



Pengenalan Tentang Menjaga Hutan Untuk Menciptakan Masa Depan Hijau Melalui Kegiatan Penyuluhan di SMK Advent Sausapor Kabupaten Tambrau

**Descarlo Worabai¹, Matheus Beljai^{2*}, Meliza S. Worabai³, Evelin A. Tanur⁴,
Nunang L. May⁵, Ana Tampang⁶**

^{1, 2, 3, 4, 5, 6} Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat, Indonesia

*Corresponding author: m.beljai@unipa.ac.id

Received 22-11-2024

Revised 23-12-2024

Published 28-12-2024

ABSTRAK

Hutan memiliki peran penting dalam kehidupan manusia, namun kerusakan akibat eksploitasi berlebihan mengancam kelestariannya dan mengganggu ekosistem. Seiring dengan pertumbuhan populasi dan kemajuan teknologi, pengelolaan hutan perlu dilakukan secara berkelanjutan. Untuk itu, penting melibatkan masyarakat, termasuk generasi muda, dalam pelestarian hutan. Salah satu langkah strategis adalah penyuluhan kepada siswa di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Advent Sausapor, untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian terhadap kelestarian hutan dan lingkungan. Melalui metode ceramah dan diskusi, penyuluhan ini bertujuan mengedukasi siswa tentang dampak kerusakan hutan serta pentingnya menjaga kelestariannya. Hasil evaluasi menunjukkan 87,6% peserta merasa terinspirasi dan lebih sadar akan tanggung jawab menjaga alam. Upaya ini diharapkan dapat mendorong siswa untuk menerapkan praktik menjaga hutan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pelestarian alam dapat terwujud.

Kata kunci: Hutan, Pelestarian, Penyuluhan.

ABSTRACT

Forests play an important role in human life, but damage due to excessive exploitation threatens their sustainability and disrupts the ecosystem. Along with population growth and technological advances, forest management needs to be carried out sustainably. Therefore, it is important to involve the community, including the younger generation, in forest conservation. One strategic step is counseling for students at the Sausapor Adventist Vocational High School (SMK), to raise awareness and concern for forest and environmental sustainability. Through lecture and discussion methods, this counseling aims to educate students about the impacts of forest damage and the importance of preserving it. The evaluation results showed that 87.6% of participants felt inspired and more aware of the responsibility to protect nature. This effort is expected to encourage students to apply forest conservation practices in their daily lives, so that nature conservation can be realized.

Keywords: Conservation, Extension, Forest.

PENDAHULUAN

Hutan sebagai salah satu ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, merupakan bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia, karena keduanya memiliki hubungan yang sangat erat. Dari segi pengaruh, manusia dan hutan saling memberikan dampak yang besar satu sama lain serta berinteraksi dalam cara yang saling mempengaruhi (Ahada & Zuhri, 2020). Secara historis, interaksi antara keduanya dalam proses kehidupan di



bumi mula-mula ketika jumlah manusia masih sedikit, dimana manusia selalu hidup harmonis dengan hutan. Harmonisasi antara manusia dan hutan tergambar secara eksplisit dimana hutan selalu digunakan oleh manusia sebagai tempat tinggal atau tempat mencari dan mempertahankan kehidupannya. Akan tetapi seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, perkembangan peradaban, dan kemajuan teknologi, maka pola-pola pengelolaan hutan pun mulai mengalami perubahan yang searah pula dengan persepsi dan kebutuhan manusia terhadap hutan (Wiyanto, 2022).

Peranan dan kedudukan hutan sangat penting dalam pembangunan nasional karena manfaat yang diberikan hutan sangatlah besar terutama untuk pembangunan perekonomian bangsa (Spurr & Burton, 1973 dalam Tuwael *et al.*, 2022). Sebagai sumberdaya alam, hutan menjadi penyumbang manfaat terbesar bagi kesejahteraan manusia. Karena itu, kelangsungan hidup manusia dan hutan sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya hutan di sekitar mereka (Sumarwoto, 2007 dalam Tuwael *et al.*, 2022). Kemampuan hutan untuk mendukung berbagai aspek kehidupan ditentukan oleh seberapa tinggi kesadaran manusia akan pentingnya hutan dalam pemanfaatan dan pengelolaannya. Oleh karena itu, tanggung jawab manusia untuk memastikan kelestarian hutan di masa depan adalah dengan menjaga dan merawat hutan secara berkelanjutan.

