

WALHI

PULIHKAN!  
SULSEL

FAKTA  
EKOLOGI

MEREFLEKSIKAN  
**HARI BURUH**  
DAN **HARI PENDIDIKAN**  
NASIONAL DI TENGAH  
**KRISIS IKLIM** DAN  
**KERUSAKAN**  
**LINGKUNGAN**



**WALHI**  
SULAWESI UTARA

FAKTA  
EKOLOGI

**Buletin Fakta Ekologi** merupakan publikasi yang awalnya dikembangkan dari serial 'Fakta Ekologi' yang terbit pertama kali pada bulan maret tahun 2023. Buletin ini diproduksi oleh Departemen Riset dan Keterlibatan Publik WALHI Sulawesi Selatan. Sama Halnya dengan buletin pada umumnya, Buletin Fakta Ekologi juga menyajikan rubrik yang terdiri dari empat bagian. Pertama, ada rubrik yang kami beri nama **Alarm SulSel** (berisi tentang infografis kondisi lingkungan hidup), Kedua ada **Fakta Ekologi** (laporan riset yang disajikan dalam bentuk tulisan atau Foto Esai), Ketiga ada **Cerita Kampung** (memuat cerita dan fakta dari akar rumput), dan terakhir yakni rubrik **Info WALHI SulSel** (berisi tentang informasi mengenai aktivitas WALHI Sulawesi Selatan). Selanjutnya, pada edisi april kali ini tim bersepakat mengangkat isu dalam rangka peringatan hari buruh dan pendidikan dengan judul **Merefleksikan Hari Buruh dan Hari Pendidikan Nasional di Tengah Krisis Iklim dan Kerusakan Lingkungan**

### **Tim Kerja Buletin Fakta Ekologi**

#### **Pimpinan Redaksi**

Fadila Abdullah

#### **Tim Penulis**

Nurul Fadli Gaffar, Green Youth Celebes, Aulian Milki Toha Larobi, Lucas Ony, Ruly Ronaldo, Tiara Dwi Kinanti, Muhammad Rizky Firdaus, Silvani Andalita, Taufiqurrahman Yunus, Muhamad Fikri Asy'ari, yoel ishak hadi, Yayang Nanda Budiman, Vivian Rahmawaty Mustaqimah, dan Randi Syafutra

#### **Desain dan Tata Letak**

Fitrah Yusri

#### **Editor**

Slamet Riadi

## Menghirup Bahaya:

# Polusi Udara di Smelter Nikel dan Kecelakaan Kerja yang Tak Kasatmata

Ditulis oleh: Nurul Fadli Gaffar



Selama tahun 2023, WALHI Sulawesi Tenggara mencatat 68 (enam puluh delapan) kasus kecelakaan kerja terjadi di smelter nikel di Sulawesi Tenggara, menyebabkan 20 (dua puluh) orang meninggal dunia. Sedangkan di kawasan IMIP Sulawesi Tengah, tercatat dalam rentang 2016 hingga 2023 terjadi 25 (dua puluh lima) kasus. Kasus-kasus tersebut mengakibatkan 39 (tiga puluh sembilan) orang meninggal, 82 (delapan puluh dua) korban terluka, dan 40 (empat puluh) orang mengeluhkan gejala pusing.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>VoA Indonesia, Survei: Kelelahan Jadi Salah Satu Penyebab Tingginya Kecelakaan Kerja di Kawasan Industri Morowali.

Sedangkan di Kawasan industri Bantaeng (KIBA) menjadi memegang rekor angka kecelakaan kerja terbanyak di Sulawesi Selatan, Koalisi Advokasi Kawasan Industri Bantaeng mencatat sejak dimulainya operasi hingga tahun 2023, total kejadian kecelakaan kerja telah mencapai total 13 (tiga belas) kejadian kecelakaan kerja, 5 (lima) diantaranya meninggal dunia dan sisanya mengalami disabilitas fisik.<sup>2</sup>

Di luar dari tragedi tersebut, ada bentuk kecelakaan kerja yang tak terlihat namun mematikan: polusi udara yang perlahan merusak paru-paru buruh, menyebabkan penyakit pernapasan, dan bahkan kematian dini. Bentuk kecelakaan ini tidak terjadi secara tiba-tiba dan menimbulkan korban secara langsung sehingga angka yang nampak dalam korban kecelakaan kerja menjadi tidak kasat mata.

Secara definisi Kecelakaan kerja adalah peristiwa yang terjadi di lingkungan kerja atau berkaitan langsung dengan aktivitas pekerjaan, yang dapat menimbulkan dampak seperti cedera, penyakit akibat kerja (PAK), hingga kematian.<sup>3</sup> Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2021, kecelakaan kerja mencakup insiden yang terjadi dalam konteks hubungan kerja, termasuk saat perjalanan dari rumah ke tempat kerja atau sebaliknya, serta penyakit yang dipicu oleh kondisi atau lingkungan kerja.

Kondisi udara di kawasan industri nikel di penjuruk wilayah Sulawesi telah dipenuhi debu ore nikel, batubara dan emisi dari PLTU captive yang kemudian menimbulkan polutan Sulfur Dioksida (SO<sub>2</sub>) dan Particulate Matter (PM<sub>2.5</sub>) yang melampaui baku mutu dan standar aman untuk kesehatan. Temuan TuK INDONESIA, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako (FKM Untad), dan Celebes Bergerak (2024) dalam laporan penelitian berjudul “Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan

<sup>2</sup>Betahita, Koalisi LSM Desak Evaluasi Kawasan Industri Nikel Bantaeng

<sup>3</sup>BPJS Ketenagakerjaan, Kecelakaan Kerja: Apa Itu dan Apa Penyebabnya?

Akibat Paparan PM10, PM2.5, dan SO2 pada Masyarakat Desa Fatufia, Bahomakmur, dan Labota”, menunjukkan adanya kondisi pencemaran udara yang jauh melampaui standar kesehatan yang telah ditetapkan WHO.

Kondisi ini diperparah dengan perlakuan perusahaan terhadap buruh dimana perusahaan hanya memberikan alat perlindungan diri seadanya dan pelayanan kesehatan yang tidak memadai. Seorang buruh di smelter VDNIP mengaku hanya diberi helm, masker tipis, dan sarung tangan, meskipun saban hari ia bersentuhan langsung dengan debu batubara dan asap pembakaran.<sup>4</sup> Udara yang dihirup bercampur partikel hitam tak kasatmata yang masuk hingga ke paru-paru. Buruh lain di PT OSS bahkan mengaku seringkali ditolak berobat di klinik perusahaan. ***“Kalau bukan kecelakaan berat, kami tidak dilayani. Jadi lebih baik ke puskesmas pakai uang sendiri,”*** ujarnya.

Data menunjukkan bahwa terjadi lonjakan kasus Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) selama empat tahun terakhir. Pada tahun 2020, jumlah penderita ISPA di wilayah kawasan IMIP mencapai 10.273 kasus, kemudian meningkat menjadi 20.508 kasus pada tahun 2021. Meskipun sempat turun menjadi 13.081 pada 2022, terjadi lonjakan signifikan pada 2023 dengan total 55.527 kasus. Selain itu, tercatat 372 kasus pneumonia pada usia dewasa.<sup>5</sup> Selain itu, CREA dan CELIOS (2024) telah melakukan proyeksi dampak polutan industri nikel di Pulau Sulawesi dan Maluku dapat menyebabkan setidaknya 3.800 kematian per tahun saat ini, dan hampir 5.000 pada akhir dekade, dan mengakibatkan beban ekonomi sebesar USD 2,63 miliar (IDR 41 triliun) dan USD 3,42 miliar (IDR 53 triliun) per tahun dalam periode yang sama.<sup>6</sup>

Keracunan udara di tempat kerja adalah bentuk kecelakaan kerja yang selama ini

<sup>4</sup>Sulawesi Tanpa Polusi, Sulawesi Lumbang Polusi: Hilirisasi Nikel dan Runtuhnya Tatanan Sosial-Ekologis di Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Selatan, 2025.

<sup>5</sup>TUK Indonesia, Polusi di Kecamatan Bahodopi Menyebabkan Risiko Kesehatan bagi Masyarakat dan Pekerja.

<sup>6</sup>CREA & Celios, 2024. Membantah Mitos Nilai Tambah, Menilik Ulang Industri Hilirisasi Nikel.

diabaikan dan tidak tercatat. Pekerja yang menghabiskan 12 jam waktunya untuk bekerja di lingkungan yang sangat buruk menjadikannya pihak pertama yang merasakan polusi udara. Resiko kematian dini dan penyakit akibat kerja (PAK) seperti gangguan pernapasan, penyakit jantung, hingga kanker paru-paru tentu akan menjadi tidak sebanding dengan upah hasil kerja kerasnya. Di lain sisi resiko ini justru tidak tersampaikan dengan baik oleh perusahaan kepada para pekerja dan terkesan menutupi fakta adanya pencemaran udara.

Lemahnya proteksi kesehatan dan pengawasan juga ditandai dengan ketidakdisiplinan perusahaan dalam mengganti alat pelindung diri (APD) yang memadai seperti masker, sepatu, dan sarung tangan, bagi semua pekerja.<sup>7</sup> Bahkan fasilitas kesehatan internal perusahaan mempersulit akses buruh jika penyakit yang dialami belum dianggap parah. Lemahnya pengawasan perusahaan terhadap kondisi polutan udara di sekitar pabrik secara rutin juga memperparah kondisi pekerja untuk deteksi dan pencegahan dini dampak polusi udara.

Selain itu peran negara dalam melindungi pekerja dari Penyakit Akibat Kerja (PAK) masih menimbulkan kesan tidak serius dalam hal pengawasan dan penegakan regulasi. Hingga saat ini di instansi manapun (baik itu DLH maupun Disnaker) belum pernah melakukan pemberian sanksi terhadap perusahaan yang telah terbukti melakukan pencemaran udara yang melampaui ambang batas baku mutu, justru yang terjadi mereka juga kerap terlibat untuk menutupi fakta dengan meragukan metode pengukuran udara-yang selalu dianggap tidak dilakukan langsung di cerobong pabrik.

<sup>7</sup>Tempo, Minim K3 di Smelter Nikel Bantaeng.

# Kesimpulan

Kecelakaan kerja bukan hanya kejadian yang terjadi secara mendadak, tetapi bisa berupa paparan polusi udara yang mengandung racun dan dihirup sehari-hari oleh para pekerja sehingga dapat menimbulkan penyakit akibat kerja (PAK) hingga kematian dini. Pekerja yang setiap hari harus menghirup SO<sub>2</sub>, PM 2,5, PM 10 dan berbagai polutan lainnya akibat lingkungan kerja yang buruk merupakan korban kecelakaan kerja dan harus diberi perlindungan. Negara dan perusahaan wajib mengakui bahwa udara kotor di tempat kerja adalah ancaman serius terhadap keselamatan buruh, bukan risiko yang bisa ditoleransi demi produktivitas. Perlindungan kesehatan buruh harus mencakup pemantauan kualitas udara, penyediaan alat pelindung diri yang layak, serta akses kesehatan yang adil. Jika transisi energi terus dibangun di atas penderitaan buruh dan udara yang mengandung racun, maka kita sedang menciptakan masa depan yang sama sekali tidak berkeadilan.

\*\*\*





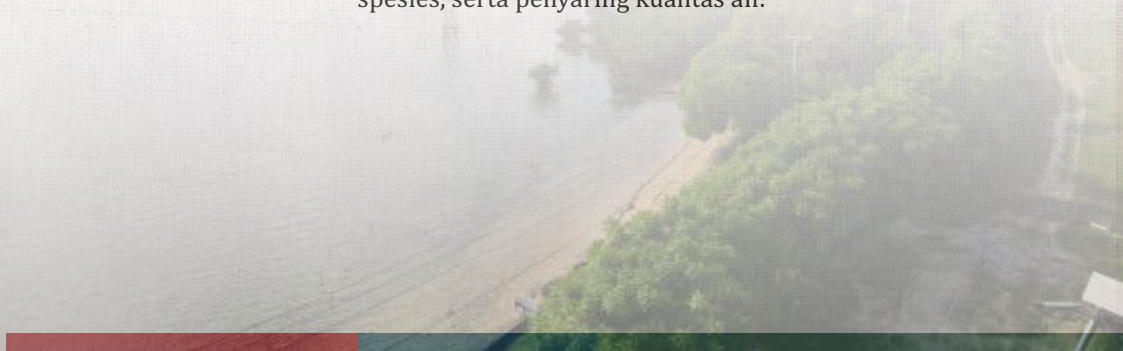
# Fakta EKOLOG!

## Peringati Hari Bumi, Green Youth Celebes Sulawesi Selatan

Lakukan Penanaman Mangrove  
di Kawasan Pesisir Desa Laikang, Kecamatan Mangarabombang,  
Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan

*Ditulis oleh: Green Youth Celebes*

Program Restorasi Mangrove: Menjaga Pesisir, Melestarikan Alam adalah inisiatif yang dirancang untuk memperbaiki dan memulihkan ekosistem mangrove di pesisir yang mengalami kerusakan parah. Kerusakan ekosistem mangrove di wilayah pesisir menjadi isu serius yang mengancam stabilitas lingkungan dan kehidupan masyarakat sekitar. Konversi lahan, polusi, serta dampak perubahan iklim telah menyebabkan degradasi hutan mangrove, yang berfungsi penting sebagai penghalang alami terhadap abrasi, tempat habitat berbagai spesies, serta penyaring kualitas air.





Program ini akan dilaksanakan di Kawasan Pesisir Desa Laikang, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Kegiatan ini dijadwalkan berlangsung selama dua bulan, yaitu mulai bulan April hingga Mei 2025. Di lokasi ini, komunitas bersama masyarakat setempat akan melakukan penanaman bibit mangrove secara masif di area pesisir yang mengalami kerusakan. Selain itu, dalam mendukung kelestarian ekosistem, program ini juga akan berkolaborasi dengan berbagai organisasi pemuda maupun komunitas lingkungan yang ada di provinsi Sulawesi Selatan.

Program restorasi ini berfokus pada pelestarian ekosistem darat dan laut, dengan tujuan utama untuk mengurangi laju erosi pantai, melindungi keanekaragaman hayati, serta meningkatkan ketahanan pesisir terhadap ancaman perubahan iklim. Dampak jangka panjang yang diharapkan dari program ini mencakup perbaikan habitat bagi spesies laut yang bergantung pada ekosistem mangrove, peningkatan kualitas hidup masyarakat pesisir melalui lingkungan yang lebih stabil, serta peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya melestarikan alam sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari.





Dalam pelaksanaannya, Green Youth Celebes Sulawesi Selatan melibatkan berbagai pihak, termasuk lebih dari 100 orang yang akan turut serta dalam penanaman dan pemeliharaan mangrove. Warga setempat akan mendapatkan pelatihan tentang teknik menanam dan merawat mangrove, serta pemahaman mendalam tentang peran penting ekosistem ini bagi keseimbangan lingkungan. Program ini diharapkan dapat menanam sekitar 500 bibit mangrove di wilayah yang telah dipilih. Seluruh proses akan didokumentasikan dan hasil monitoring pertumbuhan mangrove nantinya akan dipublikasikan kepada masyarakat dan para pemangku kepentingan sebagai bentuk transparansi dan komitmen terhadap keberlanjutan.







Sebagai bagian dari upaya menjaga keberlanjutan lingkungan dan memenuhi tujuan pembangunan berkelanjutan (SDG) terutama pada poin 13 (penanganan perubahan iklim), poin 14 (melestarikan ekosistem laut), dan poin 15 (melindungi ekosistem darat), program ini diharapkan dapat memberikan dampak nyata bagi lingkungan pesisir dan masyarakat. Dengan semangat kolaborasi yang terbangun, Restorasi Mangrove: Menjaga Pesisir, Melestarikan Alam menjadi langkah kecil namun penting dalam menjaga kelestarian pesisir Indonesia dan meningkatkan ketahanan komunitas pesisir di masa depan.

\*\*\*

## B. Jenis Produk





# Cerita **Kampung**

*Urgensi Pendidikan  
Lingkungan dalam  
Program Wajib Belajar di Indonesia*





Menyemai Akar Hijau:

## **Urgensi Pendidikan Lingkungan dalam Menyelamatkan Masa Depan Bangka Belitung**

Ditulis oleh: Randi Syafutra, Dosen Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Pengurus Fordas Bangka Belitung, Pengurus MLH Muhammadiyah Bangka Belitung



Sebuah paradoks menyedihkan terjadi di negeri yang dikenal sebagai Bumi Serumpun Sebalai. Di tengah kekayaan sumber daya alamnya, Kepulauan Bangka Belitung justru didera krisis lingkungan yang kian mengkhawatirkan. Salah satu contohnya adalah kerusakan hutan mangrove di kawasan Teluk Kelabat Dalam, Belinyu, Kabupaten Bangka, akibat aktivitas penambangan timah ilegal. Hutan mangrove, yang sejatinya berfungsi sebagai benteng alami pesisir dan tempat hidup berbagai biota laut, kini tergerus rakusnya mesin tambang yang tidak mengenal batas. Kawasan yang dulu rimbun dan teduh kini berubah menjadi luka terbuka di tubuh bumi. Peristiwa ini bukan hanya soal hilangnya vegetasi, tapi juga tentang ancaman terhadap ekosistem, penghidupan nelayan, hingga masa depan generasi muda di wilayah tersebut.

