MAJALAH
Sketsa
Suara Kritis & Edukatif Mahasiswa
EDISI 41 OKTOBER 2021

Masa Depan Lingkungan Hidup, Ketar Ketir dalam Krisis

Kaltim dalam Lika-Liku Perubahan Iklim

Melihat Isu Lingkungan dalam Konsep Tropical Studies Unmul

Greenpeace Indonesia: Saatnya Bersinergi, Bersama kita Selamatkan Bumi

DAFTAR ISI

SALAM PERS 1

STRUKTUR LEMBAGA 2

LAPORAN UTAMA

Kaltim dalam Lika-Liku Perubahan Iklim 3

Keberpihakan Pemerintah dalam Meluncurkan Regulasi yang Mengancam Pelestarian Lingkungan 7

Melihat Isu Lingkungan dalam Konsep Tropical Studies Unmul 12

WANSUS

Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim: "Kami Butuh Kerja Sama Masyarakat dalam Menjaga Lingkungan!" 16

OPINI

Pembangunan Berkelanjutan: Perlu Reorientasi pada Proses Pelaksanaannya 20

LIFESTYLE

Zero Waste: Sadar Akan Lingkungan Melalui Gaya Hidup 24

IPTEK

Mengenal Start-up Ramah Lingkungan di Indonesia 28

CERPEN

Secercah Tanah Penguasa 31

PUISI

Berada di dalam Kandang 35

SURVEI

Krisis Lingkungan di Mata Mahasiswa Unmul 36

INFOGRAFIS

Bencana Alam Akibat Perubahan Iklim di Indonesia 46

Faktor Perubahan Iklim di Indonesia 48

KOMUNITAS

Greenpeace Indonesia: Saatnya Bersinergi, Bersama Kita Selamatkan Bumi 50

LENSA

Potret Krisis Lingkungan 55

MAJALAH
Sketsa
Suara Kritis & Edukatif Mahasiswa

EDISI #41

Salam Persma!

Krisis lingkungan kini semakin nyata di depan mata, termasuk di daratan Kalimantan Timur. Dampaknya yang tidak main-main, seharusnya membuka telinga kita untuk peka dan tidak mengabaikannya. Ini bukan persoalan salah siapa, sebab setiap manusia turut andil dalam kerusakan tersebut. Lantas, apa yang bisa kita lakukan?

Kali ini, Sketsa menghadirkan berbagai cerita dari mereka yang merasakan secara langsung dampak dari kerusakan lingkungan, regulasi pemerintah yang kurang pro lingkungan hingga implementasi Unmul sebagai kampus berbasis Tropical Studies sebagai pembahasan utama. Adapun data-data kami berikan sebagai penunjang yang mempertegas keadaan di lapangan.

Dengan terbitnya majalah ini, semoga kita semua menjadi lebih paham, sadar dan bergerak menuju perubahan lingkungan yang layak bagi setiap orang.

Diterbitkan oleh Lembaga Pers Mahasiswa (LPM) Sketsa Universitas Mulawarman

Gedung Student Center Unmul Lt. 2
Jl. Barong Tongkok, Samarinda 75123

LPM Sketsa Unmul

@SketsaUnmul

sketsaunmul@gmail.com

sketsaunmul.co

@sev9744k

sketsaunmuldotco

Sampul:
Reza Ferdyan

Layouter Majalah:
Prima Hidayat Tajuddin
Dirga Satriansyah Amin
Jeni Ananda Nur Islam
Khittah Muslimah
Nanda Billah Alifiah

Ilustrator Majalah:
Muhammad Hezki Arifani
Siregar, Lasmaria Melyani
Putri Amalyah Jahra
Reza Ferdyan
Muhammad Upi Arjuna

Download Majalah PDF Sketsa edisi #40 di:

sketsaunmul.co

STRUKTUR
LEMBAGA PERS MAHASISWA
SKETSA UNMUL 2020

Pelindung	Dr. Ir. Encik Akhmad Syaifudin, M. P
Pembina	Nasrullah, S. S., M. A. Herdiansyah Hamzah, S.H., LLM.
Ketua Umum	Syalma Namira
Sekretaris	Ratih Puspa Ayudia
Bendahara	Andi Berbi Ollan Yunus
Wakil Bendahara	Siti Istaqul Mutafsiroh
Ketua Divisi Redaksi	Christnina Maharani
Redaktur Pelaksana	Restu Almalita Muhammad Razil Fauzan
Redaktur Online	Khoirun Nisa
Reporter	Erlina, Fety, Ayumi, Enggal, Khusairi, Arya, Adil, Alya, Efrianti, Sanah, Julia, Novia, Shania
Fotografer	Andi, Prima, Yuzar, Erzha, Ayen, An Nisa, Raihan, Sari
Desainer	Hezki, Dirga, Nanda, Jahra, Khittah, Lasma, Nindi, Reza, Upi
Videografer	Syahrani, Sandro
Ketua Divisi Litbang	Andi Rizky Amalia Syahrir
Staf	Huma, Jeni, Yasmin Dieva, Rahmi, Ridi, Atirah, Rhaudatul, Ara

Sumber: cybex.pertanian.go.id/

KALTIM DALAM LIKA-LIKU PERUBAHAN IKLIM

Kurang tersorotnya perubahan iklim di wilayah Kalimantan Timur (Kaltim) bukan berarti tak ada apapun yang terjadi. Kian hari, dampak perubahan tersebut semakin terlihat dan mempengaruhi setiap lapisan masyarakat.

Kontribusi manusia dalam laju perubahan iklim tak terelak lagi. Dikutip dari laman Greenpeace Indonesia melalui laporan Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) berjudul Climate Change 2021: The Psychal Science Basis, dipaparkan bahwa sepanjang 2016-2020 menjadi masa terpanas secara global, terhitung setidaknya sejak 1850.

IPCC juga merangkum pemahaman ilmiah mengenai apa yang terjadi pada sistem iklim kita. Kekhawatiran ini semakin bertambah dengan kondisi lapangan di Indonesia yang belum memprioritaskan isu lingkungan.

Gambaran mengenai dampak dan fenomena perubahan iklim di Indonesia termuat pula dalam Knowledge Center Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup. Kalimantan Timur menjadi bagian yang turut merasakan dampaknya. Sketsa berupaya mewawancarai berbagai pihak untuk mencari sejauh mana pemahaman tentang krisis iklim ini.

Supriyadi, seorang guru yang juga berprofesi sebagai petani di Penyanggahan Ilir, Kutai Barat menyebut bahwa hasil panennya selama pandemi harus menurun setidaknya karena dua faktor. Yakni Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) dan kondisi alam yang dinilainya tak

menentu.

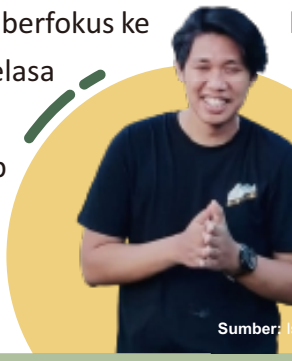
Apabila Sungai Mahakam meluap dan terjadi banjir, ia mengaku bahwa hal tersebut memperbesar potensi gagal panen. Ini disebabkan karena Daerah Aliran Sungai (DAS) Mahakam meliputi wilayah Kabupaten Kutai Barat, Kutai Timur, Malinau, Kutai Kertanegara dan Samarinda. Baginya, kejadian seperti ini membuatnya dilema. Di satu sisi, ia dan petani lainnya harus terus menghadapi kondisi gagal panen. Di lain sisi, mereka tak dapat menuntut lebih peran pemerintah. Sebab meluapnya sungai merupakan faktor dari alam.

Sumber: Istimewa

SUPRIYADI
Petani

"Petani di tempat saya sudah sering seperti ini dan sudah terbiasa dalam menghadapinya. Biasa ada juga *sih*, bantuan dari Dinas Pertanian berupa bibit dan racun. Itu saja *sih* yang saya tahu. Soalnya saya ini jadi petani hanya kerja sampingan saja, saya juga budi daya ikan jadi saya tidak hanya berfokus ke satu profesi saja (guru)," paparnya, Selasa (21/9).

Meski begitu, Supriyadi tetap berharap agar pemerintah memperhatikan kondisi petani yang harus berhadapan dengan getirnya PPKM. "Dengan adanya PPKM, pesan saya untuk pemerintah terutama dinas pertanian baik daerah maupun pusat agar bisa memperhatikan para petani dan bisa terjun langsung ke lapangan untuk mengetahui apa yang diinginkan para petani," pintanya.


Sumber: Istimewa

ALFIN PRANATA
Mahasiswa FPIK 2016

Beralih ke Alfin Pranata, mahasiswa FPIK 2016 yang mengungkap bahwa masyarakat dari lintas profesi di sekelilingnya terkena dampak nyata dari perubahan iklim. Orang tuanya yang bekerja sebagai nelayan harus waswas dengan kenaikan ombak—yang mungkin dapat menenggelamkan perahu mereka.

Belum lagi, petani jagung dan padi rawa di tempat tinggalnya terus mengeluh sebab cuaca kian sulit diprediksi. Ketika air danau naik, mereka harus siap lahannya basah dan panen gagal dilakukan.

Mirisnya, mereka yang bekerja di sektor pertambangan juga tak terhindar dari ketakutan senada. "Teman saya yang bekerja di perusahaan tambang merasa khawatir selama proses pengangkutan (*hauling*) karena curah hujan yang tinggi mengakibatkan jalan berlumpur dan sulit dilewati," imbuhnya pada *Sketsa* Sabtu, (18/9).

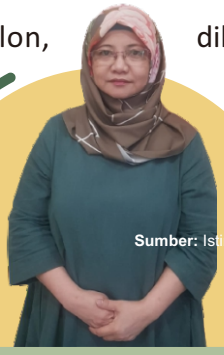
Tak berhenti sampai di situ, frekuensi banjir yang meningkat juga menyasar dataran rendah seperti wilayah Samarinda. Gelombang panas berbuntut pada krisis pangan dan air bersih, sementara kebakaran hutan dan lahan (karhutla) berakibat fatal pada kesehatan manusia. Hal ini juga turut dikhawatirkan olehnya.

"Kita (masyarakat) dapat memulai dari hal kecil. Yakni menerapkan gaya hidup *zero waste*, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, mengedukasi masyarakat tentang sumber energi dan dampaknya. Selain itu, sebagai mahasiswa kita dapat menyuarakan isu lingkungan bersama komunitas. Sedangkan pemerintah dapat berperan dalam dua bagian, yakni di hulu dan hilir," pesannya.

Rita Diana, dosen Fakultas Kehutanan (Fahutan) Unmul juga menyoroti kondisi hari ini. Ia menuturkan, masyarakat daerah pesisir di Kaltim

patut waspada sebab terdapat ancaman gelombang tinggi. Di dataran rendah, potensi longsor dan badai siklon juga harus diperhitungkan.

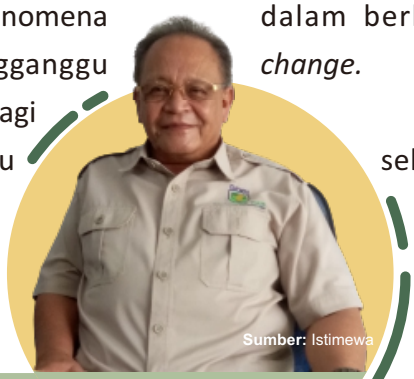
"Seandainya badai terjadi akibat siklon, maka permukaan air laut naik dan terjadi gelombang tinggi. Nelayan jadi tidak bisa melaut, petambak sekitar muara atau pinggir pantai akan terkena dampak akibat naiknya permukaan air laut," terangnya, Sabtu (18/9).


Sumber: Istimewa

RITA DIANA
Dosen Fakultas Kehutanan (Fahutan) Unmul

"Bisa terjadi kembali tambak-tambak rusak dan gagal panen seperti tahun 2009. Akibat naiknya permukaan air laut, para tambak-tambak di sekitar Delta Mahakam banyak yang rusak bahkan hancur sehingga ditinggalkan begitu saja," lanjutnya.

Rita menerangkan, sebenarnya kondisi masyarakat yang tinggal di sekitaran sungai—dalam hal ini Kaltim, telah beradaptasi sejak puluhan tahun lalu. Namun, berbicara keselamatan seperti pada kasus El Nino dan La Nina—sebuah fenomena akibat pemanasan global yang mengganggu keseimbangan iklim, kedatangannya tak lagi beraturan seperti dulu. Waktu kemunculannya menjadi tak terprediksi. Dengan begitu, masyarakat jadi minim antisipasi.


Sumber: Istimewa

DADDY RUHIYAT
Ketua Harian DDPI Kaltim

Seperti yang dikutip dalam Pusat Krisis Kesehatan Kementerian Kesehatan (Kemenkes), wilayah manapun akan terkena dampak dan semakin parah apabila memiliki resapan air yang buruk. Pernyataan yang dikemukakan di atas oleh berbagai narasumber kami, menjadi bukti dari fenomena El Nino dan La Nina yang diceritakan oleh Rita.

"Kepentingan ekonomi sesaat masih lebih diutamakan dalam pembangunan di negeri kita untuk saat ini. Namun, pemerintah sudah menargetkan Indonesia akan *zero* emisi di tahun 2050. Walaupun untuk menuju ke sana, dibutuhkan berbagai kebijakan. Termasuk usaha untuk mengubah *mindset* masyarakat Indonesia di semua kalangan. Mulai yang muda sampai tua, mulai yang marginal sampai urban," tukasnya.

Dewan Daerah Perubahan Iklim Kaltim: Upaya dalam Meminimalisir Dampak

Sudah bukan rahasia lagi, bahwa pernyataan-pernyataan narasumber kami di atas ialah kesaksian mereka soal dekatnya dampak perubahan iklim dengan kehidupan. Berbagai kejadian ini diakumulasi dari aktivitas manusia pada skala kecil, menengah, pun besar. *Sketsa* turut mewawancarai Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI) Kaltim untuk mendapatkan penjelasan mengenai seberapa jauh upaya mereka dalam berkontribusi menekan risiko *climate change.*

DDPI sendiri dibentuk pada 2011 sebagai bentuk komitmen pemerintah Kaltim menuju *Kaltim Green*. Selain menyusun dokumen strategis, DDPI juga tergabung dalam program *Forest Carbon Partnership Facility* (FCPF). Program tersebut merupakan skema kemitraan yang berfokus pada pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan.

"Nilai hutan-hutan kita itu, tidak hanya terbatas kepada nilai karbon yang dikandung oleh pohon-pohonnya. Hutan telah memberikan jasa lingkungan yang luar biasa dan tidak bisa digantikan oleh ekosistem yang lain. Sehingga menurut saya program *FCPF-Carbon Fund* ini adalah program yang

sangat penting untuk menyelamatkan hutan-hutan di Kalimantan Timur," papar Daddy Ruhiyat selaku Ketua Harian DDPI Kaltim, Senin (20/9).

Dirinya menyebut, pemerintah provinsi juga tak menutup mata kalau degradasi hutan banyak ditimbulkan karena ekspansi perdagangan. Sehingga, perhatian pemerintah juga perlu dicurahkan untuk mencari alternatif bagi penghidupan masyarakat adat dan komunitas kota.

Bertugas memastikan program *FCPF Fund* agar dilakukan dengan target terencana. DDPI juga bertugas melakukan *coaching clinic* kepada Badan Perencanaan dan Penanggulangan (Bappeda) Kaltim untuk memastikan bahwa masing-masing daerah mengintegrasikan program pembangunan hijau ke dalam dokumen masing-masing pembangunan daerah.

Mereka juga berkewajiban untuk memberi masukan terkait peraturan yang berhubungan dengan isu lingkungan, khususnya pengurangan emisi di Kaltim. Ia mengungkap bahwa terdapat banyak sekali kebijakan yang dilakukan pemerintah dalam upaya mitigasi. Di antaranya menyusun peraturan terkait perkebunan berkelanjutan untuk melindungi hutan-hutan yang masih ada.