Keadaan hutan dan atau lingkungan yang indah dan lestari merupakan dambaan semua manusia di dunia ini. Namun dari kenyataannya, manusia sendirilah yang menjadikan hutan dan lingkungan tersebut tidak indah dan lestari. Hal ini disebabkan oleh manusia yang cenderung merusak hutan daripada merawatnya (Ahada & Zuhri, 2020). Ekosistem hutan seyogyanya harus dimanfaatkan manusia untuk menunjang kesejahteraan hidupnya, namun pemanfaatan dengan cara yang tidak sesuai fungsinya dan berlebihan, mengakibatkan terganggunya keseimbangan, bahkan menurunnya ekosistem hutan (Wiyanto, 2022).

Hutan dan manusia dapat saling mempengaruhi satu sama lainnya. Jika hutan mengalami kerusakan, maka kehidupan habitat yang ada di dalamnya juga akan ikut terganggu, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kepunahan sumber daya yang terkandung di dalamnya. Kondisi tersebut membutuhkan cara baru untuk menyeimbangkan fungsi dan proses yang terjadi pada hutan, sehingga konsep kelestarian hutan menjadi sangat penting untuk dipertimbangkan. Oleh sebab itu, dibutuhkan berbagai macam strategi untuk menjaga kelestarian hutan, termasuk didalamnya ialah peran serta seluruh masyarakat dalam mendukung dan mewujudkan terciptanya lingkungan yang asri dan berkelanjutan (Ahada & Zuhri, 2020).

Pembahasan tentang kelestarian hutan tidak dapat dipisahkan dari keberlanjutan sumberdaya hutan, yang pada dasarnya memerlukan pemeliharaan fungsi ekologis dan ekonomi hutan secara berkelanjutan. Kelestarian hutan akan terjaga apabila ada keberlanjutan kedua fungsi hutan tersebut (Herutomo & Istiyanto, 2021). Oleh karena itu, upaya pelestarian hutan sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekologis dan keberlanjutan hutan. Untuk mendukung hal tersebut maka penyuluhan tentang pentingnya menjaga hutan menjadi krusial. Pendidikan bagi generasi muda juga sangat penting agar mereka memiliki pemahaman yang baik tentang hutan, yang pada gilirannya akan mendukung upaya pelestariannya untuk

membangun negara di masa depan. Menurut Waryono (2002) dalam Pattiwael & Metanfanuan (2023), untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian terhadap potensi sumberdaya alam dan lingkungan, pemberian pengetahuan tentang hutan dan lingkungan hidup kepada generasi muda dianggap sangat strategis.

Penyuluhan bagi siswa-siswi di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Advent Sausapor merupakan langkah penting dalam menumbuhkan kesadaran terhadap hutan karena siswa di usia ini berada pada tahap pembentukan karakter dan pemahaman yang dapat mempengaruhi perilaku mereka di masa depan. Dengan memberikan pengetahuan mengenai isu-isu terkini tentang hutan, maka penyuluhan ini dapat mendorong siswa-siswi untuk lebih peduli dan bertindak secara bertanggung jawab terhadap hutan di sekitarnya.

Kegiatan penyuluhan di SMK Advent Sausapor bertujuan untuk mengedukasi siswa mengenai pentingnya pelestarian hutan dan dampak kerusakan hutan terhadap lingkungan hidup, serta mendorong mereka untuk menerapkan praktik menjaga hutan dalam kehidupan sehari-hari.

METODE PELAKSANAAN

Lokasi pelaksanaan kegiatan penyuluhan di SMK Advent Sausapor Kabupaten Tambrau Provinsi Papua Barat Daya. Sasaran peserta kegiatan ialah Siswa-Siswi SMK Advent. Semua peserta merupakan Siswa-Siswi Kelas VII yang berjumlah 25 orang serta didampingi Kepala Sekolah dan Staf Gurunya.



Gambar 1. Slide Materi Penyuluhan di SMK Advent Sausapor
(Sumber: Dokumenasi Pribadi, 2024).

