

PERAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP DALAM MENCEGAH KERUSAKAN EKOSISTEM HUTAN

Gervasius Adam¹, Valentina Teresa Mamit², Stefiani Ratna Jusa³

gervasiusadam1983@gmail.com¹, valentinamamit100@gmail.com², jusastefiani@gmail.com³

Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng

ABSTRAK

Kejadian bencana terus meningkat di Indonesia. Sebagian besar dari kejadian bencana tersebut merupakan bencana lingkungan hidup seperti angin puting beliung, banjir dan tanah longsor, yang sangat dipengaruhi oleh gejala perubahan iklim. Bencana lingkungan hidup disebabkan oleh intervensi manusia terhadap alam terutama melalui aktivitas industri seperti produksi, konsumsi dan pemanfaatan sumberdaya alam lainnya. Karena itu, bencana lingkungan hidup adalah bagian inheren dari modernisasi dan bencana lingkungan hidup adalah konsekuensi modernisasi. Dalam alur perpektif tersebut, pendidikan lingkungan memiliki peran strategis dalam mencegah dan mengurangi resiko bencana lingkungan hidup. Praktik pendidikan lingkungan perlu memfasilitasi berbagai proses belajar pada ranah kognitif dan kesadaran, sikap dan perilaku, dan tindakan kolektif untuk melembagakan perilaku ramah lingkungan dan sensitif bencana. Untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan yang berperan besar bagi kesejahteraan dan kesinambungan hidup masyarakat, maka harus dibangun kesadaran bagi setiap individu. Salah satunya melalui pendidikan. Pendidikan merupakan sarana pendewasaan diri. Rendahnya pemahaman dan keterampilan menjaga kelestarian lingkungan hidup, menjadikan masyarakat rentan bertindak untuk tidak memperhatikan kelestarian lingkungan tempat tinggal. Pendidikan Lingkungan wajib diberikan oleh seluruh komponen masyarakat. Pendidikan lingkungan perlu diajarkan dari dini agar membentuk kesadaran peduli pada lingkungan.

Kata Kunci: Pendidikan Lingkungan Hidup, Kerusakan Ekosistem Hutan.

ABSTRACT

Disaster events continue to increase in Indonesia. Most of these disasters are environmental disasters such as tornadoes, floods and landslides, which are greatly influenced by the symptoms of climate change. Environmental disasters are caused by human intervention in nature, especially through industrial activities such as production, consumption and utilization of other natural resources. Therefore, environmental disasters are an inherent part of modernization and environmental disasters are a consequence of modernization. In this perspective, environmental education has a strategic role in preventing and reducing the risk of environmental disasters. Environmental education practices need to facilitate various learning processes in the cognitive and awareness domains, attitudes and behaviors, and collective actions to institutionalize environmentally friendly and disaster-sensitive behavior. To foster an environmentally conscious character that plays a major role in the welfare and sustainability of society, awareness must be built for each individual. One way is through education. Education is a means of self-maturity. The low understanding and skills in maintaining environmental sustainability make people vulnerable to acting without paying attention to the sustainability of the environment where they live. Environmental education must be provided by all components of society. Environmental education needs to be taught from an early age in order to form an awareness of caring for the environment.

Keyword: Environmental Education, Forest Ecosystem Damage.

PENDAHULUAN

Alam dan lingkungan sangat berkaitan dengan kehidupan manusia. Ketergantungan kehidupan manusia terletak pada pemanfaatan keanekaragaman hayati yang berkaitan dengan aset sumber daya alam seperti tanah, air, udara, hutan dan lain-lain. Dari fakta tersebut membuktikan bahwa cara manusia memanfaatkan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhannya memengaruhi masalah alam. Terkikisnya sumber daya alam,

khususnya ancaman terhadap keanekaragaman hayati dan memburuknya fungsi ekosistem darat, laut, atau samudera berdampak besar terhadap kelestarian lingkungan hidup dan keberlangsungan kehidupan manusia di masa depan (Khairina et al., 2020).