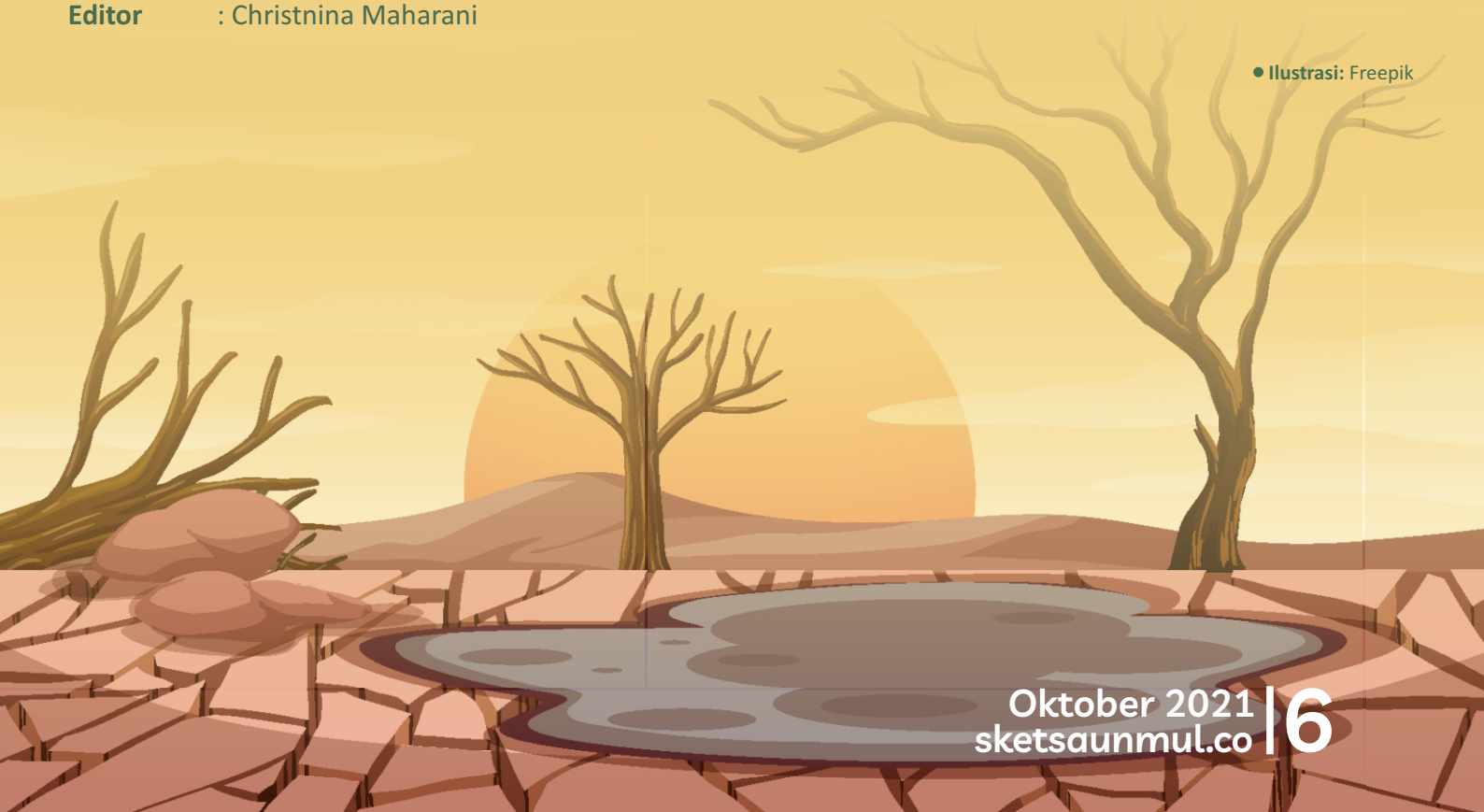
"Kita memiliki Perda terkait mitigasi dan adaptasi perubahan iklim juga berbagai macam peraturan gubernur yang mengatur kawasan hutan. Seperti kawasan karst di Sangkulirang-Mangkalihat, sebagai kawasan yang tidak boleh diganggu," jelas Daddy.

Menutup pertemuan, dirinya turut mengajak masyarakat dan mahasiswa yang vokal dalam isu lingkungan untuk membuat organisasi bersama. "Mereka bisa membuat organisasinya, terus bersama DDPI kita bisa saling berdiskusi dan memberikan saran terkait program kerja organisasi mereka," pungkasnya.

Tim Liputan: Restu Almalita, Siti Istaqul Mutafsiroh, Nindiani Kharimah, Jeni Ananda Nur Islam, F. Sandro Asshary, Ayu Purnamasari, Muhammad Adil Alparizi dan Sari Dewi Handayani

Editor : Christnina Maharani

Ilustrasi: Freepik



KEBERPIHAKAN PEMERINTAH DALAM MELUNCURKAN REGULASI YANG MENGANCAM PELESTARIAN LINGKUNGAN

Sudah sepatutnya jika negara mengeluarkan berbagai kebijakan yang mendukung keberlangsungan lingkungan hidup. Namun, bagaimana kenyatannya?

Lagi-lagi, pemerintah mengeluarkan berbagai peraturan yang menimbulkan multitafsir di masyarakat terkait regulasi terhadap perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Mereka yang semestinya punya andil besar dalam melindungi lingkungan, justru menampakkan sikap kontra terhadap pelestarian lingkungan.

Cerminan ini salah satunya dapat dilihat pada Undang-Undang (UU) tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Minerba). Regulasi di dalamnya banyak mengundang pro dan kontra bagi masyarakat dan pekerja di bidang minerba, juga merugikan dari sisi Sumber Daya Alam (SDA).

Bahkan, Presiden Joko Widodo (Jokowi) yang awalnya memutuskan untuk menunda pembahasan Rancangan Undang-Undang (RUU) Minerba pada Februari 2020 justru kembali dibahas dan disahkan pada 12 Mei 2020.

Dalam hal ini, pemerintah dinilai terburu-buru melakukan pengesahan RUU yang di dalamnya mengancam kelestarian lingkungan serta abai untuk melibatkan partisipasi masyarakat. Apalagi kala itu, pemerintah sedang sibuk-sibuknya memerangi pandemi Covid-19. Kasus ini seperti menerangkan komitmen pemerintah yang sebenarnya, yakni berpaling dari tanggung jawab pelestarian lingkungan.

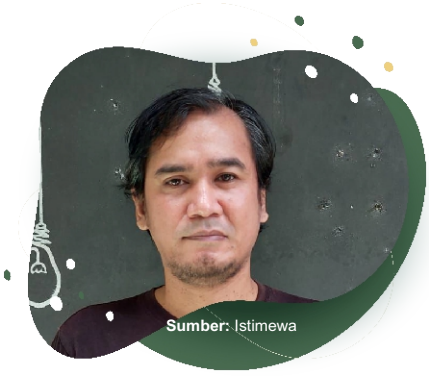
Lantas, seperti apa suara mereka yang memerangi dampak dari UU tersebut? *Sketsa* kemudian mewawancarai perwakilan anggota Jaringan Advokasi Tambang (JATAM) Kaltim, Pradarma Rupang. Menurutnya, UU Minerba

• **Ilustrasi:** Freepik

layaknya kejar tayang dan lebih mengakomodir keperluan pribadi dari pengusaha tambang.

"Sangat terlihat bahwa Undang-Undang ini adalah mengakomodir kepentingan pengusaha tambang, jadi memberikan keistimewaan," tuturnya, Sabtu (18/9).

"Dia (UU yang dibuat) tidak relevan karena dibahas saat rakyat lagi berjuang untuk keluar dari krisis kesehatan. Sementara, rakyat tidak bisa memberikan partisipasi aktif disaat proses pembuatan Undang-Undang. Legislasinya itu pun sebenarnya sangat jelas, Undang-Undang ini sangat vital karena dia mengatur *attitude* rakyat dan lainnya," sambung Pradarma memperkuat pendapatnya.


Sumber: Istimewa

PRADANA RUPANG
Jaringan Advokasi Tambang (JATAM) Kaltim

Selain itu, ia juga menjelaskan bahwa regulasi-regulasi itu tidak transparan lantaran masyarakat kesulitan dalam mengakses, mengontrol dan mengetahui bahwa target dari Undang-Undang ini adalah melindungi keselamatan rakyat. Dirinya menilai, ada beberapa oligarki yang bermain dan Jokowi sedang menjadi aktor yang justru mengorkestrasi lahirnya UU tersebut.

"Jadi, cerita mengenai keselamatan di balik Undang-Undang ini adalah omong kosong dan Jokowi adalah orang yang bertanggung jawab di balik kegagalannya dalam memastikan keselamatan rakyat," tegasnya.

Pemerintahan di era Jokowi dianggap memberi karpet merah terhadap pengusaha tambang disertai dengan proteksi dan perlindungan. Sebab, terdapat kelonggaran dalam sejumlah regulasi dan kewajiban terkait pajak bagi mereka yang mengeruk Sumber Daya Alam (SDA). Menurutnya, pemerintah secara tidak langsung telah menjauhkan kontrol negara atas pengawasan.

Bukannya menerima bahwa masyarakat juga wajib ikut serta berpartisipasi dalam keberlanjutan SDA yang ada demi melestarikan lingkungan. Pemerintah justru meluncurkan UU Minerba Pasal 162 Nomor 3 Tahun 2020 untuk membungkam mereka yang enggan menerima kehadiran tambang. Bak membunuh demokrasi dan partisipasi, bahkan kehidupan masyarakat.

Masyarakat harus dibebankan untuk menanggung kerusakan-kerusakan yang ditimbulkan oleh industri ini. Tak perlu bicara jauh, pemerintah juga dianggap tak getol membatasi gerak pengusaha tambang. Mereka bisa dengan leluasa mengakses jalan publik untuk dilalui angkutan batu bara mereka. Padahal, Peraturan Daerah (Perda) Nomor 10 Tahun 2012 melarang mereka melalui jalan masyarakat.

"Jadi, kita sebut bahwa di era Jokowi keselamatan rakyat itu tidak ada harganya. Justru keselamatan investasi atau pengusaha tambang itu yang dinilai lebih berharga daripada warga atau masyarakat yang memilih dia pada Pemilu kemarin," tukas Pradarma.

Pertanyaan-pertanyaan serupa mengenai problematika UU Minerba turut kami lontarkan kepada Koordinator Advokasi dan Kampanye Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) Kaltim, Gilang Dermaga. Baginya, banyak hal-hal yang bertentangan terhadap kepentingan masyarakat. Terutama terhadap pengesahan RUU

yang banyak menuai kontroversi ini.

"Menurut saya banyak kejanggalannya, karena tidak melihat aspek dari masyarakat. UU Minerba itu membahas soal investasi asing dan lainnya. Sebenarnya banyak penolakan dari kalangan masyarakat, terutama dari petani. Di mana UU Minerba ini akan memperpanjang perizinan pertambangan. Bukan hanya batu bara, tapi akan banyak sektor lain yang dapat merusak ekosistem alam dan mata pencaharian para petani," ungkapnya pada Selasa (28/9).

GILANG DERMAGA
Koordinator Advokasi dan Kampanye Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) Kaltim

Ia yakin, berbagai bencana akibat deforestasi hutan yang telah terjadi merupakan ulah dari oknum-oknum tidak bertanggung jawab. Pelaku industri tambang saling melempar tanggung jawab antarpemerintah tentang wewenang masing-masing. Pemerintah juga dirasa lamban dalam menindaklanjuti kasus-kasus kerusakan hutan yang terjadi akibat penambangan, maupun kegiatan industrial yang merugikan.

"Jujur saja, pemerintah sampai saat ini masih belum tegas terhadap oknum-oknum yang melakukan perusakan alam," akunya.

"Menurut saya pemerintah sangat lambat dalam menangani (kasus) soal kerusakan lingkungan. Kalau sudah begini (rusak), apakah pemerintah daerah yang harus disalahkan?" tukas Gilang.

Tanggapan Civitas Academica

Mengenai hukum dan perizinan yang bertentangan terhadap pelestarian lingkungan, *Sketsa* lalu menghubungi Dosen Fakultas Hukum (FH) Unmul, Agustina Wati. Kami bertanya mengenai izin lingkungan yang jadi bagian dari izin usaha dan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), di mana statusnya bukan lagi prasyarat tetapi faktor yang dipertimbangkan. Agustina menyebut, AMDAL tetap menjadi hal utama dalam pengelolaan lingkungan.

AGUSTINA WATI
Dosen Fakultas Hukum (FH) Unmul

"AMDAL tetap menjadi unsur penting dalam pengelolaan lingkungan dan bukan hanya menjadi faktor yang dipertimbangkan. Bahkan pada Pasal 24 Perubahan UU 32/2009 dalam UU Cipta Kerja, dokumen AMDAL merupakan dasar uji kelayakan lingkungan hidup untuk rencana usaha dan/atau kegiatan," paparnya pada *Sketsa*, Senin (20/9).

Menurutnya, status AMDAL bukan sebagai bahan yang harus dipertimbangkan. Justru hal tersebut harus semakin memperkuat pemerintah dalam berlaku tegas terhadap pengusaha industrial yang membuka lahan. Lantaran ada beberapa

perubahan dalam UU Cipta Kerja dan perizinan yang disederhanakan. Sebab sebelumnya ada izin lingkungan dan AMDAL sebagai syarat untuk mendapatkan izin usaha.

Mengenai berbagai pernyataan yang menyebut bahwa pemerintahan Jokowi lebih berpihak terhadap investasi serta berorientasi pada eksploitasi SDA dalam pemulihan ekonomi dari pandemi Covid-19. Agustina berpendapat jika pemerintahan di era Jokowi sebenarnya sudah mengalami banyak perkembangan di bidang investasi. Baginya, ini terbukti dengan adanya UU Cipta Kerja yang saling terintegrasi dengan mempertimbangkan beberapa aspek. Bukan hanya investasi, tapi juga masalah lingkungan yang menjadi perhatian utama.

Ia meyakini bahwa regulasi tersebut banyak meluruskan peraturan perundang-undangan dalam upaya meningkatkan kesadaran lingkungan.

"Karena deforestasi yang terjadi bukan hanya kemudian dibebankan dalam era presiden saat ini, namun perizinannya juga sudah dikeluarkan dari era sebelumnya," sergahnya.

Sementara, menurut data dari WALHI Kaltim, luas wilayah daratan yang secara legal sudah dikuasai oleh korporasi ada sebesar 82.91%. Sedangkan untuk wilayah laut sebesar 29.75%. Agustina mengatakan, hal tersebut hanya terjadi karena ulah 'oknum' yang mencari peluang.

"Terkait dengan 'mementingkan cuan', saya rasa ini hanya oknum yang kemudian mengambil kesempatan saja. Mengenai kondisi lingkungan ini, bukan hanya kemudian urusan pemerintah dan badan usaha. Namun juga masyarakat. Peran masyarakat dalam hal ini sangatlah penting karena dampak lingkungan yang akan terjadi akan langsung dirasakan oleh masyarakat," jelasnya.

Dosen Fakultas Kehutanan (Fahutan) Unmul, Bernaulus Saragih juga menganggap kerusakan-kerusakan hutan di wilayah Kalimantan sudah sejak lama terjadi. Bukan hanya pada pemerintahan di era Jokowi saja. Sebut Bernaulus, kebijakan pemerintah konsisten kepada ekonomi berkelanjutan dalam perkembangan investasi. Ia merasa bahwa ini tidak merugikan lingkungan hidup dan lebih mengedepankan pemulihan wilayah yang rusak akibat aktivitas usaha industri ekstraktif.

BERNAULUS SARAGIH
Dosen Fakultas Kehutanan (Fahutan) Unmul

"Pertambangan di wilayah Kalimantan terkait dengan pertambangan batu bara sudah sejak lama menjadi masalah. Yang dapat dilakukan untuk meminimalisir penggundulan hutan ialah kebijakan pemerintah yang tetap konsisten kepada ekonomi berkelanjutan," terangnya saat dihubungi *Sketsa* pada Senin (20/9).

Pada praktik ekosida, penghancuran lingkungan yang mengabaikan tata ruang dan lingkungan hidup yang dilakukan segelintir korporasi terbukti memperparah intensitas bencana di Indonesia. Ia menegaskan, pemerintah harus memberikan sanksi tegas agar membuat para korporasi yang 'nakal' ini jera.

"Langkah pemerintah terhadap para penguasa atau korporasi yang berperforma buruk

mestinya tegas memberikan sanksi, nggak perlu ditutupi. Misalnya ada tambang-tambang batu bara yang tidak melaksanakan reklamasi, ya ditutup saja," pungkasnya.

HAMDI SETIYAWAN
Wakil Ketua Lembaga Eksekutif Mahasiswa (LEM) Sylva Unmul 2019

Tak hanya dari kalangan dosen, *Sketsa* turut mewawancarai mahasiswa yang berperan aktif dalam menanggapi isu-isu lingkungan. Hamdi Setiyawan, mahasiswa Fahutan Unmul sekaligus Wakil Ketua Lembaga Eksekutif Mahasiswa (LEM) Sylva Unmul 2019.

Tim Liputan: Muhammad Razil Fauzan, Siti Rahmi, Enggal Triya Amukti, Prima Hidayat Tajuddin, Hasanah, Erlina dan Alya Hanifah Irwandi

Editor : Restu Almalita

Dirinya menuturkan, banyak regulasi di era Jokowi yang cenderung melemahkan pelestarian lingkungan. "Sangat disayangkan, pemerintah sekarang udah enggak memprioritaskan pelestarian lingkungan," ucapnya pada Jumat (24/9).

