

## Implementasi Program Peningkatan Edukasi di bidang Lingkungan Hidup

Romula Adiono<sup>1\*</sup>, Hefry Johan Ferdhianzah<sup>2</sup>, Daniar Rizky Rahmadiansyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Brawijaya, Indonesia

Email: romula@ub.ac.id, daniar\_rizky@student.ub.ac.id, hefry\_fia@ub.ac.id

### Abstrak

Implementasi Program Peningkatan Edukasi di bidang Lingkungan Hidup merupakan upaya strategis untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai isu-isu lingkungan. Program ini dirancang untuk menghadapi tantangan lingkungan yang semakin kompleks dengan memberikan pendidikan yang efektif dan berkelanjutan. Penelitian ini mengevaluasi efektivitas berbagai metode edukasi lingkungan, termasuk seminar, lokakarya, dan kampanye media. Melalui pendekatan berbasis data, analisis dilakukan untuk mengukur dampak program terhadap perubahan sikap dan perilaku peserta terhadap isu lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode interaktif dan partisipatif lebih berhasil dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan masyarakat. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk pengembangan program edukasi lingkungan yang lebih baik di masa depan.

**Kata Kunci:** Implementasi Program, Peningkatan Edukasi, Lingkungan Hidup, Metode Edukasi, Kesadaran

### Abstract

*The implementation of the Education Improvement Program in the field of Environment is a strategic effort to increase public awareness and knowledge about environmental issues. The program is designed to meet increasingly complex environmental challenges by providing an effective and sustainable education. This study evaluates the effectiveness of various environmental education methods, including seminars, workshops, and media campaigns. Through a data-based approach, the analysis was carried out to measure the impact of the program on changes in participants' attitudes and behaviors towards environmental issues. The results show that interactive and participatory methods are more successful in increasing community understanding and engagement. This finding is expected to be a reference for the development of better environmental education programs in the future.*

**Keywords:** Program Implementation, Education Improvement, Environment, Education Methods, Awareness

### Pendahuluan

Setiap orang selalu terhubung dengan lingkungannya (Fatoni, 2019). Lingkungan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena selain sebagai tempat untuk melaksanakan aktivitas, lingkungan juga mendukung semua kegiatan manusia (Hidup & Indonesia, 2016);(Utina, 2015). Salah satu ulah manusia yang sangat merugikan lingkungan untuk membuka lahan perkebunan atau pertanian dengan sengaja

membakar hutan seperti halnya yang terjadi di Sumatra dan Kalimantan, bahkan dampak dari pembakaran hutan ini asap tebal sampai menyelimuti negara tetangga Singapura dan Malaysia (Listiyani, 2017);(Hermudananto & Supriyatno, 2019);(Golar, 2019).

Interaksi manusia dengan lingkungan bisa menyebabkan bencana dan kerusakan alam (Hamid, 2016);(Rambe, Sari, & Rambe, 2021). Perubahan kondisi alam dan lingkungan di Indonesia menuntut adanya pengelolaan dan pemeliharaan yang baik, salah satunya melalui Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). Pemahaman tentang keadaan alam serta upaya pencegahannya menjadi hal penting yang harus diketahui oleh seluruh masyarakat Indonesia (Tantu, 2016);(Herlina, 2017);(Rahmayanti, 2023).

Berdasarkan Buku Panduan Adiwiyata (2007), Pendidikan lingkungan hidup adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan pemahaman individu tentang pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan. Melalui pendidikan ini, siswa diajak untuk mengenali masalah-masalah lingkungan yang ada di sekitar mereka, memahami dampak aktivitas manusia terhadap alam, serta belajar solusi berkelanjutan untuk mengatasi tantangan lingkungan.

Pendidikan lingkungan hidup tidak hanya mengajarkan teori, tetapi juga mendorong praktik langsung, seperti pengelolaan sampah, penghijauan, dan penggunaan sumber daya alam secara bijaksana (Hamdan, 2000). Untuk mempercepat pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup, terutama di tingkat pendidikan formal mulai dari jenjang dasar, menengah, hingga atas, telah diluncurkan Program Adiwiyata (Ikhsan, Ardytia, & Soetijono, 2021). Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran seluruh warga sekolah dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata, inisiatif ini dirancang guna menciptakan sekolah-sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan. Komponen utama Program Adiwiyata meliputi: 1) Kebijakan sekolah berwawasan lingkungan; 2) Kurikulum berbasis lingkungan; 3) Kegiatan sekolah yang partisipatif; dan 4) Pengelolaan sarana dan prasarana ramah lingkungan. Komponen 1 dan 2 dikelola oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, sedangkan komponen 3 dan 4 menjadi tanggung jawab Kementerian Lingkungan Hidup. Keempat komponen ini adalah standart Program Adiwiyata dimana Warga Sekolah harus memperhatikan dan melaksanakan dengan sebaik-baiknya dalam mempersiapkan pelaksanaan Kurikulum Berbasis Lingkungan.

Setelah sekolah mempersiapkan kebijakan, tenaga pendukung, dan kurikulum dalam Program Adiwiyata, sekolah juga berpartisipasi dalam kegiatan pembinaan yang rutin diselenggarakan oleh Dinas Lingkungan Hidup, sebagai sektor utama pelaksana Program Adiwiyata. Pembinaan Sekolah Adiwiyata diselenggarakan dengan tema mengenai mempersiapkan menuju sekolah Adiwiyata, Pengelelolaaan Lingkungan Hidup (PLH) dan cara pengisian makro excel, dengan mengundang narasumber dari Tim Pembina Adiwiyata Kota yang meliputi unsur Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Pendidikan. Pembinaan ini ditujukan kepada warga sekolah untuk menambah wawasan pengelolaan lingkungan sekitar.

Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang pada Program Adiwiyata disebut dengan Kegiatan Peningkatan Edukasi di Bidang Lingkungan Hidup, mengingat karena nama Program Adiwiyata tidak boleh tercantum dalam Dokumen Pelaksanaan Anggaran Tahunan Dinas. Kota Malang sejak tahun 2010 sampai 2018 sekolah yang berpartisipasi dalam Program Adiwiyata mencapai 332 sekolah dari 552 sekolah yang meliputi SD, SMP, dan SMA dari keseluruhan sekolah di Kota Malang.

Pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa banyak sekolah di Kota Malang, terutama di jenjang SD dan SMP, belum mengimplementasikan Program Adiwiyata secara optimal. Banyak sekolah mengeluhkan keterbatasan anggaran untuk program pengelolaan lingkungan, mengingat Pemerintah Kota Malang menerapkan kebijakan sekolah gratis dan melarang pemungutan iuran rutin dari wali murid. Sekolah-sekolah tersebut hanya bergantung pada anggaran dari BOSNAS (Bantuan Operasional Sekolah Nasional) dan BOSDA (Bantuan Operasional Sekolah Daerah). Pelaksanaan Program Adiwiyata di Kota Malang masih menunjukkan bahwa pelaksanaannya tidak sesuai harapan. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai sejauh mana implementasi program tersebut.

Penelitian terdahulu oleh Landriany (2014) Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan lingkungan hidup di sekolah sudah dituangkan dalam surat keputusan dan terintegrasi dalam masing-masing mata pelajaran. Kemudian mensosialisasikan beberapa kegiatan utama dengan pendekatan pada siswa guna mendapatkan dukungan yang sempurna sehingga menciptakan kesepakatan yang mutlak bahwa sekolah tersebut benar-benar sekolah berwawasan lingkungan. Selanjutnya masih dijumpai berbagai situasi permasalahan yang menghambat pelaksanaan adiwiyata, seperti satuan tugas yang tidak tepat waktu serta ada sekelompok siswa yang masih belum sadar dalam memahami konsep sekolah berwawasan lingkungan hidup, masalah pendanaan, dan dukungan masyarakat serta instansi lain yang masih rendah. Sekolah sudah melakukan langkah-langkah strategi guna mengatasi hambatan

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran nyata mengenai implementasi program peningkatan edukasi lingkungan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang serta menganalisis kendala dan pendukung yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Penelitian ini diharapkan bermanfaat secara teoritis dengan menambah pengetahuan tentang pengembangan pendidikan lingkungan di sekolah dan secara praktis dengan memberikan informasi bagi Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang untuk meningkatkan pembinaan pendidikan pengelolaan lingkungan serta memberikan masukan kepada sekolah untuk memperbaiki cara melestarikan lingkungan dan meningkatkan kecintaan siswa terhadap lingkungan

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yang dipilih untuk memahami fenomena secara menyeluruh melalui pengalaman subjek penelitian dalam konteks alaminya. Pendekatan deskriptif bertujuan untuk memberikan

gambaran yang sistematis dan akurat tentang fakta-fakta yang ditemukan, sesuai dengan kondisi lapangan.

Penelitian dilakukan di Kota Malang, dengan fokus pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang yang berlokasi di Jl. Bingkil 1, serta sekolah-sekolah Adiwiyata di kota tersebut. Melalui lokasi-lokasi ini, peneliti mengumpulkan data terkait peran Pemerintah Kota Malang, khususnya Dinas Lingkungan Hidup, dalam implementasi Program Peningkatan Edukasi Lingkungan.

Subjek data primer dalam penelitian ini meliputi: 1) Kepala Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup DLH Kota Malang, 2) Kepala Seksi Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup DLH Kota Malang, 3) Kepala Seksi Pengaduan Lingkungan Hidup DLH Kota Malang, 4) Staf Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup DLH Kota Malang, 5) Kepala Sekolah Adiwiyata di Kota Malang, dan 6) Koordinator masing-masing Sekolah Adiwiyata di Kota Malang.

Sumber data sekunder mencakup berbagai dokumen dan arsip yang relevan, seperti: 1) Buku pedoman pelaksanaan Program Adiwiyata, 2) Permen LH Nomor 05 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelaksanaan Adiwiyata, 3) Catatan, serta 4) Dokumen dan arsip terkait penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Untuk memastikan keakuratan informasi, diterapkan teknik triangulasi sumber, yang membandingkan dan memverifikasi data dari berbagai subjek penelitian.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Implementasi Peningkatan Edukasi dan Komunikasi Masyarakat di Bidang Lingkungan (Adiwiyata) pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang**

Untuk mempermudah pelaksanaan program pemerintah di tingkat daerah, prinsip desentralisasi diterapkan sesuai dengan Undang-Undang No. 9 Tahun 2015 tentang Pemerintahan Daerah. Melalui desentralisasi, pemerintah pusat mendelegasikan sebagian wewenangnya kepada pemerintah daerah, dengan tujuan mempercepat pelayanan, memberdayakan masyarakat, meningkatkan partisipasi, serta memperkuat daya saing daerah.

Pemerintah Kota Malang, dalam rangka mendukung desentralisasi, telah menetapkan Peraturan Daerah Nomor 7 Tahun 2014 tentang RPJMD 2013-2018. Dokumen ini memuat misi utama Kota Malang, antara lain: 1) Meningkatkan kualitas, aksesibilitas, dan pemerataan layanan pendidikan serta kesehatan, 2) Meningkatkan produktivitas dan daya saing daerah, serta 3) Meningkatkan kesejahteraan, perlindungan bagi kelompok rentan, mengarusutamakan gender, dan memperkuat kerukunan sosial.

Sebagai bagian dari upaya mencapai misi tersebut, Pemerintah Kota Malang melalui Dinas Lingkungan Hidup menjalankan program Peningkatan Edukasi dan Komunikasi Masyarakat di bidang lingkungan, salah satunya melalui Program Adiwiyata. Implementasi program ini merupakan langkah strategis untuk membangun kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Program ini berfokus pada integrasi pendidikan lingkungan ke dalam aktivitas sehari-hari sekolah dan masyarakat melalui berbagai kegiatan yang melibatkan siswa, guru, dan warga sekitar. Dengan prinsip gotong royong dan kesadaran lingkungan, Dinas Lingkungan Hidup berkolaborasi dengan sekolah-sekolah untuk membangun kebiasaan baik, seperti pengelolaan sampah, penghijauan, dan konservasi energi. Program Adiwiyata juga mendorong sekolah untuk menjadi pelopor dalam menanamkan nilai-nilai cinta lingkungan kepada generasi muda.