Ekosistem darat adalah suatu ekosistem di permukaan suatu pulau yang meliputi komponen-komponen flora, fauna, dan kehidupan abiotik yang saling berinteraksi dalam satu sistem. Hutan menjadi salah satu ekosistem darat yang mempunyai peranan penting dalam menjaga kelestarian bumi (Rahmayanti, 2023). Indonesia merupakan negara yang memiliki jenis hutan yang beragam, diantaranya adalah hutan mangrove, hutan produksi, hutan lindung, hutan suaka alam, hutan tropis, hutan konservasi, hutan homogen dan hutan heterogen (Nabilla et al., 2017). Eksploitasi hutan secara berlebihan juga dapat menimbulkan kerusakan. Untuk mencapai kelestarian dan pengelolaan hutan lestari, kerusakan ini harus diatasi melalui upaya pengelolaan dan restorasi yang tepat (Akbar et al., 2022).

Indonesia merupakan negara yang terkenal dengan seribu pulau serta memiliki jenis hutan yang berbeda namun, satu kesatuan karena memiliki iklim yang sama di berbagai pulau. Jenis hutan di Indonesia sangat beragam, setiap pulau besar di Indonesia memiliki hutan yang sangat beragam juga. Diantaranya hutan yang berada di Indonesia adalah hutan lindung, hutan tropis, hutan konservasi, hutan suaka alam, hutan produksi, hutan homogen dan hutan heterogen (Nabilla et al., 2017). Menyandang predikat sebagai negara tropis, memang tidak dapat diragukan lagi bahwa Indonesia memiliki banyak hutan tropis yang tersebar di berbagai pulau di seluruh Indonesia, seperti Pulau Kalimantan, Pulau Sumatera, Pulau Jawa, dan pulau-pulau lainnya. Hal inilah yang membuat Indonesia dapat dikatakan sebagai paru-paru dunia, terlebih Pulau Kalimantan yang memang diberikan predikat sebagai pengeksport oksigen terbesar di dunia. Tidak hanya sebagai sumber oksigen, hutan juga dimanfaatkan sebagai penghasil sumber daya alam dan juga sebagai tempat tinggal makhluk hidup seperti tumbuhan dan hewan. Selain sebagai view keindahan, hutan juga berperan penting dalam kehidupan makhluk hidup disekitarnya dan juga memberikan banyak manfaat terhadap lingkungan disekitarnya. Dengan berbagai upaya dilakukan untuk melestarikan hutan, tidak lepas pula dengan keterkaitan kearifan lokal, yang mana mampu membantu dalam pelestarian lingkungan hutan sendiri. Beberapa daerah seperti di Lamandau dan Bangka menerapkan konservasi dengan mengkaitkan kearifan lokal masyarakat daerah dalam melakukan pelestarian serta pengelolaan hutan ini (Hujjatusnaini, 2016). Hal ini juga sangat penting tentunya bagi pengembangan kawasan konservasi yang mana perlu memperhatikan kondisi sosial budaya daerah setempat. Betapa pentingnya menjaga kelestarian ekosistem yang ada di dunia ini. Untuk itu, kita sebagai manusia tentunya perlu melestarikan keberagaman yang ada ini. Dengan demikian, peran masyarakat dan juga pemerintah sangat penting dalam konservasi kawasan hutan untuk memajukan taraf hutan yang lebih baik kedepannya. Pada studi literature review ini akan membahas terkait peran dan keikutsertaan masyarakat untuk melestarikan hutan serta kebudayaan atau adat istiadat masyarakat dalam konservasi hutan. Adapun sasaran untuk mencapai tujuan adalah menganalisis dan mengidentifikasi variabel serta parameter dari peran masyarakat terhadap konservasi hutan serta adat istiadat dalam melakukan konservasi hutan tersebut.