Ia juga merasa, hal-hal yang dilonggarkan pemerintah terhadap regulasi pelestarian lingkungan menjadi kurang baik. Dengan diberikannya kebebasan royalti, industri batu bara semakin bebas menggali SDA yang tentunya akan menghambat peralihan penggunaan energi terbarukan.

Hamdi berpesan, sebaiknya kebijakan-kebijakan yang dirasa terlalu berpihak kepada korporasi dapat direvisi oleh pemerintah. Lantas, mahasiswa juga perlu melestarikan lingkungan dan menyuarakan apa yang dianggap tidak benar.

"Saat ini, ubah yang bisa diubah. Lestarikan yang masih tersisa. Aksi nyata itu penting. Dan sebagai pemuda khususnya mahasiswa, sudah sebaiknya kita mencintai bumi dan menyuarakan apa yang salah," tutupnya.

MELIHAT ISU LINGKUNGAN DALAM KONSEP TROPICAL STUDIES UNMUL

Terpampang dengan jelas di depan Gedung Rektorat Unmul, bagaimana makna dari Tropical Studies berhubungan dengan pengawalan isu lingkungan di Kalimantan Timur

Kata "*Tropical Studies*" nampaknya tak asing bagi mahasiswa Unmul. Kerap muncul dalam berbagai agenda di lingkungan kampus, *Tropical Studies* rupanya berkaitan dengan ciri khas serta keunggulan wilayah Kalimantan Timur (Kaltim) yang berada di area tropis lembab dan memiliki hutan hujan tropis. Sebelum konsep ini muncul, terdapat landasan mutu spesifikasi yang dibangun Unmul bernama Pola Ilmiah Pokok (PIP).

Sumber: Istimewa

MUSTOFA AGUNG SADJONO
Wakil Rektor Bidang Akademik
Universitas Mulawarman

Untuk mengetahui lebih luas mengenai *Tropical Studies*, *Sketsa* menghubungi Wakil Rektor Bidang Akademik yakni Mustofa Agung Sardjono. Melalui telepon, ia menjelaskan jika pola ilmiah tersebut sempat disalahpahami dan melekat sebagai kajian ilmu kehutanan.

"Sampai pada tahun 2003-2004, PIP dimunculkan kembali dan ditaruh dalam statuta Unmul sebagai visi universitas. Kalau sudah begitu, berarti (pengembangan ilmu) harus mengikuti visi tersebut," ucapnya pada *Sketsa*, Selasa (7/9).

Melihat dari visi Unmul yang ingin meningkatkan taraf universitas berstandar internasional dengan tumpuan sumber daya alam (SDA). PIP sebenarnya hadir sebagai pendekatan studi dalam memanfaatkan SDA di wilayah tropis lembab agar dapat dikelola dengan baik. Sayangnya, tak ada tindak lanjut atau pembahasan yang intensif mengenai hal ini.

Kemudian, tahun 2014 menjadi titik balik bagi konsep *Tropical Studies*. Dengan melakukan revitalisasi dan *branding* secara publik, Unmul terus mencoba untuk mendorong setiap program studi

(prodi) di kampus agar tetap merefleksikan PIP dalam setiap substansi pembahasan.

Implementasi nyata dari usaha ini salah satunya dapat dilihat dari beberapa mata kuliah wajib yang hadir dalam setiap prodi. Hal ini bertujuan agar mahasiswa dari setiap bidang ilmu memahami konteks *Tropical Studies*. Ia berharap, mereka dapat turut memberikan warna dan kontribusi dalam menjaga serta meningkatkan mutu ekosistem.

"Bagi mahasiswa yang berasal dari cabang ilmu sosial dan humaniora (soshum) akan diberikan (mata kuliah) Ilmu Alamiah Dasar yang mengandung aspek biogeofisik hutan hujan tropis dan ekosistem hutan hujan tropis."

"Sementara, bagi mahasiswa dari cabang ilmu sains dan teknologi (saintek) akan diberikan Ilmu Sosial Budaya Dasar yang berisi mengenai aspek-aspek sosial budaya dari kelompok masyarakat yang berada di ekosistem hutan hujan tropis," lanjutnya.

Meskipun begitu, kurangnya pemahaman prodi perihal substansi dari *Tropical Studies* juga menjadi tantangan tersendiri dalam proses pengembangan ilmu. Dirinya mengatakan, sudah seharusnya para pemimpin fakultas melihat potensi yang bermanfaat dari konsep ini.

"Kita mengharapkan masing-masing prodi untuk mencari, apa yang kira-kira bisa dihubungkan dan dikaitkan dengan bidang keahlian mereka. Tidak harus menjadi mata kuliah, namun bisa melalui contoh-contoh yang berkaitan dengan kondisi, situasi serta kebutuhan lingkungan," tukas Mustofa.

Sebagai pusat unggulan studi tropis, dirinya menegaskan bahwa ekosistem sebenarnya telah menawarkan banyak sekali ilmu yang dapat ditelaah kembali. Topik riset mengenai ekosistem Kaltim diakuinya memang memiliki nilai yang lebih karena konteks yang cukup eksklusif dan spesifik. Karena itulah, peluang pendanaan proposal penelitian juga besar

"Tapi selama ini tidak begitu diperhatikan (ekosistem). Padahal, keunggulan semacam ini sangat dipertimbangkan oleh pemerintah pusat. Utamanya dalam pengembangan penelitian, sebab ekosistem di Kaltim memiliki ciri khasnya sendiri," tegasnya.

Tropical Studies pun tak lepas dari isu krisis lingkungan yang terus mengancam Kaltim, terutama di tengah pembangunan Ibu Kota Negara (IKN) baru. Selain peran civitas academica, Mustofa menyebut bahwa Unmul memerlukan kerja sama dengan berbagai universitas lain. Baik di dalam maupun luar negeri untuk membangun dan menjaga keutuhan ekosistem. Baginya, ini bentuk kolaborasi yang harus dilakukan. Sebab IKN mengusung konsep *smart city* dan akan memanfaatkan sebagian area kawasan hutan.

"Karena jujur saja, kondisi ekosistem saat ini sudah rusak dan kurang diperhatikan. Dengan adanya PIP tadi, kita berharap agar setiap orang khususnya civitas academica Unmul mulai menyadari dan membangun penelitian dan pengabdian masyarakat yang berbasis *tropical rainforest environment*," jelasnya.

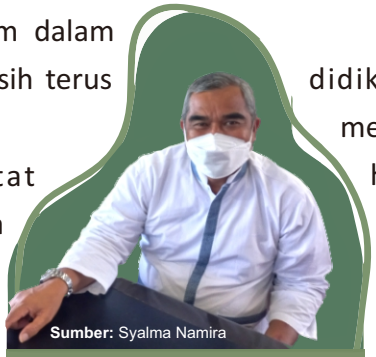
Implementasi *Tropical Studies* dalam Mengawal IKN

Kami berkesempatan untuk berbincang langsung bersama Rektor Unmul, Masjaya pada Jumat (17/9) lalu. Senada dengan pernyataan Mustofa, ia juga berpendapat jika *Tropical Studies* mempunyai keistimewaan yang dapat menarik investor untuk memberikan pendanaan bagi pengembangan dan penelitian di wilayah Kaltim.

Hal ini termasuk dalam peningkatan kualitas dan mutu universitas menuju IKN mendatang. Tidak

sekadar itu, Masjaya yang juga tergabung dalam Tim Penilai Konsep Pembangunan IKN turut melakukan perencanaan wilayah agar konsep *Tropical Studies* juga dapat diimplementasikan di dalamnya.

Baginya, penanaman konsep tersebut dapat membantu setiap lini baik pemerintah, masyarakat dan civitas academica agar lebih paham dalam menghadapi isu-isu lingkungan yang masih terus menghantui Kaltim.



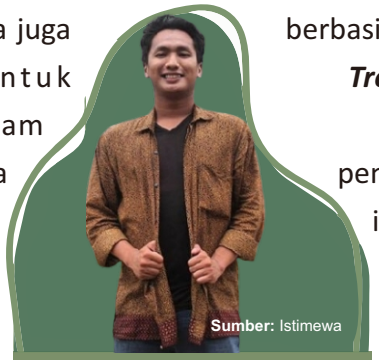
Sumber: Syalma Namira

MASJAYA
Rektor Universitas Mulawarman

"Makanya, kita coba perketat informasi ini untuk bisa dipahami semua pihak. Supaya saling menjaga agar tidak ada bencana lagi ke depan. Bukan berarti bencana sekarang ini bisa kita atasi dalam waktu singkat."

"Ini juga termasuk dalam upaya mengembalikan fungsi-fungsi hutan. Makanya dal am membangun IKN itu konsepnya adalah kota di dalam hutan. Artinya, sebanyak kurang lebih 50 persen wilayah atau area hijau akan dijaga dan dipertahankan. Sementara bagi wilayah yang mengalami penggundulan, akan dilakukan penumbuhan kembali," sambungnya.

Mengenai hal tersebut, Masjaya juga mengungkapkan rencananya untuk menghimpun civitas academica dalam gerakan menanam pohon. Wacana kegiatan ini disebutnya sebagai salah satu upaya untuk mewujudkan nilai *Tropical Studies* dalam pembangunan IKN.



Sumber: Istimewa

MUHAMMAD PENZA RIZKY
Duta Peduli Sampah Samarinda 2019

"Jadi, satu mahasiswa diharapkan dapat menanam dan merawat satu pohon. Bayangkan kalau ada lima ribu mahasiswa yang berhasil mempertanggungjawabkan pohon tersebut hingga tumbuh dengan baik. Dalam waktu empat tahun, kita dapat menghasilkan lahan hijau sendiri," paparnya.

Menurut Masjaya, kebiasaan merawat lingkungan perlu ditanamkan kepada masyarakat melalui mahasiswa sebagai contohnya. Ia berharap, mahasiswa dapat bekerja sama dalam membentuk lingkungan yang layak bagi seluruh kalangan.

"Kita berusaha untuk menciptakan anak didik yang cinta lingkungan dan dapat memelihara kelestariannya. Makanya, kita harus bekerja sama untuk mewujudkannya. Tidak ada hasil maksimal kalau tak ada kolaborasi ini," kata Masjaya.

Pada bagian eksternal, *branding* Unmul sebagai *Center of Excellence for Tropical Studies* juga turut dilakukan Masjaya melalui Hubungan Masyarakat (Humas) Unmul. Hal itu menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan universitas mendapatkan bantuan hibah dana dari *Islamic Development Bank* (IsDB). Bantuan itu berupa pembangunan infrastruktur (*hard program* dan *soft program*) yang merupakan fasilitas pendidikan berteknologi modern dan tetap berbasis lingkungan.

Tropical Studies dari Kacamata Mahasiswa

Tak lengkap rasanya, jika tidak ada pendapat mahasiswa mengenai konsep PIP ini. Seperti yang sudah dibahas sebelumnya, sejatinya *Tropical Studies* merupakan jati diri Unmul yang membawa keunggulan ekosistem Kaltim. Di mana civitas academica terutama mahasiswa diharapkan mengetahui dan paham akan nilai-nilai yang diusung.

Dengan beragam upaya ini, seperti apakah pandangan mahasiswa terhadap hal tersebut? Untuk mengetahuinya, kami mencoba untuk menghubungi salah satu mahasiswa yang juga turut

aktif dalam kegiatan berbasis lingkungan. Ia adalah Muhammad Penza Rizky, Duta Peduli Sampah Samarinda 2019.

Dirinya mengaku cukup mengetahui fokus utama yang dituju Unmul dalam konsep *Tropical Studies*. Namun, Penza merasa jika tidak semua bagian dari kampus turut memberikan kontribusi terhadap isu krisis lingkungan di Kaltim.

"Karena dilihat dari progres yang telah dan sedang dikerjakan oleh Unmul, hanya fakultas-fakultas dengan bidang terkait yang benar-benar fokus ke *Tropical Studies* seperti Fakultas Kehutanan (Fahutan), sebagian dari Fakultas Pertanian (Faperta) dan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK)."

"Bahkan terkait aturan di lingkungan sendiri, masih ada yang kecolongan. Contoh saat pembangunan gedung di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA). Satu pohon Ulin ditebang di lingkungan tersebut. Tetapi tak ada perhatian khusus dari pihak Unmul, selain dari Fahutan baik mahasiswa dan pihak dekanatnya. Padahal, kita tahu bahwa Ulin adalah pohon endemik yang memiliki masa hidup yang panjang," ungkapnya kepada *Sketsa*, Kamis (30/9).

Ketika peristiwa tersebut terjadi, ia menjelaskan jika beberapa mahasiswa mencoba untuk menyampaikan hal tersebut lewat media massa serta advokasi secara langsung ke pihak rektorat, terutama wakil rektor yang menangani bagian pembangunan. Sayangnya, usaha ini tidak digubris dan tidak ditindaklanjuti. Berikutnya pun, tidak ada *follow up* karena semakin lama isu ini tenggelam dengan permasalahan lainnya.

Baginya, nilai *Tropical Studies* seharusnya dapat mencapai seluruh fakultas di Unmul. Bukan hanya sebatas Fahutan, Faperta dan FPIK yang memiliki disiplin ilmu berdekatan dengan tujuan dari nilai tersebut.

"Bahkan, pergerakan mahasiswa yang menjadi aktivis lingkungan masih kurang didukung oleh pihak Unmul. Misalnya dalam Hari Lingkungan Sedunia tahun ini, di mana tema "Restorasi Ekosistem" tengah diusung. Pihak Unmul kurang sekali terlibat di dalamnya," ungkapnya.

Lebih lanjut, ia menuturkan bahwa para aktivis lingkungan telah melakukan penanaman pohon bersama dengan pihak instansi lainnya seperti Dinas Lingkungan Hidup untuk menghijaukan kembali lokasi eks tambang di daerah Makroman, Samarinda.

"Di saat anak muda dan instansi pemerintahan tetap aktif mewujudkan restorasi ekosistem, ke manakah pihak Unmul? Tak ada tindakan nyata atau bahkan sekadar mengajak juga memberi instruksi untuk melaksanakan hal tersebut," pungkasnya.

Sebagai penutup, mahasiswa Kehutanan 2016 ini memberikan pesan bagi pihak rektorat Unmul agar lebih serius dalam mengawal isu krisis lingkungan dan pendidikan untuk mewujudkan nilai *Tropical Studies* menjadi lebih berarti.

"Selain menjadi kurikulum dalam pembelajaran, penting juga untuk melakukan aksi nyata. Melek dengan isu-isu lingkungan serta mendukung pergerakan aktivis lingkungan. Baik di lingkungan Unmul maupun di luar Unmul. Mungkin bisa dimulai dengan mewajibkan mahasiswa setiap fakultas untuk menanam pohon disertai dengan edukasi mengenai hal tersebut," tutupnya.

Tim Liputan: Syalma Namira, Yasmin Dieva Islamiyah, Rhaudatul Fitri, Pearly Talencia S. P, Humaira Permata dan Christnina Maharani
Editor : Muhammad Razil Fauzan

DINAS LINGKUNGAN HIDUP PROVINSI KALTIM: "KAMI BUTUH KERJA SAMA MASYARAKAT DALAM MENJAGA LINGKUNGAN!"

Sumber: Ara

"Berdaulat dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam yang Berkelanjutan" adalah kalimat yang tertera sebagai salah satu misi dari Gubernur Kaltim, Isran Noor. Misi ini berfokus pada upaya pelestarian lingkungan hidup yang berada di Bumi Etam. Untuk mewujudkan hal tersebut, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Kaltim memegang peranan penting di dalamnya,

Untuk mendapat keterangan lebih lanjut mengenai tugas, kewajiban hingga rencana masa mendatang bagi pengembangan lingkungan hidup. *Sketsa* melakukan wawancara khusus bersama Bambang M. J, Kepala Sub Bagian Perencanaan Program DLH Provinsi Kalimantan Timur.

Apa yang melatarbelakangi berdirinya instansi ini? Kemudian, seperti apa visi dan misi dari DLH Provinsi Kaltim?

DLH berdiri atas Peraturan Daerah Kaltim No. 9 Tahun 2009 mengenai pendirian DLH yang kemudian diatur lagi dalam Peraturan Gubernur No. 61 Tahun 2006 mengenai struktur, tugas dan wewenang DLH.

Mengenai visi dan misi, sejak 2015 setiap dinas tak lagi merumuskan visi dan misi. Sebagai gantinya, dinas mengadposi visi dan misi gubernur serta wakil gubernur. Sehingga, perangkat daerah bertugas untuk menyelesaikan visi dan misi tersebut. DLH sendiri berfokus pada misi keempat Gubernur

Kaltim,

Apa saja tugas pokok dari DLH?

Sesuai Pergub No. 61 Tahun 2006, kami membantu gubernur dalam melaksanakan pemerintahan daerah di bidang lingkungan hidup. DLH mendapat kewenangan daerah yang dilakukan oleh provinsi dalam tanggung jawab gubernur. Maka, tugas gubernur di bidang lingkungan hidup menjadi tugas pokok DLH.