Di tempat lain, suara-suara penolakan terhadap tambang laut di Batu Beriga, Kabupaten Bangka Tengah, menggema hingga ke Kantor Gubernur Provinsi Bangka Belitung. Masyarakat, yang kehidupannya bertumpu pada laut, menolak eksploitasi tambang yang mengancam keseimbangan ekosistem laut dan kelangsungan ekonomi pesisir. Penolakan ini bukan sekadar ekspresi kekecewaan, melainkan cermin kesadaran ekologis rakyat jelata

yang mulai tumbuh dan mendesak untuk direspons oleh kebijakan. Namun, pertanyaan fundamental muncul: mengapa kesadaran semacam ini masih menjadi pengecualian, bukan norma?

Jawabannya bisa jadi karena akar dari kesadaran lingkungan belum sungguh-sungguh ditanamkan sejak dini. Di sinilah pendidikan lingkungan menemukan perannya yang paling strategis. Bukan sebagai pelengkap atau tempelan kurikulum semata, melainkan sebagai pilar utama dalam membentuk generasi yang sadar dan peduli terhadap keberlanjutan hidup. Pendidikan lingkungan dalam program wajib sekolah harus ditempatkan sebagai kebutuhan mendesak, bukan sekadar wacana normatif.

Selama ini, sistem pendidikan kita terlalu terfokus pada pencapaian kognitif, nilai ujian, dan persiapan masuk perguruan tinggi, hingga lupa bahwa hidup yang layak tidak bisa berlangsung di atas bumi yang sekarat. Padahal, pendidikan seharusnya menciptakan manusia-manusia yang tidak hanya cerdas secara akademis, tapi juga bijak secara ekologis. Siswa harus diajak untuk melihat hubungan timbal balik antara manusia dan alam, menyadari bahwa eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam akan membawa bencana ekologis, sosial, bahkan ekonomi.

Urgensi pendidikan lingkungan menjadi makin jelas ketika kita menyimak kompleksitas masalah ekologis di Bangka Belitung. Tambang timah ilegal tidak hanya menciptakan kolong-kolong yang menganga seperti luka menganga di tanah—yang membahayakan anak-anak dan mencemari air tanah—tapi juga merusak terumbu karang, menghancurkan vegetasi, dan

menyebabkan abrasi pantai. Bahkan bencana seperti banjir dan kekeringan pun menjadi lebih sering, sebagai konsekuensi langsung dari pengabaian terhadap daya dukung lingkungan. Ironisnya, semua ini berlangsung dalam satu lingkup geografi yang luas, tanpa perlawanan sistematis yang datang dari pendidikan formal.

Program Adiwiyata yang telah berjalan di sejumlah sekolah di Bangka Belitung sebenarnya bisa menjadi oase di tengah gurun kerusakan ini. Program ini membawa semangat partisipatif dan keberlanjutan dalam tata kelola sekolah, mendorong pelibatan aktif siswa, guru, hingga komunitas sekolah dalam menjaga dan mengelola lingkungan. Sekolah-sekolah seperti SMK Negeri 1 Tanjungpandan, SD Negeri 17 Tanjungpandan, dan SD Negeri 10 Pemali adalah bukti bahwa dengan pendekatan yang benar, anak-anak bisa menjadi agen perubahan. Namun, upaya seperti ini masih terkesan elitis dan belum menjangkau keseluruhan sistem pendidikan nasional secara merata.

Pendidikan lingkungan bukan hanya soal menanam pohon setiap Hari Bumi atau mengelola sampah dalam proyek mingguan. Ia harus masuk ke dalam jantung kurikulum, menyatu dengan pelajaran biologi, IPS, bahkan matematika dan bahasa. Siswa harus didorong untuk berpikir kritis tentang asal-usul barang yang mereka gunakan, jejak karbon dari konsumsi harian, dan bagaimana gaya hidup mereka berkontribusi pada kondisi lingkungan global. Mereka harus diajak ke lapangan, melihat kolong bekas tambang, mengamati mangrove yang rusak, berdialog dengan nelayan yang

kehilangan tempat mencari ikan, dan memahami bahwa pilihan-pilihan manusia berdampak nyata terhadap ekosistem.

Jika tidak, kita akan terus memanen tragedi dari abainya kita terhadap pendidikan lingkungan. Bayangkan jika anak-anak kita tumbuh tanpa pernah tahu bagaimana bentuk asli hutan mangrove karena semuanya sudah rusak. Atau jika mereka hanya mengenal istilah 'tambang' dari gambar-gambar di buku teks, tanpa memahami luka yang ditinggalkan di kampung halamannya sendiri. Apa gunanya mencetak lulusan-lulusan terbaik jika pada akhirnya mereka menjadi generasi yang kehilangan rumah ekologisnya?

Pendidikan lingkungan juga merupakan jalan untuk meredam konflik sosial yang kerap muncul akibat eksploitasi sumber daya alam. Dengan pemahaman yang baik sejak dini, generasi muda dapat menjadi jembatan komunikasi antara masyarakat, pemerintah, dan perusahaan. Mereka dapat menjadi pemimpin yang mampu mengambil keputusan berdasarkan prinsip keadilan ekologis, bukan sekadar keuntungan ekonomi jangka pendek. Mereka bisa mendorong lahirnya kebijakan yang berpihak pada lingkungan, memperkuat pengawasan terhadap tambang ilegal, serta memastikan reklamasi dilakukan dengan benar.

Tidak cukup hanya mengandalkan program-program pemerintah yang bersifat reaktif atau simbolik. Diperlukan political will untuk menjadikan pendidikan lingkungan sebagai prioritas nasional dalam kurikulum wajib. Pemerintah pusat dan daerah harus bersinergi untuk memastikan bahwa

setiap sekolah, mulai dari pelosok desa hingga pusat kota, menerapkan prinsip-prinsip pendidikan lingkungan secara utuh dan konsisten. Guru-guru harus dibekali pelatihan khusus agar mampu mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan dalam pengajaran mereka. Pemerintah daerah seperti di Bangka Belitung bisa menjadi pionir dengan membuat Peraturan Daerah tentang Pendidikan Lingkungan Terpadu, yang mewajibkan semua jenjang sekolah memasukkan isu lokal seperti tambang timah, abrasi pantai, dan rusaknya mangrove sebagai materi pembelajaran.

Pendidikan lingkungan adalah investasi jangka panjang yang hasilnya mungkin tidak bisa dilihat dalam satu atau dua tahun. Namun, ia adalah pondasi bagi masyarakat masa depan yang mampu mengelola sumber daya alamnya secara bijak, adil, dan berkelanjutan. Jika hari ini kita gagal mengajarkannya, maka esok kita akan membayar mahal lewat krisis yang lebih dalam: hilangnya keanekaragaman hayati, konflik sosial yang meluas, dan krisis pangan serta air yang semakin parah.

Bangka Belitung, dengan segala tantangannya, bisa menjadi laboratorium pendidikan lingkungan paling nyata di Indonesia. Di sinilah luka akibat tambang ilegal bisa diubah menjadi pelajaran hidup. Di sinilah generasi muda bisa dibentuk menjadi pelindung bumi, bukan perusakannya. Dan disinilah, pendidikan lingkungan menemukan relevansinya yang paling mendalam—sebagai cahaya kecil yang bisa menuntun kita keluar dari kegelapan ekologis yang menyesak.

Jika pemerintah, masyarakat, dan dunia pendidikan tidak segera bertindak,

maka tak lama lagi kita akan menyaksikan satu generasi yang tak lagi mengenal laut yang biru, hutan yang rimbun, dan sungai yang jernih—karena semuanya sudah dikorbankan atas nama eksploitasi. Maka sekaranglah waktunya untuk bertindak. Sekaranglah waktunya untuk menjadikan pendidikan lingkungan sebagai bagian tak terpisahkan dari program wajib sekolah. Demi Bangka Belitung. Demi Indonesia. Demi bumi yang kita tinggali bersama.

\*\*\*

## Menanam **Menuai Nasib**

Ditulis oleh: Vivian Rahmawaty Mustaqimah



Kabar memilukan dari bumi pertiwi atas rusaknya lingkungan hidup telah sampai pada seluruh indra kami. Pengrusakan lingkungan hidup layak disebut pelecehan terhadap penghidupan umat manusia. Kabar ini bukanlah isapan jempol belaka—khususnya disaksikan bersama kaca mata etika, keadilan sosial, dan keberlanjutan.

Imbas nyata terdekat yang bisa dirasakan adalah panas ekstrem. Fenomena panas ekstrem ini disebabkan perubahan iklim global (global climate change) yang dipicu oleh emisi gas rumah kaca ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ , dan lainnya). Hal ini merupakan akibat dari pengelolaan bahan bakar fosil yang masih menjadi sumber energi andalan, maraknya deforestasi oleh elite ekonomi yang menganggangi kebijakan empuk pemerintah, aktivitas industri milik investor asing yang mengelabui AMDAL, dan label “Indonesia Negara Pembuang Sampah Makanan dan Plastik Tertinggi di Dunia” yang bukan lelucon atau kabar lewah, tapi keberadaannya adalah fakta. Beranda media sosial harian kita mungkin sudah jengah membawa semua kabar buruk itu. Dari terguncangnya empati sampai menghela nafas karena terbiasa berkelebatnya kabar-kabar ini.

Penurunan produktivitas kerja bagi pekerja luar ruangan, dehidrasi, heatstroke, dampak psikologis: stres dan kecemasan akibat ketidaknyamanan terus-menerus, risiko kematian, risiko kanker kulit, pemakaian listrik dari AC atau kipas yang melonjak adalah nasib yang mesti kita terima saat ini. Sepenggal nasib tersebut telah dirasakan oleh penduduk di kota-kota besar, lalu bagaimana dengan nasib penduduk daerah yang lahannya dirampas agresif, hutannya dihabisi, udara bersihnya direnggut oleh cerobong asap Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), irigasi pengairannya dinodai tailing, tak lupa penghuni pesisir yang rumahnya terendam air laut akibat abrasi? Nasib yang menimpa mereka seolah bertaruh antara hidup dan ajal. Kabar ini amat menyesakkan walau telinga-mata kami menyaksikan berkali-kali ketika hutan dan laut yang dulu memberi kehidupan kini perlahan menjadi saksi bisu atas kerusakan pada raganya sendiri.

## Mengapa kenestapaan ini **tiada berkesudahan?**

Menilik realitas yang terlihat, kerusakan lingkungan di negara ini sudah mengakar secara struktural dan generasional dengan pola pikir kolektif yang permisif. Tindakan-tindakan permisif masyarakat ini diperparah oleh rusaknya berbagai regulasi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup: lemahnya penegakkan hukum, kepentingan ekonomi yang membelakangi ekologis, dan lemahnya partisipasi publik karena kurangnya konsolidasi dan edukasi.

Situasi kritis ini tidak dapat dibenahi semudah memasang plang “Dilarang



buang sampah disini!” dengan mencantumkan UU terkait yang sama sekali tidak tersentuh atau kampanye yang bersifat sesaat. Lagi pula, bukankah negara kita ini melimpah LSM yang tiada hentinya menyuarakan setiap jengkal kerusakan lingkungan? Hampir mencekik nadi bagi seseorang, suatu keluarga, suatu kelompok yang menerapkan gaya hidup ramah lingkungan dan sustainable tapi tetap merasakan bencana yang bertindak akibat lingkungan dirusak. Mengapa perjuangan ini terasa sia-sia untuk mengubah arus besar masyarakat? Untuk kesekian kalinya menyatakan bahwa tembok kekacauan ini tak kunjung tertembus karena sulitnya menguatkan struktur, gemulainya intervensi negara, tentunya sukarnya menggerakkan massa. Masyarakat yang sadar akan bencana ini jauh lebih sedikit dibanding masyarakat yang apatis terhadap kerusakan lingkungannya (akibat dari kesenjangan pendidikan). Adalah fakta sulitnya mengorganisir masyarakat Indonesia disebabkan melimpahnya jumlah penduduk yaitu 285,7 juta jiwa per 2025.

Alangkah pelik jika penyadaran kerusakan lingkungan mengandalkan keheroikan LSM atau seorang tokoh. Menjaga lingkungan hidup bukan bersifat heroik tapi beriringan, kerjasama, kolaborasi. LSM, tokoh, influencer tidak mempunyai kekuatan memaksa. Masyarakat yang permisif dan apatis memandang bahwa gerakan menjaga lingkungan itu dilakukan bagi yang mau-mau saja bukan kewajiban—didukung pula bahwa mereka tidak merasakan dampak kerusakan itu secara langsung. Oleh karena itu, semua mata menuju pemerintah untuk becus dalam menegakkan hukum yang mengatur perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Nasib lingkungan yang rusak struktural dan generasional ini akan terus terakumulasi menjadi semakin rusak. Dengan kerusakan kumulatif ini

apakah umat manusia masih layak hidup di dalamnya? Generasi selanjutnya akan menyambut tantangan lingkungan hidup yang pelik, hingga mungkin tidak lagi bisa diperbaiki. Untuk itu, solusi jangka panjang terletak pada pendidikan lingkungan berkelanjutan, selain aksi sesaat yang bersifat insidental seperti, bersih-bersih pantai dan sungai, menanam pohon, dan seruan-seruan lainnya. Dari celah pendidikan itulah yang bisa menaruh sejumlah harapan dengan membentuk kesadaran, sikap, serta perilaku ramah lingkungan sejak usia dini. Terbentuklah orang-orang yang sadar akan kerusakan lingkungannya yang penting untuk diperbaiki. Pendidikan ini harus menyentuh pemahaman masyarakat luas dan kesadaran dini anak terdidik (bersekolah) dengan penerapan pada program wajib belajar.

Program wajib belajar dapat membuat hubungan antara lingkungan dengan kehidupannya langsung seperti, akibat dari udara kotor maka akan sulit untuk bernapas yang sehat, banjir karena sampah yang menyumbat perairan membuat rumah kita rusak dan mendatangkan penyakit, panas membakar yang menyebabkan penyakit kulit. Siswa perlu dengan disodorkan dampak nyata dari kerusakan agar terbangun empatinya. Sebagaimana masyarakat adat yang terusir dari tanahnya sendiri, hewan-hewan yang kehilangan rumah sebab habitatnya digunduli dan kesengsaraan lainnya.

Melalui program wajib belajar, faktor terpenting adalah melakukan pembiasaan nilai-nilai. Kesadaran dan rasa peduli siswa akan terbentuk dari pemahaman logis, empati, emosional empati, pengalaman nyata dan juga pembiasaan. Hal-hal sederhana saja, seperti mengurangi sampah plastik dengan membawa tempat bekal dan tumbler pada kesehariannya, membiasakan menghabiskan makanan tanpa sisa, menghemat energi

pemakaian lampu dan air. Ajaklah generasi penerus ini untuk berdiskusi, sehingga kita dapat mengetahui apa yang ada dalam pikirannya tentang kerusakan ini, apakah ada pertanyaan menggajal yang belum mereka pahami sehingga belum dapat tersadarkan. Dan semua ini bukan tentang memberi pemahaman, tapi bagaimana pemahaman itu membentuk karakter ekologis: rasa tanggung jawab, empati, kesadaran jangka panjang terhadap lingkungan ini.

Mereka bukanlah objek pendidikan, tetapi subjek bagi perubahan sosial dan ekologis. Usia pembelajar ini adalah masa-masa menentukan terbentuknya karakter, tertanamnya nilai moral sehingga sulit untuk menghilangkan karakter yang tertanam ini pada usia kematangan. Nilai moral yang dihadapkan pada rasionalisasi-rasionalisasi logis, membentuk tembok besar integritas pada harga dirinya—sehingga, siswa tidak menjadi pribadi yang merusak dengan membenarkan dirinya atas kepentingan pribadi.

Harapan besar ini digenggam generasi penerus, pendidikan ini tidak bisa ditunda, dikurangi, apalagi diabaikan. Jika bukan lewat pendidikan, aksi-aksi letih yang dijalani kami sampai hari ini hanya akan menjadi sejarah yang mungkin hanya dibaca, dikenang, dan dilupakan. Bencana ini bertumbuh, mengakar, melilit setiap jengkal penghidupan. Jika hari ini tak kita membisingkan luka-luka di bumi ini, mereka akan hidup bersama reruntuhan keindahan yang kita abaikan bersama.

\*\*\*

# Krisis Literasi **Iklim** dan **Arah Kurik- ulum** Kita

Ditulis oleh: Yayang Nanda Budiman



Jika ingin benar-benar menghadapi ancaman krisis iklim, kita harus mulai berpikir, membangun dan mendidik dengan metode yang baru. Kurikulum Rakyat untuk Bumi telah hadir sebagai instrumen pendidikan yang relevan dengan tantangan zaman saat ini. Begitu garis besar ungkapan Naomi Klein dalam *The Shock Doctrine and This Changes Everything: Capitalism vs the Climate*.