Program Adiwiyata adalah inisiatif pemerintah yang bertujuan untuk menciptakan sekolah-sekolah yang ramah lingkungan melalui pendekatan berbasis lingkungan hidup. Program ini dirancang untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan sikap peduli terhadap lingkungan, serta mendorong partisipasi aktif seluruh komunitas sekolah termasuk siswa, guru, dan staf dalam menjaga dan melestarikan lingkungan sekitar. Dalam implementasinya, Adiwiyata melibatkan kegiatan rutin seperti pemilahan sampah, penanaman pohon, dan kampanye kebersihan, serta integrasi pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum sekolah. Sekolah-sekolah yang berpartisipasi dalam program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan siswa tetapi juga membangun budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan, sehingga menjadikan lingkungan sekolah lebih bersih, sehat, dan mendukung proses pembelajaran yang efektif. Hal ini juga dinyatakan oleh Ibu Marlina, Kepala Seksi Pengaduan dan Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup, dalam wawancara yang dilakukan pada 11 Desember 2017.

Dalam menjalankan program tanpa ada sosialisasi dan pembinaan akan menyebabkan banyak masalah seperti salah pemahaman, maka Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang telah memberikan beberapa kali sosialisasi kepada setiap sekolah. Hal ini sesuai yang diungkapkan Ibu Marlina selaku Kepala seksi Pengaduan dan Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup (wawancara dilakukan pada 11 Desember 2017). “Kita sudah beberapa kali melakukan sosialisasi atau pembinaan kegiatan adiwiyata, terus mengundang koordinator adiwiyata masing masing sekolah, disini kita juga pinjam aula sekolah yang cukup luas supaya sekolah tersebut dapat menambah nilai kemitraan pada komponen tiga dan biasa kita mengundang tim adiwiyata kota maupun provinsi sebagai narasumber”.

Sesuai dengan wawancara diatas maka Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang telah melaksanakan Program Adiwiyata dengan melakukan sosialisasi dan pembinaan pada masing masing sekolah di kota malang dan sekaligus melaksakan program kerja Pemerintah Kota Malang yang sesuai pada Misi Kota Malang.

Program akan dapat berjalan lancar yang sesuai tujuan awal jika sumber daya yang ikut serta berkompeten pada bidangnya. Dalam hal ini pelaksana program adiwiyata yang dibuat oleh Dinas Lingkungan Hidup terdapat tim pelaksana, tim pembina dan tim penilai yang ditetapkan melalui surat keputusan Walikota Malang. Tim pelaksana yakni diketuai oleh Kepala Dinas Lingkungan Hidup, wakil ketua tim pelaksana kepala Dinas Pendidikan, sekretaris tim pelaksana Kepala Bidang Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup, sedangkan anggota tim pelaksana yakni Kepala Seksi Peningkatan Kapasitas LH, Kepala Seksi Pengaduan dan Penyelesaian Sengketa, Kepala Seksi

Penegakan Hukum, Staff DLH Kota Malang, Guru SD dan SMP, Kantor Kementerian Agama Kota Malang Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Tirta Rona, Media Massa.

Tim Pembina juga diketuai Kepala Dinas Lingkungan Hidup, wakil ketua Kepala Dinas Pendidikan, sekretaris tim Kepala Bidang Penuaan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup, Anggota tim Kepala Bidang SMP Dinas Pendidikan Kota Malang. Sedangkan pada tim penilai unsur pelaksanaannya sama dengan tim pelaksana. Penunjukan sumber daya pelaksana program adiwiyata ini sudah disesuaikan dengan unsur tim yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata.

### **Implementasi Program Adiwiyata di tingkat SMP di Kota Malang (SMPN 10 Malang)**

#### ***Histori Program Adiwiyata di SMPN 10 Malang***

Sekolah ini merupakan salah satu yang telah meraih predikat sebagai sekolah yang menjalankan Program Adiwiyata tingkat mandiri, sesuai dengan visi sekolah yaitu "Terwujudnya sekolah berkualitas unggul dan Peduli Lingkungan." SMP 10 Malang telah melaksanakan Program Adiwiyata selama sekitar 9 tahun, dimulai pada tahun 2012. Hal ini disampaikan oleh Bu Ida Wahyuni, Koordinator Adiwiyata, yang menyatakan: "Program Adiwiyata di sini sudah berjalan sejak tahun 2012, dimulai saat kepala sekolah dijabat oleh Ibu Fahriyah."

Pelaksanaan awal program ini merupakan arahan dari Dinas Pendidikan karena belum ada sekolah yang bersedia dan siap untuk menjalankan Program Adiwiyata. Akhirnya, Dinas Pendidikan Kota Malang menunjuk sekolah ini untuk melaksanakan Program Adiwiyata dan UKS. Menurut Bu Ida Wahyuni, Koordinator Program Adiwiyata di SMP 10 Malang, "Program Adiwiyata dimulai berdasarkan penunjukan dari Kementerian Dinas Pendidikan Kota Malang, sehingga sekolah ini menjadi contoh bagi sekolah lain yang belum menerapkan program tersebut."

Program ini dimulai pada tahun 2012 dan telah meraih juara terbaik Adiwiyata tingkat kabupaten dan provinsi. Hingga saat ini, SMP 10 Malang terus mempertahankan dan meningkatkan program tersebut setelah beberapa tahun berjalan. Menurut Bu Ida Wahyuni, "Dulu, program ini sangat aktif, sehingga dari tahun 2012 hingga 2015, kami sudah mencapai level Adiwiyata Mandiri."

Setelah SMP 10 Malang meraih peringkat Adiwiyata Mandiri, sekolah ini sering dikunjungi oleh sekolah-sekolah lain untuk studi banding. Pengurus Adiwiyata juga sering diundang sebagai pembicara di sekolah-sekolah lain. Menurut Bu Ida Wahyuni, "Dulu SMP 10 sering diundang sebagai pembicara saat ada sosialisasi di luar sekolah. Sekolah ini juga sering dikunjungi oleh sekolah-sekolah lain yang ingin mempelajari penerapan Program Adiwiyata yang benar. Namun, sejak kepala sekolah berganti pada tahun 2015, perhatian terhadap Adiwiyata di sini mulai berkurang."