Bagian apa yang menjadi fokus di dalam DLH?

Kami lebih fokus untuk masalah penyusunan kebijakan strategis lingkungan hidup dan rencana wilayah lingkungan hidup di provinsi. Dulunya, kami juga mengawal pemberian rekomendasi atau surat keputusan kelayakan lingkungan untuk kegiatan usaha dalam mendapat izin kelayakan lingkungan. Namun, terdapat perubahan peraturan terbaru yaitu PP No. 22 Tahun 2001 di mana DLH tidak lagi mengurusi izin kelayakan lingkungan. Tetapi terintegrasi ke dalam izin berusaha dan kita menyesuaikannya menurut peraturan ini.

DLH juga melaksanakan pelestarian lingkungan hidup sekaligus konservasi Sumber Daya Alam (SDA). Kami menjaga fungsi-fungsi lingkungan, memastikan bahwa objek di dalamnya masih dapat kita jalankan dan mendapatkan manfaatnya.

Program kerja apa saja yang sedang dilaksanakan oleh DLH?

Terdapat 11 program kerja yang dilaksanakan sepanjang 2021 ini, antara lain pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sampai program pengendalian Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Untuk di Kalimantan Timur sendiri, apa saja masalah lingkungan yang sering terjadi?

Rata-rata, ada empat kelompok besar masalah lingkungan yang sering terjadi dan akan langsung ditindaklanjuti. Yaitu mengenai pengendalian pencemaran, penanganan sampah, limbah B3 dan mengawasi pelaksanaan kegiatan usaha di masyarakat dalam meminimalkan dampak dan pencemaran kerusakan lingkungan.

Kalau terkait isu seperti kebakaran hutan, kita akan berkoordinasi dengan instansi lain yang terkait. Jadi posisinya, dalam hal ini kita mengawal agar masalah dapat diselesaikan secara teknis oleh instansi terkait tadi maupun dari kami sendiri sebagai pengawal kebijakan.

Apakah ada upaya atau program khusus yang DLH lakukan untuk mengajak masyarakat, khususnya anak muda untuk menjaga lingkungan?

Untuk hal ini, kegiatan dipegang oleh Seksi Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup dan di sanalah peran kami dalam meningkatkan kepedulian lingkugan kepada masyarakat.

Sumber: Ara

KANTOR DINAS LINGKUNGAN HIDUP PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Bentuknya berupa penghargaan, pendampingan, kemudian pelatihan yang kami lakukan secara langsung kepada masyarakat. Untuk saat ini, contoh programnya adalah Sekolah Adiwiyata yang sudah terlaksana di 65 sekolah. Ada pula program peningkat kinerja perusahaan, bagi mereka yang taat dalam pengelolaan lingkungannya.

Pembinaan juga kami lakukan ke sekolah secara langsung. Dengan cara melakukan kegiatan akademik dan non akademik yang berwawasan lingkungan. Dari sini, kita berharap agar kurikulum di sekolah tujuan memuat pembinaan ligkungannya.

Menurut Bapak sendiri, sejauh ini bagaimana kepedulian para anak muda dalam menjaga lingkungan khususnya di Kaltim?

Harus ada ukuran *kan*, untuk mengetahui peduli itu kriterianya seperti apa? Jadi, harus ada survei dan penilaian tersendiri untuk mengatakan peduli dan tidak peduli karena harus ada angka pastinya. Dari kami sendiri sudah berusaha untuk mendekati masyarakat khususnya pemuda dari program-program kami tadi.

Jika dilihat dari penghargaan yang kami berikan kepada sekolah-sekolah bahkan di Kalimantan Utara, ada beberapa yang diusulkan untuk mendapat penghargaan tingkat kementerian. Ini menandakan bahwa kepedulian itu ada.

Namun jika dinilai secara budaya atau secara kemasifan (membandingkan dengan idealnya), maka secara pribadi saya menilai hal ini belum tercapai (peduli lingkungan). Misalkan, apakah setiap orang mampu mengelola sampahnya sendiri? Apakah setiap orang mampu menempatkan dirinya untuk tidak mencemari lingkungan? Saya secara pribadi menilai dari hal-hal ini.

Maka hal tersebut dapat menjadi pengingat bagi kita, bahwa soal lingkungan sudah seharusnya dijaga bersama agar dapat dinikmati bersama juga. Bersih atau tidaknya suatu lingkungan, tergantung dari kita sendiri. Berjalan atau tidaknya fungsi lingkungan kita, tergantung dari kita sendiri.

Terkait isu lingkungan berupa titik-titik genangan air di kota dan lahan bekas tambang, apa yang telah dilakukan DLH untuk mengatasi masalah tersebut?

Untuk isu teknis seperti ini, kami akan berkoordinasi dengan dinas terkait. Dalam melakukan pengelolaannya, kami akan menggali berbagai informasi. Seperti berapa banyak lumbang tambang yang di perkenankan untuk ada di lingkungan tersebut, bagaimana pengelolaannya.

Semua itu ada aturan mainnya. Kami juga melakukan pengawasan terhadap hal tersebut. Begitu juga dengan *illegal logging* yang sering terjadi. Jika ditemukan permasalahan tersebut, kami langsung berkoordinasi dengan dinas kehutanan.

Kami berharap, apa yang sudah kami lakukan bisa di taati. Karena mengurus lubang tambang yang sebegitu banyak dan penebangan liar memang diperlukan upaya dari semua pihak. Kemudian, dibutuhkan juga pemahaman kepada semua pihak bahwa kami pasti melakukan fungsi pengawasan dan itu sudah kami koordinasikan dengan dinas terkait.

Tentu saja, dampak dari genangan dan lubang tambang itu menjadi perhatian kami. Namun, tetap saja kita akan terus bekerja sesuai aturan yang berlaku. Kami tidak akan bekerja melampaui kewenangan kami.

Apakah DLH membuka layanan pengaduan bagi masyarakat yang ingin melaporkan masalah lingkungan hidup?

Kami punya pos pengaduan yang buka selama 24 jam. Laporan bisa dilakukan secara *online* melalui *website* kami datang secara langsung ke kantor dengan membawa semua laporan, beserta bukti dokumentasi pendukung sebagai bahan awal kami untuk melakukan verifikasi dan identifikasi. Apakah ini menjadi ranah kerja kami atau bukan

Kami punya seksi khusus untuk menangani hal tersebut. Jadi untuk pengaduan, kami sangat terbuka dan kami upayakan agar pengaduan dapat segera diselesaikan.

Apa harapan Bapak ke depannya bagi upaya kelestarian lingkungan hidup di Kaltim?

Kita berharap adanya kerja sama dan kesadaran, bahwa lingkungan hidup ini milik bersama. Kita jaga bersama, kita rawat bersama. Saling bantu, saling dukung dan lakukan apapun yang bisa dikerjakan sesuai dengan kemampuan kita. Tidak perlu muluk-muluk, sederhana saja tapi tetap dilakukan. Bagi kami, itu sudah cukup.

Tim Liputan: Andi Rizky Amalia Syahrir, Siregar, Lasmaria Melyani, Nanda Billah Alifia dan Arya Tarakanatha Nurmadana

Editor : Christnina Maharani

Sumber: Ara

Sumber: sdgs.bappenas.go.id

Pembangunan Berkelanjutan: Perlu Reorientasi pada Proses Pelaksanaannya

Konsep pembangunan berkelanjutan atau *sustainable development* telah didengungkan dan didiskusikan sejak Konferensi Lingkungan di Stockholm 1972. Namun, baru enam tahun yang lalu—tepatnya pada 25 September 2015, pola pembangunan berkelanjutan disepakati oleh 193 negara termasuk Indonesia.

Dirumuskanlah tujuan-tujuan pembangunan, target serta sasaran program dan indikator pencapaian yang lebih konkret agar dapat diimplementasikan di berbagai negara. Program yang dinamakan *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) ini dilaksanakan dari 2015 hingga 2030. Program SDGs merupakan perubahan dan kelanjutan dari *Milenials Development Goals* (MDGs) yang telah dilakukan pada 2000 hingga 2015.

Agenda pembangunan berkelanjutan merangkum begitu banyak persoalan pelik yang ingin diselesaikan sekaligus dalam waktu 15 tahun. Sungguh tidak mudah bagi pemerintah mencapai tujuan ini. Meski banyak yang menyangsikan program itu berhasil, namun program ini harus dilaksanakan di berbagai jenjang pemerintahan bahkan hingga di level desa. Beberapa regulasi dan rencana aksi telah disiapkan dan siap dieksekusi. Salah satu regulasi pokok adalah panduan pelaksanaannya, yakni Peraturan Presiden Nomor 57 tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan.

Penilaian capaian pelaksanaan SDGs pun telah dilakukan menggunakan instrumen atau indikator yang *rigid*. Berdasarkan penilaian tersebut, dibuatlah matriks atau tingkat ketercapaian tiap-tiap tujuan SDGs baik di level internasional, nasional maupun daerah. Banyak orang mencurahkan perhatian pada hasil capaian dan senang dengan pemeringkatan capaian, sehingga seringkali

melupakan proses dalam mencapainya.

Kiranya kita perlu kembali ke pertanyaan sederhana, bagaimana pembangunan berkelanjutan ini dilaksanakan? Apakah prinsip-prinsip pokok pembangunan berkelanjutan telah terinternalisasi dalam diri para aktor pembangunan?

Pelaksanaan SDGs masih mengandung kelemahan seperti model-model pembangunan yang dilakukan sebelumnya, sedikitnya dalam tiga hal, yakni: bersifat *top down,* menekankan pada tujuan atau hasil, dan mereduksi persoalan ke urusan teknis.

Sebagai sebuah agenda global yang diterapkan di berbagai negara, program pembangunan berkelanjutan masih bersifat *top down*. Demikian pula rancangannya di Indonesia. Dibuat kerangka program yang disusun dari atas, kemudian diterapkan pada masyarakat tingkat tapak meskipun permasalahan dan kondisi sosial budaya masyarakat punya sasaran yang berbeda-beda.

Sumber: Istimewa

Sukapti Wartiharjono
Dosen Pembangunan Sosial,
Fakultas Ilmu Sosial dan Politik (FISIP) Unmul

Dengan demikian, sangat mungkin program dan intervensi tidak sesuai dengan kondisi riil di masyarakat, dan terjadi 'penyederhanaan' persoalan secara berlebihan di tingkat bawah. Selain itu, partisipasi masyarakat juga sulit dibangkitkan ketika program dibawakan dari atas.

Program pembangunan yang menekankan pada tujuan dan target hasil pada umumnya mematok pencapaian tujuan dalam waktu yang secepat-cepatnya. Dalam model ini, rencana aksi atau program dibuat sedemikian rupa agar terlaksana sesuai waktu yang direncanakan serta menggunakan cara yang telah disiapkan. Di sini, aktor pembangunan tidak menyukai hal-hal atau segala sesuatu yang tidak sesuai dengan rencana program. Dengan model seperti ini, proses pembangunan tidak berdasar persoalan riil yang dialami dan dirasakan oleh masyarakat.

Lebih lanjut, model pembangunan seperti itu akan terjebak pada urusan teknis dalam pelaksanannya. Pelaksanaan program pembangunan—*yang notabene untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang tercakup dalam tiga pilar utama pembangunan berkelanjutan*—dilihat sebatas urusan teknis belaka. Agen pembangunan merasa telah memiliki solusi dan melakukan intervensi tertentu untuk menyelesaikan permasalahan.

Hal seperti ini, oleh Tania Li disebut sebagai teknikalisasi permasalahan. Artinya, permasalahan yang sesungguhnya seperti misalnya kemiskinan, pengangguran, persoalan kesehatan, kerusakan lingkungan, dan lain-lain belum tersentuh atau terselesaikan. Pembangunan tidak dimaknai sebagai upaya kreatif dari para pihak memanfaatkan sumber daya sosial budaya ekonomi setempat untuk meningkatkan keberdayaan masyarakat menyelesaikan permasalahan yang mereka rasakan.

Selain tiga kelemahan di atas, pembangunan berkelanjutan juga belum mencerminkan prinsip utama dari pembangunan berkelanjutan. Prinsip utama pembangunan berkelanjutan adalah keseimbangan antara pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan belum dipahami dan belum menjadi dasar bertindak para pihak. Pertumbuhan ekonomi masih menjadi panglima, dan mengorbankan kelestarian alam tempat manusia bergantung.

Berdasarkan amatan sehari-hari atas fenomena pembangunan di Kalimantan Timur, ditemukan dua gambaran sebagai berikut. *Pertama,* alam masih menjadi objek pemenuhan kepentingan manusia. *Kedua,* belum terbangunnya kesadaran bahwa 'alam sebagai pembatas kehidupan manusia'.

Di Provinsi Kalimantan Timur, pembangunan ekonomi masih didominasi oleh sektor berbasis lahan seperti perkebunan sawit, pertanian, kehutanan, pertambangan minyak dan gas, serta pertambangan batu bara. Dari berbagai kajian terbukti bahwa semua aktivitas ekonomi berbasis lahan tersebut memberikan sumbangsih besar pada peningkatan emisi CO_2. Selain itu, ekonomi berbasis lahan juga meningkatkan proses degradasi dan deforestasi.

Masih tampak jelas bahwa alam dan segala isinya dieksploitasi secara berlebihan untuk mengejar pertumbuhan ekonomi, sedangkan kepentingan kelestarian alam untuk kehidupan generasi mendatang tidak diperhatikan. Banyak kalangan telah menyampaikan kritik kepada pemerintah terkait kondisi yang terjadi, namun belum ada tanda-tanda dilakukannya perubahan arah dari pembangunan ekonomi saat ini.

Fakta tersebut di atas, juga memperlihatkan bahwa aktor pembangunan belum memiliki kesadaran bahwa alam dan isinya adalah pembatas bagi pemenuhan kehidupan manusia. Masih banyak kalangan yang mengganggap bahwa alam dan isinya sebagai sumber daya yang tiada batas. Semuanya dianggap tersaji untuk kepentingan manusia. Kampanye yang berusaha menggugah kesadaran tentang alam sebagai pembatas kepentingan manusia, seringkali dituduh sebagai tindakan melawan upaya peningkatan kesejahteraan manusia.

Sikap dan respons pemerintah dan masyarakat pada umumnya ketika menghadapi bencana lingkungan menjadi bukti kuat dari belum adanya kesadaran bahwa kehidupan manusia dibatasi oleh alam. Bencana tanah longsor, banjir, sungai tercemar, polusi udara dan keberadaan lubang bekas tambang oleh tindakan manusia merupakan penanda dari keterbatasan itu.

Bencana longsor dan banjir yang semakin meningkat dari sisi kuantitas dan kualitas, belum dipandang sebagai peringatan keras dari alam akan keterbatasannya menyokong kelangsungan hidup manusia.

Seorang anak meninggal terseret banjir, seperti yang diberitakan media massa digital beberapa waktu lalu, disikapi dan ditanggapi oleh pemerintah dan masyarakat sebagai suatu kejadian biasa. Demikian pula dengan setiap ada kejadian pilu, anak meninggal di kolam bekas galian tambang batu bara tidak direspon secara memadai. Bahkan tidak sedikit orang memahami dan menjelaskan kejadian tersebut sebagai takdir, bukan sebagai bagian integral dari cara produksi saat ini yang sangat merusak alam.

Pelaksanaan pembangunan saat ini belum mencerminkan keseimbangan dan keadilan lingkungan dan sosial. Lebih dari itu, kesadaran para aktor pembangunan dan masyarakat tentang alam sebagai pembatas kehidupan manusia pun belum terbentuk. Dengan demikian, pekerjaan rumah untuk menuju pembangunan berkelanjutan masih banyak dan perlu segera diselesaikan.

Kiranya diperlukan reorientasi pembangunan yang menekankan pada proses. Pembangunan yang menekankan pada proses, berarti memperhatikan 'bagaimana cara kita mencapainya'. Dalam pendekatan proses, ruang partisipasi dan kontrol atas prosesnya berada pada masyarakat. Di sini, proses memberdayakan

reorientasi pembangunan yang menekankan pada proses. Pembangunan yang menekankan pada proses, berarti memperhatikan 'bagaimana cara kita mencapainya'. Dalam pendekatan proses, ruang partisipasi dan kontrol atas prosesnya berada pada masyarakat. Di sini, proses memberdayakan masyarakat berlangsung. Waktunya untuk mengambil posisi kritis, atas hasil pembangunan berupa matriks dan angka-angka capaian yang telah mengabaikan proses.