Perubahan iklim yang terjadi dewasa ini bukan lagi ancaman yang jauh di masa depan: ia telah hadir menjadi ancaman nyata yang membahayakan kesehatan, kehidupan, serta memperkeruh ketidakadilan yang telah lama berlangsung di seluruh dunia. Dampaknya diprediksi akan terus memburuk seiring waktu. Kini, perubahan iklim tidak hanya berbicara soal perubahan cuaca, melainkan perubahan yang menyentuh semua aspek kehidupan, menciptakan ketidakpastian dan ketidakstabilan global yang kian meluas.

Sebagai kompleksitas persoalan lingkungan global yang kian riskan, perubahan iklim menuntut atensi serius. Indonesia, meski hanya berkontribusi sekitar 1,3% dari total emisi karbon dunia, termasuk negara yang sangat rentan terhadap dampaknya: naiknya permukaan laut, banjir, kekeringan, hingga cuaca ekstrim. Oleh karena itu, tanggapan publik

terhadap perubahan iklim di Indonesia menjadi kata kunci penting dalam upaya mitigasi dan beradaptasi.

Namun sayangnya, tingkat partisipasi publik dalam mengatasi perubahan iklim masih tergolong rendah. Hanya sedikit dari masyarakat yang andil secara aktif dalam upaya mencegah terjadinya krisis iklim. Hal ini memperlihatkan perlunya peningkatan kesadaran kolektif dan kontribusi nyata dari publik. Salah satu indikator penyebab rendahnya partisipasi publik terhadap isu lingkungan adalah metode komunikasi dan akses literasi yang kurang efektif dalam menyalurkan informasi tentang perubahan iklim serta strategi menghadapinya. Tanpa upaya memperbaiki cara komunikasi dan mengedukasi, publik akan terus mengalami disparitas literasi, yang pada akhirnya akan menghambat penanganan krisis ini.

## Sirine Bahaya Krisis Iklim dan Peran Kurikulum Pendidikan

Seiring meningkatnya laju krisis iklim, pendidikan menjadi salah satu motor penggerak utama dalam upaya global menata ketahanan serta meminimalisir dampak terburuk perubahan iklim, utamanya bagi generasi mendatang. Karena kedudukan yang cukup strategis dalam membuka ruang pemahaman menyoal krisis iklim, pendidikan dapat menjadi pintu masuk pertama bagi anak-anak untuk menyerap pemahaman, memahami situasi dan resiko terburuk yang akan mereka hadapi.

Sejumlah studi memperlihatkan bahwa pendidikan lingkungan yang berkualitas tak hanya meningkatkan kesadaran iklim di kalangan anak-anak, melainkan juga dapat “menular” kepada orang tua dan keluarga mereka di

rumah. Oleh karenanya, peran pendidikan ini menjadi sangat krusial, terlebih untuk Indonesia, di mana hanya sekitar 47% dari penduduk yang meyakini bahwa pemanasan global disebabkan oleh aktivitas manusia.

Komunitas internasional, melalui UNESCO, telah mempertegas akan pentingnya pendidikan dalam mempersiapkan masyarakat menghadapi perubahan iklim. Melalui Pendidikan Perubahan iklim atau Climate Change Education, UNESCO berupaya mempromosikan sistem pendidikan sebagai bagian dari sistem yang formal, non-formal dan informal yang bertujuan untuk membantu individu memahami, menghadapi, serta mengatasi dampak yang ditimbulkan dari krisis iklim.

Karena urgensitasnya, pendidikan iklim saat ini tak lagi dipandang sebatas opsional, melainkan kebutuhan yang mendesak. Pendidikan diharapkan dapat menjadi pondasi untuk menopang masa depan yang berkelanjutan dan adil. Transformasi yang terjadi di ruang-ruang kelas di seluruh dunia harus diperkuat melalui dorongan pemerintah dan penyusun kebijakan, termasuk dalam merumuskan kebijakan pendidikan dan alokasi sumber daya.

Dalam sebuah acara bertajuk Aspirasi Anak Muda Tentang Perubahan Iklim, Nadiem Makarim yang pada saat itu menjadi selaku Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbud Ristek), mengakui bahwa sistem pendidikan Indonesia belum sepenuhnya berhasil membangun kesadaran para siswa dan orang tua akan pentingnya edukasi lingkungan hidup sebagai upaya untuk menyelamatkan masa depan. Ia menekankan bahwa literasi saja tidak akan cukup, tanpa didukung dengan integrasi nyata

dalam materi pelajaran dan praktik pembelajaran, kesadaran iklim akan semakin sulit terwujud.

Menjawab masalah tersebut, pada tahun 2024, Kemendikbud Ristek melalui Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) mempublikasi Panduan Pendidikan Perubahan Iklim dalam Program yang berjudul Bergerak Bersama untuk Pendidikan Perubahan Iklim dalam Kurikulum Merdeka. Panduan ini diharapkan dapat membantu Pemerintah Daerah, sekolah, kepala sekolah, guru, orang tua serta mitra pendidikan untuk mengimplementasikan pendidikan yang memperkuat kesadaran terhadap perubahan iklim dan mendorong strategi kolaboratif dalam penanganannya.

Padahal jauh sebelum itu, pada 2006, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) telah menjalankan Program Adiwiyata sebagai bagian dari pemberlakuan Pendidikan Lingkungan Hidup melalui jalur pendidikan formal. Utamanya program ini bertujuan untuk menciptakan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan. Melalui program ini, sekolah didesak untuk memadukan perilaku ramah lingkungan dalam kurikulum, kegiatan ekstrakurikuler, rutinitas sehari-hari, serta melibatkan seluruh elemen sekolah dalam menerjemahkan gaya hidup berkelanjutan.

## Krisis Iklim dan Gelombang Tantangan Pendidikan ke Depan

Sejumlah lembaga survei internasional sering memosisikan Indonesia berada di tempat terbawah dalam memahami krisis iklim. Survei YouGov (2020) dan Yale Program on Climate Change Communication (2021) menunjukkan bahwa jika dikomparasikan dengan 30 negara lain, responden

Indonesia paling sedikit yang mempunyai kesadaran bahwa krisis iklim tengah berlangsung dan disebabkan oleh kegiatan manusia.

Sementara di sektor kebijakan, pendidikan perubahan iklim di Indonesia masih tergolong marjinal. pendidikan iklim lebih banyak dilakukan melalui medium non-formal seperti pelatihan staf birokrasi, dan sektor swasta strategis, tanpa sistem pemantauan yang akurat. Padahal, dalam konteks pendidikan formal, isu ini baru mencuat secara masif dalam Kurikulum Merdeka 2022, dan itupun belum terintegrasi secara kuat dalam semua mata pelajaran yang relevan.

Keterbatasan ini semakin parah oleh sistem pendidikan yang terdesentralisasi, di mana daerah mempunyai kebebasan untuk menentukan skala prioritas isu pendidikan, sehingga kurikulum pendidikan iklim seringkali kalah bersaing dengan mata pelajaran lain seperti pendidikan agama atau bahasa daerah. Hal itu juga membuat prihatin UNESCO pada Hari Lingkungan Hidup Sedunia 2024. Pasalnya, hampir 50% kurikulum nasional dunia tak memuat materi soal gangguan iklim, dan hanya 23% dari guru yang merasa mampu mengajarkannya. Pendidikan saat ini, menurut UNESCO, terlalu fokus pada transfer pengetahuan, bukan lagi pengalaman aktual yang mampu mendorong perubahan perilaku siswa.

Sebagai bahan perbandingan, Jepang berhasil mengintegrasikan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (ESD) dalam kurikulum nasional mereka, mengajarkan soal hemat energi dan perilaku berkelanjutan yang senafas dengan strategis mitigasi nasional mereka.



Sementara di Indonesia, dominasi pertimbangan yang cenderung pragmatis dalam sektor ekonomi dan kebijakan pembangunan—seperti proyek infrastruktur tol, pembangunan ibukota nusantara (IKN) hingga Proyek Strategis Nasional (PSN)—seringkali menenggelamkan isu pendidikan lingkungan. Dampak lingkungan yang ditimbulkan dari sejumlah megaprojek ini, seperti eksploitasi alam secara ugal-ugalan, deforestasi, hingga kenaikan emisi karbon, jarang memperoleh atensi khusus dalam narasi pembangunan, sehingga publik pun kurang memahami implikasinya.

## Menata Ulang Ekosistem Pendidikan Berbasis Lingkungan

Menghadapi gelombang tantangan iklim yang signifikan, sejumlah negara telah mulai memperkuat sistem pendidikan mereka dalam menyikapi perubahan iklim. Misalnya, Ekuador, proyek bernama CAMBIAR membekali para guru dengan keterampilan untuk menyiapkan siswa dalam praktik pertanian berkelanjutan—sektor ekonomi utama sekaligus penyumbang besar emisi gas rumah kaca. Proyek ini mengkombinasikan pendidikan perubahan iklim ke dalam pelatihan profesional yang sudah tersedia maupun yang baru.

Pendidikan di sekolah menjadi pondasi krusial dalam membangun komunikasi risiko perihal krisis iklim. Sekolah dapat membekali siswa dalam mengevaluasi informasi saintifik yang mereka peroleh. Hal serupa juga dilakukan dalam Studi Mary C. Oliver dan Michael J. Adkins (2020) yang memanfaatkan data Programme for International Student Assessment (PISA) dari 72 negara. Mereka menemukan bahwa terdapat korelasi antara model kurikulum, sistem pembelajaran, hingga akses sumber literatur

dengan kesadaran siswa terhadap krisis iklim. Dan salah satu negara dengan PISA yang relatif tinggi adalah Swedia. Fakta ini mengingatkan kita bahwa tokoh seperti Greta Thunberg tidak lahir dari ruang hampa dan kosong, melainkan dari sistem pendidikan yang memperkuat literasi iklim.

Indonesia perlu mengikuti jalan serupa, dengan memperkuat pendidikan perubahan iklim sejak dini melalui sejumlah strategi konkret. Beberapa peneliti mengusulkan setidaknya tiga pembenahan utama untuk pemerintah dan sekolah agar siswa dapat memahami langkah mitigasi dan adaptasi dari perubahan iklim dalam kehidupan aktual mereka.

Di tengah disrupsi digital, pemerintah perlu memperluas jangkauan konten yang menarik dan relevan tentang perubahan iklim di berbagai platform mata pelajaran. Indonesia dalam belajar dari Australia, mereka mempunyai sarana bernama “Curious Climate”, yakni sebuah sumber informasi terbuka yang memuat studi kasus serta ruang interaksi bagi anak-anak untuk bebas bertanya secara langsung kepada para ahli.

Secara praktisnya, pemerintah juga perlu mengimplementasikan pembelajaran berbasis project yang memungkinkan siswa mengeksplorasi keterampilan mereka dalam berpikir kritis, berkolaborasi dan mengaplikasikan ilmu alam maupun sosial untuk menghadapi kondisi faktual, termasuk perubahan iklim. Sementara itu, pemerintah juga perlu membangun kerjasama dengan organisasi lingkungan seperti Greenpeace hingga Walhi untuk memperkaya materi konten di platform pembelajaran, memasifkan pelatihan guru, serta memperkenalkan isu-isu iklim secara aplikatif. Tak hanya itu, sektor swasta pun mempunyai andil yang sama baik

dengan cara menyediakan program magang di bidang pekerjaan hijau hingga memperkenalkan siswa pada solusi nyata krisis iklim.

Lebih fundamental dari semua itu, keterlibatan orang tua sangat krusial. Sebagai orang yang paling dekat dengan siswa, keluarga perlu mendukung pendidikan perubahan iklim melalui interaksi inklusif dan demokratis di rumah. Hal itu diharapkan dapat membangun kesadaran dan aksi sederhana dari anak sejak dini. Dengan demikian, membangun pendidikan perubahan iklim yang optimal di sekolah bukan hanya soal seberapa banyak materi yang disebarluaskan, tetapi juga tentang membentuk generasi yang mampu membaca resiko, beraksi secara kolektif, dan berkontribusi nyata dalam upaya mitigasi ataupun adaptasi iklim. Oleh karenanya, masa depan iklim berada di genggaman mereka, dan tugas kita hari ini adalah memastikan bahwa mereka diperlengkapi dengan bekal yang terbaik.

\*\*\*

# Langkah Krusial Membangun Indonesia Sadar Ekologis

Ditulis oleh: Yoel Ishak



Indonesia dengan kekayaan alamnya menghadapi tantangan krisis lingkungan yang semakin kompleks. Kerusakan alam bisa terjadi karena faktor alami seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus tetapi juga bisa terjadi karena ulah manusia yang lebih banyak dampaknya terhadap kerusakan lingkungan. Generasi muda memiliki peran penting dalam pelestarian lingkungan. Meningkatnya krisis iklim karena kurangnya kesadaran terhadap isu kerusakan lingkungan menjadi topik yang penting yang seharusnya lebih dibahas di ruang lingkup pendidikan sekolah dasar hingga perkuliahan untuk kelangsungan hidup manusia. Dengan begitu mereka akan tumbuh dengan memiliki kesadaran akan kualitas lingkungan yang lebih baik dengan tetap menjaga sumber daya alam dengan tidak merusaknya.

Survei Walhi: Status Lingkungan Indonesia dalam Bahaya. Kondisi lingkungan di Indonesia dalam bahaya. Begitulah hasil survei Walhi mengenai "Status Lingkungan Hidup Indonesia dalam Opini Publik," yang dirilis Senin (23/6/14). Dengan survey yang dilakukan oleh Walhi bisa menjadi tolak ukur bagi lapisan masyarakat kita bagaimana isu lingkungan sangat krusial. Meskipun survey dilakukan 2014, tetap saja ini menjadi

warning bagi kita semua tantangan telah lama mengakar dan menjadi topik serius hingga saat ini

Dilansir dari laman tempo.co Generasi Z di kota di Jawa dan Bali memiliki tingkat kepedulian rendah soal isu lingkungan. kalau kita bandingkan dengan tren global dengan kurangnya pengetahuan dan ketertarikan terhadap isu- isu perubahan iklim generasi muda bangsa kita akan berbanding terbalik. Ada beberapa faktor yang menyebabkan anak muda tidak tertarik terhadap isu lingkungan :

1. Memprioritaskan diri sendiri : Ambisi untuk meraih kesuksesan dalam hidup seringkali membuat isu lingkungan terasa kurang mendesak dibandingkan dengan tujuan tujuan hidup
2. Gaya hidup konsumtif dan hedonism : Sifat alami manusia yang konsumtif ditambah dengan media sosial yang begitu massif seringkali membuat lupa untuk menjaga pelestarian alam
3. Kurangnya Pendidikan Ekologis : dengan kurangnya pemahaman yang mendalam tentang dampak perilaku manusia terhadap alam di ruang lingkup pendidikan formal dan nonformal akan menjadi konsekuensi besar kerusakan alam

Sering kali orangtua atau guru berfikir bahwa dengan mengenalkan nama-nama hewan dan tumbuhan kepada anak - anak dan murid merasa sudah cukup mengenalkan pendidikan ekologis. Lebih dari itu, ia adalah proses holistic yang menanamkan pemahaman mendasar tentang bagaimana alam bekerja, keterkaitan antara makhluk hidup dan lingkungannya, serta peran

krusial manusia di dalam nya. Sejak dinilah waktu yang tepat untuk menanamkan kebiasaan baik seperti membuang sampah pada tempatnya, menghemat air dan listrik, serta menghargai sumber daya alam. Kebiasaan ini akan terbawa hingga dewasa. Dengan begitu generasi muda kita memiliki kesadaran, kepedulian dan tanggung jawab untuk merawat bumi sejak usia muda juga merangsang kerangka berfikir mereka dalam mengambil keputusan yang bertanggung jawab karena tindakan mereka akan memiliki konsekuensi bagi alam. Ketika anak belajar akan dampak krisis lingkungan mereka akan merasakan empati bahwa tindakan mereka yang acuh terhadap lingkungan akan menghadapi masalah besar bagi masa depan generasi nya. Memberikan pendidikan ekologis sejak dini adalah langkah krusial untuk memastikan keberlanjutan masa depan bangsa nya.

Kita coba memulai membayangkan sebuah jaringan ekosistem dalam bentuk rantai makanan di alam ini. Kambing memakan tanaman, lalu singa memakan kambing, singa akan memakan kambing, kotoran singa akan menghasilkan pupuk untuk tanaman. Semuanya saling bergantung dan memengaruhi satu sama lain. Jika satu bagian dari jaring kehidupan ini terganggu dampaknya bisa meluas ke mana-mana. Pemahaman ini membuat kita tidak serakah akan sumber daya alam untuk keberlanjutan umat manusia.