Menurut pernyataan Bu Ida Wahyuni, SMP 10 Malang mengalami penurunan kualitas dalam pelaksanaan Program Adiwiyata. Meskipun sekolah ini telah menghadapi kurangnya perhatian dalam beberapa tahun terakhir, Bu Ida Wahyuni tetap berupaya

menjaga kehijauan dan keasrian lingkungan sekolah, seperti yang terlihat dari hasil observasi peneliti.



Gambar 1. Tanaman Yang Menunjukkan Keasrian Lingkungan Sekolah

Pernyataan Bu Ida Wahyuni didukung oleh hasil observasi peneliti. Kantin sekolah masih menerapkan pedoman kantin sehat dengan melarang penggunaan 5P (pengawet, pewarna, pemanis, pengental, penyedap rasa). Selain itu, terdapat banyak slogan di kantin yang bertujuan agar seluruh warga sekolah memahami apa yang harus mereka lakukan.

Lingkungan sekolah di SMP 10 Malang masih cukup rindang, dan kelas-kelas di sekolah ini juga cukup nyaman, sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah, serta mendukung proses belajar mengajar. Hal ini sebagaimana dinyatakan oleh Ida Wahyuni: "Saya rasa kelas-kelasnya sudah cukup nyaman dan memenuhi standar yang ditetapkan oleh pemerintah, serta sarana dan prasarana yang ada sudah memadai."

Begitu memasuki SMP Negeri 10 Malang, pengunjung langsung disugahi suasana yang sangat sejuk dan rindang. Program Adiwiyata di SMP Negeri 10 Malang juga mendorong siswa untuk memilah sampah dengan benar. Sekolah menyediakan tempat sampah yang memisahkan jenis-jenis sampah. Ada tiga jenis tempat sampah dengan kode warna yang berbeda, yaitu: hijau untuk sampah organik, kuning untuk sampah plastik, botol, dan kaleng, serta oranye untuk sampah kertas, tisu, dan kardus. Klasifikasi ini sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti.

Menurut peraturan pemerintah, tujuan utama pelaksanaan Program Adiwiyata di SMP Negeri 10 Malang adalah menanamkan sikap peduli lingkungan di kalangan warga sekolah, terutama siswa, baik dalam sikap maupun perilaku sehari-hari. Kepala Sekolah SMP Negeri 10 Malang, Pak Mokhammad Syaroni, S.Pd, M.KPd, juga menegaskan hal ini, dengan menyatakan, "Tujuan kita menerapkan Adiwiyata di sini bukan hanya untuk membuat warga sekolah peduli terhadap lingkungan sekitar, tetapi juga untuk menjadikan sikap tersebut sebagai bagian dari karakter mereka."

Program Adiwiyata pada dasarnya adalah inisiatif pemerintah yang dianjurkan untuk sekolah-sekolah yang sudah mampu menjalankannya. Implementasi program ini memerlukan kerjasama yang baik dari seluruh warga sekolah agar tujuannya dapat tercapai. Di SMP Negeri 10 Malang, pelaksanaan Program Adiwiyata juga diintegrasikan dengan kurikulum Adiwiyata, yang mencakup satu mata pelajaran, yaitu Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH), untuk kelas 1 hingga kelas 9.

Menurut hasil wawancara, SMP Negeri 10 Malang menerapkan strategi pembiasaan dalam menanamkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui Program Adiwiyata. Seperti yang dinyatakan oleh Bapak Mokhammad Syaroni, S.Pd, M.KPd, "Saat ini kami menerapkan pola pembiasaan. Kami membiasakan siswa untuk tidak membuang sampah sembarangan, mengurangi penggunaan plastik, dan masih banyak lagi."

SMP Negeri 10 Malang menerapkan strategi pembiasaan untuk menanamkan kepedulian lingkungan melalui Program Adiwiyata, dengan mengadakan berbagai kegiatan yang diprogramkan oleh pemerintah dan sekolah. Meskipun sekolah ini menjadi pelopor dalam pelaksanaan program tersebut, prestasinya dalam Program Adiwiyata telah mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir.

SMP Negeri 10 Malang memiliki berbagai fasilitas pendukung Adiwiyata yang perlu dijaga oleh seluruh warga sekolah. Namun, beberapa fasilitas, seperti Green House, belum dimanfaatkan secara maksimal. Berdasarkan observasi peneliti pada 7 Oktober 2021, Green House yang seharusnya dirawat dengan baik justru terlihat kurang terurus, dengan tanaman yang tampak tidak tertata rapi.



Gambar 2. Green House di SMP Negeri 10 Malang

Gambar di atas menunjukkan kurangnya perawatan Green House oleh warga sekolah. Selain itu, kolam yang terletak di depan Green House seharusnya dalam keadaan bersih dan jernih, namun pada kenyataannya, kolam tersebut juga kurang terawat. Berdasarkan hasil observasi peneliti, penerapan Program Adiwiyata di SMP Negeri 10 Malang menunjukkan penurunan kualitas. Meskipun dari luar SMP Negeri 10 Malang terlihat hijau dan asri, perhatian terhadap sarana dan prasarana yang mendukung Program Adiwiyata masih kurang optimal. Salah satu elemen penting dalam Program Adiwiyata adalah penerapan Kurikulum Berbasis Lingkungan. SMP Negeri 10 Malang telah mengimplementasikannya dengan menambahkan mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) yang diajarkan selama satu jam pelajaran setiap minggunya.

Model pembelajaran yang dominan digunakan adalah Problem Based Learning, di mana siswa diajak untuk menganalisis berbagai kejadian lingkungan di sekitar mereka. Hal ini dijelaskan oleh Bapak Miftahur Rijal, S.Pd, guru PLH di SMP Negeri 10 Malang yang menyatakan, "Saya mengembangkan materi sendiri. Untuk model pembelajaran,

biasanya saya menggunakan PBS (Problem Based Learning). Saya juga sering mengajak siswa untuk menganalisis kejadian bencana alam yang terjadi di lingkungan sekitar.”

Kompetensi Dasar mencakup pemahaman tentang sampah, termasuk jenis dan sumbernya serta dampaknya terhadap kesehatan manusia dan lingkungan; pemahaman tentang pengertian, jenis, pemanfaatan, serta kerusakan sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui; serta pengenalan ekosistem sungai, pencemaran, dampaknya, dan cara pemeliharannya (Indahri, 2020). Kompetensi Dasar ini bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan karakter seperti ketekunan, tanggung jawab, keberanian, integritas, dan kepedulian. Sikap peduli lingkungan sebaiknya tidak hanya diajarkan dalam mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH), tetapi harus diintegrasikan ke dalam semua mata pelajaran, sehingga nilai-nilai lingkungan dapat menjadi bagian dari pembelajaran holistik di seluruh kurikulum.