Ditulis oleh Sukapti Wartiharjono, Dosen Pembangunan Sosial, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik (FISIP) Unmul

● **Ilustrasi:** Freepik

Zero Waste: Sadar Akan Lingkungan Melalui Gaya Hidup

Muncul sebagai keprihatinan akan kelestarian lingkungan, gaya hidup *zero waste* kini semakin ditekuni oleh banyak orang. *Lifestyle* ini mendorong siklus hidup sumber daya, sehingga produk-produk dapat digunakan kembali. Konsep *zero waste* juga menentang penggunaan plastik sekali pakai yang berujung di tempat pembuangan akhir.

Untuk mengetahui lebih dalam mengenai pola hidup *zero waste*, *Sketsa* berbincang-bincang bersama Abdul Ghofar selaku *Co-Coordinator*, Asep Vancher Dipatiukur dan Siti Dzakiyyah selaku *Communication Officer* dari Aliansi *Zero Waste* Indonesia (AZWI) pada Selasa (5/10) lalu.

Sebagai koalisi yang bergerak di bidang lingkungan, AZWI memaknai *zero waste* sebagai upaya untuk mendorong pengurangan material yang sebenarnya tidak dibutuhkan. Adapun memakai alternatif yang bisa mengganti penggunaan material tersebut, terutama *single use-plastic* atau plastik sekali pakai.

Tak hanya mendorong masyarakat untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, AZWI juga memahami gaya hidup ini sebagai cara untuk memperpanjang usia pakai jenis material tertentu. Seperti alat elektronik dan pakaian sehari-hari. Sementara untuk yang berbahan organik, dapat dimanfaatkan kembali menjadi komponen lain seperti kompos, eko-enzim dan lainnya.

Pembicaraan kali ini juga membahas terkait pola piramida hierarki dalam *zero waste*. Beranjak dari kampanye pemerintah yang mempromosikan

3R atau *Reuse*, *Reduce* dan *Recycle*. AZWI bersama jejaring global bernama *Break Free From Plastic* (BFFP) dan *Global Alliance for Incinerator Alternatives* (GAIA) mencoba memperluas konsep tersebut. Menurut pihaknya, kampanye 3R dirasa tak cukup, sehingga mereka menyusun hierariki *zero waste* yang lebih luas.

Sumber: Istimewa

Asep Vancher Dipatiukur
Communication Officer
Aliansi *Zero Waste* Indonesia

"Ada tolak (sebelum) *reuse*. Jadi, bukan *reduce* dulu. Tetapi tolak dulu, *reuse*, baru mengurangi, kemudian guna ulang, daur ulang dan yang terakhir pembuangan residu. Intinya, prioritas utama kalau bisa menolak (penggunaan) dulu. Bukan seperti kampanye yang selama ini ada, yang penting bisa didaur ulang."

"Nah, daur ulang itu masuk *layer* agak ke bawah. Tapi, prioritasnya kalau enggak butuh-butuh amat, jangan dipakai," sambung Ghofar.

Meski kegiatan produksi sampah sulit dihindari, AZWI tetap optimis untuk dapat menerapkan gaya hidup *zero waste* di Indonesia. Ghofar juga menyebutkan, adanya kesadaran bersama dari masyarakat terkait isu kerusakan lingkungan, menjadi salah satu alasan bagi AZWI untuk terus mengedukasi dan mengajak semua pihak agar dapat berkontribusi menjaga lingkungan.

Hal tersebut didasari dari survei global terbaru tahun 2020 pada *Cambridge International*. Hasilnya menunjukkan, generasi muda Indonesia memiliki kepedulian tinggi terkait isu dan permasalahan lingkungan. Diungkapkan pula bahwa siswa Indonesia menganggap polusi (termasuk sampah plastik) sebagai isu terbesar yang dihadapi dunia saat ini, dengan 21 persen responden.

"Dapat diambil kesimpulan, setidaknya kesadaran masyarakat untuk melihat lebih jauh mengenai isu sampah ini sudah semakin besar. Individu sudah sadar ada masalah dan melakukan sesuatu dalam diri sendiri. Seperti gerakan pakai *totebag* dan pakai *tumblr,* itu menjadi salah satu langkah pertama," terang Ghofar.

Tak hanya atas kesadaran dan perubahan perilaku individu yang sudah semakin baik. Ghofar turut mengungkapkan bahwa komunitas-komunitas yang bergerak di bidang lingkungan mulai berkembang.

"Di kampus-kampus, kaum pencinta alam dan ibu-ibu rumah tangga bahkan di setiap kota sudah ada komunitas eko-enzim. Ada komunitas daur ulang misalnya, bank sampah juga semakin banyak, belum lagi tren *bulk store (refill store)*."

Salah satu organisasi anggota AZWI yakni Gerakan Indonesia Diet Kantong Plastik (GIDKP) juga bekerja sama dengan pemerintah untuk mengurangi pemakaian kantong plastik. Sampai sejauh ini, sudah ada sekitar 50-56 kepala daerah kabupaten/kota yang mengeluarkan regulasi untuk membatasi

penggunaan plastik sekali pakai semacam kantong belanja. Sebut saja DKI Jakarta, Bali serta Kalimantan Selatan yang menjadi beberapa daerah pelopor yang melarang penggunaan plastik sekali pakai khususnya di toko swalayan.

Mereka turut memberi contoh inisiatif-inisiatif dari perusahaan yang mulai menyadari pentingnya penerapan *zero waste*. Misalnya seperti The Body Shop (TBS) yang menawarkan penukaran kemasan produk yang telah dipakai. Caranya, konsumen pertama-tama membeli produk kosmetik dari TBS kemudian mengembalikan kemasannya. Sementara itu, kemasan akan dipakai ulang dengan diisi produk baru.

Sumber: Istimewa

Siti Dzakiyyah
Communication Officer
Aliansi *Zero Waste* Indonesia

"Kalau cuma sekadar dibalikin, konsumen *kan* biasanya agak enggan. Tapi mereka menawarkan, bagi konsumen yang mengembalikan produk-produk bekasnya akan dapat point yang nantinya bisa ditukar kembali. *Kan* bisa memancing para konsumen buat ikut serta dalam penerapan gaya hidup *zero waste*," papar Vancher.

Sumber: Istimewa

Binti Nurkhasanah
Mahasiswa Fakultas Ilmu Budaya
Universitas Mulawarman

Bersama rekan mereka, Yayasan Pengembangan Biosains Bioteknologi (YPBB) yang menangani *Zero Waste Bisnis Academy*, Kia—sapaan akrab Dzakiyyah, menjelaskan bahwa di sini pebisnis dibantu untuk menerapkan konsep *zero waste*. Beberapa anggota AZWI juga sudah mempunyai toko *refill*. Baik di Ecoton yang memiliki toko pokka *refill* dan atau YPBB Bandung yang mempunyai toko organis.

"Ini membantu juga sih. Karena saat ini, belanja *online* di masa pandemi lebih membludak. Kita akan bantu pengusaha-pengusaha untuk mengurangi penggunaan plastik kemasan juga, termasuk pengemasan menggunakan *bubble wrap*. Kita mencoba mendampingi si pengusaha untuk ke sistem *alternative delivery system*," jelasnya.

Zero waste lifestyle juga turut dikampanyekan ke berbagai sekolah. Menghimpun rekan-rekan seperti Nexus3 Foundation, Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup (PPLH) Bali dan Nol Sampah Surabaya, mereka menjalankan program *Ban The Big 5* untuk menerapkan sekolah bebas plastik. Program tersebut mengajak para siswa untuk mengurangi 5 jenis plastik. Yakni *styrofoam*, sedotan, kantong kresek, *microbeads* dan *multilayer sachet*.

Ketika menerapkan *zero waste*, langkah awalnya tentu harus dimulai dari diri sendiri. AZWI menyebut masyarakat yang menerapkan *green lifestyle* dan *zero waste* adalah modal awal dan secara kolektif seperti membuat komunitas. *Step* berikutnya yakni menjadi konsumen cerdas. Misalnya memilih opsi kemasan tanpa plastik *bubble wrap* pada pembelian produk di *marketplace*.

"Dari Individu ke masyarakat, (kemudian) masyarakat mendorong perusahaan untuk berbenah. Ketika konsumen adalah raja, konsumen dapat menyarankan perusahaan berubah lebih baik untuk lingkungan," tegas Ghofar.

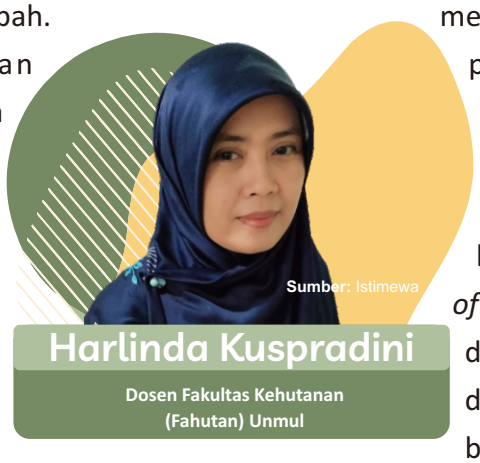
"Selain itu, langkah yang dilakukan ialah mendorong perusahaan dan pemerintah untuk ikut serta dalam kampanye *zero waste*. Jalan kaki dari rumah, menjadikan tren untuk tidak menggunakan

plastik," sambungnya.

Apa Kata Civitas Academica Unmul mengenai Zero Waste Lifestyle?

Dosen Fakultas Kehutanan (Fahutan) Unmul, Harlinda Kuspradini mengatakan bahwa pola hidup *zero waste* sangatlah penting dalam menyelamatkan lingkungan. Ia menuturkan, beban bumi sudah sangat berat untuk menanggung permasalahan yang diakibatkan oleh manusia. Selain pemanasan global, masalah lainnya adalah produksi sampah.

"Data Statistik Lingkungan Hidup Indonesia yang dirilis pada 2020 sendiri menyebutkan, Indonesia memproduksi sampah sebanyak 64 juta ton per tahun. Kalau dirata-rata, setiap penduduk Indonesia menghasilkan sampah rumah tangga sebesar 230 kilogram per tahunnya. Bisa dibayangkan, bila tempat pembuangan sampah sudah tidak bisa menampung. Maka kelangsungan ekosistem manusia akan sangat terganggu," papar Harlinda kepada *Sketsa*, Rabu (29/9).



Harlinda juga menerangkan korelasi antara *zero waste* dengan eko-enzim yang berkaitan pada penanganan sampah organik. Menurutnya, sampah organik mengalami pembusukan secara alami. Hanya saja, ini membutuhkan waktu yang tidak cepat dan menciptakan polusi udara.

Dengan penanganan eko-enzim, sampah akan difermentasi sehingga menimbulkan bau harum. Ini dapat dimanfaatkan sebagai cairan multi-guna, yakni sebagai *bio disinfectant*, *bio fertilizer*, dan *bio pesticide*. Sedangkan untuk penanganan sampah non-organik, sudah ditemukan beberapa mikroorganisme pengurai plastik.

Tanggapan terhadap pentingnya *zero waste* juga terdengar dari kalangan mahasiswa. Salah satunya adalah Binti Nurkhasanah, mahasiswa Fakultas Ilmu dan Budaya (FIB) Unmul yang turut menerapkan gaya hidup ini. Baginya, penting sekali belajar menerapkan pola *zero waste*.

Ia membenarkan jika peran pemuda sangat dibutuhkan, khususnya mahasiswa sebagai *agent of change*. Dengan kemampuan yang dimiliki, mereka mudah melakukan dan menyebarkanluaskan hal-hal yang berkaitan dengan keselamatan lingkungan.

Sebagai penutup, ia menjelaskan bahwa mahasiswa dapat mulai menerapkan konsep zero waste setidaknya dari mengganti penggunaan plastik sekali pakai dengan wadah yang dapat dipakai berulang kali.

"Sebagai contohnya, mengganti kantong belanja berbahan plastik dengan tas belanja. Membawa botol minum dari rumah, juga mengurangi mobilitas atau bepergian ke luar rumah dan melakukan *digital decluttering* di ponsel," pungkasnya.

Tim Liputan: Andi Berbi Ollan Yunus, Reza Ferdyan dan Atirah Keimas

Editor : Muhammad Razil Fauzan

Mengenal Start-up Ramah Lingkungan di Indonesia

● **Ilustrasi:** Freepik

Kecanggihan teknologi sudah sepatutnya membawa terobosan atau inovasi baru untuk lingkungan kita. Di Indonesia sendiri, perusahaan rintisan atau *start-up* kini mulai merambah ke bidang sosial dan lingkungan.

Mengutip dari laman *Good News From Indonesia*, ada beberapa perusahan *start-up* yang berkampanye untuk preventif terhadap lingkungan. Mulai dari berfokus pada layanan pengelolaan sampah hingga yang memasarkan produk ramah lingkungan. Ingin tahu lebih lanjut? Berikut *Sketsa* rangkum untuk kamu.

Waste4Change

Waste4Change adalah *start-up* yang berfokus pada layanan pengelolaan sampah. Perusahaan ini didirikan oleh Mohamad Bijaksana Junerosano pada 2014. Melalui rintisan ini, Sano ingin mengurangi jumlah sampah di Tempat Penampungan Akhir (TPA). *Start-up* tersebut juga menerapkan metode *zero waste to landfill* pada layanan pengelolaan sampah. Di mana pemilahan sampah dilakukan di muaranya, bukan di TPA.

Selain itu, Waste4Change menawarkan beberapa layanan lain. Seperti edukasi dan konsultasi *waste management* untuk rumah dan perusahaan. Hal ini sesuai dengan konsep 4C yang diterapkan oleh mereka dalam menjalankan layanannya. Yakni konsultasi (*consult*), kampanye edukasi (*campaign*), pengumpulan sampah (*collect*) dan mendaur ulang sampah (*create*).

Evo & Co

Permasalahan lingkungan akibat maraknya konsumsi plastik di Indonesia mengilhami David Christian, pemuda yang lama mengenyam pendidikan di Kanada untuk mendirikan perusahaan Evo & Co. Bertujuan ingin memerangi sampah plastik, David membangun perusahaan *start-up* itu dengan jerih payahnya.

Dengan visi dan misi berupa dunia tanpa polusi plastik, Evo & Co menghadirkan produk Ello Jello, yaitu sebuah gelas berbahan dasar rumput laut yang dapat dikonsumsi. Selain ramah lingkungan, produk ini dapat mensejahterakan petani rumput laut. Produk lainnya yang tak kalah keren adalah Evoworld, Rethink Plastic dan Evoware.

Geofast

Dirintis oleh sekelompok mahasiswa Program Studi (Prodi) Teknik Metalurgi dan Material Universitas Indonesia (UI), Geofast menghadirkan produk semen yang ramah terhadap lingkungan. Berbeda dengan produk semen biasanya, semen Geofast dibuat dari bahan dasar limbah tambang yang sangat bersahabat dengan alam.

Keunggulan semen ini adalah pengeringannya yang berdurasi sangat singkat, yakni hanya berkisar sekitar 8 jam hingga 3 hari. Berbeda dari semen biasa yang dapat kering sepenuhnya setelah 28 hari. Selain itu, semen dari limbah tambang ini menghasilkan polusi dan emisi karbon yang lebih sedikit. Geofast juga berkontribusi besar dalam pembangunan yang ramah lingkungan. Wah, keren ya!

SMASH

SMASH merupakan kepanjangan dari Sistem Online Manajemen Sampah yang berupa aplikasi *mobile* dan *web* dengan fokus pada manajemen sampah. SMASH menyediakan berbagai layanan, di antaranya yaitu banksampah.id yang menunjang operasional sampah. Adapula e-Smash yang bisa memantau pengelolaan sampah dan mySmash sebagai pusat informasi bank sampah terdekat di sekitar pengguna.

Melalui SMASH, kita juga dapat menukarkan sampah dengan pulsa, tagihan listrik dan keperluan lainnya. Selain itu, mereka juga menyediakan penjemputan sampah. Ini dapat dilakukan lantaran SMASH telah berkolaborasi dengan bank sampah di seluruh Indonesia. Lebih dari 1.080 bank sampah terdaftar dari 32 provinsi di Indonesia, loh!

MyCotech

Perusahan *start-up* MyCotech memproduksi material komposit serta kulit yang ramah lingkungan menggunakan *myco* (jamur) sebagai bahan dasar dalam produksinya. Produk andalan dari MyCotech adalah Biobo, yakni panel dekorasi dari jamur yang dapat digunakan untuk membuat furnitur, melapisi tembok serta dijadikan material bangunan.

Selain itu, MyCotech juga memiliki produk lain bernama Mylea yang dapat digunakan sebagai bahan pewarna tekstil. Misalnya untuk pakaian, jam tangan dan lain-lain. Produk Mylea juga menggunakan bahan-bahan alami.

Manusia dan lingkungan selalu berkaitan erat. Ketika keseimbangan alam terganggu, maka dampaknya akan kita rasakan sendiri. Namun, tidak banyak yang benar-benar sadar dampak dan juga kewajiban agar bumi kita tetap lestari. Karena itulah, hadirnya beberapa *start-up* lingkungan hidup ini sangat bermanfaat untuk menyadarkan masyarakat agar peduli akan lingkungannya.

