

The Challenge of Protecting the Wealth of Fauna in Africa

Lisna Novita¹, Nida Febriani², Rida Cahyanie³, Dina Siti Logayah⁴

¹²³⁴Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia
(Diterima 30-04-2023; Disetujui 27-10-2023)
E-mail: lisnanovita@upi.edu

Abstrak

Penelitian ini menganalisis mengenai tantangan untuk menjaga kekayaan fauna di Afrika. Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kualitatif serta metode studi literatur atau bisa disebut juga studi kepustakaan, dimana pada saat proses pengumpulan data dilakukan dengan cara menggali informasi yang relevan dengan topik dari penelitian yang sedang diteliti, yakni melalui sumber jurnal, buku, artikel serta sumber dari internet. Alam Afrika terkenal kaya akan keanekaragaman satwa liar. Benua Afrika merupakan benua yang luas, dengan beragam ekosistem yang mencakup hutan, gurun, pegunungan, dan sungai, sehingga menciptakan beragam habitat bagi ribuan spesies hewan yang hidup di sana. Namun saat ini, beberapa satwa liar di Afrika banyak yang terancam punah. Hal tersebut tentunya menjadi tantangan bagi Afrika dalam menjaga satwa liar yang ada. Berbagai hal seperti perburuan ilegal, hilangnya habitat alami, dan konflik manusia-hewan sering mengancam kelangsungan hidup spesies-spesies satwa liar yang hidup di Afrika. Oleh karena itu perlu dilakukan adanya usaha untuk menyelamatkan hewan-hewan tersebut agar tidak punah.

Kata Kunci: Afrika, Habitat, Punah, Satwa liar

Abstract

This study analyzes the challenges to protecting the richness of fauna in Africa. In this study the authors used a qualitative approach as well as a literature study method or it can also be called a literature study, where during the data collection process it was carried out by digging up information that was relevant to the topic of the research being researched, namely through sources from journals, books, articles and sources from Internet. Africa's nature is known for its rich diversity of wildlife. The continent of Africa is a vast continent, with diverse ecosystems that include forests, deserts, mountains and rivers, thus creating a variety of habitats for the thousands of animal species that live there. But currently, many wild animals in Africa are endangered. This is certainly a challenge for Africa in protecting existing wildlife. Various things such as illegal hunting, loss of natural habitats, and human-animal conflicts often threaten the survival of wild animal species that live in Africa. Therefore, it is necessary to make efforts to save these animals from extinction.

Keywords: Africa, Habitat, Extinct, Wildlife

PENDAHULUAN

Setiap region yang ada di penjuru dunia tentunya memiliki karakteristik kekayaan yang dimiliki masing-masing dan tentunya berbeda dengan region lainnya, baik itu kekayaan sumber daya alam, kekayaan flora dan fauna, kekayaan budaya, dan lain sebagainya. Region di dunia secara umum terbagi menjadi region daratan dan perairan, dengan region utama yang besar yaitu benua dan samudera. Terdapat tujuh benua yang berada di muka bumi ini, dan tentunya masing-masing benua tersebut memiliki karakteristiknya tersendiri. Ketujuh benua tersebut di antaranya yaitu; Benua Asia, Afrika, Amerika Utara, Amerika Selatan, Antartika, Eropa, dan Australia.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “Benua merupakan bagian bumi berupa tanah atau daratan yang sangat luas sehingga bagian tengah benua itu tidak mendapat pengaruh langsung dari angin laut”. Afrika sebagai salah satu benua yang terdapat di dunia ini, merupakan benua kedua terbesar di dunia setelah Asia dengan luas wilayah sekitar 30,24 juta km². Afrika menyumbang sekitar seperlima dari seluruh permukaan tanah Bumi. Secara teritorial, itu sebesar gabungan Cina, India, Amerika Serikat, Meksiko, dan Eropa (de Blij dkk.,2014). Afrika terletak di sebelah selatan Eropa dan di sebelah barat Asia, serta dikelilingi oleh Samudra Atlantik di sebelah barat, Samudra Hindia di sebelah timur, dan Laut Mediterania di sebelah utara.

