

MITIGASI SATWA DI KORIDOR EKOLOGI TAMAN NASIONAL GUNUNG HALIMUN SALAK

Marningot Tua Natalis Situmorang¹ , Linda Noviana²
^{1,2}*Magister Manajemen Lingkungan SPs Universitas Sahid*

E-mail: natalissitumorang25@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received :01-04-2024

Revised :15-04-2024

Accepted : 29-04-2024

Key words:

Jalan Alternatif; Ekosistem;
Satwa Liar; Konservasi;
Mitigasi Satwa]

DOI: 10.62335

ABSTRACT

The Mount Halimun Salak Ecological Corridor is used as an alternative road for motorbikes, cars and trucks, as a result, 2 important ecosystems in Bogor and Sukabumi, namely the Mount Halimun Ecosystem and the Mount Salak Ecosystem, are disturbed. The National Park, together with residents, prohibit motorists from crossing the ecological corridor by making no entry signs, thus turning away motorists. However, these efforts were in vain because this ecological corridor was designated by the West Java Regional Government as an alternative route by paving the road and launching DAMRI transport on the Leuwiliang-Pelabuhan Ratu route through this ecological corridor. This Community Service Program is carried out as animal mitigation through raising awareness among local communities and motor vehicle drivers so that when crossing ecological corridors, drivers must maintain their vehicle speed to a maximum of 40 km and that the sound of the vehicle does not make noise that disturbs the animals, and when stopping and resting, do not pick leaves and/or flowers, let alone plucking them, picking them up and taking them home.

ABSTRAK

Koridor Ekologi Gunung Halimun Salak, dimanfaatkan menjadi jalan alternatif yang dilintasi sepeda motor, mobil dan truk, akibatnya 2 ekosistem penting di Bogor dan Sukabumi, yaitu Ekosistem Gunung Halimun dan Ekosistem Gunung Salak terganggu. Pihak Taman Nasional bersama warga melarang pengendara melintasi koridor ekologi dengan membuat tanda dilarang masuk, hingga menghalau para pengendara. Namun upaya itu sia-sia

karena koridor ekologi ini ditetapkan oleh Pemda Jawa Barat menjadi jalan alternatif dengan mengaspal jalannya dan meluncurkan angkutan DAMRI rute Leuwiliang-Pelabuhan Ratu melewati koridor ekologi ini. Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan sebagai mitigasi satwa melalui penyadaran kepada masyarakat local dan pengendara kendaraan bermotor agar ketika melintasi koridor ekologi pengendara menjaga kecepatan kendaraannya maksimal 40km dan suara kendaraan tidak membuat kebisingan yang mengganggu satwa, dan apabila berhenti dan istirahat jangan sampai memetik daun dan atau bunga apalagi sampai mencabut, mengambil dan membawa pulang..

PENDAHULUAN

Koridor ekologi adalah ruang geografis yang didefinisikan dengan jelas yang diatur dan dikelola dalam jangka panjang untuk memelihara atau memulihkan konektivitas ekologis yang efektif. Koridor ekologi yang menghubungkan 2 ekosistem penting di Bogor dan Sukabumi bagian utara, yaitu Ekosistem Gunung Salak dan Ekosistem Gunung Halimun. Kedua ekosistem ini merupakan rumah satwa yang dilindungi, seperti Elang Jawa dan Macan Tutul. Keberadaan ruas jalan tol yang melalui hutan lindung ini dapat memutuskan atau menghambat pergerakan satwa liar di kedua ekosistem dan dapat memicu peningkatan konflik manusia dengan satwa liar. Diskusi terkait mitigasi Jalan Tol Bogor dan Sukabumi telah dilaksanakan sejak bulan Oktober 2021, yang diinisiasi oleh DLHK Bogor, BKSDA Bogor, DLHK Sukabumi, BKSDA Sukabumi dan Walhi Jabar dengan berkonsultasi secara aktif dengan PTAdhi Karya. Jalan Tol Bogor-Sukabumi juga berdekatan dengan kawasan lindung dan kawasan konservasi, yaitu Taman Nasional Gunung Salak dan Gunung Halimun. Untuk meminimalisir dampak Jalan Tol Bogor-Sukabumi terhadap pergerakan satwa liar, diperlukan modifikasi desain struktur dengan mengikuti panduan Permenhut No. 23 Tahun 2019 Tentang Jalan Strategis di Kawasan Hutan dan Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Pengelolaan Satwa Liar.