Perjalanan zat yang ada di bumi ini tidak akan pernah berakhir. Segala unsur materi yang memiliki massa yang ada di bumi akan terus bergerak di dalam ekosistem seperti air, karbon, nitrogen, fosfor dan unsur lalu tumbuhan akan mengubahnya menjadi senyawa organik melalui proses fotosintesis, hewan

herbivora memakan tumbuhan. didalam tubuhnya saat mereka mencerna makanan, senyawa organik dipecah. Ketika tumbuhan dan hewan mati, dekomposer menguraikan materi organik yang kompleks menjadi senyawa organik. Unsur-unsur ini kemudian kembali ke tanah dan udara, siap untuk digunakan kembali oleh produsen. Dengan memahami siklus dan aliran energi, kita bisa melihat betapa kompleks dan saling terhubung jaringan di alam ini. Setiap Tindakan manusia yang merusak alam dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem yang ada di bumi secara keseluruhan

Udara kota-kota besar di Indonesia yang kita hirup setiap harinya penuh dengan zat- zat berbahaya atau air yang kita minum ternyata seperti sup beracun. Masuknya atau dimasukkannya zat atau energi ke dalam lingkungan oleh kegiatan manusia sehingga kualitas lingkungan turun sampai tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan tidak dapat berfungsi dengan semestinya. Indonesia seringkali masuk dalam daftar negara dengan polusi terburuk di dunia, bahkan menduduki peringkat teratas pada beberapa waktu lalu. Transportasi yang kian hari makin bertambah menjadi sektor penyumbang polusi tertinggi ditambah dengan sektor industri yang saat ini semakin masif menambah polusi di udara kota.

Generasi muda menjadi peran untuk menciptakan masa depan yang lebih baik. Dengan pemahaman yang benar dan tindakan kolektif untuk mengembalikan bumi kita yang hijau seperti sedia kala. Mulailah dengan langkah awal sederhana buang sampah pada tempatnya langkah paling dasar tapi sangat penting. Konservasi adalah upaya sadar untuk melindungi dan melestarikan sumber daya alam, termasuk keanekaragaman hayati,

ekosistem, dan proses-proses ekologis yang penting bagi kehidupan. Tujuannya adalah agar sumber daya ini tetap tersedia dan bermanfaat tidak hanya untuk kita sekarang, tetapi juga untuk generasi yang akan datang.

Bumi kita seperti rumah besar yang indah dengan berbagai macam jenis tumbuhan, hewan, dan makhluk hidup yang perlu kita jaga. Bayangkan kalau rumah kita ini rusak dan tidak terawat. Pasti tidak nyaman untuk ditinggalkan? Sama seperti bumi, kalau kita tidak menjaganya, masa depan kalian bisa terancam. Tindakan kita ini bisa memastikan kita bisa menikmati alam yang indah dan sumber daya alam yang cukup di masa depan.

Generasi muda memiliki potensi yang besar untuk menjadi awal perubahan lingkungan yang efektif. Dengan aksi nyata dan partisipasi yang aktif, kalian dapat membentuk masa depan bumi yang lebih hijau, sehat, dan Lestari. Pemahaman tentang ekosistem dan isu-isu lingkungannya sangat krusial bagi bangsa ini. Keterhubungan ekosistem mengajarkan kita bahwa segala sesuatu di alam ini saling terkait dan bergantung. Siklus materi dan energi memperlihatkan bagaimana alam bekerja dalam mendaur ulang sumber daya dan mengalirkan energi. Polusi, dengan berbagai bentuknya, mengancam kesehatan dan kualitas hidup generasi muda serta keseimbangan ekosistem. Konservasi dan restorasi adalah upaya penting untuk melindungi dan memulihkan alam yang telah rusak. Perubahan iklim adalah tantangan global yang memerlukan pemahaman dan tindakan segera dari generasi muda untuk mengurangi dampaknya. Menerapkan gaya hidup yang berfokus pada pelestarian lingkungan, mulai dari mengurangi sampah



hingga menghemat energi, adalah tanggung jawab bersama. Generasi muda memiliki peran yang sangat penting dalam aksi nyata dan partisipasi untuk lingkungan, membawa energi, kreativitas, dan semangat untuk menciptakan masa depan yang lebih lestari. Setiap tindakan kecil dan suara yang disuarakan oleh generasi muda memiliki potensi untuk menciptakan perubahan besar demi bumi yang lebih baik. Salam Lestari!

\*\*\*

## Kurikulum Iklim dari Bangku Sekolah: **Pendidikan untuk Bumi yang Lebih Baik**

Ditulis oleh: Muhamad Fikri Asy'ari – PRIMALI Berdaya



Di abad ke-21, pola hidup manusia menjadi salah satu penyebab utama memburuknya krisis iklim, tercermin dari peningkatan emisi gas rumah kaca. Berdasarkan laporan dari Copernicus Climate Change Service (C3S), suhu rata-rata global selama periode Maret 2024 hingga Februari 2025 telah mencapai 1,59°C, melebihi suhu rata-rata pada masa pra-industri (1850–1900). Lonjakan suhu ini berkontribusi besar terhadap meningkatnya bencana hidrometeorologi—jenis bencana yang kini semakin sering terjadi di Indonesia. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat 5.593 kejadian bencana sepanjang tahun 2024, didominasi oleh banjir, tanah longsor, dan cuaca ekstrem.

Sebagai negara yang sebagian besar wilayahnya berada di kawasan Kepulauan Pasifik, Indonesia sangat rentan terhadap dampak krisis iklim, terutama akibat naiknya permukaan laut. Seperti yang diungkapkan Sekretaris Jenderal PBB, Antonio Guterres, yang dikutip dari Kumparan, naiknya air laut dapat menggenangi kawasan pesisir, merusak hasil pertanian dan perikanan, serta mencemari sumber air bersih—mengancam secara langsung kehidupan masyarakat di negara-negara Kepulauan Pasifik. Kondisi geografis ini menuntut adanya sistem adaptasi iklim yang kuat.

Adaptasi terhadap perubahan iklim tak hanya berarti kesiapsiagaan menghadapi bencana alam, tetapi juga menyangkut ketahanan pangan. Pengalaman tahun lalu menunjukkan bahwa Indonesia kewalahan dalam mencukupi kebutuhan beras akibat dampak El Nino yang menyebabkan gagal panen di berbagai daerah. Situasi ini menyoroti betapa rentannya Indonesia dalam menghadapi krisis iklim. Jika tak segera ditangani, kondisi semacam ini akan semakin sering terjadi dan memburuk.

Krisis ini juga memberikan tekanan besar pada sektor ekonomi, di mana kenaikan harga beras sebagai dampak dari kelangkaan sangat membebani masyarakat. Di sisi lain, naiknya permukaan laut menjadi ancaman nyata bagi masyarakat pesisir, tidak hanya dalam hal akses terhadap pangan, tetapi juga terhadap keberlanjutan sektor pariwisata yang mereka andalkan.

Dengan demikian, diperlukan langkah adaptasi yang segera dan konkret dalam menghadapi krisis iklim. Kebutuhan mendesak ini menjadi dasar pentingnya integrasi isu krisis iklim ke dalam dunia pendidikan, yaitu melalui penerapan kurikulum iklim.

## **Menanamkan Adaptasi dalam Kurikulum Iklim**

Salah satu konsekuensi dari krisis iklim yang telah disebutkan merupakan ancaman terhadap pencapaian human security, yakni keamanan pangan. Dampak ini pun berpotensi merambat ke aspek keamanan lainnya, seperti lingkungan, ekonomi, dan kesehatan. Oleh sebab itu, menyusun kurikulum iklim dalam sistem pendidikan menjadi langkah strategis untuk

mempersiapkan masyarakat dalam menghadapi dampak krisis iklim, dimulai sejak dini dari bangku sekolah. Istilah "bangku sekolah" di sini tidak hanya merujuk pada pendidikan formal, tetapi juga mencakup jalur nonformal dan informal seperti pesantren, komunitas taman baca, sekolah urunan rakyat, dan berbagai ruang belajar alternatif lainnya bisa turut mengadopsi pembelajaran tentang kurikulum iklim.

Kurikulum iklim selaras dengan nilai-nilai ideologi Pancasila, karena tidak hanya berfokus pada upaya adaptasi terhadap krisis iklim yang tengah berlangsung, tetapi juga mengandung pesan penting untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan yang dapat memperburuk krisis iklim itu sendiri. Khususnya pada sila ke-2 yang berbunyi "Kemanusiaan yang adil dan beradab", maka tersirat bahwa manusia dituntut untuk bersikap etis, berakhlak, berilmu, serta memperlakukan makhluk hidup maupun benda mati dengan hormat. Pada hakikatnya, manusia yang beradab adalah mereka yang tidak merusak atau mengeksploitasi lingkungan. Sebab, perilaku serakah justru dapat menjadi pemicu terjadinya konflik.

Lebih lanjut, kurikulum iklim juga mengajak untuk menyelami mengenai masyarakat adat dan peran penting dalam menjaga ekosistem hutan serta wilayah-wilayah mereka di Indonesia. Dengan memahami kehidupan masyarakat adat, pengetahuan dalam beradaptasi krisis iklim, dan membuka mata untuk lebih menghargai cara mereka merawat lingkungan berdasarkan kearifan lokal yang sarat akan nilai sejarah dan ekologis. Pemahaman ini turut mendorong pelestarian keanekaragaman hayati sekaligus menumbuhkan kepedulian untuk melindungi hak dan peran

masyarakat adat.

Terakhir, sebagai bagian dari masyarakat yang tengah memasuki era transisi energi dan menghadapi tantangan masa depan, kurikulum iklim juga berperan penting dalam memberikan wawasan tentang berbagai peluang kerja di sektor ramah lingkungan (green jobs). Mengutip Bisnis.com, Direktur Eksekutif Manajemen Pelaksana Program Kartu Prakerja, Denni Purbasari, menyatakan bahwa pada tahun 2030, kebutuhan tenaga kerja di bidang green jobs diperkirakan mencapai 4,4 juta orang. Ini menjadi potensi besar bagi Indonesia, mengingat melimpahnya tenaga kerja usia produktif dan kekayaan sumber daya alam yang bisa dimanfaatkan secara berkelanjutan tanpa merusak lingkungan.

Namun, seluruh materi tersebut perlu dilengkapi dengan kegiatan langsung di lapangan, agar para pelajar dapat merasakan secara nyata perbedaan antara lingkungan yang terjaga dan lingkungan yang telah rusak dan diarahkan untuk ikut berkontribusi bersama untuk mencari sebuah solusi.

## Aksi Kurikulum Iklim

Pendekatan aksi dalam penerapan kurikulum iklim sebaiknya berlandaskan pada kondisi lingkungan di sekitar sekolah dan rumah pelajar, agar mereka dapat lebih peduli dan terlibat secara langsung, karena kedua tempat itu adalah lingkungan yang paling mereka kenal dan pahami akar masalahnya terkait lingkungan. Terdapat berbagai langkah yang bisa diterapkan dalam aksi kurikulum iklim, dua di antaranya adalah kegiatan operasi semut (pemungutan sampah di sekitar lingkungan) dan program daur ulang

sampah yang selaras dengan upaya pemilahan sampah organik dan anorganik.

Pelaksanaan kurikulum iklim juga mendorong pelajar untuk lebih sering belajar di luar kelas agar mereka bisa merasakan langsung kondisi lingkungan sekitarnya. Salah satu kegiatan yang bisa diterapkan adalah program operasi semut, yang dapat dilaksanakan mulai dari jenjang TK hingga SMA. Penulis sendiri pernah mengunjungi Taman Baca Ufo di Kota Tangerang, di mana anak-anak, baik usia dini maupun remaja, diwajibkan untuk melakukan operasi semut di lingkungan sekitar taman baca maupun di sekitar rumah mereka. Kegiatan ini secara konsisten menanamkan kesadaran bahwa setiap individu bertanggung jawab atas sampah yang mereka hasilkan, termasuk cara membuangnya dengan benar.

Selanjutnya, penulis pernah juga mengunjungi salah satu bank sampah di Kota Tangerang, yaitu Banksasuci (Bank Sampah Sungai Cisadane). Tempat ini tidak hanya berfungsi sebagai pusat pengumpulan sampah, tetapi juga mengolah sampah yang masih bisa dimanfaatkan menjadi barang bernilai ekonomi. Keunikan dari Banksasuci terletak pada sistem penukarannya—sampah yang dikumpulkan dari masyarakat sekitar ditukar kembali dalam bentuk tabungan. Tabungan ini bisa dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti biaya sekolah, kebutuhan rumah tangga, hingga tiket masuk ke kawasan edukasi Banksasuci.

Program ini jelas memberikan manfaat besar, tak hanya untuk menjaga kelestarian lingkungan, tetapi juga membantu pelajar dan orang tua dalam

menekan biaya pendidikan. Secara tidak langsung, pelajar terdorong untuk peduli terhadap kebersihan lingkungan dengan mengumpulkan sampah bernilai guna sebagai alternatif pembiayaan sekolah. Inisiatif semacam ini sangat memungkinkan untuk diterapkan di berbagai jenis institusi pendidikan—baik formal, nonformal, maupun informal—dengan menjalin kemitraan bersama bank sampah.

Dua contoh dan materi di atas hanyalah sebagian kecil dari banyak langkah yang bisa dilakukan untuk merespons dan beradaptasi terhadap krisis iklim. Seluruh upaya ini merupakan bentuk ikhtiar kita dalam merawat kelestarian alam sekaligus menyesuaikan diri dengan perubahan iklim yang kian nyata. Tanpa adanya kurikulum iklim dalam sistem pendidikan wajib, akan muncul kesenjangan pengetahuan di masa depan mengenai situasi iklim global yang semakin memprihatinkan. Lebih dari itu, absennya kurikulum iklim juga bisa menghambat lahirnya inovasi-inovasi baru yang diperlukan untuk menghadapi tantangan krisis iklim.

Harapan yang besar agar para pengambil kebijakan segera merumuskan dan mengimplementasikan kurikulum iklim di semua jenjang dan bentuk lembaga pendidikan. Sebab, krisis iklim adalah persoalan mendesak yang tidak bisa ditunda. Langkah cepat sangat diperlukan agar generasi mendatang masih bisa menikmati serta mengenal kekayaan keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia.

## REMONTADA?: **Sebatas Harapan atau Balikkan Keadaan**

Ditulis oleh: Taufiqurrahman Yunus



Jumat, 25 April 2025, situasinya tidak cerah, langit diselimuti awan mendung yang seakan ingin menumpahkan airnya, saat itu saya menunggu rekan saya Kya untuk menghadiri diskusi bersama rekan-rekan pemuda lainnya untuk meramaikan sekaligus menjaga rangkain hari bumi menjadi lebih maksimal. Perjalanan yang kami tempuh cukup jauh, namun untung saja matahari perlahan menunjukkan sinarnya, mendung pergi tanpa pamit dan sinar matahari datang tanpa izin, sebuah pergantian yang biasa terjadi dalam kehidupan, sama seperti dia yang sudah mendapatkan pengganti, ya bercanda. Saat itu sinar matahari lembut menggantikan mendung sore yang membuat saya cemas, mendung perlahan berubah menjadi sebuah kilauan cahaya yang menyinari perjalanan kami menuju lokasi diskusi yang berjarak kurang lebih 13 Km dari tempat Kya menjemput saya. Walau sudah terbiasa dengan macetnya Kota Makassar, sore itu semuanya berjalan lancar, kendaraan tetap padat tapi tidak mengharuskan saya berhenti dan menunggu begitu lama, analoginya sama seperti saya menunggu Honda kompetitif lagi di MotoGP ahahah ada ada saja. Yah, walau kami tahu akan terlambat, kami datang lebih cepat dari keterlambatan yang telah kami prediksi, kami tiba pada pukul 16.12, rencananya diskusi berlangsung pada jam 16.00 namun karena adanya kendala, diskusi dimulai pada jam 17.00.



Kami mulai berdiskusi, saya menjadi salah satu pembicara bersama 3 rekan lainnya, kami membicarakan dan merefleksikan gerakan anak muda dalam upaya pelestarian lingkungan. Berbagai perspektif hadir dari rekan-rekan yang membuat saya semakin merasa bahwa saya harus mengorbankan waktu saya lebih banyak untuk belajar lebih banyak lagi. Kami merefleksikan dan membicarakan banyak hal tentang apa yang harus dilakukan kedepan untuk para anak muda agar dapat berperan dalam upaya penyelamatan dan pelestarian lingkungan hidup. Mulai dari gerakan solidaritas, upaya pendidikan lingkungan untuk menyadarkan, serta mengurangi ego-ego sektoral pergerakan dari tiap-tiap gerakan, hal ini menjadi inti dari pembicaraan kami. Diskusi yang sangat berharga untuk menemani melewati senja, bersama rekan-rekan yang luar biasa, serta harapan yang tercipta dari panjangnya diskusi bersama. Saya sangat bersyukur bisa ikut serta berbagi dan bercerita, namun dampaknya begitu membekas rasanya, sepanjang jalannya, isi kepalaku terus dibanjiri tanda tanya.