KAJIAN PUSTAKA

1. Menurut Tilbury (1995), pendidikan lingkungan hidup adalah proses belajar yang bertujuan membangun kesadaran, pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai yang diperlukan untuk menjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan. Pendidikan ini juga mendorong individu dan kelompok untuk berperilaku secara bertanggung jawab terhadap lingkungan.
2. UNESCO (1978) merumuskan bahwa tujuan utama pendidikan lingkungan adalah

menciptakan warga negara yang sadar dan peduli terhadap lingkungan serta memiliki motivasi untuk memperbaiki dan melestarikannya. Pendidikan lingkungan tidak hanya berlangsung di sekolah formal, tetapi juga melalui kegiatan nonformal seperti pelatihan masyarakat dan kampanye kesadaran.

3. Ekosistem hutan merupakan sistem alami yang sangat penting bagi keseimbangan lingkungan global. Menurut FAO (2020), kerusakan hutan disebabkan oleh berbagai faktor, seperti penebangan liar, konversi lahan untuk pertanian, kebakaran hutan, dan pertambangan. Kerusakan ini menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati, terganggunya siklus air, dan peningkatan emisi karbon.
4. Mulyadi (2013) menyebutkan bahwa di Indonesia, tingkat kerusakan hutan sangat tinggi karena lemahnya penegakan hukum dan kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga ekosistem hutan.
5. Pendidikan lingkungan hidup berperan penting dalam membentuk sikap dan perilaku ramah lingkungan sejak usia dini. Menurut Sutanto (2015), melalui pendidikan, masyarakat dapat memahami dampak dari aktivitas yang merusak lingkungan serta mencari solusi alternatif yang lebih berkelanjutan.
6. Penelitian oleh Astuti (2017) menunjukkan bahwa pemberian pendidikan lingkungan di sekolah dasar dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap pelestarian hutan dan mengurangi kebiasaan membuang sampah sembarangan. Selain itu, kegiatan seperti eco-school, green curriculum, dan pelatihan konservasi juga terbukti meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan (Yulianti, 2020).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian pustaka. Data diperoleh dari berbagai sumber baik berupa buku, jurnal maupun sumber lain yang relevan. Metode ini digunakan untuk mencari, menganalisis, mengklasifikasikan, menarik kesimpulan dan menentukan hasil tertentu dari sumber-sumber ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lingkungan adalah seluruh faktor luar yang mempengaruhi suatu organisme; faktor-faktor ini dapat berupa organisme hidup atau variabel-variabel yang tidak hidup titik dari hal ini kemudian terdapat dua komponen utama lingkungan yaitu:

Biotik: Makhluk(organisme) hidup; dan

Abiotik: Energi, bahan kimia,dan lain-lain.

Pada hakikatnya keseimbangan alam (balance of nature) menyatakan bahwa bukan berarti ekosistem tidak berubah. Ekosistem itu sangat dinamis dan tidak statis. Komunitas tumbuh dan hewan yang dapat dalam beberapa ekosistem secara gradual selalu berubah karena adanya perubahan komponen lingkungan fisiknya.

Lingkungan hidup juga memiliki makna yang berbeda dengan ekologi ekosistem dan daya dukung lingkungan.

Peran hutan mengatur iklim bumi dengan cara penyerapan dan penyimpanan karbon dioksida dari atmosfer melalui proses fotosintesis. Karbon dioksida bebas merupakan gas rumah kaca akan berkontribusi terhadap perubahan iklim. Selain itu, hutan juga memiliki kapasitas besar dalam menyimpan karbon yang terperangkap di atmosfer di dalam biomassa tumbuhan, seperti batang, daun, dan akar pohon. Tanah di lingkungan hutan juga memiliki kemampuan menyimpan karbon organik yang besar untuk mencegah terlepas ke atmosfer. Apabila terjadi kerusakan hutan seperti dibakar, ditebang atau dirusak, karbon yang tersimpan akan terlepas kembali ke atmosfer (Insusanty et al., 2020). Dengan kata lain, cara termudah untuk menghilangkan CO₂ di udara adalah dengan menjaga pohon dan menanam