Benua Afrika memiliki keunikan dan kekayaan tersendiri, baik itu dari segi fisiografis ataupun sosiografis. Secara fisiografis, Afrika adalah dataran tinggi benua besar tanpa pegunungan "punggung belakang" utama tetapi dengan kumpulan Danau Besar, beberapa cekungan sungai utama, curah hujan bervariasi, tanah dengan kesuburan umumnya rendah, dan sebagian besar vegetasi sabana dan stepa (de Blij dkk.,2014). Selain itu, terdapat ratusan etnis yang menjadi populasi di Afrika sehingga kaya akan budaya serta beragam. Afrika dihuni oleh 1,4 miliar jiwa manusia.

Alam Afrika terkenal kaya akan keanekaragaman satwa liar. Benua Afrika merupakan benua yang luas, dengan beragam ekosistem yang mencakup hutan, gurun, pegunungan, dan sungai, menciptakan beragam habitat bagi ribuan spesies yang hidup di sana. Terdapat 5 besar atau dikenal dengan *Big Five*, yaitu fauna ikonik dari Afrika diantaranya adalah; inga, gajah, badak, banteng liar, dan macan tutul afrika. Lima spesies ini dikenal karena ukuran mereka yang besar, kekuatan yang mengesankan, dan keanggunan yang memukau. Fauna-fauna tersebut masing-masing dari lima besar dapat ditemukan satu per satu di seluruh Afrika, hanya ada beberapa lokasi di mana dapat menemukan semuanya secara bersamaan. Di antara negara-negara yang dapat ditemukannya fauna tersebut adalah Afrika Selatan, Tanzania, Botswana, Kenya, dan Zambia yang mana dapat ditemukan di taman nasional ataupun cagar alam yang ada di negara-negara tersebut (Cormack, n.d). Masih terdapat satwa lain yang ada di Afrika, seperti Jerapah dan lain sebagainya.

Saat ini, satwa liar di Afrika banyak berbagai spesies yang terancam. Hal tersebut tentunya menjadi tantangan bagi Afrika dalam menjaga satwa liar yang ada. Berbagai hal seperti perburuan ilegal, hilangnya habitat alami, dan konflik manusia-hewan sering mengancam kelangsungan hidup spesies-spesies yang hidup di Afrika. Fauna-fauna di Afrika banyak diburu dan diperdagangkan hanya untuk kepentingan komersil semata. Berbagai upaya untuk perlindungan satwa atau fauna menjadi sangat penting demi memastikan keberagaman dan kekayaan satwa atau fauna di Afrika tetap terjaga.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kualitatif serta metode studi literatur atau bisa disebut juga studi kepustakaan, dimana pada saat proses pengumpulan data dilakukan dengan cara menggali informasi yang relevan dengan topik dari penelitian yang sedang diteliti, yakni melalui sumber jurnal, buku, artikel serta sumber dari internet. Adapun fungsi dari metode studi kepustakaan ini sebagai bahan penguat argument-argumen baik dari peneliti sendiri maupun dari hasil pengumpulan data yang sudah disebutkan tadi. Dengan melakukan studi kepustakaan ini

maka peneliti bisa lebih memperdalam pemahaman atas masalah yang sedang diteliti, sekaligus bisa memperluas pengetahuan sehingga nantinya di masa mendatang bisa dikembangkan lagi dengan topik yang menarik untuk diangkat sebagai topik penelitian.

HASIL DAN DISKUSI

Faktor Penyebab Afrika memiliki Kekayaan Fauna

Benua Afrika memiliki kekayaan fauna yang melimpah karena beberapa alasan utama:

1. Keragaman Ekosistem

Afrika memiliki beragam ekosistem, mulai dari hutan hujan tropis hingga padang rumput luas dan gurun pasir. Setiap ekosistem ini menyediakan habitat yang berbeda bagi berbagai jenis makhluk hidup. Keanekaragaman ini memberikan kesempatan bagi berbagai spesies fauna untuk berkembang biak dan bertahan hidup.

2. Kurangnya Gangguan Manusia

Beberapa daerah di Afrika, terutama di taman nasional dan daerah terpencil, masih minim terpengaruh oleh aktivitas manusia. Hal ini memberikan peluang bagi fauna untuk hidup dalam lingkungan yang relatif tidak terganggu oleh perkembangan manusia, seperti perusakan habitat dan perburuan yang berlebihan.

3. Sejarah Evolusi yang Kaya

Benua Afrika merupakan tempat asal manusia modern, tetapi juga menjadi tempat asal banyak spesies hewan yang ada saat ini. Proses evolusi telah berlangsung di Afrika selama jutaan tahun, menghasilkan keanekaragaman fauna yang unik dan beragam.

