

P - ISSN : 2722 - 0133

E - ISSN : 2722 - 0141

Indonesian Journal of Applied Environmental Studies

Volume 2 • Number 2 • October 2021

Published by



Pakuan University

Indonesian Journal of Applied Environmental Studies

P - ISSN : 2722 - 0133
E - ISSN : 2722 - 0141
Graduate School of Environmental Management
Pakuan University
Jl. Pakuan, Kotak Pos 425 Bogor
Telp / Fax : (0251) 8320123
Web : www.unpak.ac.id
Email : ml.pasca@unpak.ac.id

Patron :

Prof. Dr. H. Bibin Rubini, M.Pd.
Chancellor, Pakuan University

Board of Directors :

Prof. Dr. Ing. H. Soewarto Hardhienata
Dean, Graduate School of Pakuan University

Prof. Dr. Hj. Anna Permanasari, M.Si.
Vice Dean I, Graduate School of Pakuan University

Dr. Ir. Sufrin Hannan, MM.
Vice Dean II, Graduate School of Pakuan University

Trustee :

Dr. Rosadi, MM.
Chair, Study Programme of Environmental Management, Pakuan University, Indonesia

Editors-In-Chief :

Dr. Dolly Priatna, M.Si.
Graduate School of Environmental Management, Pakuan University, Indonesia

Prof. (Hon) Kathryn A. Monk, Ph.D.
Biosciences (Research Impact and Tropical Ecology) Swansea University, UK

Editorial Board :

Prof. Dr. Y. Purwanto, DEA.
Research Center for Biology, National Research and Innovation Agency (BRIN)

Prof. Dr. Endang Sukara
Center Environmental Ethic Studies, Universitas Nasional, Indonesia

Prof. M. Monirul H. Khan, PhD.
Dept. of Zoology, Jahangirnagar University, Bangladesh

Dr. Sata Yoshida Srie Rahayu, M.Si.
Graduate School of Environmental Management, Pakuan University, Indonesia

Lan Qie, Ph.D.
School of Life Sciences, University of Lincoln, United Kingdom

Achmad Yanuar, MPhil., PhD.
Tropical Biodiversity Conservation Center, Universitas Nasional, Indonesia

Dr. Nurdin Sulistiyono
Forestry Faculty, University of Sumatra Utara, Indonesia

Laura D'Arcy, M.Sc.
Borneo Nature Foundation

Dr. Yanto Rochmayanto
Center for Instruments Standardization of Disaster Resilience and Climate Change

Prof. Jatna Supriatna, Ph.D.
Perhimpunan Cendekiawan Pemerhati Lingkungan Indonesia / Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Indonesia

Prof. Dr. Wahyu Widiyono
Research Center for Biology, National Research and Innovation Agency (BRIN)

Dr. Yossa Istiadi, M.Si.
Graduate School of Environmental Management, Pakuan University, Indonesia

Dr. Hj. Rita Retnowati, MS.
Graduate School of Environmental Management, Pakuan University, Indonesia

Dr. Chittaranjan Baruah
P.G. Department of Zoology, Darrang College, Tezpur, India

Sunarto, Ph.D.
Institute for Sustainable Earth and Resources, Universitas Indonesia

Dr. Wilson Novarino
Department of Biology, University of Andalas, Indonesia

Yoan Dinata, M.Sc.
HarimauKita - Sumatran Tiger Conservation Forum, Indonesia

Dr. Sri Wahyuni, MP.
Graduate School of Environmental Management, Pakuan University, Indonesia

Managing Editor :

Dr. Yossa Istiadi, M.Si.
Graduate School of Environmental Management, Pakuan University, Indonesia

The Indonesian Journal of Applied Environmental Studies is published by Graduate School of Environmental Management, Pakuan University, Indonesia in collaboration with Perhimpunan Cendekiawan Pemerhati Lingkungan Indonesia (PERWAKU). It is an open access journal available at: <https://journal.unpak.ac.id/index.php/InJAST/index>

Cover Photo : A very beautiful colours formed by the canopy of trees in a primary peat swamp forest area of Kerumutan Landscape, Riau, Indonesia (©Rolf M. Jensen)

Support team:

Administration & Circulation : Dwitha Astutie Daulay, SM.
Cover Design and Layout : Annisa Myrta Amelia
System Operators: Try Junanto & Sulaeman, S.Kom.

KONFLIK MANUSIA-GAJAH

Menurut catatan sejarah, konflik manusia dan gajah sudah terjadi sejak abad ke-19. Pada masa itu gajah sudah menjadi ancaman besar bagi kebun-kebun petani, karena kelompok gajah dapat menghancurkan ladang yang dilewatinya.

