pembangunan sistem peringatan dini dan tanda peringatan di wilayah yang berpotensi berisiko dapat membantu mencegah serangan. Sistem pengamanan fisik, seperti pagar atau struktur lainnya juga dapat membantu memisahkan manusia dari habitat buaya. Pelatihan untuk menanggapi serangan buaya dapat menjadi hal penting (Syafutra et. al., 2023). Hal ini dapat mencakup pengetahuan tentang bagaimana menyelamatkan diri atau memberikan pertolongan pertama dalam kasus serangan.

SIMPULAN

Selama kurun waktu 2020-2021 telah terjadi 20 konflik buaya dengan manusia di 19 lokasi yang berbeda meliputi Kota Pangkalpinang, Kab, Bangka, Kab. Bangka Selatan dan Kab. Bangka Barat. Faktor yang menyebabkan terjadinya konflik diduga karena adanya pertambangan timah yang menyebabkan menurunnya kualitas habitat alami, penurunan

populasi mangsa, dan tingginya aktivitas manusia di daerah jelajah buaya muara. Sebanyak 60% lokasi kejadian konflik antara buaya dengan manusia terjadi di lokasi yang terdapat pertambangan, dan 40% terjadi di sungai, pelabuhan, dermaga, kolam budidaya ikan hingga ke perumahan.

REFERENSI

- Amarasinghe AAT, Madawala MB, Karunarathna DMSS, Manolis SC, de Silva A, Sommerlad R. 2015. Human-crocodile conflict and conservation implications of Saltwater Crocodiles *Crocodylus porosus* (Reptilia: Crocodylia: Crocodylidae) in Sri Lanka. *Journal of Threatened Taxa*. 7: 7111-7130.
- Ardiantiono, Sheherazade, Atmadja, RK. dan Wardhani A. 2015. Analisis Serangan Buaya Muara (*Crocodylus porosus*) di Indonesia melalui Eksplorasi Database CrocBITE Berbasis Citizen Science. *Inovasi*. 24: 8- 16.
- Caldicott DGE, Croser D, Manolis C, Webb G, Britton A. 2005. Crocodile attack in Australia: an analysis of its incidence and review of the pathology and management of crocodylian attacks in general. *Wilderness & Environmental Medicine*. (16):143–159.
- [CSG] The IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. 1996. *Crocodylus porosus*. The IUCN Red List of Threatened Species 1996: e.T5668A11503588, diakses: 15 April 2021. <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.1996.RLTS.T5668A11503588.en>>.
- [CSG] The IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. 2021a. Saltwater Crocodile (*Crocodylus porosus*). CSG, diakses: 15 April 2021. <http://www.iucnscg.org/content_images/attachments/species_descriptions/Saltwater%20Crocodile.pdf>.
- [CSG] The IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. 2021b. Crocodylian Species. CSG, diakses: 15 April 2021. <<http://www.iucnscg.org/pages/Crocodylian-Species.html>>.
- [CSG] The IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. 2021c. Crocodylian Body. CSG, diakses: 15 April 2021. <<http://www.iucnscg.org/pages/The-Crocodylian-Body.html>>.
- [CSG] The IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. 2021d. Crocodylian Locomotion. CSG, diakses: 15 April 2021. <<http://www.iucnscg.org/pages/Locomotion.html>>.
- [CSG] The IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. 2021e. Crocodylian Temperature Regulation. CSG, diakses: 15 April 2021. <<http://www.iucnscg.org/pages/Temperature-Regulation.html>>.
- [CSG] The IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. 2021f. Crocodylian Behaviour. CSG, diakses: 15 April 2021. <<http://www.iucnscg.org/pages/Behaviour.html>>.
- [CSG] The IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. 2021g. Crocodylian Foods and Feeding. CSG, diakses: 15 April 2021. <<http://www.iucnscg.org/pages/Foods-and-Feeding.html>>.
- [CSG] The IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. 2021h. Crocodylian Respiration. CSG, diakses: 15 April 2021. . [CSG] The IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. 2021i. Crocodylian Reproduction. CSG, diakses: 15 April 2021.
- Fitriana F., Prasetyo L. B., & Kartono A. P. (2017). Habitat Preferensial *Tarsius belitong* (*Cephalopachus bancanus saltator* Elliot, 1910). *Media Konservasi*, 21(2), 174-182. <https://doi.org/10.29244/medkon.21.2.174-182>
- Fitriana, F., Sari, W. P., & Pramesti, D. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Dusun Pejem