lebih banyak pohon. Selain itu, melalui penyerapan energi matahari dan evaporasi, lingkungan hutan juga berkontribusi pada siklus air dan pengaturan pola cuaca, yang berkontribusi pada stabilitas iklim. Oleh karena itu, upaya melindungi, memulihkan, dan mengelola hutan secara berkelanjutan sangat penting untuk mencapai tujuan internasional dalam membatasi pemanasan global hingga 1,5°C (Haryanto & Prahara, 2019). Salah satu upaya untuk menjaga kelestarian hutan mangrove adalah dengan menetapkan kawasan hutan mangrove sebagai kawasan konservasi. Salah satu bentuk pengelolaan hutan secara berkelanjutan adalah agroforesteri. Agroforestri adalah budidaya lahan dengan tanaman tahunan yang ditanam di sekitar atau di antara barisan pohon.

A. Peran Masyarakat Terhadap Konservasi hutan Hutan sebagai sumber daya alam yang merupakan karunia dari Tuhan yang harus kita syukuri dan menjaga kelestariannya. Hutan di Indonesia keberadaannya memiliki berbagai manfaat bagi kehidupan baik digunakan secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat untuk secara langsung adalah kebutuhan pangan dan kebutuhan papan yang dapat digunakan sebagai perabotan rumah tangga. Untuk manfaat secara tidak langsung adalah sebagai devisa negara, membantu menjaga keseimbangan air dan tanah serta dapat bermanfaat bagi sektor pariwisata (Nabilla et al., 2017).

B. Kebudayaan Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Dalam usaha penanganan konservasi hutan memiliki berbagai bentuk dari partisipasi masyarakatnya yang dapat dilihat dari berbagai aspek seperti dilihat dari mata pencaharian yang berkaitan langsung dengan hutan. Secara umum, usaha partisipasi masyarakat dalam usaha konservasi hutan akan mengalami berbagai macam kendala. Hal ini terjadi jika faktor yang menghambat seperti pada tingkat pendidikan yang berkaitan dengan pengetahuan masyarakat terhadap konservasi yang rendah, ketersediaan infrastruktur yang kurang memadai, serta penghasilan masyarakat yang rendah. Hal ini tentunya menjadi alasan masyarakat untuk beralih menggunakan sumber daya yang ada di hutan sebagai penghasilan.

Pendidikan lingkungan memainkan peran yang sangat penting dalam membentuk kesadaran konservasi di kalangan generasi muda. Dalam era modern ini, di mana tantangan lingkungan semakin kompleks, penting bagi kita untuk mengajarkan generasi muda tentang nilai-nilai konservasi dan perlindungan lingkungan sejak dini.

Salah satu aspek penting dari pendidikan lingkungan adalah memberikan pemahaman yang kuat tentang pentingnya menjaga keanekaragaman hayati dan ekosistem alami. Melalui pendidikan lingkungan, generasi muda dapat belajar tentang keragaman spesies, fungsi ekosistem, dan dampak dari tindakan manusia terhadap lingkungan. Mereka juga dapat memahami betapa pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem untuk kehidupan kita dan masa depan planet ini.

Selain itu, pendidikan lingkungan juga berperan dalam mengembangkan sikap dan perilaku yang peduli terhadap lingkungan. Dengan memperkenalkan konsep-konsep seperti daur ulang, penghematan energi, dan penggunaan sumber daya alam yang bijaksana, generasi muda dapat belajar untuk menjadi konsumen yang bertanggung jawab dan memiliki dampak positif pada lingkungan sekitar mereka. Mereka akan menyadari bahwa setiap tindakan kecil yang mereka lakukan, seperti mengurangi penggunaan plastik sekali pakai atau menanam pohon, dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pelestarian alam.

Pendidikan lingkungan juga berfungsi sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan kritis dan pemecahan masalah. Melalui pembelajaran yang melibatkan pengamatan lapangan, penelitian, dan proyek lingkungan, generasi muda akan belajar untuk menganalisis masalah lingkungan, menemukan solusi inovatif, dan mengambil tindakan konkret untuk memperbaiki kondisi lingkungan di sekitar mereka. Mereka akan menjadi agen perubahan yang berkomitmen untuk melindungi alam dan mempromosikan

keberlanjutan.