4. Perlindungan Wilayah Konservasi

Benua Afrika memiliki sejumlah taman nasional dan daerah konservasi yang luas dan dilindungi. Area-area ini memberikan tempat perlindungan bagi berbagai spesies langka dan endemik yang tidak dapat ditemukan di tempat lain. Upaya konservasi yang dilakukan di beberapa negara Afrika juga membantu menjaga keberlanjutan populasi fauna.

5. Faktor Geografis

Afrika adalah benua terbesar kedua di dunia dan memiliki berbagai fitur geografis yang berbeda, seperti pegunungan, sungai, dan danau. Faktor-faktor ini menciptakan kondisi yang mendukung kehidupan fauna yang beragam, seperti adanya zona peralihan ekologi yang memungkinkan spesies dari berbagai wilayah bertemu dan berinteraksi.

Secara keseluruhan, kombinasi faktor-faktor ini menyebabkan Afrika menjadi rumah bagi banyak spesies fauna yang unik dan beragam.

Hewan Endemik Afrika

Faktor atau garis pembatas persebaran Fauna di bumi erat kaitannya dengan keadaan fisik wilayahnya itu sendiri, faktor tersebut antara lain, keberadaan sungai, gunung, laut hingga padang pasir, selain itu kondisi bumi pada masa lalu menyebabkan persebaran fauna menjadi beragam. Adapun fauna yang ada di Benua Afrika Sebagian besar merupakan wilayah fauna Ethiopian, dimana wilayah tersebut meliputi seluruh daratan benua Afrika, Madagaskar hingga daratan Arab dibagian selatan. Arena kondisi alam di Benua Afrika yang banyak didominasi padang rumput maka wilayah tersebut sangat pas bagi hewa untuk berkembang biak terutama jenis hewan menyusui. Fauna yang berada di benua Afrika rata-rata sama seperti yang ada di

benua Asia yaitu badak bercula satu, kuda nil, zebra, harimau, singa, jerapah, gajah dan masih banyak lagi. Selain itu juga terdapat beberapa fauna paleartik cenderung memiliki perbedaan suhu yang tinggi serta curah hujan yang berbeda-beda, adapun hewan yang tersebar meliputi tikus, anjing, kelinci, bajing, kijang, kelinci dan lain sebagainya. Ada hal yang menarik tepatnya di wilayah Madagaskar, menurut sejarah ilmu kebumihantarian, Madagaskar sendiri merupakan bagian dari benua Afrika yang terlepas sehingga beberapa jenis hewan region Ethiopian bisa kita temui di pulau ini, contohnya seperti Kuda Nil tapi dalam bentuk yang lebih kecil, ada juga beberapa spesies Binatang orientas di Madagskar contohnya lemur berekor cincin, lemur sutera, lemur wol, babi hutan, kelelawar dan sebagainya.

Permasalahan Fauna di Afrika

Secara umum terdapat beberapa hal yang menyebabkan satwa terancam punah, diantaranya adalah;

a. Perburuan Illegal (*Illegal Hunting*)

Perburuan ilegal dilakukan dengan berbagai alasan yang beragam profil budaya dan pelaku, mulai dari pendorong pencarian sensasi yang lebih menarik, perburuan trofi dan ketidaktahuan regulasi sosio-politik (von Essen & Nurse, 2017).

b. Penyakit genetik

Penyakit genetic yang fatal bahkan mematikan dapat menyebabkan kepunahan pada spesies dengan jumlah yang sudah kecil. Baik di alam maupun di penangkaran, semakin sedikit pasangan kawin alternatif. Kecenderungan untuk kekerabatan. Karena kecenderungan kerabat untuk berbagi susunan genetik, perkawinan sedarah meminimalkan variasi genetik yang diperlukan untuk meningkatkan rentang tindakan potensial sistem kekebalan tubuh. Perkawinan sedarah dapat menyebabkan akumulasi mutasi berbahaya, yang dapat menurunkan harapan hidup suatu populasi (Hanif, 2021)

c. Konversi hutan

Eksplorasi hutan seperti *illegal logging*, pembakaran hutan adalah suatu ancaman bagi populasi satwa (Hanif, 2021). Hal tersebut menyebabkan hilangnya tempat tinggal atau habitat asli dari satwa atau fauna.