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan hari Selasa tanggal 16 Juli 2024 dari jam 10.00 WIT sampai 11.30 WIT di ruang Kelas VII SMK Advent Sausapor. Materi penyuluhan berjudul '*Menjaga Hutan, Menciptakan Masa Depan Hijau*' (Gambar 1). Materi dipresentasikan oleh dosen dari Fakultas Kehutanan Universitas Papua yaitu Bapak Descarlo Worabai, S.Hut, M.Si yang didampingi oleh rekan-rekan dosen lain, serta pengelola dan mahasiswa Program Studi D3 Konservasi Sumberdaya Hutan di Kabupaten Tambrau.

Metode dalam penyuluhan ini menggunakan metode ceramah dan diskusi sebagai salah satu bentuk dari metode pendidikan masyarakat. Materi penyuluhan disampaikan menggunakan *slide* presentasi untuk menjelaskan topik-topik utama secara terstruktur. Penyajian materi dilengkapi pula dengan animasi dokumenter dan video edukasi (Gambar 2) untuk memberikan gambaran tentang hutan dan dampak kerusakan. Selanjutnya tahap diskusi yang merupakan sesi interaktif untuk membahas isu-isu terkait dan menjawab pertanyaan peserta. Setelah diskusi, dilanjutkan dengan penyebaran angket oleh penyuluh kepada peserta untuk dijawab dalam rangka mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap materi.

Alat dan bahan yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini meliputi: LCD, kamera, laptop, dan alat tulis menulis. Hasil dari kegiatan ini disajikan dalam bentuk foto/gambar dan tabel. Analisis data dilakukan secara deskriptif, dimana penyuluh berusaha menjelaskan secara rinci setiap tahapan kegiatan, mulai dari proses persiapan hingga pelaksanaan sesuai dengan kenyataan yang dihadapi dan ditemui di lokasi.



Gambar 2. Animasi Dokumenter dan Video Edukasi Dalam Pemaparan Materi Penyuluhan di SMK Advent Sausapor
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024).

HASIL KEGIATAN

Hasil kegiatan penyuluhan di SMK Advent Sausapor diuraikan dalam rangkaian tahapan agenda dan acara sebagai berikut ini, yaitu:

Persiapan Penyuluhan

Persiapan penyuluhan adalah langkah yang sangat penting bagi seorang penyuluh, karena apa yang dipersiapkan akan sangat mempengaruhi kebutuhan yang dihadapi oleh sasaran penyuluhan (Irwanto, 2019). Menurut Latif *et al.*, (2022), untuk mendukung keberhasilan kegiatan penyuluhan, terutama dalam menciptakan perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap sasaran, maka persiapan yang matang perlu dilakukan sebelum penyuluhan dilaksanakan.

Kegiatan penyuluhan di SMK Advent Sausapor diawali dengan sambutan dari tim penyuluh untuk menyambut peserta dan memberi pengantar mengenai tujuan kegiatan yang dilakukan. Pada sambutan ini juga pemateri mencoba menerangkan tentang pentingnya topik yang dibahas dalam penyuluhan, serta memberikan motivasi kepada peserta untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan tekun dan penuh perhatian. Dalam proses penyuluhan, penyuluh memiliki tugas dan peran yang sangat menentukan dalam memotivasi, mengarahkan, dan memberikan kesempatan kepada peserta untuk mewujudkan potensi dirinya secara maksimal (Siregar *et al.*, 2023). Oleh sebab itu, pemateri juga diberikan kesempatan untuk memperkenalkan diri dan memberikan pengantar mengenai materi yang disampaikan.

Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan

Pada tahap ini pemateri mulai menyampaikan materi secara lebih mendalam mengenai pentingnya menjaga hutan untuk masa depan yang hijau. Penjelasan materi berisi informasi yang disusun secara sistematis (Gambar 3). Selain itu diputarkan video untuk memberikan gambaran visual mengenai kondisi hutan yang semakin terdegradasi dan pentingnya peran masyarakat dalam pelestarian alam.



Gambar 3. Penyampaian Materi Penyuluhan di SMK Advent Sausapor (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Setelah selesainya sesi penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi tanya jawab untuk memberi kesempatan bertanya bagi peserta atau berbagi pandangan terkait materi yang telah disampaikan. Dengan adanya diskusi, peserta dapat menyampaikan pengalaman mereka terkait dengan isu lingkungan, sehingga memperkaya wawasan bersama.