Pembelajaran tentang lingkungan hidup tidak hanya bergantung pada satu mata pelajaran saja, karena isu lingkungan bersifat multidimensional dan memerlukan pendekatan yang holistik. Dengan menggunakan model pembelajaran (Problem Based Learning/PBL), siswa dihadapkan pada situasi nyata yang menuntut mereka untuk melakukan investigasi dan analisis untuk memahami sebab dan akibat dari masalah lingkungan.

Selain itu, materi tentang kepedulian terhadap lingkungan juga termasuk dalam mata pelajaran IPS Terpadu. Dalam pelajaran ini, siswa mempelajari berbagai konsep terkait ruang dan interaksi antar ruang, seperti lokasi, distribusi, dan dampaknya terhadap kehidupan manusia di berbagai aspek. Penggunaan model PBL dalam mata pelajaran IPS membantu siswa untuk melihat dan menganalisis masalah lingkungan secara langsung, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman mereka tentang materi dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks yang relevan dengan lingkungan mereka.

#### ***Bentuk- bentuk Program Adiwiyata di SMP Negeri 10 Malang***

Setiap lembaga pendidikan mengembangkan cara atau strategi khusus untuk mencapai tujuan dan meningkatkan prestasinya. Di SMP Negeri 10 Malang, fokus utama mereka adalah pada pengembangan kepedulian lingkungan melalui implementasi Program Adiwiyata, yang merupakan inisiatif pemerintah untuk mempromosikan pendidikan lingkungan di sekolah.

Program Adiwiyata bertujuan untuk membentuk sikap peduli terhadap lingkungan di kalangan siswa. SMP Negeri 10 Malang telah menerapkan program ini dengan sukses, terbukti dari kemajuan pesat yang dicapai sejak pelaksanaannya. Sekolah ini berhasil meraih penghargaan Adiwiyata tingkat MTs/SMP dan menjadi contoh model sukses Program Adiwiyata pada tahun 2015. Pengakuan ini menunjukkan keberhasilan sekolah dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip lingkungan ke dalam kurikulum dan kegiatan sehari-hari, serta komitmen mereka dalam menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan peduli terhadap lingkungan.

Program Adiwiyata mencakup berbagai jenis kegiatan, termasuk kegiatan harian, terprogram, dan lainnya. Kegiatan harian meliputi "Sabtu Bersih," yang diadakan setiap bulan pada Sabtu minggu terakhir, serta pembersihan kelas yang dilakukan setiap hari.

Kegiatan ini telah dilaksanakan sejak awal peluncuran program. Selain itu, sekolah juga melaksanakan kegiatan terprogram, seperti perayaan Hari Bumi, Hari Lingkungan Hidup, dan berbagai acara lainnya.

Selain itu, setelah siswa-siswi mendapatkan pemahaman tentang Adiwiyata dan cara penerapannya, mereka juga dilarang membeli makanan dari luar yang menggunakan plastik. Setiap siswa yang baru masuk SMP Negeri 10 Malang diwajibkan untuk membawa satu pohon yang akan ditempatkan di depan kelasnya masing-masing, dan pohon tersebut harus dirawat hingga mereka naik ke kelas IX. Kebijakan ini masih diterapkan hingga saat ini.



Gambar 3. Tanaman yang dibawa oleh Siswa SMP Negeri 10 Malang

Di SMP Negeri 10 Malang, penerapan program Adiwiyata terlihat efektif berkat berbagai kegiatan yang dilakukan. Warga sekolah tampaknya mematuhi peraturan dan aktif berpartisipasi dalam program yang telah ditetapkan. Upaya untuk menanamkan sikap peduli terhadap lingkungan dilakukan melalui dua pendekatan utama: kegiatan rutin dan kegiatan terprogram. Kegiatan rutin melibatkan pendampingan khusus dari para guru, yang membantu siswa secara langsung dalam memahami dan menerapkan prinsip-prinsip lingkungan. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap siswa terlibat dan mendalami tanggung jawab lingkungan secara mendalam.

Kegiatan terprogram di SMP Negeri 10 Malang meliputi peluncuran program "Green Clean," peluncuran "1 Anak 1 Pohon," serta peringatan Hari Bumi dan Hari Lingkungan Hidup. Kegiatan-kegiatan ini bertujuan untuk membiasakan seluruh warga sekolah memiliki sikap peduli terhadap lingkungan sekitar mereka. Selain itu, kegiatan tersebut juga bertujuan untuk memastikan bahwa implementasi program Adiwiyata di SMP Negeri 10 Malang dapat terlaksana dengan baik.

### **Implementasi Program Adiwiyata di tingkat SD (SDN Purwantoro 1 Malang)**

#### ***Histori Program Adiwiyata di SDN Purwantoro***

Dalam upaya menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, banyak sekolah di Indonesia mengambil langkah-langkah praktis untuk menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan mereka. Ini menjadi penting mengingat sekolah adalah tempat di mana guru, siswa, dan staf menghabiskan sekitar 8 jam sehari untuk beraktivitas.

Lingkungan sekolah yang tidak bersih dan terawat dapat menghambat proses belajar mengajar dan menurunkan kenyamanan serta konsentrasi seluruh warga sekolah.

Berdasarkan observasi peneliti, SDN Purwantoro 1 Malang merupakan salah satu dari banyak sekolah dasar di Malang yang sangat memperhatikan pentingnya pendidikan lingkungan. Sekolah ini menunjukkan kebersihan yang tinggi dalam kesehariannya dan memiliki tingkat kesadaran yang baik dalam membuang sampah pada tempatnya. Faktor ini dipengaruhi oleh berbagai kebijakan yang diterapkan oleh sekolah kepada semua elemen, khususnya siswa. Kebijakan terkait lingkungan di SDN Purwantoro 1 Malang dapat dilihat jelas dalam visi yang tertera di dinding sekolah, seperti yang diungkapkan oleh Popy Riana dalam wawancaranya dengan peneliti.