Peningkatan layanan infrastruktur sangat dibutuhkan dalam rangka pemulihan ekonomi daerah. Selain untuk pemerataan pembangunan di Bogor dan Sukabumi, pembangunan infrastruktur, seperti jalan tol, juga dapat mempercepat mobilisasi masyarakat. Pembangunan Jalan Tol Bogor-Sukabumi tentunya juga harus memperhatikan kondisi lingkungan, tempat satwa liar, terutama macan tutul, sering konflik dengan manusia.

Pembangunan jalan merupakan penyebab utama fragmentasi dan kehilangan hutan. Pembangunan jalan juga menghambat konektivitas satwa liar dan mengancam keberlangsungan hidup spesies. Pembangunan jalan dapat menghambat pergerakan satwa untuk mencari makanan, untuk mencari tempat berlindung, dan mencari tempat

untuk berkembangbiak. Selain itu, pembangunan jalan mempertinggi akses manusia ke kawasan yang sebelum-nya terpencil dan tak terganggu, termasuk hutan-hutan penting (Laurance et al., 2019).

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancamanbencana. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan meng- ganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan ataufaktor nonalam maupun faktor manusia, yang mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Rahman (2019) menyebutkan bahwa mitigasi dikelompokkan menjadi 2 bentuk, yaitu:

(1) mitigasi struktural, berupa pembuatan infrastruktur sebagai pendorong minimalisasi dampak dan penggunaan pendekatan teknologi, dengan gejala yang diamati adalah potensi bahaya dan pembuatan *early warning system*, (2) mitigasi non struktural, berupa pengelolaan tata ruang dan pelatihan guna meningkatkan kapasitas masyarakat, dengan gejala yang diamati adalah peningkatan kapasitas masyarakatmelalui pengetahuan dan sikap, perencanaan kedaruratan, dan mobilisasi sumber daya.

Menurut Morrison et al (2019), habitat adalah area dengan kombinasi sumber daya, seperti makanan, *cover*, dan air, serta kondisi lingkungan, seperti temperatur, curah hujan, serta ada atau tidak ada predator dan kompetitor, yang mendukung okupansi individu atau populasi sehingga dapat bertahan dan berkembangbiak. McComb (2018) mendefinisikan habitat sebagai suatu set sumber daya yang dibutuhkan untuk mendukung populasi dalam suatu ruang dan waktu.

Selain perubahan penggunaan lahan dan hilangnya konektivitas, pembangunan jalan juga mengubah karakteristik habitat, yang dekat maupun yang jauh dari jalan, sehingga mengubah cara satwa liar memanfaatkan habitat tersebut. Pembangunan jalan juga mempengaruhi pergerakan air, pola, dan keparahan erosi, selain meningkatkan pergerakan kendaraan yang menghasilkan polusi udara, suara, getaran, cahaya, dan benturan satwa dengan manusia. Dengan perburuan satwa liar, meningginya akses masuk sangat berdampak pada keberlangsungan spesies (Hall et al., 2017). Di sisi lain, jalan bisa memberikan manfaat ekonomi dan sosial yang penting, yang akan menjadi fondasi rencana.

Perumusan masalah pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah: (1) mitigasi apa saja yang harus dilakukan kepada masyarakat agar koridor ekologi berfungsi sesuai fungsinya?, dan (2) mitigasi apa saja yang harus dilakukan terhadap satwa liar agar terjaga dengan baik?. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah melakukan mitigasi satwa berupa penyadaran kepada masyarakat local dan pengendara kendaraan bermotor melalui ceramah dan diskusi, untuk memperoleh upaya yang akan dilakukan dalam konservasi alam terhadap kehidupan satwa liar, di koridor ekologi.

METODE PELAKSANAAN

Modifikasi Desain Mitigasi

Hampir seluruh pengguna jalan pada koridor ekologi mempunyai lebih

banyak keuntungan melintas. Keuntungan tersebut, yaitu tidak perlu bermacam ria, jarak jalan lebih singkat, perjalanan tidak panas, dan banyak pemandangan. Mitigasi dibuat dalam ceramah dan diskusi sehingga masyarakat local mengingatkan pengendara bermotor untuk tidak ngebut, knalpot tidak bising, tidak memetik dan mengambil tanaman, dan tidak memberi makan satwa. Mitigasi lebih lanjut untuk masyarakat local, mereka menjadi mitra BTNGHS dalam menjaga dan melestarikan flora dan fauna dengan memberikan berbagai pelatihan mengenai taman nasional dan pelestarian flora dan fauna.