Deskripsi Singkat Topik-Topik Utama Materi Penyuluhan

Pentingnya Menjaga Hutan

Manfaat hutan selain sebagai sumber oksigen, juga sebagai penghasil sumber daya alam dan juga sebagai tempat tinggal makhluk hidup. Hutan juga memberi manfaat view keindahan dan berperan penting dalam kehidupan makhluk hidup serta

lingkungan di sekitarnya (Rahman *et al.*, 2020). Hutan memberikan kontribusi signifikan terhadap ekonomi, sosial, dan lingkungan (Yamin, 2023 dalam Ito *et al.*, 2024). Namun, praktik penjarahan hutan, perubahan fungsi hutan, dan penebangan liar, telah menyebabkan degradasi dan deforestasi yang berdampak pada kualitas serta daya dukung lingkungan sumberdaya hutan. Besarnya degradasi dan deforestasi ini mempengaruhi kemampuan ekosistem hutan untuk mendukung kehidupan dan keseimbangan alam. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya alam harus selalu berfokus pada pelestarian lingkungan dan upaya konservasi serta mengoptimalkan partisipasi masyarakat secara umum (Herutomo & Istiyanto, 2021).

Melestarikan hutan bukan hanya untuk kepentingan saat ini, tetapi juga demi kesejahteraan generasi yang akan datang. Menurut Suhendang (2002), salah satu cara untuk memahami peran hutan alam mendukung kehidupan dan perkembangan peradaban manusia adalah dengan mengenali dan memahami berbagai bentuk interaksi antara manusia dan hutan. Oleh karena itu, menjaga hutan adalah investasi jangka panjang bagi kelangsungan hidup kita dan generasi mendatang, memastikan bumi tetap lestari dan mampu mendukung kehidupan dengan baik.

Pengelolaan Hutan Yang Berkelanjutan

Hutan adalah sumber daya alam yang kaya akan keanekaragaman hayati, yang menyediakan hasil hutan baik berupa kayu maupun non-kayu. Selain itu, hutan memiliki berbagai fungsi penting lainnya, seperti: mengatur tata air, mengurangi risiko bencana, melindungi flora dan fauna, menyerap karbondioksida, serta menghasilkan oksigen yang mendukung kehidupan di bumi (Ahada & Zuhri, 2020). Menurut Waryono (2002) dalam Pattiwael & Metanfanuan (2023), pengenalan terhadap hutan dan lingkungan hidup merupakan langkah awal dalam manajemen konservasi, yang merupakan upaya penting untuk menyelamatkan dan melestarikan sumber daya alam secara berkelanjutan. Pendidikan tentang pelestarian hutan penting untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Selain pendidikan, reboisasi juga sangat penting dilakukan karena merupakan metode efektif pemulihan kerusakan hutan melalui penanaman pohon di lahan gundul. Reboisasi yang terencana dan berkelanjutan dapat memperbaiki kerusakan hutan, mengurangi emisi karbon, dan menciptakan masa depan yang lebih hijau.

Konservasi Tanah dan Perlindungan Habitat

Tanah di hutan memiliki kemampuan untuk menyimpan karbon organik, dan apabila terjadi kerusakan hutan, karbon yang tersimpan akan terlepas kembali ke atmosfer (Insusanty *et al.*, 2020 dalam Prasetyaningtyas & Trimurtini, 2024). Selain itu, jika hutan tidak dilestarikan, fungsi perlindungannya terhadap tanah akan hilang, yang dapat menyebabkan erosi dan bahkan longsor. Erosi ini pada gilirannya akan mengurangi kesuburan tanah, sehingga berdampak negatif pada produksi tanaman (Sinukaban, 1994 dalam Purwatiningsih, 2022). Untuk itu, maka konservasi tanah bertujuan untuk mencegah erosi dan degradasi tanah, serta menjaga kesuburan dan produktivitasnya. Demikian pula perlindungan habitat penting untuk kelangsungan

hidup spesies yang bergantung pada hutan. Salah satu cara melindungi habitat ialah melalui pengelolaan hutan yang bijaksana, menghindari kerusakan ekosistem, serta membatasi perburuan liar dan penggunaan lahan. Upaya ini juga mendukung keseimbangan ekosistem.