Hal-hal di atas juga menjadi penyebab dasar terancamnya satwa di Afrika. Hutan hujan Afrika yang menyusut dan sabana yang luas membentuk tempat perlindungan terakhir di dunia bagi satwa liar mulai dari primata hingga rusa kutub. Gorila dan simpanse bertahan hidup dalam jumlah yang semakin berkurang di habitat hutan yang terancam, sementara jutaan herbivora hidup dalam kawanan besar melintasi dataran sabana tempat orang bersaing dengan mereka untuk mendapatkan ruang. Penjahat Eropa, yang memperkenalkan perburuan sebagai "sport" (praktik yang tidak ada dalam tradisi budaya Afrika) dan yang membawa kemampuan mereka untuk pemusnahan massal pada hewan serta manusia di Afrika, membantu membersihkan area yang luas dari satwa liar dan mendorong spesies. hingga hampir punah (de Blij dkk.,2014).

Selain itu, konflik antara manusia dan hewan juga menjadi salah satu penyebab terancamnya populasi satwa atau fauna. Ketika habitat alami berkurang, satwa-satwa terpaksa mencari makanan di dekat pemukiman manusia, yang dapat menyebabkan kerusakan tanaman, serangan terhadap ternak, dan bahkan konfrontasi yang berpotensi berbahaya. Di Afrika sendiri,

variabilitas iklim yang sama yang memengaruhi petani juga memengaruhi satwa liar, dan ketika padang penggembalaan layu, hewan mencari padang rumput yang lebih baik. Ketika pagar-pagar hewan buruan menghalangi mereka, mereka tidak dapat bertahan hidup. Ketika tidak ada pagar, satwa liar menyerbu tanah pertanian tetangga yang membosankan dan menghancurkan tanaman, dan para petani membalas. Setelah ribuan tahun keseimbangan, persaingan antara manusia dan hewan di Afrika telah berlangsung lama (de Blij dkk.,2014).

Dari sekian banyak jenis hewan yang sering diburu serta diperdagangkan di seluruh dunia, badak menjadi fauna yang paling banyak digemari. Badak sering diburu oleh manusia memperdagangkan cula mereka. Badak merupakan hewan yang terancam dengan Sebagian besar ancumannya berasal dari manusia. Begitupun dengan badak di Afrika, fauna tersebut juga terancam (Adhichahya, 2022). Secara umum terdapat dua spesies badak yang terdapat di Afrika, yaitu badak putih (*Ceratotherium simum*) serta badak hitam (*Diceros bicornis*). Nyatanya kedua badak tersebut merupakan satwa liar yang telah disepakati secara internasional untuk dilindungi dikarenakan jumlah populasinya yang semakin menurun. Afrika Selatan menjadi negara dengan angka tertinggi dalam kasus perburuan badak, dalam kurun waktu 2010 – 2015, kenaikan jumlah perburuan badak di Afrika Selatan meningkat cukup drastis hampir sekitar 300% (Emslie et al., 2016). Cula badak menjadi properti berharga bagi orang Arab yang membuatnya menjadi gagang belati dan, dalam bentuk bubuk, diklaim sebagai afrodisiak bagi orang kaya Asia Timur yang mampu membelinya sebagai barang mewah. Akibatnya, badak putih utara kini hampir punah; jumlah semua spesies badak telah turun dari beberapa ratus ribu menjadi hanya sekitar 20.000 saat ini. Tragedi mengerikan menimpa gajah Afrika karena nilai gadingnya meroket; pasar gelap China kemungkinan akan memusnahkan spesies ini dalam dekade berikutnya (de Blij dkk.,2014).

Upaya Afrika dalam Menjaga Kekayaan Fauna

Upaya perdagangan satwa ilegal sering kali terjadi di wilayah Afrika, perdagangan tanduk rusa, pemburuan gading gajah, penjualan kulit harimau dan buaya untuk keperluan dunia fashion semakin hari semakin meresahkan, hal ini tentunya sangat berdampak pada ekosistem dan keberlangsungan kehidupan hewan-hewan tersebut, karena jika terus diburu dan di eksploitasi maka tidak heran jika nanti hewan yang dilindungi itu akan mengalami kepunahan. Oleh karena itu perlu dilakukan adanya usaha untuk menyelamatkan hewan-hewan tersebut agar tidak punah, hal ini penting dilakukan sebab menurut pandangan Robert Garner dalam (Suyastri, 2015) yakni terdapat nilai-nilai hakiki yang dimiliki oleh satwa-satwa tersebut sebagai makhluk hidup, dimana ada nilai yang terkandung pada spesies tertentu terhadap perannya dalam menyeimbangkan ekosistem, yang kedua, adanya nilai ekonomis yang bisa dijadikan objek pariwisata yang nantinya bisa mendaangkan keuntungan dari segi ekonomi.