Tidak kalah pentingnya, pendidikan lingkungan juga melibatkan pemahaman tentang hubungan antara manusia dan lingkungan. Generasi muda perlu menyadari bahwa kita sebagai manusia merupakan bagian dari alam ini dan bergantung pada sumber daya alam untuk kelangsungan hidup kita. Mereka akan memahami betapa pentingnya menjaga keseimbangan antara kebutuhan manusia dan keberlanjutan lingkungan, serta bagaimana tindakan kita dapat mempengaruhi kondisi planet ini.

Permasalahan Lingkungan Di Indonesia

Kerusakan Hutan Kerusakan hutan juga disebabkan oleh kebakaran hutan. Kebakaran hutan ini dari tahun ke tahun bertambah luas. Pada tahun 1997 luas kebakaran hutan seluas 2.091 ha dengan 31 titik api. Pada tahun 2006 sebagai akibat kemarau yang panjang kebakaran hutan semakin luas yang mengakibatkan tebalnya asap di udara yang dapat menimbulkan berbagai masalah. Upaya untuk memulihkan hutan yang rusak adalah sebagai berikut: 1) Dalam jangka pendek adalah penegakan hukum. Hal ini dapat mencegah praktek-praktek ilegal logging dan perambahan hutan yang semakin luas. 2) Hendaknya kegiatan pembangunan memperhatikan aspek lingkungan. 3) Upaya penanaman kembali hutan yang telah rusak. Penghijauan telah dilakukan namun belum efektif memulihkan kondisi hutan. 4) Dalam jangka menengah dapat dilakukan sosialisasi dan pendidikan lingkungan pada orang dewasa terutama yang tinggal di sekitar hutan lindung dan konservasi. 5) Dalam jangka panjang pendidikan lingkungan menjadi salah satu pelajaran muatan lokal baik di SD, SMP, SLTA maupun di perguruan tinggi.

KESIMPULAN

Pendidikan lingkungan hidup memiliki peran yang sangat penting dalam menumbuhkan kesadaran konservasi di kalangan remaja. Di tengah meningkatnya bencana lingkungan akibat aktivitas manusia dan modernisasi, pendidikan lingkungan menjadi sarana strategis untuk membentuk pola pikir, sikap, dan perilaku yang peduli terhadap alam. Melalui pemahaman sejak dini mengenai pentingnya pelestarian lingkungan, pengelolaan sampah, keanekaragaman hayati, serta dampak kerusakan hutan dan kualitas air, generasi muda dapat dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan untuk menjadi agen perubahan yang bertanggung jawab. Oleh karena itu, pendidikan lingkungan harus diajarkan secara berkelanjutan melalui berbagai jalur, baik formal, informal, maupun nonformal, agar mampu menciptakan karakter peduli lingkungan demi keberlanjutan hidup masyarakat dan planet ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Masruroh, M. (2018). Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Dengan Pendidikan. *Jurnal Geografi Gea*, 18(2), 130. <https://doi.org/10.17509/gea.v18i2.13461>
- Oktavia Prasetyaningtyas, & Trimurtini, T. (2024). Peran Konservasi Sumber Daya Alam Hutan terhadap Tujuan Sustainable Development Goals (SDGs). *Conserva*, 2(1), 13–21. <https://doi.org/10.35438/conserva.v2i1.203>
- Rahman, B., Pratiwi, A., & Sa'idah, S. F. (2020). Studi Literatur : Peran Masyarakat Terhadap Konservasi Hutan. *Pondasi*, 25(1), 50. <https://doi.org/10.30659/pondasi.v25i1.13036>
- Suharko. (2014). Pencegahan Bencana Lingkungan Hidup Melalui Pendidikan Lingkungan (Preventing Ecological Disaster through Environmental Education). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 21(2), 254–260.
- Wahyunal Yuriswan. 2013. Peran Pendidikan Lingkungan Dalam Membentuk Kesadaran Konservasi Di Kalangan Generasi Muda <https://books.google.co.id/books?id=zEMjEAAQBAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>.