Sedangkan modifikasi desain mitigasi untuk satwa yang memiliki habitat di atas pohon, seperti kera, adalah dengan membuat *canopy crossing* atau jembatan kanopi, yang sangat diperlukan sebagai salah satu opsi mitigasi struktural. *Canopy crossing* ini terbagi menjadi 2 tipe, yaitu kanopi jaring kabel dan kanopi rangka besi. Umumnya hewan-hewan arboreal sangat tidak suka turun ke lantai hutan, sehingga pergerakan mereka terbatas dari pohon ke pohon. Ketika pohon-pohon yang membentuk kanopi alami hilang, harus dibuatkan lintasan satwa agar satwa arboreal masih dapat melintas. *Canopy crossing* akan dibuat menyesuaikan situasi di lapangan dan kemungkinan pendanaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis di lapangan ditemukan beberapa implementasi hasil ceramah dan diskusi dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu mitigasi yang mendukung di koridor ekologi yang merupakan perlintasan satwa.

Koridor ekologi sebagai lintasan satwa merupakan habitat satwa, perlu diketahui dan dipahami oleh setiap orang khususnya para pengendara kendaraan bermotor sehingga mereka harus melakukan penyesuaian kondisi ini ketika melintasi koridor ekologi, dengan berkendara kecepatan maksimal 40km/jam, knalpot jangan bising karena mengganggu pendengaran satwa, jangan berhenti di tempat satwa bercengkrama, jangan memberi makan satwa dan jangan memetik tanaman apalagi sampai mencabut dan mencurinya. Hal-hal ini dapat disampaikan langsung dengan membuat pos di titik tertentu atau dengan membuat papan peringatan atau papan rambu.

Mitigasi structural dampak pembangunan koridor ekologis terhadap satwa apabila memiliki dana yang cukup dengan melakukan pembangunan koridor lintas satwa *Canopy crossing* dan kebutuhan ini di lapangan memang sangat mendesak.

Sedangkan untuk masyarakat local selain diberikan ceramah dan diskusi tentang taman nasional dan manfaatnya, juga diharapkan menjadi mitra menjaga kelestarian flora dan fauna yang ada di taman nasional. Lintasan satwa perlu tetap ditanami vegetasi lokal untuk memberi kenyamanan bagi satwa melintas.

Selain bertujuan untuk melakukan mitigasi dampak pembangunan koridor ekologi, kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi agar pembangunan infrastruktur dapat diselenggarakan dengan cepat dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Dengan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini masyarakat diharapkan meningkat kesadarannya untuk menjaga koridor ekologi dengan membuat berbagai tindakan seperti membuat tanda dilarang masuk, pengendara

kendaraan bermotor menjaga kecepatan kendaraannya maksimal 40km dengan suara kendaraan yang tidak membuat kebisingan dan mengganggu satwa, dan membuat larangan memetik daun dan atau bunga apalagi sampai mencabut, mengambil dan membawa pulang apalagi sengaja merusak. Sedemikian gentingnya situasi ini dan sedemikian pentingnya penyelamatan ekosistem ini maka perlu dipublikasikan di media social dan juga jurnal terindeks sinta untuk mendapat perhatian dari masyarakat luas dan juga masyarakat ilmiah

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, T. 2019. *Kajian Konservasi Macan Tutul dalam Taman Nasional Gunung Salak Halimun*. Bogor: IPB Press.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat. 2021. *Provinsi Jawa Barat dala Angka 2021*. Bandung.
- Goodenough, J., McGuire, B., dan Jakob, E. 2020. *Perspective on Animal Behavior*. New York, NY: John Wiley and Sons, Inc.
- Hall, L.S., Krausmann, P.R., dan Morrison, M.L. 2017. *The Habitat Concept and A Plea for Standard Terminology*. *Wildlife Society Bulletin*, 25: 173–182.
- Jewell, P.A. 2019. *The Concept of Home range in Mammals*. *Symposia of the Zoological Society of London*, 18: 85–109.
- Morrison, M.L., Marcot, B.G., dan Mannan, R.W. 2019. *Wildlife-Habitat Relationship: Concepts and Applications*. Washington, DC: Island Press.
- McComb, B.C. 2018. *Wildlife Habitat Management: Concepts and Applications in Forestry*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Rahman, A.Z. 2019. *Kajian Mitigasi Bencana di Kabupaten Bogor*. *Jurnal Manajemen & Kebijakan Publik*, 1 (1): 1–14.

LAMPIRAN



Gambar 1. Pelaksana Program PKM di Balai Taman Nasional Gunung Halimun Salak



Gambar 2. Pelaksana Program PKM memaparkan materi



Gambar 3. Pelaksana Program PKM memperoleh respon dari staf BTNGHS



Gambar 4. Pelaksana Program PKM memperoleh respon dari Masyarakat Lokal



Gambar 5. Pelaksana berfoto Bersama dengan Peserta sebelum Program PKM dimulai



Gambar 6. Pelaksana berfoto Bersama dengan peserta setelah Program PKM selesai