Konflik manusia-gajah di Padang Sugihan sudah berlangsung sejak adanya program transmigrasi di tahun 1981. Konflik ini mendorong pemerintah untuk melakukan penggiringan gajah besar-besaran yang melibatkan ratusan tentara, operasi ini dikenal dengan Operasi Ganesha.

Beberapa tahun kemudian, gajah yang telah digiring tersebut kembali ke tempat asalnya di Padang Sugihan. Sebagian petani yang tidak memiliki teknik dalam mengusir gajah dari kebun mereka malah menjadi korban amukan gajah. Hal ini karena gajah merasa terganggu dan terancam akibat pengusiran oleh petani. Tentu saja korban dari sisi manusia maupun gajah pun tidak dapat terelakkan.

APA YANG DAPAT KITA LAKUKAN?

Konflik manusia-gajah yang terus saja berlanjut mengantarkan kita kepada kekhawatiran akan masa depan gajah. Akan tetapi ada beberapa hal yang dapat kita lakukan untuk melakukan mitigasi konflik untuk memperbaiki keadaan yaitu dengan:

- ✓ Melestarikan habitat gajah
- ✓ Mencukupi ketersediaan pakan di wilayah mereka
- ✓ Mengadakan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat sekitar mengenai mitigasi konflik manusia-gajah

KITA BISA HIDUP BERDAMPINGAN

BERSAMA KITA TANAM PAKAN GAJAH

Apa saja kegiatan yang dapat kita lakukan dari dana donasi?



1. Menanam tumbuhan pakan gajah

Kita akan memperbanyak pakan gajah di habitat mereka. Hal ini bertujuan agar kebutuhan pakan gajah terpenuhi, sehingga mengurangi intensitas gajah masuk ke lahan pertanian dan pemukiman manusia.



2. Mendorong respon cepat mitigasi konflik manusia-gajah

Kita akan membantu masyarakat yang tinggal di habitat gajah untuk bisa melakukan respon cepat dalam upaya mencegah dan mengatasi gajah yang masuk ke lahan pertanian dan pemukiman yang aman baik bagi keduanya.

"Kami meyakini bahwa manusia dan gajah dapat hidup bersama dalam harmoni selama ketersediaan makanan antar keduanya tetap terjaga"

MENGAPA GAJAH PERLU DISELAMATKAN?



Belantara
FOUNDATION

Gajah sumatra adalah satwa liar langka yang dilindungi oleh Pemerintah Republik Indonesia. Sebanyak 85% gajah sumatra berada di luar kawasan konservasi yang ditetapkan pemerintah hal ini seringkali menyebabkan munculnya konflik antara manusia dan gajah.



Dalam tiga dekade terakhir, kantong populasi gajah sumatera menurun sebesar 50%. Saat ini hanya tersisa 22 kantong populasi gajah yang sebelumnya terdapat 44 kantong populasi.



Gajah adalah penyebar biji yang sangat penting untuk menjaga ekosistem hutan. Kotoran mereka juga merupakan sumber kehidupan serangga yang hidup di lantai hutan. Rata-rata gajah betina hanya melahirkan empat anak saja sepanjang hidupnya.



DAMPAK DARI UPAYA PELESTARIAN



Pelestarian habitat satwa mengurangi resiko konflik dan kematian manusia maupun gajah, serta mengurangi resiko kerusakan lahan pertanian masyarakat sebesar 50%.



Belantara
FOUNDATION

bekerjasama dengan:



belantara.or.id



@belantara



Belantara Foundation



@belantara_found

65 GUEST EDITORIAL

Government, the private, and local communities in ecosystem restoration governance and practices

Yanto Rochmayanto

72 NEWS, NOTES AND EVENTS

CONTRIBUTING PAPERS

78 Traditional knowledge of biodiversity in the community surrounding Giam Siak Kecil-Bukit Batu Biosphere Reserve, Riau, Indonesia

Herman Suparman Simanjuntak, Endang Sukara, Dolly Priatna

84 Overview and evaluation of the Indonesia's water resources management policies for food security

Andi Setyo Pambudi

94 Sustainable traditional market development in Bogor District, West Java, Indonesia

Umar Mansyur

104 Biological and economic value of *Dipterocarpaceae*, the main timber forest product of Indonesia

Wahyu Widiyono

113 Carrying capacity analysis of nature tourism activity in Selabintana, Gunung Pangrango National Park, West Java

Andriyanto Sofiyudin, Rosadi, Dolly Priatna

118 Correlation between the willingness to compromise and effectiveness of regional regulations with green consumer behaviour

Lina Lina, Rita Retnowati, Yossa Istiadi

122 GUIDELINES FOR AUTHORS