Tim Liputan: Ratih Puspa Ayudia, Raihan Eka Saputra, Khittah Muslimah, Muhammad Hezki Arifani dan Syahrani

Editor : Muhammad Razil Fauzan

• **Ilustrasi:** Freepik

• **Ilustrasi:** Freepik

Secercah Tanah Penguasa

Pagi yang cerah menyapa saat aku terbangun dari tidur. Cahaya matahari langsung memasuki beningnya kaca jendela. Kunikmati sejuknya udara pagi. Hari ini, aku telah memiliki rencana dengan Jeni untuk pergi berjalan-jalan ke hutan di sekitar rumah. Ini dalam rangka lomba infografis tentang krisis lingkungan yang sedang aku ikuti. Sebenarnya ini tugasku sendiri, namun dengan senang hati Jeni membantuku mengerjakannya.

Sebelum lanjut, aku akan perkenalkan Jeni terlebih dahulu. Ia adalah teman dengan hobi dan mimpi yang sama denganku. Dia juga teman pertama yang aku kenal setelah pindah rumah—tepat di sebelah rumahnya.

Saat asyik dengan pikiranku, tiba-tiba aku dikejutkan dengan ketukan pintu.

"Ninnnn," suara Ibu terdengar memanggil dari luar kamar. Ternyata beliau yang mengetuknya.

Dengan segera, aku membuka pintu sembari mengucek mata. "Iya, Ma. Sudah bangun aku," jawabku.

"Itu di depan ada temanmu, Jeni. Katanya, kamu mau jadi bocah petualang ya? Mau menjelajahi hutan dekat rumah ini?" tanya Ibu.

"Rajin sekali anak ini udah datang," gumamku lirih.

"Kenapa, Nin?"

"Enggak papa, Ma. Jadi, Jeni dan aku lagi ada tugas buat infografis krisis lingkungan. Jeni mengajakku ke hutan sekitar rumah sini. Mungkin kita bakal ambil tentang deforestasi hutan di sini Ma," jawabku.

"Oh begitu. Ya udah, sekarang cepat mandi.

Jeni sudah menunggumu lama."

Aku segera mengambil handuk dan berlari kecil ke kamar mandi. Sebelum itu, aku menyapa Jeni terlebih dahulu dan mempersilahkan ia untuk menunggu di kamarku saja. Lima belas menit kemudian, aku sudah selesai mandi dan segera menemuinya untuk menyusun rencana apa saja yang akan dilakukan.

"Jen, ini kan aku lagi *searching* gitu. Aku menemukan, di balik hutan di sekitar kita ini ternyata ada perusahaan tambang. Aku baru sadar! Pantasan, aku sering melihat mobil besar kesana kemari," celotehku panjang lebar.

"Loh, Nin, kamu baru tahu? Kita ini kan memang tinggal di sekitar perusahaan tambang," ungkap Jeni.

Maklum saja. Aku memang belum tahu lebih banyak mengenai hal tersebut, sebab aku sendiri baru pindah 3 bulan yang lalu. Aku begitu kaget ketika tiba-tiba rumahku banjir dengan lumpur kala hujan datang.

Sebelumnya aku sekeluarga tinggal di perkotaan. Kemudian, Ayah membeli rumah yang masih asri dengan adanya hutan-hutan kecil di sekitar.

"Iya *kah*, Jen? Kenapa kamu nggak ngasih tau sejak awal?"

"*Hehehe*, biar kamu penasaran sama sekitar sini. Aku mau ngajak kamu *tour* ke hutan biar kamu tahu keindahan sekaligus ironi di sana."

Ilustrasi: Freepik

"*Really*?" Aku begitu antusias, melihat isi hutan di sekitar yang belum pernah aku telusuri. Jeni hanya tersenyum melihatku.

Lantas, kami pun bersiap. Tak lupa membawa kamera untuk dokumentasi, juga *handphone* untuk merekam suara saat mewawancarai pekerja di sana. Konsep dari infografisku berupa survei lapangan krisis lingkungan yang terjadi di sekitar.

"Dah siap?" tanya Jeni.

"Udah, Jen," jawabku sambil menggunakan tas punggungku.

Kami terus berjalan kaki menyusuri hutan, hingga lima belas menit berlalu. Kami sampai di perusahaan tambang yang ternyata tak terlalu jauh dari rumah. Memang tak terlihat secara langsung karena terhalang rimbunnya pohon.

Aku melongo saat melihat pemandangan di depan mata. *Indah sekali*, batinku. Lubang tambang yang sudah dikeruk sedemikian rupa untuk diambil isinya, sekarang menjadi kolam hijau kebiruan nan menakjubkan. Dan tak jauh dari kolam tersebut, rupanya terlihat beberapa truk yang berbaris sebagai bagian dari sibuknya aktivitas tambang.

Benar kata Jeni, indah namun ironi. Miris melihat hutan yang perlahan mulai tumbang untuk kepentingan diri si "Penguasa Tanah", tanpa mempersiapkan solusi perbaikan lingkungan.

Tak heran jika imbasnya adalah pemukiman warga. Tempat untuk menyerap air telah hilang. Lubang bekas tambang menganga lebar tanpa tindak lanjut, lantas banyak aliran air yang turun ke pemukiman warga lagi dan lagi.

"Jen, apa di kolam ini pernah ada korban jiwa? Soalnya, posisinya mudah ditemukan kaya gini. Pasti banyak anak-anak yang ke sini untuk berenang gratis. Iya, nggak?"

"Iya, Nin, benar. Banyak anak-anak yang datang ke sini untuk berenang gratis atau mungkin hanya sekadar menikmati pemandangan di sini.

Waktu itu, ada kejadian anak kecil tenggelam di kolam tersebut. Tidak hanya sekali, tapi tiga kali sudah aku mendengar berita kalau ada yang tenggelam di kolam itu," jawab Jeni.

"Kalau udah makan korban, kenapa gak ditutup nih perusahaan tambangnya?" tanyaku heran.

"Jadi Nin, warga sini sudah sering demo untuk menutup perusahaan tambang ini. Tapi tetap tidak bisa, karena kita bakal kalah dengan orang berduit yang menjalankan bisnis ini."

"Kamu juga sudah pasti tahu, kan, saat banjir lumpur tiba-tiba datang saat hujan? Itu semua karena air yang harusnya diserap di hutan, tidak bisa menampung lagi. Akhirnya air tersebut sampai ke pemukiman warga dan perusahaan ini tidak membuatkan saluran air yang harusnya mengarah ke kolam eks tambang itu," lanjut Jeni panjang lebar.

Aku yang mendengar penjelasan Jeni tak bisa berkata apa-apa lagi. Aku terdiam dan mengela napas panjang. Begitu hebatnya mereka mengeksploitasi alam, tanpa melakukan upaya perbaikan.

Benar saja, banyak rumah warga yang masih kebanjiran—padahal posisinya berada di atas gunung. Salah satunya rumahku dan Jeni. Setelah berhasil mendapatkan beberapa data juga dokumentasi yang cukup sebagai bahan infografisku, kami bergegas pulang.

Sepertinya permasalahan ini tak akan pernah selesai. Tanah dikeruk, lalu diambil isinya. Kemudian, semakin banyak tanah yang berlubang. Ditambah lagi, rusaknya jalan karena selalu dilewati mobil besar dan truk yang mengangkat beban batu bara secara terus-menerus.

"Nin?" panggil Jeni membuyarkan lamunanku.

Kali ini kami sedang duduk di bangku panjang. Aku sibuk menatap gambar yang kuambil waktu itu. Gambar itu menunjukkan mobil truk yang berisi batu bara.

"Eh. Ya ampun Jeni, *ngagetin* aja ah!" gerutuku sambil menyenggol lengannya.

"*Peace*. Jadi, gimana nih progres tugasmu? Besok udah *deadline*-nya, kan" kata Jeni sambil nyengir mengingatkanku.

"Jadi, aku sudah buat semua saduran dan tinggal dipresentasikan. Nah, ini sadurannya kamu buat presentasi, ya," ucapku usai mengirim *file* tersebut ke *e-mail* Jeni.

"Okee Cantikkk!"

Ia segera membuka laptopnya dan mengolah semua materi menjadi infografis. Mulai dari menyusun, memilah kata hingga menyesuaikan gambar-gambar untuk menciptakan visual yang bagus. Aku yang duduk di sebelahnya, begitu terkagum melihat Jeni begitu luwes mengerjakannya.

Keesokan harinya, tibalah waktu untuk mengumpulkan infografis tersebut. Sebelum waktu menunjukkan penutupan lomba, aku menunggah infografis kami olah ke tautan yang disediakan untuk perlombaaan infografis. Setelah melakukan riset dan beberapa survei lapangan, akhirnya aku memutuskan untuk mengangkat cerita di balik kayanya tambang yang memakan banyak korban.

"Akhirnya, selesai juga! Semoga infografismu menang dan ini menjadi sebuah referensi untuk semua maasyarakat!" ucap Jeni dengan lega sekaligus haru.

"Iya Jen, semoga mata penguasa bisa terbuka, *deh*. Kalau mau buka tambang, bisa lebih memikirkan keadaan dan dampak untuk orang sekitar yang tinggal di dekat pertambangan ini seperti kita," harapku.

Bisakah meminta mereka untuk

menghentikan segala kerusakan ini? Jawabannya tidak. Karena penguasa hanya memikirkan keuntungan sebanyak-banyaknya, dengan modal sesedikit mungkin. Bahkan hasil eksploitasi alam dijual ke luar negeri. Di dalam negeri, tidak ada proses pengolahan. Padahal, ketika negara kita yang menghasilkan maka negara juga harus yang mengolahnya.

Banyak sekali dampak dari tambang ini. Dari tanah berlubang dan memakan korban, tanah longsor yang menutup jalan, tak adanya pembuangan air dari tanah yang dikeruk sampai akhirnya mengorbankan permukiman masyarakat yang tinggal di sekitar tambang.

Miris, perusahaan tambah kaya, rakyat menderita.

Ditulis oleh An Nisa, mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) 2020

Ilustrasi: Freepik

Ilustrasi: Freepik

Berada di dalam Kandang

Jika setiap orang bisa memilih dengan leluasa, tak ada yang mau hidup terpisah dengan keluarga
Bayangan kami telah terhapus oleh luka dan merintih usaha selagi bisa
Manusia tidak seperti ular yang bisa mengganti kulitnya
Tidak semudah itu kita bisa menyudahi hari kemarin yang penuh drama
Kami tak ingin jalan menjadi sungai di setiap sudut kota
Tidur pun tak tenang dan bangun pun enggan untuk berjaga-jaga dengan waktu yang tak kunjung sudah
Menahan lapar sama seperti menahan nyawa
Andaikan semua yang bernyawa bisa memilih untuk lahir di mana
Mungkin sekarang jauh dari rasa gundah gulana
Memikirkan bagaimana bisa bertahan di atas keresahan yang ada
Terlalu berharap untuk manusia lain mengulurkan tangannya
Sampai akhirnya kami berharap segera akan menggentarkan berita
Bahwasannya hidup ini adalah fana.

Ditulis oleh Kevin Geordy, mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) 2019

• **Ilustrasi:** Freepik

Krisis Lingkungan di Mata Mahasiswa Unmul

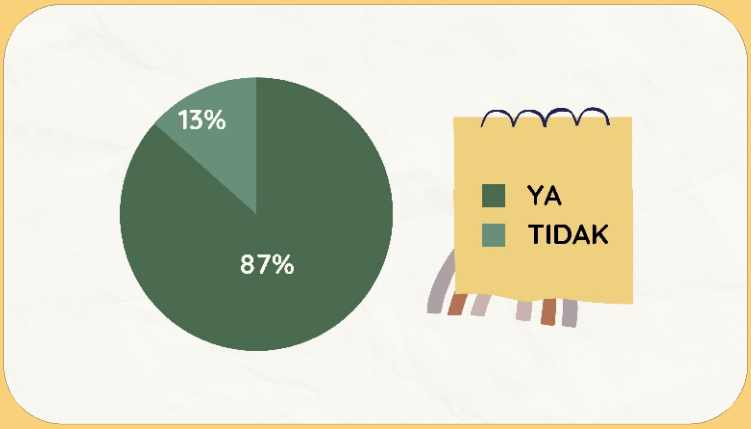
Krisis lingkungan telah beririsan dengan aktivitas manusia. Hal tersebut dapat dilihat mulai dari berkurangnya kualitas Sumber Daya Alam (SDA), hingga dampak perubahan iklim yang terjadi akibat buruknya pengelolaan lingkungan oleh manusia. Adanya pandemi Covid-19 juga tak mengubah fakta hadirnya krisis di antara kita semua. Bahkan, beberapa kota besar di dunia diprediksi akan tenggelam pada 2050 mendatang.

Sementara kebiasaan buruk manusia seperti *overconsumption*, serta masifnya penggunaan energi kotor masih terus terjadi. Sebagai *agent of change*, sudah seharusnya jika mahasiswa mengambil peran sebagai bentuk kepedulian dan sikap kritis terhadap permasalahan ini.

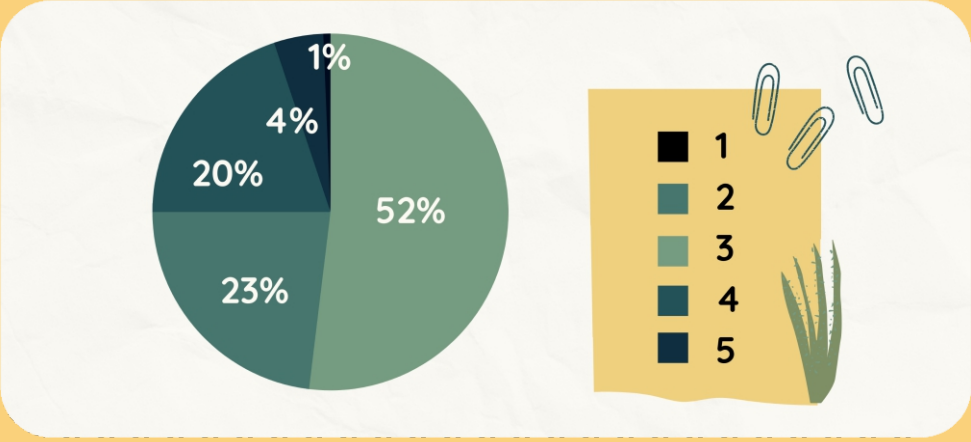
Melalui survei ini, kami ingin melihat pandangan mahasiswa Unmul mengenai krisis lingkungan yang sedang terjadi dan sejauh apa mereka mengetahui isu tersebut.

1. Apakah Anda memahami isu mengenai krisis lingkungan?

Berdasarkan 156 responden yang mengisi survei, terdapat 135 mahasiswa yang sudah memahami isu mengenai krisis lingkungan. Sedangkan 21 mahasiswa lainnya tidak memahami isu tersebut.



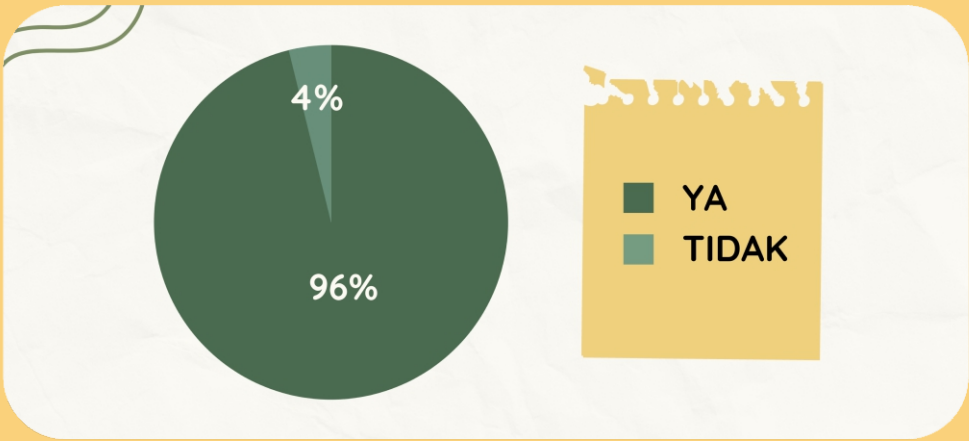
2. Dari skala 1-5, seberapa sering Anda membaca berita maupun artikel mengenai krisis lingkungan?



Responden diberikan skala untuk mengukur taraf pemahanam mereka mengenai isu krisis lingkungan. Skala 1 untuk mereka yang tidak pernah sama sekali membaca artikel lingkungan, skala 2 untuk yang jarang membaca, skala 3 kadang-kadang membaca, skala 4 untuk sering membaca dan skala 5 untuk selalu membaca artikel lingkungan.