Konservasi Hutan Dan Masa Depan Hijau

Konservasi hutan memiliki kaitan yang sangat erat dengan masa depan yang lebih hijau, karena hutan berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan mendukung keberlanjutan lingkungan. Sebagai kunci utama dalam menjaga ekosistem global, kerusakan hutan dalam skala besar dapat menyebabkan pemanasan global yang berujung pada instabilitas iklim dunia (Ahada & Zuhri, 2020). Oleh karena itu, konservasi hutan harus dipertimbangkan secara komprehensif, karena jika hanya fokus pada satu fungsi saja, hal itu justru dapat menyebabkan kerusakan pada hutan (Suryatini & Dharmadewi, 2022 dalam Prasetyaningtyas & Trimurtini, 2024). Konservasi hutan juga berperan dalam mengurangi dampak perubahan iklim dan menyerap karbon dioksida, melestarikan keanekaragaman hayati, menjaga ketersediaan air, serta mencegah bencana alam seperti banjir dan longsor. Dengan melindungi hutan, kita tidak hanya melestarikan sumber daya alam yang vital, tetapi juga menciptakan landasan untuk masa depan yang lebih hijau, sehat, dan berkelanjutan bagi generasi yang akan datang.

Evaluasi Kegiatan

Setelah sesi penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan tahap evaluasi yang bertujuan untuk menilai keberhasilan kegiatan penyuluhan. Evaluasi adalah suatu kegiatan yang terencana untuk menilai keadaan suatu objek dengan menggunakan instrumen tertentu (Thoha, 1990 dalam Magdalena *et al.*, 2020). Menurut Latif *et al.*, (2022), untuk memastikan kelangsungan kegiatan penyuluhan, evaluasi terhadap penyuluhan yang telah dilaksanakan sangat diperlukan. Evaluasi ini menjadi indikator keberhasilan penyuluhan dan melihat sejauh mana materi dapat diterima dan diterapkan dalam kehidupan peserta.

Metode evaluasi yang diterapkan adalah pengisian angket oleh peserta. Angket sendiri merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2014 dalam Shabrina *et al.*, 2020). Pengisian angket memberikan umpan balik konstruktif untuk mengevaluasi apakah tujuan penyuluhan tercapai. Tabel 1 menggambarkan tingkat pemahaman peserta penyuluh terhadap materi penyuluhan.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa 75,6% peserta memiliki pemahaman yang tinggi terhadap materi penyuluhan yang diberikan. Sedangkan 12,4% memiliki tingkat pemahaman yang rendah. Sementara 12% dari peserta memiliki tingkat pemahaman yang sedang. Kondisi ini menggambarkan bahwa tingkat kemampuan peserta untuk memahami (menyerap) materi penyuluhan berbeda-beda dan bervariasi. Bagi peserta yang tingkat pemahamannya sedang hingga tinggi (87,6%), menggambarkan kemampuan mereka yang lebih baik dalam memahami materi. Hal ini serupa dengan

pernyataan Azwin *et al.*, (2023) dalam hasil penyuluhan di SMK Kehutanan Negeri Pekanbaru yang mengemukakan bahwa 95,5% peserta memahami materi penyuluhan yang diberikan. Namun bagi peserta yang tingkat pemahamannya rendah menggambarkan kemampuan mereka yang kurang atau belum baik dalam memahami materi penyuluhan yang diberikan.

Tabel 1. Tingkat Pemahaman Peserta Terhadap Materi Penyuluhan

No.	Uraian Pernyataan	Tingkat Pemahaman Peserta			
		Tinggi	Sedang	Rendah	Jumlah
1	Pemahaman Tentang Unsur-Unsur Penting Hutan	20	2	3	25
2	Pemahaman Tentang Pentingnya Menjaga Hutan	22	1	2	25
3	Pemahaman Tentang Penyebab Kerusakan Hutan	18	4	3	25
4	Pemahaman Tentang Akibat Kerusakan Hutan	18	3	4	25
5	Pemahaman Tentang Konservasi Tanah	17	3	5	25
6	Pemahaman Tentang Perlindungan Habitat	16	4	5	25
7	Pemahaman Hubungan Konservasi Hutan dan Masa Depan Hijau	18	5	2	25
8	Pemahaman Tentang Pengelolaan Hutan Berkelanjutan	15	4	6	25
9	Pemahaman Kegiatan Siswa Dalam Mendukung Konservasi Hutan	23	2	0	25
10	Peran Siswa dan Tanggung Jawabnya Dalam Menjaga Hutan	22	2	1	25
Total		189	30	31	250
Persentase		75,6	12	12,4	100