Salah satu cara pemerintah Afrika untuk menjaga kekayaan faunanya ialah dengan masuk dan bergabung kedalam salah satu organisasi internasional yakni CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of wild Fauna and Flora), terdapat 166 negara termasuk negara-negara di Afrika yang bergabung kedalam organisasi ini, mereka mengatur sebuah perjanjian multilateral untuk menjaga hewan dan tumbuhan tidak mengalami kepunahan. Organisasi ini terbentuk pada tahun 1975, dikarenakan pada saat itu perdagangan satwa liar banyak terjadi bahkan sampai melintasi batas-batas negara, untuk itulah organisasi ini hadir

untuk melindungi spesies tertentu dari eksploitasi yang berlebihan. Perdagangan satwa secara ilegal ini sudah berada pada tingkat lokal, nasional hingga internasional. Per tiap bulannya ada saja penyelundupan satwa yang dilindungi keluar negeri, mereka bisa lolos karena ada oknum petugas yang membantunya, para pembeli satwa liar ini rata-rata berasal dari Pakistas, Jepang hingga Malaysia. Untuk itulah negara-negara yang tergabung kedalam CITES ini menerapkan sejumlah peraturannya kedalam Undang-undang nasional negaranya masing-masing.

Pemerintah di Benua Afrika juga berupaya dengan menugaskan polisi penjaga hutan untuk selalu berpatroli kedalam hutan, serta harus sigap dan hati-hati terhadap orang-orang yang berlalu-lalang masuk kedalam hutan. Selain itu kamera-kamera yang ada di hutan juga selalu dipasang untuk memantau pergerakan Binatang yang masuk dan gerak-gerik pemburu. Undang-undang juga sudah secara tegas menyatakan bahwa Tindakan memburu hewan dilindungi adalah ilegal dan orang yang melakukannya akan mendapatkan sanksi hukuman yang berat. Sebenarnya rata-rata orang yang melakukan perburuan ilegal juga bisa disebabkan karena keadaan ekonomi mereka yang kurang, sehingga mereka memilih cara instan untuk mendapatkan uang dengan cara berburu dan menjual hasil buruannya di pasar gelap. Untuk itu perlu juga sebenarnya memperluas lapangan pekerjaan bagi masyarakat yang tinggal dikawasan satwa liar, agar masyarakat disana juga bisa berhenti melakukan perburuan ilegal.

Selain itu pemerintah disana juga kerap melakukan sidak dan pengeledahan terhadap mobil yang akan keluar masuk perbatasan hutan lindung atau disepanjang jalur menuju luar kota, apabila ada mobil yang dianggap mencurigakan maka mobil itu akan dipaksa berhenti dan dilakukan penggeladahan isi mobil, jika terdapat hasil buruan maka aparat setempat bisa langsung segera menangkapnya, namun sayang masih kerap kali ada oknum aparat licik yang bisa disuap kapan saja, menjadikan barang buruan itu bisa lolos dan diperjual belikan.

SIMPULAN

Afrika merupakan benua yang besar dengan berbagai keberagaman di dalamnya. Afrika memiliki beragam ekosistem, mulai dari hutan hujan tropis hingga padang rumput luas dan gurun pasir. Setiap ekosistem ini menyediakan habitat yang berbeda bagi berbagai jenis makhluk hidup. Keanekaragaman ini memberikan kesempatan bagi berbagai spesies fauna untuk berkembang biak dan bertahan hidup. Oleh karena itu, Afrika dikenal dengan kekayaan faunanya. Saat ini, satwa liar di Afrika banyak yang terancam. Hal tersebut dikarenakan beberapa faktor, seperti Perburuan Ilegal (Illegal Hunting), Penyakit genetic dan Konversi hutan. Badak menjadi hewan yang paling diburu dikarenakan cularnya diperdagangkan. Kekayaan fauna di Afrika menjadi anugerah sekaligus tantangan bagi benua tersebut. Penanganan permasalahan terkait fauna penting untuk dilakukan Afrika agar fauna fauna tetap terjaga. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah Afrika adalah dengan menugaskan polisi penjaga hutan untuk selalu berpatroli kedalam hutan, serta harus sigap dan hati-hati terhadap orang-orang yang berlalu-lalang masuk kedalam hutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel ilmiah dengan judul "The Challenge of Protecting the Wealth of Fauna in Africa" dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta