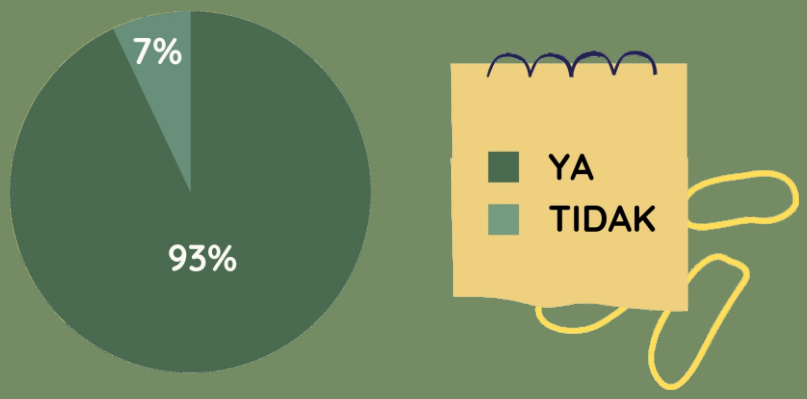
Hasilnya, dari 156 responden terdapat 1 orang yang memilih skala 1 alias tidak pernah sama sekali membaca. Skala 2 dipilih oleh 36 responden, skala 3 dipilih oleh 81 responden, skala 4 terdapat 31 responden dan skala 5 sebanyak 7 responden. Melihat data tersebut, terdapat kecenderungan bahwa responden memiliki pemahaman yang cukup mengenai krisis lingkungan. Di mana hasil menunjuk skala 3 sebagai pilihan terbanyak.

3. Apakah Anda mengetahui jika lingkungan kita sedang mengalami krisis?



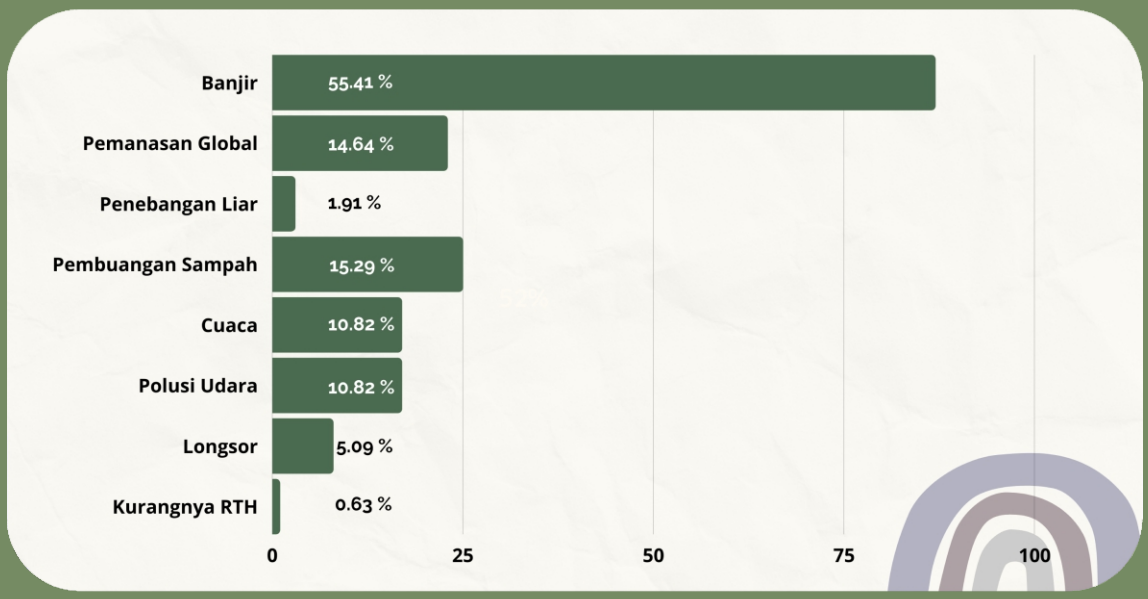
Berdasarkan data ini, terdapat 150 yang responden mengetahui bahwa saat ini manusia sedang mengalami krisis lingkungan. Sedangkan 6 responden lainnya masih belum mengetahui bahwa kondisi krisis lingkungan sedang terjadi.

4. Apakah Anda merasakan dampak dari krisis lingkungan di Kalimantan Timur?



Dari total 156 responden, ada sekitar 145 responden yang telah merasakan dampak dari krisis lingkungan. Sedangkan 11 responden lainnya masih belum merasakan.

5. Berdasarkan jawaban pada pertanyaan sebelumnya, dampak seperti apa yang Anda hadapi?



Setidaknya, terdapat 8 masalah krisis lingkungan di Kaltim yang dialami langsung oleh mahasiswa. Masalah yang pertama adalah banjir. Sebanyak 87 responden atau 55,41% mahasiswa mengungkapkan bahwa setiap turun hujan—meski hanya sebentar, akan tetap terjadi banjir di berbagai daerah. Beberapa juga berpendapat bahwa banjir membuat lalu lintas menjadi lambat, membuat kerusakan beberapa fasilitas serta timbulnya ancaman lain dengan kemunculan hewan-hewan seperti ular.

Permasalahan kedua adalah sampah. Sebanyak 25 mahasiswa atau 15,29% dari total responden merasa, banyaknya sampah yang berserakan di tempat umum disebabkan oleh kurangnya ketertiban masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya. Mereka mengalami dampak ini sehari-hari. Selain itu,

buruknya sanitasi di beberapa tempat membuat mahasiswa merasa tidak nyaman dengan bau yang menyebar. Banyaknya sampah plastik di lingkungan sekitar yang dapat mengurangi kualitas tanah rupanya turut menjadi dampak yang dirasakan oleh responden.

Selanjutnya adalah pemanasan global. Sebanyak 23 responden atau 14,64% mahasiswa menjawab bahwa dampak dari krisis lingkungan adalah pemanasan global atau *global warming*. Akibat dari pemanasan global ini, terjadi peningkatan suhu udara di tempat tinggal responden. Udara panas menjadi keluhan mereka dari tahun ke tahun.

Kemudian yang keempat adalah cuaca. Tujuh belas responden atau 10,82% mahasiswa menyebut bahwa cuaca sering kali tidak menentu. Mereka berpendapat bahwa cuaca mengalami perubahan yang cepat sekali. Misalnya dari panas sekali tiba-tiba menjadi hujan dan sebaliknya.

Pada urutan kelima, ada polusi udara yang dikemukakan oleh 17 responden atau 10,82% dari total responden. Kurangnya lahan hijau menjadikan polutan sebagai sumber permasalahan yang tak terhindarkan. Beberapa mengatakan bahwa polusi udara bahkan sudah dirasakan sejak pagi. Banyaknya kendaraan dan adanya pembakaran sampah oleh masyarakat turut menjadi sumber dari pencemaran udara.

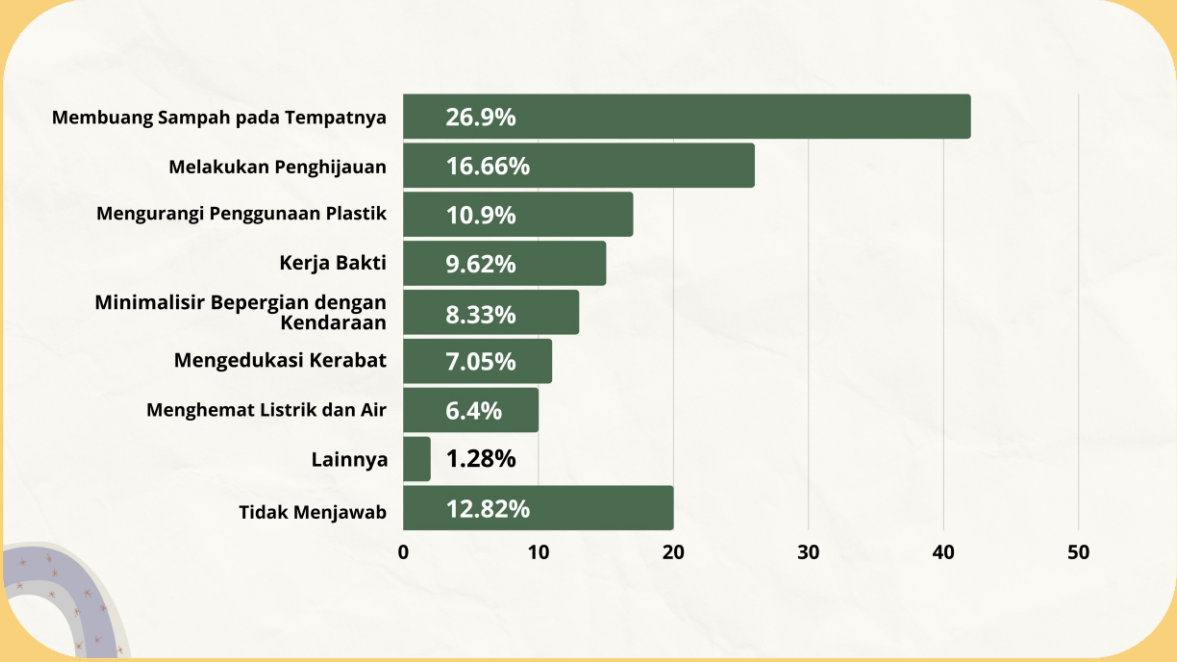
Selanjutnya adalah terjadinya longsor. Sebanyak 8 responden atau 5,09% mahasiswa menyatakan bahwa salah satu dampak dari krisis lingkungan adalah longsor. Beberapa di antaranya berpendapat, ketika hujan melanda sangat rawan untuk terjadi longsor.

Kemudian, dampak yang ketujuh adalah penebangan liar. Sebanyak 3 responden atau 1,91% mahasiswa mengatakan bahwa dampak krisis lingkungan terjadi atas penebangan liar di Kaltim. Beberapa di antara mereka berpendapat, penggundulan atau penebangan liar hutan justru dapat menimbulkan bencana seperti banjir dan meningkatkan polusi udara. Penebangan liar juga mengurangi lahan hijau dan membuat lahan tandus mendominasi.

Terakhir adalah kurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH). Terdapat 1 responden atau 0,63% mahasiswa yang menganggap bahwa dampak dari krisis lingkungan adalah dengan menyempitnya RTH.

● **Ilustrasi:** Freepik

6. Langkah apa saja yang pernah Anda lakukan untuk mengatasi dampak tersebut?



Sebanyak 156 responden berpartisipasi dalam menjawab mengenai alasan langkah apa saja yang pernah dilakukan untuk mengatasi dampak krisis lingkungan yang terjadi di Kalimantan Timur. Respon yang paling banyak diberikan atau sebanyak 42, sekitar 26,9% responden menjawab dengan membuang sampah pada tempatnya. Jika melihat sampah di jalan, inisiatif untuk mengambilnya dan dibuang pada tempatnya. Kemudian mulai memilah sampah sesuai katagorinya, agar sampah yang dibuang dapat diolah kembali.

Sebanyak 26 atau sekitar 16,66% responden mengatakan langkah yang dapat dilakukan ialah dengan melakukan penghijauan dengan menanam. Dapat dimulai dari lingkungan yang paling kecil yaitu rumah sendiri, dapat ditanami pohon-pohon atau tanaman-tanaman agar suasananya sejuk. Kemudian juga ada yang mengatakan untuk melakukan reboisasi atau penanaman hutan kembali. Untuk memperbaiki ekosistem laut, dapat dapat ditanam tumbuhan bakau. Sebanyak 2 dari 26 responden juga mengatakan pernah memberi bantuan dana untuk kegiatan menanam pohon.

Sebanyak 17 atau sekitar 10,8% responden mengatakan bahwa mengurangi pemakaian plastik salah satu langkah yang dapat dilakukan. Mengurangi pemakaian plastik dengan memakai barang-barang yang mudah terurai dengan tanah. Jika berbelanja, diusahakan menggunakan tas belaja bukan dari plastik atau totebag. Memakai ulang produk kemasan isi ulang seperti membawa botol sendiri saat keluar rumah.

Sebanyak 15 atau 9.62% responden menjawab gotong royong atau kerja bakti dapat menjadi langkah yang dapat dilakukan di lingkungan sekitar untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan. Dari kegiatan gotong royong tersebut, dapat dilakukan pembangunan atau pelebaran parit, membersihkan jalan dan

selokan/saluran pembuangan air dari sampah-sampah yang mencemarinya.

Sebanyak 13 atau sekitar 8,33% responden mengatakan meminimalisir berpergian dengan kendaraan. Mereka mengatakan bahwa ada baiknya jika lebih mengutamakan untuk berjalan kaki daripada menggunakan kendaraan pribadi seperti mobil atau sepeda motor, khususnya jika ingin berpergian ke tujuan yang jaraknya cukup dekat dari rumah. Beberapa juga memilih untuk bersepeda, dan jika ingin berpergian jauh, dapat menggunakan kenadaraan umum.

Sebanyak 11 atau 7,05% responden mengatakan bahwa dengan mengingatkan atau mengedukasi orang-orang terdekat dapat menjadi langkah yang dapat dilakukan. Seperti mengajak orang lain untuk sama-sama memahami dan sadar bahwa lingkungan hidup di sekitar kita khususnya wilayah Kalimantan Timur ini sedang tidak baik-baik saja, baik melalui media sosial maupun membuat diskusi kecil bersama kerabat, kemudian diingingatkan untuk tidak membuang sampah sembarangan, dsb.

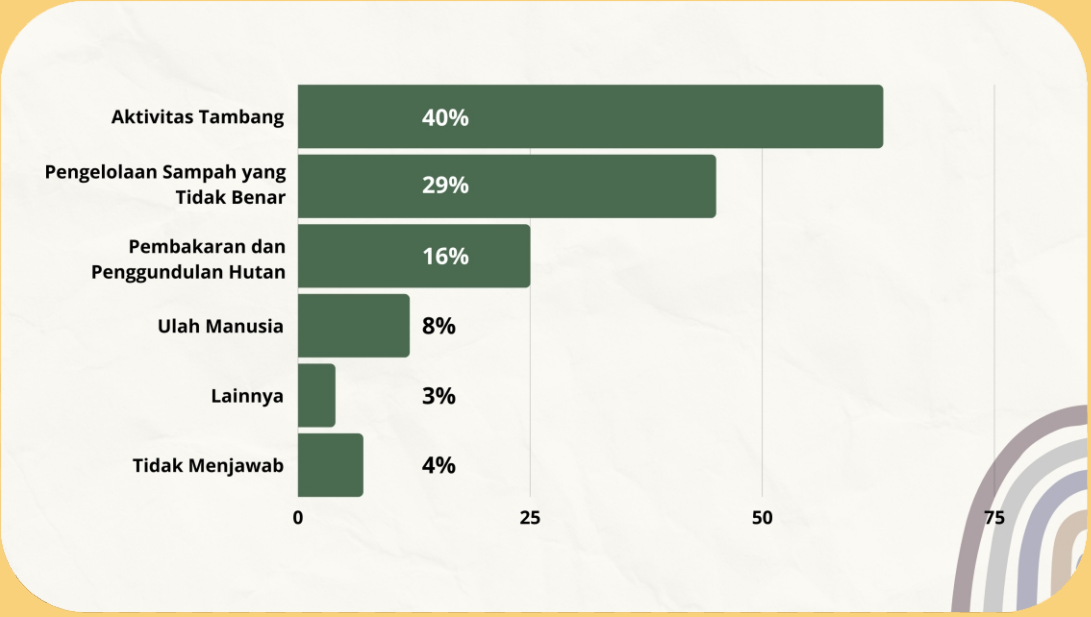
Sebanyak 10 atau sekitar 6,4% responden menjawab dengan menghemat listrik dan air. Mereka berpendapat bahwa dengan menerapkan gaya hidup hemat dengan menghemat penggunaan listrik dan air dapat mengurangi dampak kerusakan lingkungan.

Sebanyak 2 atau sekitar 1,28% masuk dalam katagori lainnya. Ada yang berpendapat menghabiskan makanan agar tidak menjadi *food waste*, kemudian untuk polusi udara pihak tambang memberi dispensasi berupa uang tunai, dan melakukan demo untuk menghentikan pembukaan lahan.

Terakhir sebanyak 20 atau sekitar 12,82% responden menjawab belum pernah melakukan tindakan apapun untuk mengatasi dampak dari krisis lingkungan yang terjadi.

● **Ilustrasi:** Freepik

7. Menurut Anda, kegiatan apa saja yang menyebabkan Kalimantan Timur mengalami krisis lingkungan?



Dari 156 responden, sebanyak 40% atau sebanyak 63 partisipan mengatakan bahwa penyebab Kaltim mengalami mengalami krisis lingkungan adalah kegiatan tambang berskala besar. Seperti tambang batu bara, aktivitas tambang ilegal dan bekas galian tambang.