Sumber: Hasil Olahan Informasi Lapangan, 2024

KESIMPULAN DAN SARAN

Penyuluhan berhasil memberikan pemahaman kepada peserta tentang pentingnya menjaga hutan. Pemateri menyampaikan materi dengan metode yang memudahkan pemahaman. Diskusi tanya jawab juga berjalan aktif, menunjukkan antusiasme peserta terhadap topik yang dibahas. Evaluasi kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar peserta (87,6%) merasa terinspirasi dan lebih memahami pentingnya menjaga hutan serta kontribusi mereka terhadap kelestarian alam. Hasil ini menunjukkan keberhasilan penyuluhan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan memberikan masukan untuk perbaikan kegiatan di masa depan.

Dari hasil kegiatan penyuluhan di SMK Advent Sausapor, maka rekomendasi yang dapat diberikan ialah peserta diharapkan agar melanjutkan upaya pelestarian lingkungan melalui kegiatan konkrit, seperti: penanaman pohon atau bergabung dengan program konservasi. Selain itu, kegiatan penyuluhan serupa perlu diperluas ke sekolah-sekolah lain agar lebih banyak generasi muda yang teredukasi tentang pentingnya pelestarian alam. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan upaya pelestarian alam dapat berlanjut dengan lebih efektif dan berdampak lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini, khususnya seluruh Siswa-Siswi Kelas VII SMK Advent

Sausapor sebagai peserta yang terlibat dalam kegiatan. Ucapan terima kasih disampaikan pula kepada Kepala Sekolah dan seluruh Staf Guru SMK Advent Sausapor atas dukungannya menerima tim penyuluh dan membantu menyiapkan segala fasilitas sehingga kegiatan penyuluhan berjalan lancar. Terima kasih kepada Pimpinan Fakultas Kehutanan Universitas Papua Manokwari atas dukungannya. Terima kasih pula disampaikan kepada para pengelola dan mahasiswa Program Studi D3 Konservasi Sumberdaya Hutan di Kabupaten Tambrauw atas dukungan dan keterlibatannya dalam persiapan hingga pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahada, N., & Zuhri, A.F. (2020). Menjaga Kelestarian Hutan Dan Sikap Cinta Lingkungan Bagi Peserta Didik MI/SD. *El-Banar: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 03 (01), 35-46. Diakses dari URL: <https://ojs.staibanisaleh.ac.id>.
- Azwin., Ikhwan, M., & Sukma, D. (2023). Penyuluhan Pelestarian Hutan Mangrove dan Perbanyakannya Pada Siswa Siswi SMK Kehutanan Negeri Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1 (9), 1756-1763. Diakses dari URL: <https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com/index.php/jpmmba/article/view/419>. DOI: <https://doi.org/10.59837/jpmmba.v1i9.419>.
- Herutomo, Ch., & Istiyanto, S.B. (2021). Komunikasi Lingkungan Dalam Mengembangkan Kelestarian Hutan. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 20 (1), 1-13. DOI: <https://doi.org/10.32509/wacana.v20i1.1165>.
- Irwanto. (2019). Analisis Hubungan Karakteristik Dengan Kinerja Penyuluh Pertanian Di Kabupaten Batang Hari Provinsi Jambi. *Jurnal Agrosainta*, 3 (1), 47-54. URL: <https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/12799>.
- Ito, Y.S., Yuliana., Saleh, M.H., & Nurmiyati, N. (2024). Upaya Pemanfaatan Sumber Daya Alam Sektor Kehutanan di Kabupaten Mahakam Ulu dalam Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan. *International Journal of Demos (IJD)*, 6 (3). Diakses dari URL: <https://hk-publishing.id/ijd-demos/article/view/503>. DOI: <https://doi.org/10.37950/ijd.v6i3.503>.
- Latif, A., Ilsan, M., & Rosada, I. (2022). Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Produktivitas Petani Padi (Studi Kasus Kelurahan Coppo, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru). *WIRATANI: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5 (1), 11-21. Diakses dari URL: <https://jurnal.agribisnis.umi.ac.id>.
- Magdalena, I., Fauzi, H.N., & Putri, R. (2020). Pentingnya Evaluasi Dalam Pembelajaran Dan Akibat Manipulasinya. *Bintang: Jurnal Pendidikan dan Sains*, 2 (2), 244-257. Diakses dari URL: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>.
- Pattiwael, M., & Metanfanuan, T. (2023). Persepsi Siswa-Siswi Terhadap Keberadaan Hutan Di Kota Sorong Provinsi Papua Barat Daya. *Jurnal Agribis Vollume* 16 (2), 224-2234. URL: <https://jurnal.umb.ac.id/index.php/agribis/article/view/5528>. DOI: <https://doi.org/10.36085/agribis.v16i2.5528>.