salam semoga tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya. Sehubungan dengan telah selesainya artikel ilmiah ini maka perkenankan penulis dengan penuh kerendahan hati menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Orang tua yang telah memberikan support yang luar biasa besar pada seluruh aspek hidup penulis. Yang tanpa keduanya tidak mungkin penulis dapat menulis artikel ilmiah ini.
2. Ibu Dina Siti Logayah, S.Pd., M.Pd. selaku dosen mata kuliah Regional Indonesia dan Dunia yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan serta masukan kepada penulis.
3. Seluruh pihak yang terlibat dalam penulisan artikel ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih terdapat kelemahan, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penulis dapat memperbaiki dan menyempurnakan artikel ilmiah ini. Sebagai penutup, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan berharap agar karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yang membutuhkannya.

DAFTAR RUJUKAN

- Adhichahya, A. M. (2022). *Peran TRAFFIC dalam Melakukan Perlawanan terhadap Kasus Penyelundupan Cula Badak Afrika dari Afrika Selatan ke Vietnam*. 8, 985–1000.
- Annashri, A. F. (2017). *Pertanggungjawaban Pidana Perdagangan Gading Gajah Afrika Yang Diperjual-Belikan Di Wilayah Republik Indonesia* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Blij, de H.J., Muller, P O., & Nijman, J. (2014). *Geography: realms, regions, and concepts*. e United States of America: Wiley.
- Cormarck, R. (n.d). *First-Timer's Guide to Seeing Africa's Big 5 Animals on Safari*. Diakses dari <https://safariideal.com/guide-to-seeing-africas-big-5-animals/>
- Emslie, R., Emslie, R. H., Milliken, T., Talukdar, B., Ellis, S., Adcock, K., & Michael, H. (2016). *African and Asian Rhinoceroses – Status, Conservation and Trade. A report from the IUCN Species Survival Commission (IUCN SSC) African and Asian Rhino Specialist Groups and TRAFFIC ... Annex 5 (English only / únicamente en inglés / seulement en anglais)*. July.
- Hanif, F. (2021). Upaya Perlindungan Satwa Liar Indonesia Melalui Instrumen Hukum Dan Perundang-Undangan. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 2(2), 29–48. <https://doi.org/10.38011/jhli.v2i2.24>
- Iriany, R. N., Yasin, M., & Takdir, A. M. (2008). Asal, sejarah, evolusi, dan taksonomi tanaman jagung. *Maros: Balai Penelitian Tanaman Serealia*.
- Nahdi, M. S. (2008). Konservasi Ekosistem dan Keanekaragaman Hayati Hutan Tropis Berbasis Masyarakat. *Jurnal Kaunia*, 4(2), 159-172.
- Peme-cahan, S. L. B. (n.d.). *Tentang Seri Panduan Khusus Permasalahan Alam Liar Panduan ini akan sangat berguna bagi pemecah masalah yang :*
- Restu. (2021). Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia dan Dunia. *Gramedia.Com*, 1.
- Saputra, Y. W., & Azmi, M. (2022). *Geografi Sejarah Peradaban Dunia Kuno*. Borneo Riset

Edukasi.

- Sulistinah, & Kuspriyanto. (2019). Geografi Regional. In *Konsep Geografi Regional* (Vol. 53, Nomor 9).
- Suyastri, C. (2015). Politik Lingkungan: Penanganan Perdagangan Satwa dengan Identifikasi Pasal-pasal Perundangan CITES Political Environment: Wildlife Trade Management by CITES Articles Identification. *Jurnal Kajian Politik Dan Masalah Pembangunan*, 11(01), 1613–1622.
- Von Essen, E., & Nurse, A. (2017). Illegal hunting special issue. *Crime, Law and Social Change*, 67(4), 377–382. <https://doi.org/10.1007/s10611-016-9676-9>
- Waluya, B. (2008). Persebaran Flora Dan Fauna. *Bahan Bantu Mengajar 4*, 4(1), 1–22. http://file.upi.edu/Direktori/dual-modes/tempat_ruang_dan_sistem_sosial/BBM_4.pdf