Perjalanan pulang terasa begitu panjang, jauh lebih panjang dari menanti Arsenal memenangkan tropi liga champions, dan semua harapan yang hadir dalam panjangnya diskusi sepertinya hanya menjadi sebuah harapan yang tidak terwujud layaknya harapan Real Madrid mendapatkan remontada. Semuanya berisi tanda tanya, tentunya tidak jauh dari kecemasan saya terhadap gerakan perlawanan atas kebijakan, atau gerakan pelestarian lingkungan yang terjadi saat ini. Gerakan pelestarian lingkungan, atau semua aksi, diskusi, dan perlawanan yang terjadi selama ini memang masih terus terjadi, dengan kebijakan FufuFafa Oke Gas yang mengkhawatirkan, suara lantang perlawanan memang terus nampak di permukaan. Namun

bagi saya, suara lantang ini hanya dilakukan oleh segelintir orang saja, dan juga orang yang itu-itu saja. **Jika situasinya tidak berubah? Bagaimana upaya kita untuk berbenah?**

*Lagi-lagi semuanya berisi tanda tanya.*

Sederhananya, isu lingkungan menjadi isu besar yang semakin lama semakin mengkhawatirkan, namun kemana informasi itu didapatkan? Tentu saja informasi itu hanya bisa didapatkan dari segelintir orang yang terus memberikan perlawanan, bukan datang dari media-media nasional yang memberitakan, lalu mengapa demikian? dugaan saya mungkin sengaja disembunyikan, agar perampasan hak hidup terus berkelanjutan, dan pihak tertentu terus menghasilkan keuntungan. **Lalu siapa yang harus melawan? Siapa yang melakukan gerakan? Bukankah para pemuda yang menyuarakan?**

Lagi-lagi semuanya berisi tanda tanya.

Lantas bagaimana kondisi pemuda saat ini? Bagaimana kaitan isu lingkungan dengan pemuda sampai sekarang ini? Mungkin sampai saat ini mereka masih memikirkan prediksi skor bola minggu ini untuk mendapatkan keuntungan, atau memiringkan gawai sembari meneriakan kata-kata kotor yang diakhiri rasa marah atau tertawa sebesar-besarnya. Bagaimana dengan pergerakan? Jangankan melakukan gerakan perlawanan, sampai pada tahap kesadaran sepertinya tidak ada lagi harapan, lalu **gerakan pemuda harus dikemanakan? Bagaimana dengan pendidikan lingkungan?**

*Lagi-lagi semuanya berisi tanda tanya.*

Maraknya degradasi lingkungan, kerusakan ekosistem yang terjadi tidak lain dari kebijakan yang dilahirkan, dengan segala dampak yang dihasilkan, sepertinya belum bisa menjadi pemantik besarnya perlawanan. Kebijakan sebagai hulu memang sungguh mencemaskan, juga tidak adanya kesadaran para pemuda sebagai hilir malah membuat semuanya semakin mengkhawatirkan. Kurangnya kesadaran ini memang sudah pantas, karena memang akses untuk mempelajari isu lingkungan begitu terbatas. Jujur saja, saya mengenal istilah ekologi, serta gambaran kerusakan lingkungan itu baru saya dapatkan ketika saya berusia 20 tahun yang berawal dari pembelajaran Mata Kuliah Antropologi Ekologi, mata kuliah itu menjadi mata kuliah wajib saya pada waktu saya menginjak semester 4 saat itu. Rentetannya baru berjalan pada tahun 2021, saya mulai banyak belajar terkait isu-isu lingkungan, mengkaji dalam diskusi, mengikuti kelas-kelas, melakukan aksi-aksi pelestarian, semuanya dimulai saat saya berusia 21 tahun. Lalu ketika usia saya 21 tahun, dan saya baru menyadari rentetan kerusakan lingkungan yang ada, **apakah itu sebuah keterlambatan? Atau sebuah kewajaran bagi negara yang tidak mengutamakan pendidikan lingkungan?**

*Lagi-lagi semuanya berisi tanda tanya.*

Sekali lagi, kerusakan lingkungan, masifnya izin-izin pertambangan, kebijakan perekonomian yang menunjang tiap individu melakukan praktik konsumerisme sandang pangan dan papan, sistemnya berjalan mulai dari rusaknya kebijakan sampai pada hancurnya kesadaran. Lalu bagaimana kita

bisa melakukan perlawanan atas kebijakan jika kesadaran pun sulit kita dapatkan? bagi saya, inilah pentingnya pendidikan lingkungan. Dengan pendidikan lingkungan yang didapatkan sejak dini, hal ini menjadi benih-benih perjuangan untuk bisa melawan di masa yang akan datang. Dengan pendidikan lingkungan yang diberikan, sejak kecil anak sudah menyadari biang-biang kerusakan lingkungan, sehingga rentetan pembelajaran yang didapatkan, bisa melahirkan individu-individu serta pemuda yang pada masa tertentu bisa melakukan gerakan perlawanan. **Bisakah kita mewujudkannya? Lalu kapan masanya tiba?**

*Lagi-lagi semuanya berisi tanda tanya.*

Gerakan anak muda akan memberikan dampak yang besar, kemampuan anak muda dalam berjejaring, serta rasa ingin tahu yang tinggi menjadikan kaum muda menjadi elemen penting dalam menjawab harapan yang selama ini perwujudannya begitu diidam-idamkan. Kaum muda menjadi pelopor yang bisa membalikkan keadaan, maka dari itu yang paling penting adalah bagaimana membangun kesadaran, dan upaya yang paling realistis adalah bagaimana membentuk anak muda yang sadar akan pentingnya menjaga lingkungan, semuanya bisa didapatkan melalui sebuah pendidikan lingkungan. Sebagai dasar perlawanan, setiap individu harus sampai pada sebuah kesadaran, dan cara terbaik menyadarkan adalah dengan menghadirkan adanya pendidikan. Lalu jika semua upaya itu bisa dilakukan, **bisakah kita melakukan perlawanan? Bisakah kita membalikkan keadaan? Atau pada akhirnya hanya berakhir harapan?**

*Lagi-lagi semuanya berisi tanda tanya.*

Malam itu, Perjalanan menuju ke rumah berisi pertanyaan-pertanyaan yang telah saya tuliskan, sepanjang perjalanan, isinya hanya ada pertanyaan dan kekhawatiran. Sese kali untuk menghindari rasa cemas yang begitu menekan, saya mengajak Kya bercerita terkait lembaga kemahasiswaan, tentu saja bermaksud mengalihkan isi pikiran yang semakin larut dalam sebuah ketakutan. **Lalu apa yang saya takutkan?** sederhananya, **yang miskin semakin terpinggirkan, dan yang kaya semakin tidak terkalahkan**, dengan hancurnya kesadaran, kita akan terus dijanjikan narasi kesejahteraan yang ternyata pada akhirnya semuanya jutru berakhir pada kesengsaraan.

Lagi-lagi, semuanya seakan menemukan jawaban.

\*\*\*

# Pentingnya Pendidikan Lingkungan dalam Sekolah di Indonesia

Ditulis oleh: Silvani Andalita, S. H., M. Ling.



Pendidikan lingkungan adalah elemen penting dalam konteks pendidikan masa kini. Di Indonesia, makin sering dijumpai persoalan lingkungan yang sangat kompleks, seperti masalah sampah dari sebab hingga akibat, kebijakan yang tak tepat sasaran bagi masyarakat terdampak, maupun persoalan keadilan iklim bagi kaum terpinggirkan. Urgensi pendidikan lingkungan dalam program wajib sekolah menjadi semakin jelas jika demikian. Indonesia, yang merupakan rumah bagi sekitar 10% dari total keanekaragaman hayati dunia, kini menghadapi berbagai tantangan, seperti deforestasi, polusi, dan perubahan iklim. Berdasarkan laporan Global Forest Watch, Indonesia kehilangan sekitar 6,02 juta hektar hutan antara tahun 2000 hingga 2018, menjadikannya sebagai salah satu negara dengan tingkat deforestasi tertinggi di dunia. Selain itu, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat bahwa bencana alam, seperti banjir dan tanah longsor, semakin sering terjadi akibat perubahan iklim dan kerusakan lingkungan. Di tengah kondisi ini, generasi muda sebagai penerus bangsa perlu dibekali pemahaman yang baik tentang lingkungan dan tantangan yang dihadapi.

## Pentingnya Pendidikan Lingkungan

Pendidikan lingkungan dalam kurikulum wajib sekolah tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan, tetapi juga untuk membentuk sikap dan perilaku yang pro-lingkungan. Dengan pendidikan lingkungan yang memihak kepada kaum marginal yang terdampak kerusakan lingkungan, siswa diharapkan dapat memahami bagaimana tindakan kecil sehari-hari, seperti menghemat energi, menggunakan transportasi umum, dan mendaur ulang, dapat berdampak positif terhadap lingkungan. Proyek-proyek edukatif seperti penanaman pohon, pengelolaan sampah, dan pelestarian habitat dapat dibentuk dari bangku sekolah dalam konteks pendidikan lingkungan.

## Integrasi dengan P5 (Project Based Learning)

Model pendidikan P5 (Project Based Learning) yang diterapkan di Indonesia memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengembangan proyek yang relevan. Ini sangat cocok untuk pendidikan lingkungan, di mana siswa dapat berkontribusi secara langsung dan terlibat aktif dalam masalah ekosistem lokal. Misalnya, proyek penghijauan dapat melibatkan siswa untuk merencanakan, menanam, dan memelihara pohon di lingkungan sekitar sekolah mereka. Proyek lainnya dapat berupa kampanye kesadaran lingkungan berbasis media sosial atau penyuluhan kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah.

P5 sangat cocok diterapkan dalam konteks pendidikan lingkungan karena

mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, mengasah keterampilan kolaborasi, dan memperkuat pemahaman mereka terhadap isu-isu lingkungan. Selain itu, melalui pendekatan kolaboratif ini, siswa belajar untuk menggali masalah-masalah yang dihadapi masyarakat dan merumuskan solusi yang kreatif.

## Dukung Keberlanjutan dan SDGs

Temuan di Kabupaten Sragen misalnya, sebanyak 57,7% guru mengenal ESD, telah ada 53,8% yang telah mengintegrasikannya ke dalam praktik mengajar mereka. Selain itu, 80,8% responden percaya bahwa pendidikan kimia hijau yang berorientasi pada PPB sangat penting untuk menumbuhkan nilai-nilai keberlanjutan pada siswa, meskipun banyak yang menyatakan keprihatinan tentang waktu tambahan yang dibutuhkan untuk implementasinya. Dengan demikian, studi ini menunjukkan bahwa pengembangan profesional yang ditargetkan dan penyesuaian kurikulum diperlukan untuk sepenuhnya menyadari potensi ESD dalam meningkatkan pendidikan berkelanjutan di sekolah menengah. Harus ada sinergitas antara pengajar sebagai contoh dan siswa sebagai pembelajar yang akan terus melanjutkan pengetahuannya dalam masyarakat. Memasukkan pendidikan lingkungan dalam kurikulum juga sejalan dengan tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) yang telah disepakati oleh negara-negara anggota PBB. Khususnya, SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim) yang menekankan pentingnya pendidikan untuk menciptakan kesadaran yang lebih besar tentang isu-isu lingkungan. Dengan memberikan pendidikan yang relevan, Indonesia dapat mencetak generasi yang lebih siap dalam menghadapi dan



mengatasi tantangan lingkungan global.

Urgensi pendidikan lingkungan dalam program wajib sekolah di Indonesia harus segera diseriuskan menerus. Melalui pendidikan yang tepat, kita tidak hanya menciptakan individu yang sadar lingkungan, tetapi juga masyarakat yang mampu bekerja sama untuk menjaga kelestarian bumi demi generasi yang akan datang secara humanis dan berpihak kepada masyarakat rentan ataupun terdampak. Oleh karena itu, melalui pendekatan P5 dan proyek-proyek nyata, harapan akan masa depan yang lebih baik dan lebih hijau menjadi semakin nyata.

\*\*\*

## Tulisan Pendek untuk Lingkungan Jangka Panjang

Ditulis oleh: Kingking, pemuda medioker yang kebetulan suka menulis dan menyadari bahwa tulisan hanyalah sekadar tulisan– tidak lebih dari itu. Berkegiatan bersama Liberta dan Walhi Kalsel



Krisis iklim, pencemaran lingkungan, ketimpangan struktural bukan lagi isu masa depan. Ia adalah kenyataan yang sedang kita hadapi dalam tatanan dunia terkini. Semua manusia akan terkena dampaknya, bahkan oligarki sekalipun. Di sinilah peran sentral pendidikan, terutama pendidikan yang diterima sejak dini melalui jalur pendidikan wajib belajar. Pendidikan lingkungan! Bukan hanya sekadar pelajaran tambahan, melainkan kebutuhan mendesak dalam pembentukan budaya sadar lingkungan bagi generasi ke depan.

Jenjang pendidikan wajib dari dasar hingga menengah, memegang peran kunci pembentukan pola pikir dan karakter selain pendidikan dari keluarga. Nilai-nilai kelestarian lingkungan dan keadilan sosial mesti ditanamkan dengan perspektif yang kritis sebagai fondasi para pelajar untuk hidup dan mengelola bumi di masa mendatang. Pendidikan lingkungan seeloknya tidak hanya bersifat seremonial atau ala kadarnya, ia menjadi optimal jika menjadi bagian terintegrasi dalam kurikulum inti.

Perlu digarisbawahi, pelajar bukanlah objek yang semata-mata “diajari”, melainkan juga subjek yang akan menggerakkan perubahan. Mereka dan

kita semua bisa memulainya dengan hal-hal sederhana, akan potensial jika pelajar dibekali pemahaman yang relevan sehingga menghasilkan kesadaran dan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan ekologi. Kecerdasan intelektual tanpa dibarengi moral ekologi, adalah ketimpangan. Pendidikan lingkungan adalah elemen kunci yang mesti eksis dan mendapatkan ruang maksimal dalam kurikulum inti–dalam program Wajib Belajar. Sekali lagi, eksis dan mendapat ruang maksimal!

\*\*\*

# Garis Imajiner yang Terkepung Sampah: Potret Kegagalan Kesadaran Lingkungan di Tengah Gempuran Industri FnB



Ditulis oleh: Tiara Dwi Kinanti

Dari utara hingga selatan terbentang alam yang tidak sekadar memanjakan mata. Tiap sudutnya menyimpan kearifan lokal yang diwariskan pendahulu. Provinsi ini satu-satunya yang bergelar istimewa sebagai pengejawantahan sistem keraton yang tetap eksis di era serba canggih. Apalagi kalau bukan Yogyakarta. Banyak yang memahaminya sebagai kota pelajar, meskipun kenyataannya lebih daripada itu dan bahkan cenderung terkesan filosofis. Bagaimana tidak? Kawasan ini dibangun secara teratur menciptakan sebuah garis imajiner yang kerap disebut sebagai Sumbu Filosofi. Garis ini terbentang berporos pada Laut Selatan hingga Gunung Merapi. Dalam garis tersebut juga berdiri banyak bangunan historis seperti Panggung Krapyak, Alun-alun Selatan, Keraton, Alun-alun Utara, dan Tugu Golong Gilig. Deretan ini menyimpan makna tentang proses kehidupan manusia dari awal kelahiran hingga kematian, sebuah harmoni sebagai realisasi konsepsi Hamemayu Hayuning Bawono, yang berarti memperindah dunia tanpa mengesampingkan alam. Memang seharusnya begitu. Manusia sering kali mendikotomi alam seenaknya, padahal kita diberi privilege untuk hidup di

bumi Indonesia yang keindahan alamnya menyatu dengan kehidupan masyarakatnya. Sayangnya, semua ini tinggal harapan

Dalam rentang waktu antara 28 November 2024 hingga 2 Januari 2025, Kota Yogyakarta tercatat menghasilkan sekitar 3.400 ton sampah. Angka ini, seperti yang disampaikan oleh Kepala Balai Pengelolaan Sampah DLHK DIY, Aris Prasena, menggambarkan betapa seriusnya masalah sampah di kota ini. Hal ini diperparah oleh kondisi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan yang akhirnya membludak sehingga tak sanggup menerima kiriman sampah. Selain secara teknis, gaya hidup masyarakat yang konsumtif dapat menjadi penyebab banyaknya sampah. Seperti kata orang tentang biaya hidup di Jogja yang murah meriah sekaligus surganya pariwisata. Tak heran, tiap tahunnya jutaan wisatawan plesiran di Jogja, dan beberapa dari mereka akhirnya memilih menetap di Jogja untuk sekadar kuliah ataupun menikmati masa tua. Salah satu yang paling banyak menarik atensi adalah menjamurnya berbagai anakan industri Food and Beverage (FnB) seperti kedai kopi, yang berjumlah sekitar 3.000 di seluruh wilayah DIY menurut Ketua Panitia Jogja Coffee Week 2022, Rahadi Sapta Abra, dan data dari Komunitas Kopi Nusantara. Kota ini bahkan dikenal sebagai kota dengan coffee shop terpadat di Indonesia. Ingat, itu tiga tahun yang lalu, apalagi sekarang, jumlahnya bisa semakin banyak dan variatif.