- Prasetyaningtyas, O., & Trimurtini. (2024). Peran Konservasi Sumber Daya Alam Hutan terhadap Tujuan Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan (CONSERVA)*, 2 (01), 13-21. URL:<https://conserva.unmuhbabel.ac.id/index.php/conserva/article/view/203> DOI:<https://doi.org/10.35438/conserva.v2i1.203>.
- Purwatiningsih, S.D. (2022). Pemahaman Masyarakat Sekitar Hutan Pada Informasi Konservasi Hutan Dalam Memanfaatkan Dan Melestarikan Hutan Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal IKRAITH-HUMANIORA (Jurnal Sosial dan Humaniora)*, 6 (1), 110-120. Diakses dari URL:<https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-humaniora/article/view/1491>.
- Rahman, B., Pratiwi, A., & Sa'idah, S.F. (2020). Studi Literatur: Peran Masyarakat Terhadap Konservasi Hutan. *Jurnal Pondasi*, 25 (1), 50-62. Diakses dari DOI:<http://dx.doi.org/10.30659/pondasi.v25i1.13036>. URL:<https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/pondasi/article/view/13036>.
- Shabrina, N., Darmadi., & Sari, R. (2020). Pengaruh Motivasi dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan CV Muslim Galeri Indonesia. *JURNAL MADANI: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora*, 3 (2), 164-173. Diakses dari URL:<https://jurnalmadani.org/index.php/madani/article/view/108>. DOI:<https://doi.org/10.33753/madani.v3i2.108>
- Siregar, A.W., Sinaga, P.R., Sihite, J.E., Sibarani, S., Tumanggor, L., & Sihotang, D.D. (2023). Keterampilan Penyuluh Dalam Membimbing Diskusi Kelompok Dengan Menggunakan Media Pembelajaran. *LETTRA: Jurnal pendidikan Penyuluhan Agama Kristen Institut Agama Kristen Negeri Tarutung*, 1 (2), 12-23. Diakses dari URL:<https://elettra.iakntarutung.ac.id/index.php/elettra/article/view/38>.
- Suhendang, E. (2002). *Pengantar Ilmu Kehutanan*. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan (YPFK), Kampus Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor, Jawa Barat.
- Tuwael, N.S., Putuhena, J.D., dan Seipalla, B.B. (2022). Peran Masyarakat Desa Dalam Melestarikan Hutan Di Negeri Saunulu Kecamatan Tehoru Kabupaten Maluku Tengah. *Prosiding Seminar Nasional DPD Himpunan Alumni IPB Maluku*, 75-83. Pattimura Proceeding: Conference of Science and Technology. Diakses dari DOI:<https://doi.org/10.30598/PattimuraSci.2022.HAIPBMAL>.
- Wiyanto, A. (2022). Hutan, Manusia dan Dinamika Pengelolaannya. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, Bogor. Diakses pada November 14, 2024 dari: https://pusdiklat.bp2sdm.menlhk.go.id/assets/images/buku/784677_manusia-hutan-dan-pengelolaannya_20220818093037.pdf.