Dari penjelasan kepala sekolah, peneliti mendapatkan konfirmasi bahwa SDN Purwantoro 1 Malang memang menjadikan "Lingkungan" sebagai salah satu fokus utama lembaganya. Sekolah ini berkomitmen untuk menjadikan kepedulian terhadap lingkungan sebagai budaya yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari siswa, sehingga bahkan di luar sekolah, budaya peduli lingkungan tetap menjadi ciri khas SDN Purwantoro 1 Malang. Selain itu, untuk mendukung upaya pelestarian lingkungan, sekolah ini juga mengembangkan teknologi yang mendukung wawasan lingkungan, yang diharapkan dapat mengurangi jumlah sampah.

Langkah pengembangan lingkungan ini, mengharuskan keikutsertaan peserta didik SDN Purwantoro 1 Malang, hal ini juga dikemukakan Windyahing Hastuti, salah satu guru di SDN Purwantoro 1 Malang ketika diwawancarai oleh peneliti. Dalam hal kebijakan pendidikan berwawasan lingkungan, SDN Purwantoro 1 Malang hanya mengandalkan instruksi dari guru kepada siswa tanpa adanya kebijakan teknis yang secara khusus mengatur siswa dalam menjaga lingkungan. Namun, dalam praktik sehari-hari, kesadaran lingkungan tetap menjadi fokus utama yang terus diterapkan pada siswa, disertai dengan beberapa slogan yang mengingatkan mereka untuk mencintai lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SDN Purwantoro 1 Malang, ditemukan bahwa kebijakan sekolah muncul bukan sebagai langkah pertama saat kesadaran belum ada, melainkan sebagai langkah terakhir. Ketika kesadaran telah terbentuk melalui pendidikan guru dan suasana lingkungan yang mendukung, kebijakan formal mungkin tidak lagi diperlukan.

Di SDN Purwantoro 1 Malang, meskipun tidak ada kebijakan formal mengenai pendidikan lingkungan, terdapat berbagai aktivitas yang mencerminkan keterkaitan dengan tema pendidikan berwawasan lingkungan. Misalnya, setiap ruang kelas dilengkapi dengan wastafel, dan terdapat pohon obat-obatan di sekitar sekolah yang digunakan untuk membuat ramuan pengobatan oleh pihak UKS. Aktivitas ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Ahmad Suhaimi, petugas UKS sekaligus siswa SDN Purwantoro 1 Malang.

Hasil wawancara dengan salah satu siswa SDN Purwantoro 1 Malang memperkuat temuan observasi mengenai pengembangan pendidikan berwawasan lingkungan di sekolah tersebut. Meskipun tidak ada kebijakan formal mengenai

pendidikan lingkungan, aktivitas sehari-hari di sekolah menunjukkan bahwa mereka mengajarkan wawasan lingkungan melalui teladan, dengan integrasi peran siswa, guru, dan lingkungan.

***Bentuk- bentuk Program Adiwiyata Lingkungan di SDN Purwanto 1 Malang***

Pendidikan berwawasan lingkungan tidak dapat dilakukan secara individual di institusi pendidikan; kolaborasi antara semua elemen sangat penting, termasuk partisipasi dari guru, siswa, serta sarana dan prasarana yang mendukung terciptanya sekolah yang ramah lingkungan. Meskipun sekolah sering kali mengingatkan siswa untuk menjaga lingkungan, kesadaran siswa untuk mengikuti arahan tersebut mungkin masih rendah, atau sarana dan prasarana sekolah mungkin tidak memadai untuk mendukung kegiatan tersebut. Ketidaksiharian antara elemen-elemen ini dapat menimbulkan konflik, sehingga partisipasi yang aktif dan kolaboratif sangat diperlukan untuk mencapai tujuan bersama, yaitu menciptakan lingkungan yang ramah.

Pendidikan berwawasan lingkungan berbasis partisipasi dan pengelolaan sarana ramah lingkungan di SDN Purwanto 1 Malang berjalan dengan sangat baik, menurut pengamatan peneliti. Hal ini terlihat dari kebijakan kepala sekolah yang mewajibkan siswa menjaga kebersihan lingkungan, dukungan penuh dari para guru, serta fasilitas yang memadai. Keberhasilan inisiatif ini tercermin dari lingkungan sekolah yang bersih, tanpa sampah berserakan.

Pengelolaan sarana ramah lingkungan di sekolah ini sangat lengkap, termasuk alat pengolahan sampah organik dan fasilitas kebersihan lainnya. Sinergi antara siswa, guru, dan staf administrasi menciptakan suasana pendidikan berbasis partisipasi, di mana semua elemen secara aktif terlibat dalam menjaga lingkungan sekolah. Meskipun tidak diatur dalam kebijakan tertulis, semangat partisipasi ini sangat terlihat dalam keseharian sekolah.

Data observasi yang dilakukan peneliti juga didukung oleh Ainul Yaqin, S.Pd, guru di SDN Purwanto 1 Malang. Beliau menyatakan bahwa, "...Partisipasi seluruh elemen sekolah dalam menjaga lingkungan tidak diatur dalam kebijakan formal, namun budaya ini telah menjadi kesadaran bersama di sekolah untuk selalu menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan."

SDN Purwanto 1 Malang secara rutin menjaga lingkungan sekolah dengan melibatkan semua pihak, termasuk guru, siswa, dan masyarakat sekitar. Dengan partisipasi aktif dari semua elemen tersebut, kelestarian lingkungan sekolah tetap terjaga dengan baik.

Berdasarkan observasi peneliti, pengelolaan sarana pendukung ramah lingkungan di SDN Purwanto 1 Malang menunjukkan adanya banyak fasilitas yang mendukung siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan. Sekolah ini menyediakan tempat sampah terpisah untuk sampah basah dan kering, serta organik dan anorganik. Selain itu, fasilitas seperti wastafel juga tersedia untuk mendukung proses kebersihan di sekolah.