- Bangka Dalam Mengatasi Limbah Tambak Udang Melalui Rehabilitasi Lingkungan Kawasan Wisata Pesisir Berbasis Eco-Digitourism. *Prosiding SNasPPM*, 7(1), 260-268.
- Ismi N. 2021. Sering Terjadi, Konflik Manusia dengan Buaya di Bangka Belitung. *Mongabay Indonesia*, diakses: 15 April 2021.
<<https://www.mongabay.co.id/2020/08/27/sering-terjadi-konflik-manusia-dengan-buaya-di-bangka-belitung/>>.
- Longkumer T, Armstrong JL, Finny P. 2017. Outcome determinants of snakebites in North Bihar, India: a prospective hospital based study. *Journal of Venom Research*. 8: 14-18.
- Manurung, R., Kusriani, M. D., & Prasetyo, L. B. (2021). Mapping the distribution of saltwater crocodile (*Crocodylus Porosus*) and risks of human-crocodile conflicts in settlements around Kutai National Park, East Kalimantan. *Media Konservasi*, 26(1), 52–62. <https://doi.org/10.29244/medkon.26.1.52-62>
- Matanzima, J., Marowa, I., & Nhiwatiwa, T. (2022). Negative human-crocodile interactions in Kariba, Zimbabwe: Data to support potential mitigation strategies. *Oryx*, 1–5. <https://doi.org/10.1017/S003060532200014X>
- Mekonen, S. (2020). Coexistence between human and wildlife: The nature, causes and mitigations of human wildlife conflict around Bale Mountains National Park, Southeast Ethiopia. *BMC Ecology*, 20(51), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12898-020-00319-1>
- Munandar, D. A., Kurniawan, & Afriyansyah, B. (2020). Studi literatur kemunculan buaya di Pulau Belitung. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 14(2), 20–30. <https://doi.org/10.33019/akuatik.v14i2.1862>
- Nita, C. N., & Hasanah, A. D. (2022, April 24). DAS rusak, biang konflik manusia dengan buaya muara di Bangka Belitung. Retrieved February 22, 2023, from *Mongabay Indonesia website*: <https://www.mongabay.co.id/2022/04/24/das-rusak-biang-konflik-manusia-dengan-buaya-muara-dibangka-belitung/>
- Prianto, E., & Husnah. (2009). Penambangan timah inkonvensional: Dampaknya terhadap kerusakan biodiversitas perairan umum di Pulau Bangka. *Bawal: Widya Riset Perikanan Tangkap*, 2(5), 193–198. Retrieved from <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/bawal/article/view/3681>
- Santoso B, L Febriani S, Subiantoro D. 2019. Pemetaan Konflik Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis Raffles*) di Desa Sepakung Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Conservation*. 8(2): 138-145.
- Syafutra R, Apriyani R, Heri, Karsina L, Wulan NAN. 2023. Mitigasi Konflik Manusia-Buaya Muara di Desa Kayu Besi dan Bukit Layang, Kabupaten Bangka. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*. Vol. 4 No.1
- Webb GJWSC, Brien ML. 2010. Saltwater crocodile (*Crocodylus porosus*). Manolis SC, Stevenson C [editors]. *Crocodiles: Status Survey and Conservation Action Plan*. Third edition. Darwin [AU]: IUCN Crocodile Specialist Group. 99-113.
- Woodroffe R, Thirgood S, Rabinowitz A. 2005. *People and Wildlife: Conflict or Coexistence*. Cambridge [UK]: Cambridge University Press. 516.