Budaya ngopi di kafe menjadi tren populer dalam beberapa tahun terakhir yang digandrungi oleh para anak muda. Namun, sayang seribu sayang, limbah yang ditimbulkan industri FnB luar biasa jumlahnya, baik yang organik maupun nonorganik yang lebih sulit terurai. Bayangkan saja, sekali memesan minuman kemasan di kedai kopi, kamu langsung memborong tiga

buah sampah tiap orangnya dalam satu kali pembelian. Padahal, tiap nongkrong seseorang bisa membawa wadah pribadi untuk menekan sampah, tetapi entah mengapa rasanya sulit karena memang belum banyak yang melakukannya. Fenomena ini mewakili kesadaran masyarakat yang rendah atau bahkan gagal dalam memaknai hakikat lingkungan hidup, yang secara langsung dapat berkaitan dengan minimnya pembekalan wawasan lingkungan hidup di tingkat pendidikan. Meskipun ada beberapa sekolah yang mendapat penghargaan sebagai sekolah ramah lingkungan berbasis Adiwiyata, seperti SD Masjid Syuhada, SMP Joannes Bosco, SMA 6 Yogyakarta, dan lain-lain, umumnya pendidikan lingkungan hidup dijumpai sebagai ekstrakurikuler bernama Adiwiyata yang seringkali aktivitasnya sebatas donasi pohon ke sekolah ataupun membuat poster larangan membuang sampah tanpa ada nilai-nilai fundamental yang diajarkan. Hal ini memberikan kesan bahwa ekstrakurikuler Adiwiyata sekadar formalitas untuk menjaga citra satuan pendidikan supaya dicap cinta alam, padahal tidak sama sekali. Sudah lama dunia pendidikan Indonesia disibukkan dengan perbaikan kurikulum yang terus berfokus pada pelajaran teoritis tanpa pernah terbesit untuk mematenkan materi pendidikan lingkungan hidup sebagai pelajaran yang berdiri sendiri.

Memang katanya materi ini bersifat multidisipliner sehingga sah-sah saja untuk dibahas sekilas di pelajaran sains ataupun ilmu sosial. Nyatanya, pendidikan lingkungan hidup perlu dipelajari dengan sungguh-sungguh, terutama di era sekarang di mana industri merajalela sehingga menyebabkan puluhan masalah seperti perubahan iklim, deforestasi, polusi udara, krisis pangan, kebakaran hutan, banjir, dan sebagainya. Sebenarnya,

integrasi materi lingkungan hidup ke dalam kurikulum pendidikan nasional bukan sebuah hal baru. Namun, memang sudah selayaknya diterapkan seperti yang sudah terlaksana di berbagai negara maju seperti Denmark, Swedia, Finlandia, dan lain-lain, yang lebih dikenal dengan Environmental Education (EE). Bahkan, organisasi pendidikan dan kebudayaan internasional atau UNESCO telah mendesak agar pendidikan lingkungan hidup dijadikan sebagai komponen inti kurikulum di semua negara pada tahun 2025.

Pemerintah Indonesia, khususnya Kementerian Pendidikan, dapat melihat bonus demografi sebagai kesempatan untuk segera mengintegrasikan pendidikan lingkungan hidup ke dalam kurikulum nasional. Untuk apa kita semua belajar teknologi saja tanpa dibekali kesadaran mencintai lingkungan? Malah nanti yang terjadi adalah rusaknya alam yang akan menuntut kompensasi terhadap manusia lewat rentetan bencana alam. Menurut penulis, pendidikan seharusnya tidak hanya memastikan siswa mampu beradaptasi dengan dunia digital, tetapi juga mampu menyelaraskan harmoni dengan lingkungan alam. Amat disayangkan apabila yang terjadi di Yogyakarta menular ke berbagai daerah dan nantinya dapat menjalar ke berbagai sektor yang berpotensi mematikan bidang ekonomi. Solusi dari masalah sampah ini hanyalah pengelolaan sampah secara mandiri. Mungkin hal ini berhasil untuk sementara waktu. Namun, tidak untuk jangka panjang karena sekali lagi, masyarakat tidak dibekali secara cukup tentang pendidikan lingkungan yang seharusnya bisa diaplikasikan lewat masalah sehari-hari, seperti tata cara mengelola sampah secara berkelanjutan. Alangkah baiknya resolusi ini segera dimantapkan,

karena tak elok rasanya seperti mengkhianati nenek moyang apabila membiarkan kerusakan alam merajalela sampai merusak tatanan hidup yang sudah diwariskan turun-temurun. Jangan biarkan gempuran industri FnB mengobrak-abrik keindahan Yogyakarta. Ini adalah tanggung jawab semua, terlepas dari apa jabatan mereka. Dikatakan demikian karena dampaknya akan merata untuk semua, tidak sebatas perseorangan, namun bisa meliputi wilayah provinsi atau bahkan negara.

Masalah darurat sampah yang terjadi di Yogyakarta, terutama akibat gempuran industri FnB dan gaya hidup konsumtif, adalah potret kegagalan kolektif dalam memahami esensi menjaga alam. Kota yang berdiri tegak dalam jalur sumbu filosofi akan bermakna sia-sia. Penduduk merupakan salah satu syarat utama dari terbentuknya suatu negara, jika suatu negara memiliki penduduk dengan kuantitas dan kualitas yang baik maka akan menjadi negara yang maju dan kuat dalam menghadapi persaingan dunia. Kuantitas penduduk yang tinggi terkadang tidak diimbangi dengan kualitas yang baik hal ini menjadi tantangan bagi pemerintahan yang ada di negara tersebut. Peningkatan kuantitas penduduk biasa disebut dengan “Bonus Demografi”.

Bonus demografi ini menggambarkan kuantitas kelompok penduduk usia produktif lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia non produktif. Kelompok usia produktif ini didominasi oleh penduduk dengan rentan usia 15-64 tahun, sedangkan penduduk usia non produktif berada di bawah umur 15 tahun dan di atas 64 tahun. Hal ini ditandai dengan rasio ketergantungan penduduk usia non produktif yang lebih kecil.



Indonesia merupakan salah satu negara yang diprediksi akan mengalami bonus demografi 20 tahun mendatang, hal ini tentunya akan menjadi keuntungan bagi negara Indonesia jika kuantitas penduduk yang bertambah diimbangi dengan kualitas penduduk yang baik. Data menurut Badan Pusat Statistik Nasional menyatakan bahwa Indonesia telah mengalami fenomena bonus demografi sejak tahun 2015 dengan perkiraan periode puncaknya pada tahun 2030 – 2045 ditandai dengan adanya sekitar 64% penduduk usia produktif dari proyeksi jumlah penduduk 297 juta/jiwa.

Bonus demografi merupakan salah satu faktor pendukung dari kemajuan suatu negara, negara yang mampu memanfaatkan bonus demografi akan mengubah kehidupan masyarakat di negara tersebut. Kehidupan masyarakat yang sejahtera dan makmur merupakan tujuan utama bagi semua negara yang ada di dunia. Dalam perjalanannya kondisi ini bagai “pisau bermata dua” yang menggambarkan bahwa adanya keuntungan dan dampak negatif dari adanya fenomena ini karena dapat menjadi bom waktu yang sangat merugikan, tantangan dalam mengatasi dampak negatif ini harus perlahan dilakukan untuk dapat mengantisipasi hal yang tidak diinginkan dimasa yang akan datang.

Tantangan utama dari adanya peningkatan kuantitas penduduk adalah peningkatan penduduk yang tidak disertai dengan meningkatnya kualitas dari penduduk tersebut. Pentingnya peningkatan kualitas dari sumber daya manusia melalui pendidikan yang merata dan peningkatan kualitas kesehatan. Hal ini akan menjadi jawaban atas tantangan dalam menghadapi fenomena bonus demografi.

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas penduduk, selain dari kesehatan. Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang dilakukan oleh manusia atau individu untuk meningkatkan potensi dan pengembangan diri agar dapat memiliki kesadaran intelektual yang berguna bagi kehidupan bermasyarakat. Pendidikan menjadi salah satu tolak ukur dalam menilai peningkatan kualitas penduduk. Pendidikan tidak hanya dapat dilakukan di dalam ruangan, melainkan lingkungan sosial dan lingkungan alam menjadi pilihan terbaik untuk dapat meningkatkan potensi dan melakukan pengembangan diri.

Pendidikan yang terjadi saat ini menjadi urgensi utama dalam mengatasi kesalahan berpikir dalam menyelesaikan masalah-masalah individu maupun sosial. Teknologi yang saat ini makin berkembang sesuai perkembangan zaman dengan tujuan hanya sebagai alat untuk mempermudah kehidupan individu ataupun kelompok masyarakat kini beralih fungsi peruntukannya sebagai “otak pengendali kehidupan”. Kesalahan berpikir ini yang seharusnya diubah dan dapat diselesaikan dengan cara peningkatan kualitas individu atau manusia melalui pendidikan.

Setiap individu akan mengalami fase pendidikan sepanjang hayat, dari dia lahir hingga wafat. Fase pendidikan ini mereka dapatkan dari lingkungan terkecil yaitu keluarga hingga berkembang pada lingkungan yang lebih luas yaitu masyarakat. Pendidikan etika dan moral yang utamanya diajarkan pada individu kemudian pembelajaran itu berkembang hingga mempelajari segala aspek ilmu pengetahuan yang ada. Dalam mempelajari ilmu

pengetahuan terdapat tingkatan atau tahapan yang harus dilalui oleh setiap individu.

Pembukaan UUD 1945 mengamanatkan bahwa negara harus mencerdaskan kehidupan bangsa salah satu caranya dengan melaksanakan pemerataan pendidikan, dalam upayanya pemerintah membuat sebuah regulasi wajib belajar. Program wajib belajar merupakan suatu batasan minimal bagi setiap individu yang terdaftar sebagai masyarakat Indonesia untuk melaksanakan dan menyelesaikan masa pendidikan selama 12 tahun. Program ini dibuat atas dasar kesadaran pemerintah dalam memberikan kesempatan yang sama bagi semua masyarakat Indonesia untuk mendapatkan akses pelayanan pendidikan yang bermutu tanpa memandang latar belakang ekonomi, suku, maupun agama.

Program wajib belajar dalam pelaksanaannya berfokus pada pemenuhan pendidikan pada tingkat dasar hingga menengah, sehingga dari program ini diharapkan sumber daya manusia yang dimiliki Negara Indonesia memiliki dasar pendidikan dengan kualitas yang baik. Dalam pendidikan tingkat dasar tentunya materi pembelajaran yang diberikan tidak terlalu kompleks, pada pembelajaran tingkatan dasar yang dapat dipelajari sebatas materi dasar guna bekal dan pengembangan fondasi berpikir siswa.

Dalam perkembangannya materi pelajaran pendidikan dasar tidak hanya mempelajari dasar dari berbagai macam ilmu pengetahuan, melainkan pada tahap ini juga mempelajari materi terkait pendidikan karakter dan sosial. Dalam praktek pembelajarannya terdapat berbagai macam metode pembelajaran yang dapat digunakan, keterkaitan materi ajar antar beberapa

mata pelajaran juga memungkinkan adanya kolaborasi pada praktek pembelajarannya. Pada prakteknya terdapat materi pelajaran wajib dan materi pelajaran muatan lokal/tambahan.

Materi pelajaran “Pendidikan Lingkungan Hidup” menjadi salah satu materi tambahan dalam tingkatan pendidikan dasar. Isi materi dalam pendidikan lingkungan hidup tidak sama dengan mata pelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Materi pendidikan lingkungan lebih membahas terkait dasar-dasar dari peningkatan kesadaran, pengetahuan, dan kepedulian siswa terhadap lingkungan serta mengembangkan sikap dan perilaku siswa dalam melestarikan lingkungan disekitarnya. Dari mulai tingkat pendidikan dasar materi ini sangat perlu diajarkan kepada siswa guna mengembakan pola pikir dan sikap cinta terhadap lingkungan tempat tinggalnya.

Masalah lingkungan yang saat ini makin masif terjadi di berbagai tempat dan sikap ketidakpedulian masyarakat dalam menjaga lingkungan mengakibatkan terjadinya berbagai macam kejadian bencana alam. Selain itu, berbagai hal berupa tindakan dan perilaku masyarakat yang menjadi pemicu terjadinya bencana alam makin marak terjadi dilingkungan sekitar kita. Mirisnya perilaku tersebut dilakukan dengan kesadaran penuh dan dijadikan sebagai hal yang biasa dilakukan tanpa adanya rasa kepedulian terhadap lingkungan. Dari hal ini kita bisa mengetahui bahwa ada peran penting pendidikan yang harus dilakukan untuk merubah pola pikir dan perilaku manusia.

Pendidikan lingkungan hidup atau Environmental Education menurut Union For The Conservation Of Nature And Natural Resources (IUCN) 1970

didefinisikan sebagai: “The process of recognizing values and clarifying concepts in order to develop skills attitudes necessary to understand and appreciate the interrelatedness among man, his culture and biophysical. Environmental education also entails practice in decision making and self-formulation of code of behavior about issues concerning environmental quality”. “Proses mengenali nilai-nilai dan mengklarifikasi konsep untuk mengembangkan sikap keterampilan yang diperlukan untuk memahami dan menghargai keterkaitan di antara manusia, budaya dan biofisik. Pendidikan lingkungan juga memerlukan praktek dalam pengambilan keputusan serta perumusan kode perilaku tentang isu-isu mengenai kualitas lingkungan”.

Dari penjelasan diatas terkait isi dan tujuan dalam pembelajaran pendidikan lingkungan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendidikan lingkungan dapat dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam hal memahami karakteristik lingkungan hidup, sosial maupun budaya. Pengenalan, pemahaman dan pengelolaan lingkungan merupakan hal yang sangat utama diperhatikan untuk kehidupan yang berkelanjutan.

Maka dari itu, pendidikan ini sangat penting untuk diajarkan sejak dini karena pemahaman tentang lingkungan bukan hanya sekedar teori yang dipelajari didalam kelas melainkan ada tindaklanjut dari penerapan teori tersebut dengan menanamkan dan membiasakan diri untuk selalu menjaga dan melestarikan lingkungan. Tanggung jawab ini dapat ditanamkan sejak dini guna membiasakan untuk kehidupan esok hari.

Di dalam proses pembelajaran pendidikan lingkungan siswa harus

dilibatkan secara aktif dalam pembelajarannya dengan meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilannya. Metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBL), pembelajaran kontekstual, inkuiri, dan klarifikasi nilai. Penekanan pembelajaran bukan pada penguasaan konsep tetapi pengubahan sikap dan pola pikir siswa agar lebih peduli terhadap masalah lingkungan, mampu menerapkan prinsip keberlanjutan dan etika lingkungan.

Pembelajaran materi pendidikan lingkungan dapat diberikan pada siswa masa kini, sebagai bentuk tindakan pemerintah dalam meningkatkan kualitas masyarakat dengan cara pembentukan kerangka berfikir dan berperilaku siswa terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Dari pembelajaran materi ini siswa diharapkan mampu mengenal dan mengetahui kondisi lingkungan sekitar, selain itu siswa juga diharapkan mampu menjaga dan melestarikan lingkungan. dan akan mudah tertelan zaman apabila masih abai terhadap masalah lingkungan. Maka dari itu, tanpa pendidikan lingkungan hidup yang terstruktur dan diwajibkan dalam kurikulum nasional, kesadaran ekologis ide-ide tentang sustainability hanya akan menjadi slogan kosong karena terus dianggap sebagai hal terpisah dari kehidupan manusia.. Kini saatnya seluruh pihak berbenah, sebab melestarikan alam bukan hanya tugas generasi hari ini, melainkan janji kita kepada generasi masa depan supaya dapat mewariskan tempat layak huni.

\*\*\*

# Urgensi Pendidikan Lingkungan dalam Program Wajib Belajar di Indonesia puran Industri FnB



Ditulis oleh: Ruly Ronaldo

Penduduk merupakan salah satu syarat utama dari terbentuknya suatu negara, jika suatu negara memiliki penduduk dengan kuantitas dan kualitas yang baik maka akan menjadi negara yang maju dan kuat dalam menghadapi persaingan dunia. Kuantitas penduduk yang tinggi terkadang tidak diimbangi dengan kualitas yang baik hal ini menjadi tantangan bagi pemerintahan yang ada di negara tersebut. Peningkatan kuantitas penduduk biasa disebut dengan “Bonus Demografi”.

Bonus demografi ini menggambarkan kuantitas kelompok penduduk usia produktif lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia non produktif. Kelompok usia produktif ini didominasi oleh penduduk dengan rentan usia 15-64 tahun, sedangkan penduduk usia non produktif berada di bawah umur 15 tahun dan di atas 64 tahun. Hal ini ditandai dengan rasio ketergantungan penduduk usia non produktif yang lebih kecil.

Indonesia merupakan salah satu negara yang diprediksi akan mengalami bonus demografi 20 tahun mendatang, hal ini tentunya akan menjadi keuntungan bagi negara Indonesia jika kuantitas penduduk yang bertambah diimbangi dengan kualitas penduduk yang baik. Data menurut Badan Pusat

Statistik Nasional menyatakan bahwa Indonesia telah mengalami fenomena bonus demografi sejak tahun 2015 dengan perkiraan periode puncaknya pada tahun 2030 – 2045 ditandai dengan adanya sekitar 64% penduduk usia produktif dari proyeksi jumlah penduduk 297 juta/jiwa.