Selain menyediakan wastafel, sekolah ini juga memanfaatkan tumbuh-tumbuhan di sekitar lingkungan untuk dijadikan obat-obatan di UKS. Dengan demikian, saat siswa

sakit, mereka tidak hanya mengandalkan obat konvensional, tetapi juga menggunakan ramuan obat yang dibuat dari tanaman obat yang ada di sekitar sekolah.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa SDN Purwantoro 1 Malang berupaya menciptakan lingkungan sekolah yang dipenuhi dengan berbagai tanaman, sehingga siswa dapat merasa lebih dekat dengan alam. Selain itu, siswa juga diajarkan memanfaatkan tanaman di sekitar sekolah sebagai obat-obatan yang tersedia di UKS. Sekolah ini mengadopsi dua prinsip dasar dalam pengembangan Program Adiwiyata. Pertama, prinsip partisipatif yang melibatkan seluruh warga sekolah untuk bersama-sama menciptakan lingkungan sekolah yang ideal.

Di SDN Purwantoro 1 Malang, prinsip partisipatif telah menjadi bagian tak terpisahkan dari misi sekolah, yaitu "Membangun Kesadaran Terpadu." Kebersihan dan kesehatan lingkungan sekolah menjadi tanggung jawab bersama. Prinsip kedua adalah kesinambungan. Keindahan, kenyamanan, dan kelestarian lingkungan sekolah hanya akan bermakna jika upaya menjaga lingkungan dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan. Sesuai dengan visi SDN Purwantoro 1 Malang, tujuan akhir adalah agar kondisi sekolah selalu lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, mengedepankan keberlanjutan dan kemajuan.

## **Faktor Penghambat Dan Pendukung**

### ***Hambatan dalam Implementasi Program Adiwiyata***

Sebagus apa pun suatu program, pasti akan menghadapi berbagai kendala, begitu juga dengan pelaksanaan program Adiwiyata di SMP Negeri 10 Malang. Kendala dalam pelaksanaan program Adiwiyata di SMP ini dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Beberapa hambatan yang masih sering ditemui dalam pelaksanaan program Adiwiyata adalah sebagai berikut:

#### ***Faktor Internal***

##### ***Alat dan bahan***

Peralatan dan bahan memainkan peran penting dalam mendukung keberhasilan Program Adiwiyata. Keterbatasan fasilitas ini sering kali menjadi kendala dalam efektivitas implementasi program, seperti yang dialami oleh SMP Negeri 10 Malang. Kepala Sekolah, Bapak Mokhammad Syaroni, mengungkapkan, "Keterbatasan alat dan bahan untuk mendukung program ini juga menjadi kendala dalam pelaksanaan Adiwiyata. Kami mengalami kekurangan alat untuk pengolahan sampah dan penurunan fungsi Greenhouse di sini." Pernyataan serupa juga disampaikan oleh Bilqis, Ketua OSIS dan siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Malang, yang mengatakan, "Memang dalam beberapa tahun terakhir ada kendala dalam pelaksanaan Adiwiyata, terutama terkait dengan kekurangan alat untuk beberapa kegiatan, seperti pengomposan."

Pelaksanaan kegiatan pengolahan sampah sering kali terkendala oleh kurangnya dukungan peralatan yang memadai. Hal ini juga terlihat dalam program penanaman pohon di SMP Negeri 10 Malang, di mana siswa diminta untuk membawa pohon dari rumah, sementara pihak sekolah perlu bermitra dengan Dinas Perhutani guna memperoleh bibit pohon tambahan. Selain itu, keterbatasan peralatan juga terjadi pada

kegiatan pemupukan dan kebersihan, dengan beberapa alat yang kurang terawat. Bu Ida Wahyuni mengungkapkan, “Beberapa alat kebersihan kurang terawat karena kurangnya rasa tanggung jawab dalam merawatnya.”

Semua kegiatan akan berjalan dengan baik apabila ada kerjasama yang solid antar pihak-pihak yang terlibat. Sebaliknya, kurangnya tanggung jawab dari semua pihak dapat menyebabkan pelaksanaan kegiatan menjadi tidak efektif.

#### *Rancangan tata letak taman*

SMP Negeri 10 Malang adalah contoh sekolah yang cukup rindang dan banyak ditanami berbagai jenis tanaman. Menurut Kepala Sekolah Mokhamad Syaroni, “Sekolah ini sudah tampak rindang dengan banyaknya tanaman tinggi, sehingga menghasilkan oksigen yang cukup dan mendukung kenyamanan selama proses pembelajaran.”

Sekolah yang rindang memang baik untuk proses pembelajaran, namun hal tersebut tidak selalu mendukung pelaksanaan program Adiwiyata secara efektif. Tanaman di sekolah perlu ditempatkan dengan tata letak yang tepat agar tidak merusak struktur tanah. Seperti yang diungkapkan oleh Bu Ida Wahyuni, ketua Adiwiyata: “Sekolah ini memang tampak rindang dengan banyak tanaman tinggi. Namun, setelah beberapa tahun, beberapa tanaman tumbuh dengan penempatan yang tidak tepat. Seharusnya, penempatan tanaman dengan akar serabut dan tunggal harus direncanakan sejak awal agar ketika tanaman tumbuh besar, tidak merusak tanah.”

Tanaman dengan akar serabut sebaiknya tidak ditanam di sekolah karena dapat merusak struktur tanah. Sebaiknya, hanya tanaman rindang dengan akar tunggang yang ditanam di lingkungan sekolah.

### **Faktor Eksternal**

#### *Faktor Keluarga*

Keluarga memainkan peran penting dalam mendukung atau menghambat berbagai kegiatan. Karena anak-anak menghabiskan sebagian besar waktu mereka dengan keluarga, sikap dan perilaku keluarga sangat mempengaruhi perkembangan pribadi anak. Anak sering kali meniru perilaku orang tua mereka, baik yang positif maupun negatif. Misalnya, jika orang tua membuang sampah sembarangan, anak mungkin akan meniru perilaku tersebut tanpa disadari.

Salah satu tantangan utama dalam pelaksanaan Program Adiwiyata di SMP Negeri 10 Malang adalah minimnya dukungan dari orang tua dalam membentuk kepedulian lingkungan pada anak-anak mereka. Bu Nining Suprapti, Ketua Adiwiyata di sekolah tersebut, menjelaskan bahwa: “...peran keluarga di rumah sangat mempengaruhi sikap anak. Sebaik apapun usaha kita dalam mendorong anak untuk peduli lingkungan, jika di rumah tidak diterapkan, maka hasilnya akan sia-sia.”