Bonus demografi merupakan salah satu faktor pendukung dari kemajuan suatu negara, negara yang mampu memanfaatkan bonus demografi akan mengubah kehidupan masyarakat di negara tersebut. Kehidupan masyarakat yang sejahtera dan makmur merupakan tujuan utama bagi semua negara yang ada di dunia. Dalam perjalanannya kondisi ini bagai “pisau bermata dua” yang menggambarkan bahwa adanya keuntungan dan dampak negatif dari adanya fenomena ini karena dapat menjadi bom waktu yang sangat merugikan, tantangan dalam mengatasi dampak negatif ini harus perlahan dilakukan untuk dapat mengantisipasi hal yang tidak diinginkan dimasa yang akan datang.

Tantangan utama dari adanya peningkatan kuantitas penduduk adalah peningkatan penduduk yang tidak disertai dengan meningkatnya kualitas dari penduduk tersebut. Pentingnya peningkatan kualitas dari sumber daya manusia melalui pendidikan yang merata dan peningkatan kualitas kesehatan. Hal ini akan menjadi jawaban atas tantangan dalam menghadapi fenomena bonus demografi.

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas penduduk, selain dari kesehatan. Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang dilakukan oleh manusia atau individu untuk



meningkatkan potensi dan pengembangan diri agar dapat memiliki kesadaran intelektual yang berguna bagi kehidupan bermasyarakat. Pendidikan menjadi salah satu tolak ukur dalam menilai peningkatan kualitas penduduk. Pendidikan tidak hanya dapat dilakukan di dalam ruangan, melainkan lingkungan sosial dan lingkungan alam menjadi pilihan terbaik untuk dapat meningkatkan potensi dan melakukan pengembangan diri.

Pendidikan yang terjadi saat ini menjadi urgensi utama dalam mengatasi kesalahan berfikir dalam menyelesaikan masalah-masalah individu maupun sosial. Teknologi yang saat ini makin berkembang sesuai perkembangan zaman dengan tujuan hanya sebagai alat untuk mempermudah kehidupan individu ataupun kelompok masyarakat kini beralih fungsi peruntukannya sebagai “otak pengendali kehidupan”. Kesalahan berpikir ini yang harusnya diubah dan dapat diselesaikan dengan cara peningkatan kualitas individu atau manusia melalui pendidikan.

Setiap individu akan mengalami fase pendidikan sepanjang hayat, dari dia lahir hingga wafat. Fase pendidikan ini mereka dapatkan dari lingkungan terkecil yaitu keluarga hingga berkembang pada lingkungan yang lebih luas yaitu masyarakat. Pendidikan etika dan moral yang utamanya diajarkan pada individu kemudian pembelajaran itu berkembang hingga mempelajari segala aspek ilmu pengetahuan yang ada. Dalam mempelajari ilmu pengetahuan terdapat tingkatan atau tahapan yang harus dilalui oleh setiap individu.

Pembukaan UUD 1945 mengamanatkan bahwa negara harus mencerdaskan kehidupan bangsa salah satu caranya dengan melaksanakan pemerataan pendidikan, dalam upayanya pemerintah membuat sebuah regulasi wajib belajar. Program wajib belajar merupakan suatu batasan minimal bagi setiap individu yang terdaftar sebagai masyarakat Indonesia untuk melaksanakan dan menyelesaikan masa pendidikan selama 12 tahun. Program ini dibuat atas dasar kesadaran pemerintah dalam memberikan kesempatan yang sama bagi semua masyarakat Indonesia untuk mendapatkan akses pelayanan pendidikan yang bermutu tanpa memandang latar belakang ekonomi, suku, ataupun agama.

Program wajib belajar dalam pelaksanaannya berfokus pada pemenuhan pendidikan pada tingkat dasar hingga menengah, sehingga dari program ini diharapkan sumber daya manusia yang dimiliki Negara Indonesia memiliki dasar pendidikan dengan kualitas yang baik. Dalam pendidikan tingkat dasar tentunya materi pembelajaran yang diberikan tidak terlalu kompleks, pada pembelajaran tingkatan dasar yang dapat dipelajari sebatas materi dasar guna bekal dan pengembangan fondasi berfikir siswa.

Dalam perkembangannya materi pelajaran pendidikan dasar tidak hanya mempelajari dasar dari berbagai macam ilmu pengetahuan, melainkan pada tahap ini juga mempelajari materi terkait pendidikan karakter dan sosial. Dalam praktek pembelajarannya terdapat berbagai macam metode pembelajaran yang dapat digunakan, keterkaitan materi ajar antar beberapa mata pelajaran juga memungkinkan adanya kolaborasi pada praktek pembelajarannya. Pada prakteknya terdapat materi pelajaran wajib dan

materi pelajaran muatan lokal/tambahan.

Materi pelajaran “Pendidikan Lingkungan Hidup” menjadi salah satu materi tambahan dalam tingkatan pendidikan dasar. Isi materi dalam pendidikan lingkungan hidup tidak sama dengan mata pelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Materi pendidikan lingkungan lebih membahas terkait dasar-dasar dari peningkatan kesadaran, pengetahuan, dan kepedulian siswa terhadap lingkungan serta mengembangkan sikap dan perilaku siswa dalam melestarikan lingkungan disekitarnya. Dari mulai tingkat pendidikan dasar materi ini sangat perlu diajarkan kepada siswa guna mengembakan pola pikir dan sikap cinta terhadap lingkungan tempat tinggalnya.

Masalah lingkungan yang saat ini makin masif terjadi di berbagai tempat dan sikap ketidakpedulian masyarakat dalam menjaga lingkungan mengakibatkan terjadinya berbagai macam kejadian bencana alam. Selain itu, berbagai hal berupa tindakan dan perilaku masyarakat yang menjadi pemicu terjadinya bencana alam makin marak terjadi dilingkungan sekitar kita. Mirisnya perilaku tersebut dilakukan dengan kesadaran penuh dan dijadikan sebagai hal yang biasa dilakukan tanpa adanya rasa kepedulian terhadap lingkungan. Dari hal ini kita bisa mengetahui bahwa ada peran penting pendidikan yang harus dilakukan untuk merubah pola pikir dan perilaku manusia.

Pendidikan lingkungan hidup atau Environmental Education menurut Union For The Conservation Of Nature And Natural Resources (IUCN) 1970 didefinisikan sebagai: “The process of recognizing values and clarifying

concepts in order to develop skills attitudes necessary to understand and appreciate the interrelatedness among man, his culture and biophysical. Environmental education also entails practice in decision making and self-formulation of code of behavior about issues concerning environmental quality". "Proses mengenali nilai-nilai dan mengklarifikasi konsep untuk mengembangkan sikap keterampilan yang diperlukan untuk memahami dan menghargai keterkaitan di antara manusia, budaya dan biofisik. Pendidikan lingkungan juga memerlukan praktek dalam pengambilan keputusan serta perumusan kode perilaku tentang isu-isu mengenai kualitas lingkungan".

Dari penjelasan diatas terkait isi dan tujuan dalam pembelajaran pendidikan lingkungan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendidikan lingkungan dapat dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam hal memahami karakteristik lingkungan hidup, sosial maupun budaya. Pengenalan, pemahaman dan pengelolaan lingkungan merupakan hal yang sangat utama diperhatikan untuk kehidupan yang berkelanjutan. Maka dari itu, pendidikan ini sangat penting untuk diajarkan sejak dini karena pemahaman tentang lingkungan bukan hanya sekedar teori yang dipelajari didalam kelas melainkan ada tindaklanjut dari penerapan teori tersebut dengan menanamkan dan membiasakan diri untuk selalu menjaga dan melestarikan lingkungan. Tanggung jawab ini dapat ditanamkan sejak dini guna membiasakan untuk kehidupan esok hari.

Di dalam proses pembelajaran pendidikan lingkungan siswa harus dilibatkan secara aktif dalam pembelajarannya dengan meningkatkan

pengetahuan, sikap dan keterampilannya. Metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBL), pembelajaran kontekstual, inkuiri, dan klarifikasi nilai. Penekanan pembelajaran bukan pada penguasaan konsep tetapi pengubahan sikap dan pola pikir siswa agar lebih peduli terhadap masalah lingkungan, mampu menerapkan prinsip keberlanjutan dan etika lingkungan.

Pembelajaran materi pendidikan lingkungan dapat diberikan pada siswa masa kini, sebagai bentuk tindakan pemerintah dalam meningkatkan kualitas masyarakat dengan cara pembentukan kerangka berfikir dan berperilaku siswa terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Dari pembelajaran materi ini siswa diharapkan mampu mengenal dan mengetahui kondisi lingkungan sekitar, selain itu siswa juga diharapkan mampu menjaga dan melestarikan lingkungan.

\*\*\*

# Urgensi Pendidikan **Lingkungan dalam Program Wajib Belajar di Indonesia**

Ditulis oleh: Lucas Ony



Tahun 2050.

Langit tampak kelabu, tak pernah lagi benar-benar biru – anak-anak yang lahir di zaman ini hanya mengenal langit biru dari gambar di buku sejarah. Buku digital yang berkata bahwa dulu, laut berwarna biru jernih, penuh ikan-ikan berkilauan dan lumba-lumba melompat gembira. Bumi terasa lebih panas dari sebelumnya, dan hembusan angin selalu membawa aroma anyir laut yang mati. Pantai penuh dengan tumpukan sampah plastik, jaring-jaring rusak, dan bangkai ikan-ikan bercampur dengan bangkai hewan lainnya daratan.

Sebagian besar manusia kini hidup dalam krisis pangan.

Bukan hanya karena ikan hilang, tapi juga akibat eksploitasi tak terkendali di 25 tahun yang lalu, hingga pembunuhan anggota ekosistem laut – ikan paus dan lumba-lumba yang dianggap kompetitor industri perikanan. Di saat laut gagal mengatur cuaca bumi, maka badai, kekeringan, dan banjir datang tak terduga silih berganti tanpa peringatan. Tanah pertanian kering dan tergerus karena badai tanpa henti.

Lebih buruk lagi, oksigen di udara makin tipis. Beberapa area di planet bumi dipenuhi mikro plastik dan logam berat.

Plankton laut yang dulu diam-diam menghasilkan oksigen untuk nafas manusia telah lenyap bersama matinya ekosistem. Sekarang, setiap orang harus memakai masker oksigen di luar ruangan – bukan karena virus COVID yang baru, tapi karena bumi sudah tak mampu lagi menyediakan udara layak hidup. Pemandangan ofensif di jalan berebut beli tabung oksigen seakan menjadi hal yang lumrah.

Pohon-pohon besar banyak yang hilang karena harus mengalah dengan bangunan beton dan jalan raya – hanya agar para penghasil karbon dioksida bisa melaju di jalan dan bisa parkir dengan nyaman. Akar-akar pohon sudah tidak bisa lagi saling mendukung sesama pohon untuk bertahan, karena keberadaan mereka dianggap menghalangi lahan parkir dan perumahan dengan pembenaran alasan keamanan dari tumbangya pohon besar.

Beberapa manusia akhirnya sadar – dengan membunuh laut, mereka juga perlahan membunuh dirinya sendiri.

Tapi sayangnya, penyesalan datang terlambat. Andai 25 tahun yang lalu manusia sadar akan pentingnya mempelajari keseimbangan lingkungan hidup, maka tahun 2050 tidak lagi menjadi awal neraka duniawi.

Sebagian besar dari kita di tahun 2025 ini dalam kondisi belum sadar bahwa bumi atau rumah besar kita ini sedang dilanda kebakaran hebat. Mungkin beberapa dari kita mungkin mengetahuinya, lalu berpendapat bahwa “Ah, hanya api kecil – nanti juga padam sendiri kok!”. Bahkan ada yang yakin

bahwa kelak akan ada pihak lain yang menanganinya, seperti “damkar”. Jadi kita cukup duduk melihat api berkobar sambil menunggu bantuan itu datang – dan sebenarnya kebakaran ini sudah terjadi jauh sebelum tahun 2025.

Dampak negatif revolusi industri dan cara berpikir masyarakat yang tanpa sadar mengagungkan uang, membuat definisi sukses ditentukan dengan jumlah kekayaan yang dimiliki seseorang. Makin tampak kaya individu tersebut, maka definisi “sukses” akan selalu melekat kepadanya. Belum pernah ada label “sukses” dilekatkan kepada personal atau kelompok komunitas yang berhasil menjaga lingkungan hidup – hanya ada penghargaan, tapi jarang sekali mereka disebut sukses.

Sebagian besar sistem pendidikan modern didirikan pada era Revolusi Industri, ketika fokus utamanya adalah untuk mempersiapkan individu agar menjadi pekerja terampil yang efisien dalam berbagai bidang industri. Di banyak negara, sistem ini terus bertahan karena tuntutan dunia kerja yang membutuhkan keterampilan teknis dan kepatuhan yang tinggi, serta mengutamakan efisiensi dan keseragaman. Dengan begitu, siswa diajarkan untuk mengikuti instruksi dan mendapatkan hasil maksimal dalam waktu singkat, tanpa terlalu banyak ruang untuk eksplorasi pribadi atau kreativitas – yang penting lulus, kemudian “sukses”.

Hingga sekarang, banyak negara yang masih mengadopsi model pendidikan yang seperti “pabrik”, yang bertujuan untuk menghasilkan individu yang seragam, yang lebih lebih cocok untuk diatur demi memenuhi kebutuhan industri, bukan untuk menghasilkan individu yang kreatif atau berpikir



kritis.

Jebakan model pendidikan seperti ini yang kemudian digiring untuk menjadi individu “sukses” menurut definisi masyarakat, membuat kita melupakan hal-hal penting lainnya yang akan berguna di dalam kehidupan usia kerja mereka kelak. Pendidikan saat ini cenderung lebih fokus pada pencapaian akademik dan penghafalan informasi daripada pengembangan keterampilan praktis dan emosional yang sangat penting dalam kehidupan nyata.

Ada banyak hal yang penting yang lupa diajarkan di sekolah, yaitu Keterampilan Sosial dan Emosional (Social-Emotional Learning), Literasi Keuangan, Kewirausahaan, Bagaimana Menghadapi Kegagalan, Keterampilan Berpikir Kritis dan Problem Solving, Kepemimpinan dan belasan keterampilan lainnya, termasuk keterampilan yang sangat relevan dengan lingkungan hidup dan menjaga keseimbangan alam – yang tidak hanya berguna untuk memelihara ekosistem, tetapi juga untuk mempromosikan gaya hidup berkelanjutan dan kesadaran ekologis di masyarakat.

Pada bagian The Climate Book yang ditulis oleh Greta Thunberg, menyampaikan pesan “kebakaran rumah” dalam konteks yang sangat mendesak, mengajak pembaca untuk menyadari bahwa perubahan iklim bukanlah masalah yang bisa diabaikan atau ditunda. Ia ingin kita semua menyadari bahwa kita berada dalam situasi darurat yang membutuhkan respons cepat dan drastis, layaknya seseorang yang menghadapi kebakaran di rumahnya.

Dalam analogi ini, rumah mengacu pada planet kita yang sedang terbakar karena pemanasan global yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Greta menggambarkan dunia kita yang sedang dalam kondisi yang sangat genting, dengan peningkatan suhu, kerusakan ekosistem, perubahan cuaca yang ekstrem, serta bencana alam yang semakin sering terjadi.

Greta Thunberg adalah seorang aktivis iklim asal Swedia yang dikenal karena perjuangannya dalam mengadvokasi penanganan perubahan iklim. Ia mulai mendapat perhatian dunia pada 2018 – saat ia berusia 15 tahun. Thunberg dikenal karena pendekatannya yang langsung dan tegas dalam mengkritik pemimpin dunia dan korporasi, atas kebijakan yang dianggap tidak cukup untuk menghadapi perubahan iklim. Ia sering berbicara di berbagai forum internasional, termasuk Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), untuk menyerukan tindakan mendesak dalam mengatasi pemanasan global. Pesannya yang kuat dan gaya bicaranya yang lugas membuatnya menjadi simbol global bagi gerakan lingkungan.

Greta menyatakan bahwa kita harus bertindak seolah-olah dunia kita sedang dalam keadaan darurat, karena memang kita sedang menghadapinya. Sama seperti jika rumah kita terbakar, kita tidak akan menunggu atau bertindak lambat – kita akan segera mencari cara untuk memadamkan api. Begitu juga dengan krisis iklim, kita harus merespons dengan tindakan yang cepat, ambisius, dan secara luas di seluruh dunia.

Greta juga menyatakan bahwa respons terhadap krisis iklim harus mengubah prioritas kita dalam politik dan ekonomi. Kita tidak bisa lagi memberi ruang untuk argumen atau kebijakan yang merugikan lingkungan

atau menunda upaya penanggulangan. Ini bukan hanya masalah ilmiah, tetapi juga masalah etika dan moral, di mana generasi sekarang memiliki tanggung jawab untuk masa depan planet ini.

Greta sangat fokus pada dampak jangka panjang dari kegagalan kita untuk bertindak. Ia berpendapat bahwa generasi mendatang akan menilai kita berdasarkan tindakan kita hari ini. Jika kita gagal mengambil langkah yang cukup besar dan cukup cepat untuk mengatasi perubahan iklim, maka kita akan meninggalkan dunia yang lebih buruk bagi anak-anak dan cucu-cucu kita. Ini adalah dorongan moral yang kuat untuk bertindak.