Keberhasilan pelaksanaan program Adiwiyata sangat bergantung pada partisipasi semua pihak. Meskipun program di sekolah sudah dilaksanakan dengan baik dan sesuai prosedur, jika tidak ada dukungan yang serupa di rumah, hasilnya tidak akan optimal.

#### *Faktor Masyarakat*

Lingkungan masyarakat berperan penting dalam membentuk sikap peduli anak, terutama pada usia SMP di mana mereka masih mencari identitas diri. Misalnya, jika teman-teman sebayanya merusak tanaman saat bermain, anak cenderung mengikuti perilaku tersebut karena adanya pengaruh kelompok.

Menurut Ibu Nining Suprapti, Ketua Program Adiwiyata SMP Negeri 10 Malang: "...di lingkungan sekitar sekolah masih banyak yang menggunakan plastik dan membuang sampah sembarangan. Masyarakat di sekitar rumah anak-anak belum tentu memiliki kepedulian terhadap lingkungan sekitar." Kondisi serupa juga terlihat di lingkungan sekitar SMP Negeri 10 Malang, di mana kebiasaan membuang sampah sembarangan masih marak, dan pemilahan sampah belum dilakukan dengan benar. Penelitian menunjukkan bahwa banyak warga sekitar tidak melakukan pemisahan sampah dengan baik, sering mencampur berbagai jenis sampah, lalu membakarnya di halaman rumah.

#### *Faktor Pemerintah*

Terkait peran pemerintah, meskipun Program Adiwiyata dianjurkan, dukungan yang diberikan masih belum optimal, khususnya di SMP Negeri 10 Malang. Kurikulum Adiwiyata yang diintegrasikan melalui mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) telah diterapkan, namun sekolah masih menggunakan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Akibatnya, pengembangan materi PLH harus dilakukan secara mandiri oleh para guru, yang mengakibatkan kurangnya keseragaman dan keberlanjutan dalam penyampaian materi terkait lingkungan. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Rizal, guru PLH: "Kendala utama yang saya hadapi adalah dalam hal RPP dan materi, yang harus saya kembangkan sendiri. Tidak ada pembaruan kurikulum dari pemerintah untuk mata pelajaran PLH." Pemerintah seharusnya menyediakan pembaruan materi untuk PLH agar pelaksanaan program Adiwiyata dapat berjalan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian, dapat disimpulkan bahwa program Adiwiyata telah diimplementasikan dengan baik meskipun terdapat kekurangan, seperti kurang terawatnya Green House dan kurangnya perhatian dalam beberapa tahun terakhir. SMP Negeri 10 Malang telah menambahkan mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) sebagai bagian dari kurikulum berbasis lingkungan. Pembiasaan sikap peduli lingkungan pada siswa memerlukan kegiatan rutin seperti piket harian dan Sabtu Bersih untuk berlangsung efektif. Namun, program Adiwiyata menghadapi kendala baik internal, seperti kondisi siswa dan kurangnya dukungan alat serta masalah penataan tanaman, maupun eksternal, termasuk dukungan keluarga, masyarakat, dan pemerintah.

## BIBLIOGRAFI

- Fatoni, Muhamad afi. (2019). Masalah Kemanusiaan hingga Lingkungan Hidup: Studi Kasus Konflik Nagorno-Karabakh (Azerbaijan Vs Armenia). *Journal Of International Relations*, 5(3), 235–267. <https://doi.org/10.22437/up.v2i3.13304>
- Golar, Golar. (2019). *Adaptasi Masyarakat Tepian Hutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Hutan*. Samudra Biru.
- Hamdan, Muhammad. (2000). *Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan Hidup*. Mandar Maju.
- Hamid, Muhammad Amin. (2016). Penegakan Hukum Pidana Lingkungan Hidup Dalam Menanggulangi Kerugian Negara. *Legal Pluralism: Journal of Law Science*, 6(1).
- Herlina, Nina. (2017). Permasalahan lingkungan hidup dan penegakan hukum lingkungan di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*, 3(2), 162–176.
- Hermudananto, Hermudananto, & Supriyatno, Nunuk. (2019). Evaluasi Produktivitas Kayu dalam Pengelolaan Hutan Rakyat Lestari Skema Forest Stewardship Council di Jawa Timur. *Jurnal Silva Tropika*, 3(31), 175–184.
- Hidup, Kementerian Lingkungan, & Indonesia, Kehutanan Republik. (2016). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 56 Tahun 2016. Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI.
- Ikhsan, Wahyudi, Ardytia, Wisnu, & Soetijono, Irwan Kurniawan. (2021). Implementasi Kebijakan Pelestarian Lingkungan Hidup melalui Konservasi Sumber Mata Air di Gombongsari Kalipuro Banyuwangi. *POPULIKA*, 9(2), 86–93.
- Indahri, Yulia. (2020). Pengembangan pendidikan lingkungan hidup melalui program Adiwiyata (Studi di Kota Surabaya). *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(2), 121–134.
- Landriany, Ellen. (2014). Implementasi kebijakan adiwiyata dalam upaya mewujudkan pendidikan lingkungan hidup di SMA Kota Malang. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(1).
- Listiyani, Nurul. (2017). Dampak pertambangan terhadap lingkungan hidup di kalimantan selatan dan implikasinya bagi hak-hak warga negara. *Al-Adl: Jurnal Hukum*, 9(1), 67–86.
- Rahmayanti, Lintang. (2023). Literature Review : Analisis Potensi Pengelolaan Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi (Tngm) Berdasarkan Zona Untuk Pelestarian Ekosistem Daratan. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 4(1), 29–35.
- Rambe, Toguan, Sari, Seva Maya, & Rambe, Nurhayani. (2021). Lingkungan Hidup: Menakar Relasi Keduanya. *Abrahamic Religions*, 1(1).
- Tantu, Suaedi Hammado. (2016). *Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup*. Bogor: IPB Press.
- Utina, Ramli. (2015). *Pendidikan Lingkungan Hidup dan Konservasi Sumberdaya Alam Pesisir*.

**Copyright holder:**

Romula Adiono, Hefry Johan Ferdhianzah, Daniar Rizky Rahmadiansyah (2024)

**First publication right:**

Syntax Admiration

**This article is licensed under:**