Dalam bagian ini, Greta juga menekankan pentingnya perubahan sistemik. Artinya, kita tidak hanya perlu mengadopsi teknologi baru atau solusi jangka pendek, tetapi perlu adanya perubahan fundamental dalam sistem ekonomi, kebijakan publik, dan cara hidup kita yang bisa dibentuk dari metoda pendidikan. Oleh karena itu, tidak hanya negara-negara besar atau korporasi besar yang bertanggung jawab, tetapi juga setiap individu yang dapat berperan dengan cara kita masing-masing

Kita berada dalam situasi darurat dan harus bertindak cepat untuk mengatasi perubahan iklim. Jika kita terus menunda atau tidak cukup serius dalam menghadapi masalah ini, maka kerusakan yang terjadi akan semakin parah, dan konsekuensinya akan terasa oleh seluruh planet ini, terutama oleh generasi yang akan datang.

Greta menggunakan metafora ini untuk memotivasi perubahan besar-besaran dalam cara kita memandang dan mengatasi krisis iklim. Jika kita bertindak dengan kesadaran bahwa dunia kita sedang "terbakar", kita akan

jauh lebih cepat dan lebih fokus dalam mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelamatkannya.

Selain Greta Thunberg, Al Gore dalam bukunya yang berjudul “Our Choice: A Plan to Solve the Climate Crisis” (2009), menyebutkan bahwa kita memiliki semua sarana yang kita perlukan untuk menerapkan perubahan – yang kita butuhkan hanyalah kemauan kolektif.”

Jadi, apakah urgensi pendidikan lingkungan hidup sudah wajib di Indonesia? Jawabannya tentu “ya” walau akan lebih ideal lagi jika kita sudah melakukannya 20 tahun yang lalu. Namun, jika kita memiliki kemauan kolektif seperti yang diutarakan Al Gore, kita bisa mulai dengan pelajaran paling mudah seperti pilah sampah, waste management, dan pelajaran untuk mengubah perilaku konsumerisme kita melalui pedoman 5R (Reduce, Reuse, Refuse, Repair, Recycle).

Tidak perlu kurikulum yang berat dan mewah, atau sulit diaplikasikan. Hanya perlu kemauan untuk memulai baik secara formal maupun informal. Menjaga lingkungan hidup merupakan moral kita sebagai manusia, dan sebaiknya kita tidak melupakan hal itu.

Salah satu kutipan kuat Greta dari The Climate Book: “We are still moving in the wrong direction. It’s time to change everything.”

\*\*\*

# Generasi Minim Ekologi: Mengkritisi Pengabaian Pendidikan Lingkungan dalam Kurikulum Wajib Belajar di Indonesia



Ditulis oleh: Aulian Milki Toha Larobi

Indonesia, sebagai negara dengan keanekaragaman hayati yang luar biasa, kini dihadapkan pada berbagai tantangan lingkungan yang semakin kompleks dan mendesak. Permasalahan krusial seperti perubahan iklim, deforestasi, pencemaran, dan hilangnya biodiversitas mengancam keberlanjutan ekosistem serta kualitas hidup generasi masa depan. Di tengah urgensi permasalahan ini, program wajib belajar, yang seharusnya menjadi dasar pembentukan karakter dan pengetahuan generasi muda, ironisnya masih belum memberikan perhatian yang cukup terhadap pendidikan lingkungan. Pengabaian sistematis ini berpotensi melahirkan "generasi minim ekologi" – individu yang kurang memiliki kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan untuk berperan aktif dalam pelestarian lingkungan. Esai ini bertujuan untuk mengkritisi secara mendalam pengabaian pendidikan lingkungan dalam kurikulum wajib belajar di Indonesia, menyoroti dampaknya, dan mendesak perlunya reformasi komprehensif demi masa depan yang lebih berkelanjutan.

Kekayaan alam Indonesia merupakan aset berharga yang seharusnya kita

jaga dan wariskan dengan bijaksana. Namun, data menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Menurut laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), laju deforestasi di Indonesia pada periode 2019-2020 mencapai sekitar 115,46 ribu hektar. Meskipun angka ini mengalami penurunan dibandingkan periode sebelumnya, tetap saja hal ini menunjukkan tekanan besar terhadap hutan sebagai penyangga ekosistem. Selain itu, data dari KLHK juga mengindikasikan bahwa kualitas air di berbagai sungai di Indonesia masih sangat memprihatinkan, dengan sekitar 59,05% sungai tercemar berat pada tahun 2020. Polusi udara di kota-kota besar juga menjadi masalah serius, dengan konsentrasi partikel berbahaya (PM<sub>2.5</sub>) seringkali melampaui ambang batas yang ditetapkan oleh World Health Organization (WHO).

Dalam situasi yang memprihatinkan ini, peran pendidikan lingkungan menjadi semakin penting. Pendidikan lingkungan yang menyeluruh seharusnya membekali siswa dengan pemahaman mendalam mengenai prinsip-prinsip ekologi, dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan, serta solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada. Idealnya, pendidikan ini tidak hanya berfungsi sebagai transfer pengetahuan teoritis, tetapi juga mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, partisipasi aktif, dan pembentukan nilai-nilai peduli lingkungan.

Namun, realitas kurikulum wajib belajar di Indonesia saat ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian yang signifikan antara urgensi isu lingkungan dan alokasi serta integrasi materi terkait kurikulum. Meskipun isu-isu lingkungan mungkin disinggung dalam pelajaran seperti Ilmu Pengetahuan

Alam (IPA) atau Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), seringkali pembahasannya bersifat fragmentaris, dangkal, dan out of context dengan permasalahan lingkungan nyata yang dihadapi Indonesia.

Pengabaian sistematis dalam pendidikan lingkungan membawa dampak signifikan terhadap pembentukan karakter dan pemahaman generasi muda. Tanpa pemahaman yang kuat mengenai hubungan antara manusia dan lingkungan, siswa berisiko tumbuh menjadi individu yang kurang peka terhadap isu-isu lingkungan serta minim motivasi untuk berkontribusi dalam upaya pelestarian. Mereka mungkin tidak menyadari dampak dari pola konsumsi mereka terhadap lingkungan, kurang memahami pentingnya keanekaragaman hayati, dan tidak memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menjaga kelestarian lingkungan dengan lebih baik.

Konsekuensi dari "generasi minim ekologi" ini dapat dirasakan dalam berbagai aspek. Pertama, kurangnya kesadaran lingkungan bisa memperburuk permasalahan yang sudah ada. Tanpa pemahaman tentang pengelolaan sampah yang efektif, perilaku membuang sampah sembarangan akan terus berlanjut, yang pada gilirannya akan mencemari lingkungan dan memperburuk masalah banjir. Kedua, generasi yang tidak memiliki pengetahuan tentang pentingnya ekosistem akan sulit beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim, seperti kekeringan atau bencana alam lainnya. Ketiga, rendahnya partisipasi aktif dalam isu-isu lingkungan dapat menghalangi upaya kolektif untuk mencapai pembangunan berkelanjutan.

Beberapa pihak berpendapat bahwa keterbatasan alokasi waktu dan

padatnya materi kurikulum menjadi kendala dalam mengintegrasikan pendidikan lingkungan dengan lebih baik. Namun, argumen ini kurang meyakinkan mengingat urgensi isu-isu lingkungan yang dihadapi negara kita. Pendidikan lingkungan seharusnya tidak dipandang sebagai tambahan atau beban, melainkan sebagai bagian integral dari pendidikan holistik yang mempersiapkan siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan untuk abad ke-21.

Negara-negara lain telah menunjukkan contoh bagaimana pendidikan lingkungan dapat diintegrasikan secara efektif dalam sistem pendidikan mereka. Misalnya, Finlandia memiliki kurikulum yang menekankan pembelajaran berbasis proyek dan pengintegrasian isu-isu keberlanjutan di berbagai mata pelajaran sejak tingkat dasar. Sebagai hasilnya, Finlandia secara konsisten menempati peringkat tinggi dalam indeks kinerja lingkungan global. Di Jepang, pendidikan lingkungan sering diimplementasikan melalui kegiatan lapangan dan keterlibatan komunitas, yang menanamkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungan sejak dini.

Oleh karena itu, Indonesia perlu melakukan reformasi mendasar dalam kurikulum pendidikan wajib untuk mengintegrasikan pendidikan lingkungan secara lebih sistematis dan komprehensif. Beberapa langkah konkret yang dapat dipertimbangkan meliputi:

1. **Pengembangan Kerangka Kurikulum Pendidikan Lingkungan yang Jelas dan Berkelanjutan:** Pemerintah, melalui Kementerian



Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen) perlu menyusun kerangka kurikulum pendidikan lingkungan yang terstruktur dan terintegrasi dari jenjang pendidikan dasar hingga menengah. Kerangka ini harus mencakup tujuan pembelajaran yang jelas, materi yang relevan dan kontekstual, serta metode pembelajaran yang partisipatif dan berpusat pada siswa.

- 2. Integrasi Pendidikan Lingkungan Lintas Mata Pelajaran:** Pendidikan lingkungan tidak seharusnya menjadi mata pelajaran terpisah, melainkan diintegrasikan secara kreatif dan relevan dalam berbagai mata pelajaran seperti IPA, IPS, Bahasa Indonesia, Matematika, dan bahkan Seni. Misalnya, dalam pelajaran Matematika, siswa dapat belajar tentang data dan statistik terkait isu lingkungan. Dalam pelajaran Bahasa Indonesia, mereka dapat menganalisis teks tentang permasalahan lingkungan dan menulis esai argumentatif tentang solusi.
- 3. Pengembangan Materi Pembelajaran yang Kontekstual dan Berbasis Lokal:** Materi pembelajaran pendidikan lingkungan perlu disesuaikan dengan konteks geografis, sosial, dan budaya lokal. Siswa akan lebih tertarik dan termotivasi jika mereka belajar tentang isu-isu lingkungan yang terjadi di sekitar mereka, seperti masalah sampah di lingkungan sekolah atau tantangan konservasi di daerah sekitar.
- 4. Peningkatan Kapasitas Guru dalam Pendidikan Lingkungan:** Guru memainkan peran kunci dalam keberhasilan implementasi pendidikan lingkungan. Oleh karena itu, program pelatihan dan pengembangan

profesional bagi guru perlu ditingkatkan untuk membekali mereka dengan pengetahuan, keterampilan, dan metode pengajaran yang efektif dalam menyampaikan materi pendidikan lingkungan.

5. **Pemanfaatan Pendekatan Pembelajaran yang Inovatif dan Partisipatif:** Metode pembelajaran yang pasif dan teoritis kurang efektif dalam menanamkan kesadaran dan kepedulian lingkungan. Pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan partisipatif, seperti pembelajaran berbasis proyek, studi kasus, simulasi, kegiatan lapangan, dan keterlibatan komunitas, perlu diutamakan. Kunjungan ke pusat daur ulang, taman nasional, atau organisasi lingkungan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih berkesan dan bermakna bagi siswa.
6. **Pelibatan Aktif Masyarakat dan Organisasi Lingkungan:** Sekolah dapat menjalin kerjasama dengan organisasi lingkungan, komunitas lokal, dan ahli lingkungan untuk memperkaya program pendidikan lingkungan. Kegiatan seperti seminar, workshop, atau aksi peduli lingkungan dapat memberikan wawasan dan pengalaman praktis bagi siswa.
7. **Penilaian yang Holistik dan Berorientasi pada Perubahan Perilaku:** Penilaian dalam pendidikan lingkungan tidak hanya fokus pada penguasaan pengetahuan kognitif, tetapi juga pada perubahan sikap, nilai, dan perilaku siswa terhadap lingkungan. Penilaian dapat dilakukan melalui observasi partisipasi siswa dalam kegiatan

lingkungan, portofolio proyek, atau refleksi diri.

Pengintegrasian pendidikan lingkungan yang komprehensif dalam kurikulum wajib belajar bukan hanya tanggung jawab pemerintah dan institusi pendidikan, tetapi juga merupakan investasi jangka panjang untuk masa depan bangsa. Dengan membekali generasi muda dengan pemahaman, kesadaran, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menjaga dan melestarikan lingkungan, Indonesia dapat berharap untuk memiliki generasi penerus yang lebih bertanggung jawab dan mampu menghadapi tantangan lingkungan di masa depan.

Pengabaian pendidikan lingkungan adalah sebuah kelalaian yang berpotensi merugikan. Melalui reformasi kurikulum yang berani dan terencana, Indonesia dapat mengubah arah dan melahirkan generasi yang tidak lagi "minim ekologi," melainkan generasi yang sadar, peduli, dan aktif dalam mewujudkan keberlanjutan lingkungan demi kemaslahatan bersama. Inilah saatnya untuk bertindak, menanamkan benih kesadaran ekologis sejak dini, agar kelak tumbuh menjadi hutan harapan bagi bumi pertiwi.

\*\*\*

# INFO

## Pulihkansusel

# WALHI SULSEL

BACA SELINGKAPNYA DI WEBSITE  
WALHI SULAWESI SELATAN

SCAN OR BARCODE



<https://bit.ly/walhisulsel>

**WALHI SULSEL, GELAR AKSI KAMPANYE DESAK REVISI  
PERPRES 112 TAHUN 2022: INSINERATOR BUKAN  
SOLUSI WALHI SULSEL DESAK PEMKOT MAKASSAR  
FOKUS PERKUAT TP53R**

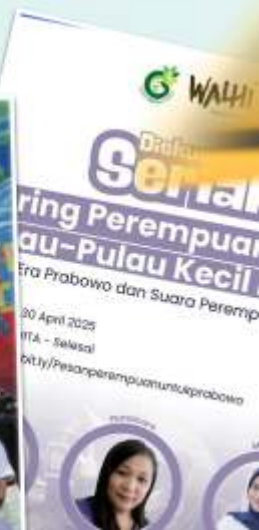
Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) Sulawesi Selatan mengancam rencana Pemerintah Kota Makassar yang akan membangun insinerator sebagai solusi krisis sampah kota. WALHI menilai kebijakan ini sebagai langkah yang keliru dan berisiko merusak sistem pengelolaan sampah berkelanjutan di Kota Makassar. Fadli, Kepala Divisi Transisi Energi dan Pangan WALHI Sulsel, menyebut pendekatan pemusnahan sampah berbasis pembakaran mengabaikan akar persoalan dan justru berpotensi menimbulkan masalah baru. "Rencana membangun insinerator ini tidak hanya salah arah dan menunjukkan kemalasan Pemkot dalam mengurus akar masalah sampah, tapi juga membahayakan kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup. Insinerator bukan solusi, melainkan masalah tambahan," tegas Fadli dalam keterangannya. Dalam Rapat Koordinasi OPD di Balakota pada 8 April 2025, Walikota Makassar menyampaikan niat untuk mengalihkan anggaran pengadaan motor sampah listrik ke pembangunan insinerator. Pernyataan itu mendapat sorotan tajam dari WALHI.

**EARTH DAY: GREEN YOUTH CELEBES MELAKUKAN  
RESTORASI MANGROVE DI TAKALAR**

Takalar, 23 April 2025, Komunitas orang muda Green Youth Celebes (Greys) melakukan restorasi mangrove di dusun puntonda, desa Lalkang, Kec. Lalkang Kab. Takalar. Kegiatan yang dihadiri 78 orang muda yang terdiri dari berbagai organisasi/komunitas yang berasal dari kab. Takalar, Gowa, dan Kota Makassar. Muhajirin, koordinator program Green Youth Celebes menyampaikan bahwa kegiatan ini dilaksanakan untuk melawan krisis iklim. "Bumi semakin panas. Kami yakin, salah satu penyebabnya adalah krisis iklim. Karena itu, kita butuh sebuah aksi nyata untuk melawan krisis iklim. Salah satunya dengan kegiatan restorasi mangrove". Bagi Muhajirin, Puntonda dipilih sebagai lokasi penanaman karena abrasi yang mengancam wilayah pesisir Lalkang beberapa tahun terakhir. "Laut terus menjorok ke daratan setiap tahunnya. Jika dibiarkan, tentu akan sangat memprihatinkan.

**DISKUSI SERIAL: "TATA KELOLA LAUT ERA PRABOWO  
DAN SUARA PEREMPUAN TOLAK REKLAMASI"**

Rabu, 30 April 2025, berlangsung secara virtual Diskusi Serial Jejaring Perempuan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nusantara dengan tema "Tata Kelola Laut Era Prabowo dan Suara Perempuan Tolak Reklamasi". Kepala Departemen Riset dan Keterbukaan Publik Walhi Sulawesi Selatan, Slamet Riad dalam sambutannya menyampaikan bahwa Jejaring Perempuan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Nusantara terbentuk di Kota Makassar pada 29 Desember 2023. Terdiri dari beberapa kelompok perempuan yang tersebar diberbagai daerah di Indonesia. Alasan dibentuknya komunitas ini tidak terlepas dari maraknya kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah, namun tidak berpihak pada masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil, khususnya perempuan.







**WALHI**  
SILANGIT  
SUBANGSI

FAKTA  
EKOLOGI