Terdapat 29% atau sebanyak 45 partisipan mengatakan bahwa penyebab pengelolaan sampah yang buruk menjadi penyebab krisis lingkungan di Kaltim terjadi.

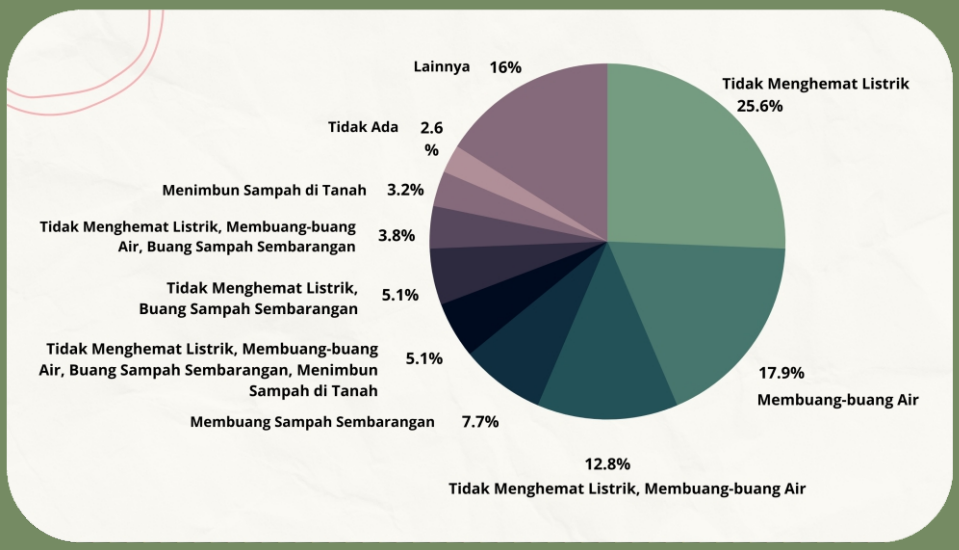
Sebanyak 16% atau 25 partisipan lainnya menyebut bahwa pembakaran dan pengundulan hutan serta pembukaan lahan yang dilakukan secara terus menerus menjadi penyebab dari krisis lingkungan di Kaltim.

Pendapat ketiga dikemukakan oleh 12 responden atau sebanyak 8% dari total responden. Mereka menyebut bahwa krisis lingkungan di Kaltim tak lain merupakan ulah manusia sendiri. Seperti maraknya pembangunan, industri serta kurangnya kesadaran manusia.

Lantas, sebanyak 3% atau 4 partisipan mengatakan bahwa krisis lingkungan disebabkan alasan lain seperti lingkaran oligarki juga polusi udara.

• **Ilustrasi:** Freepik

8. Apa kebiasaan buruk Anda terhadap lingkungan yang masih sulit untuk dihentikan?



Pada pertanyaan ini, *Sketsa* memberikan beberapa opsi kebiasaan buruk yang umum dilakukan. Yakni buang sampah sembarangan, tidak menghemat listrik, membuang-buang air dan menimbun sampah di tanah. *Sketsa* juga memberikan kolom untuk pengisi survei menjawab di luar opsi.

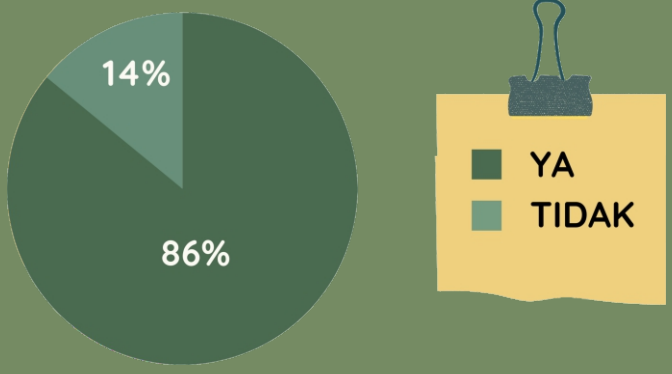
Kebiasaan buruk seperti tak menghemat listrik dan membuang air masih menjadi kebiasaan yang sulit untuk dihentikan mahasiswa Unmul. Sebanyak 40 orang (25,6%) memilih tidak menghemat listrik, 28 orang (17,9%) memilih opsi membuang-buang air, dan 20 orang (12,8%) memilih keduanya.

Sebanyak 8 orang memilih semua opsi jawaban sebagai kebiasaan yang sulit dihentikan. 12 orang (7,7%) memilih opsi buang sampah sembarangan.

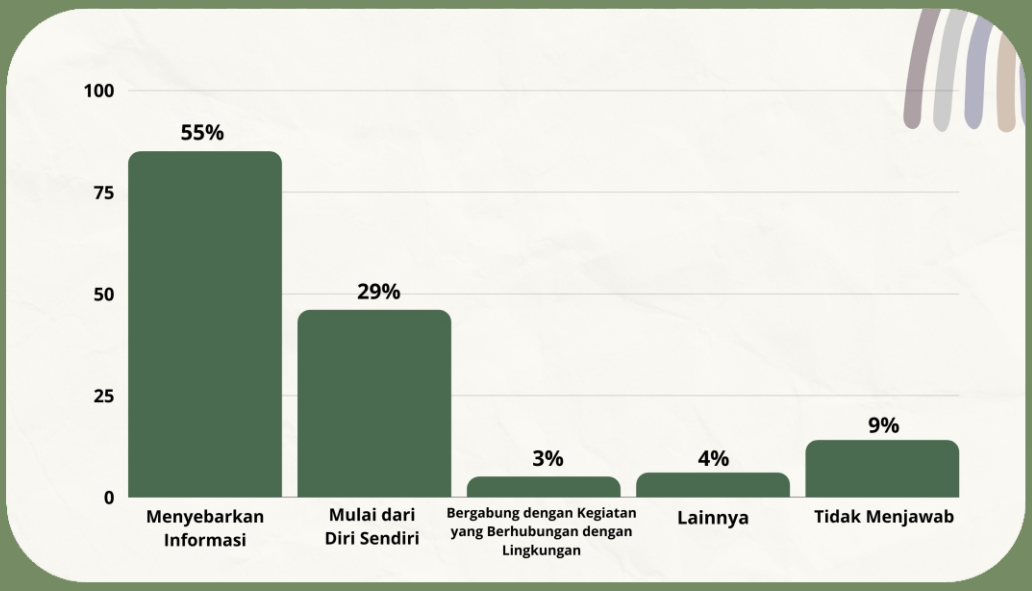
16% atau 25 orang (16%) berada dalam kategori lainnya. Kategori ini meliputi kombinasi lain dari jawaban yang diberikan, serta jawaban-jawaban lainnya yang muncul. Di antaranya menggunakan plastik sekali pakai, memakai kendaraan bermotor, dan membakar sampah.

9. Berani dan siapkah kamu untuk mengedukasi masyarakat terkait krisis lingkungan?

Hasil survei menunjukkan bahwa 134 orang atau 86% dari total responden menyatakan siap untuk mengedukasi masyarakat terkait isu krisis lingkungan. Sementara 22 orang sisanya atau sekitar 14% mengatakan bahwa mereka belum siap untuk mengedukasi masyarakat.



10. Berdasarkan jawaban di atas, apa saja kiranya yang akan kamu lakukan untuk mengimplementasikannya?



Hasil dari responden dibagi menjadi 5 kategori jawaban yang berbeda. Yakni 1) melakukan edukasi kepada orang sekitar, 2) memulai dari diri sendiri terlebih dahulu, 3) bergabung dengan kegiatan yang berhubungan dengan lingkungan, 4) tidak menjawab dan 5) jawaban lainnya.

Jawaban terbanyak adalah mengimplementasikan tindakan mereka dengan cara menyebarkan informasi. Terdapat 85 orang atau 55% responden yang menjawab ini. Caranya pun beragam, seperti menyebarkan postingan mengenai isu lingkungan di media sosial, melakukan gerakan pencerdasan kepada masyarakat dan orang terdekat hingga mengajak warga sekitar untuk melakukan gerakan peduli lingkungan. Misalnya dengan menanam pohon dan membersihkan lingkungan. Beberapa orang juga menjawab tidak segan untuk menegur, jika melihat orang terdekat mereka melakukan perbuatan yang merugikan lingkungan.

Terbanyak kedua adalah mengenai diri sendiri yang dijawab oleh 46 orang atau 29% dari total responden. Dalam rangka menjaga lingkungan, mereka menjawab akan mulai menerapkan kebiasaan baik terhadap lingkungan dari diri sendiri terlebih dahulu. Tentunya, sebelum mulai untuk mengajak orang lain. Contohnya seperti belajar untuk tidak menggunakan plastik sekali pakai, menghemat penggunaan listrik dan air, membuang sampah pada tempatnya dan mengurangi jumlah sampah dengan mendaur ulang kembali. Ada juga yang ingin menanam pohon di sekitar lingkungan rumah bahkan hingga menerapkan gaya hidup *sustainable*.

Bergabung dengan kegiatan yang berhubungan dengan lingkungan, dijawab oleh 5 orang responden atau 3% dari total responden. Dengan *join* bersama pecinta lingkungan, mengikuti kegiatan sukarelawan yang berhubungan dengan isu lingkungan sampai melakukan aksi nyata dengan membuat bank sampah di salah satu daerah merupakan variasi

jawaban dari kategori ini.

Alasan lainnya dijawab oleh 6 orang responden atau 4% dari total responden. Jawaban mereka tidak bisa dikategorikan sesuai dengan empat jawaban yang telah disebutkan di atas. Sebab menurut mereka, isu lingkungan merupakan tanggung jawab masing-masing sehingga dibutuhkan kesadaran diri sendiri. Alasan lainnya menyebutkan bahwa dirinya akan mengadakan kerja sama dengan petinggi daerah dan masyarakat untuk lebih peduli dengan lingkungan. Ada pula yang berpendapat akan mendalami dan mempelajari isu lingkungan ini lebih intens.

Empat belas orang atau 9% dari total responden tidak memberikan jawaban, atau belum berani berkomitmen untuk melakukan edukasi terhadap masyarakat mengenai isu lingkungan.

Disusun oleh Divisi Penelitian dan Pengembangan

Editor : Restu Almalita

• **Ilustrasi:** Freepik

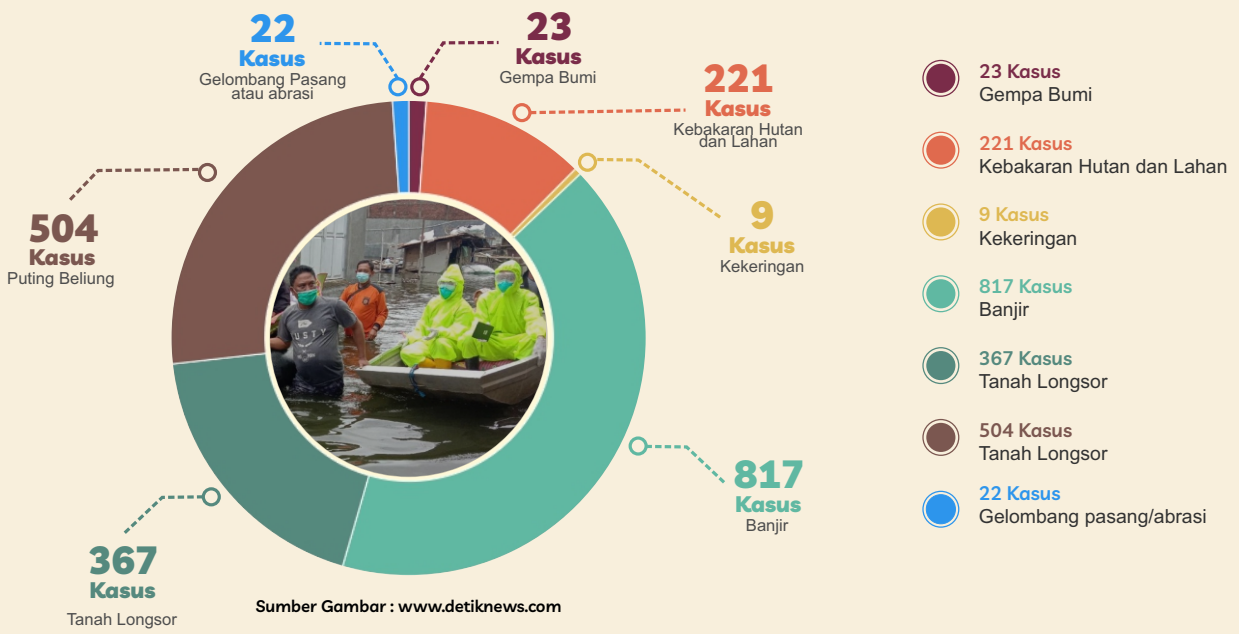
Infografis: Bencana Alam Akibat Perubahan Iklim di Indonesia

Bencana alam yang terjadi di Indonesia banyak disebabkan oleh adanya perubahan iklim. Contohnya seperti tanah longsor, banjir—baik skala kecil hingga besar, kekeringan, kebakaran hutan sampai kegagalan panen. Perubahan iklim layaknya tren curah hujan hingga perubahan suhu yang ekstrem sangat mempengaruhi keseimbangan ekosistem lingkungan dan menjadi salah satu pemicu terjadinya bencana.

Sebagai contoh, perubahan curah hujan yang tinggi akan mempergaruhi sifat tanah secara fisik, biologi dan kimiawi. Ini membuat tanah menjadi rawan terkena erosi bahkan longsor. Perubahan suhu udara yang ekstrem juga berpengaruh terhadap degradasi tanah, sehingga terjadi pemadatan tanah, rekahan, pengasaman serta berkurangnya bahan organik tanah serta biodiversitas biota tanah. Akhirnya, tanaman kekurangan unsur hara berakhir gagal panen.

Dilansir dari laman Geoportal Data Bencana Indonesia, berikut data bencana akibat perubahan iklim di Indonesia dalam rentang Januari hingga September 2021.

1.963 Kejadian bencana, terdiri dari :



Sumber Gambar : www.detiknews.com

INFOGRAFIS

Rincian Korban Bencana :

515	74	12.896	6.199.359
Orang Meninggal	Orang Hilang	Luka-luka	Menderita dan Mengungsi

Dampak Kerusakan Bangunan :

16.067
Rumah Rusak Berat

23.486
Rumah Rusak Sedang

90.770
Rumah Rusak Ringan

1.010.879
Rumah Terendam Banjir

Jurnal Online:
Utami, Nursita Dyah. 2019. Kajian Dampak Perubahan Iklim Terhadap Degradasi Tanah. Jurnal Alami. 3(2): 122-131. https://ejurnal.bppt.go.id/index.php/Alami/article/download/3744/pdf

Website:
Geoportal Data Bencana Indonesia, https://gis.bnpb.go.id

Tim Liputan: Julia Oriana Wiranti Sinaga, Dirga Satriansyah Amin, Muhammad Ridi Syaputra, Muhammad Upi Arjuna, Novia Rahmawati Ananda

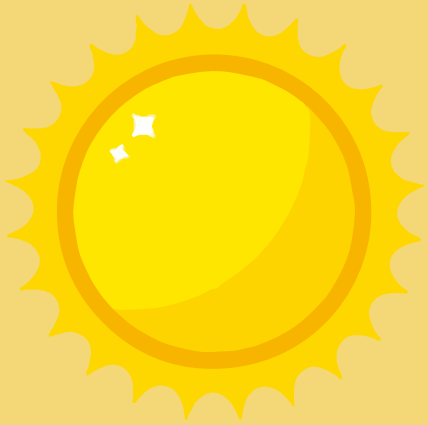
Editor: Khoirun Nisa

Faktor Perubahan Iklim di Indonesia

FAKTOR EKSTERNAL

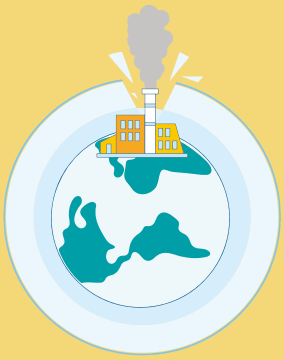
Erupsi Vulkanik

Erupsi vulkanik menghasilkan embusan debu atau abu vulkanik yang mengandung aerosol. akibat pencucian aerosol sulfat dan nitrat menyebabkan tetes awan dan hujan, maka terjadi hujan asam yang menyebabkan penurunan pH dalam tanah dan air.



Variasi Matahari

Variasi Matahari merupakan kedudukan matahari yang berubah-ubah pada periode tertentu. Matahari yang berkedudukan di atas daratan Asia menyebabkan temperatur daratan Asia udara yang lebih nggi. Sehingga tekanannya rela f rendah.



Kerusakan Lapisan Ozon

Kerusakan lapisan ozon menyebabkan lebih banyak radiasi sinar ultraviolet yang masuk ke permukaan bumi. Hal ini meningkatkan pemanasan global di permukaan bumi.

Kerusakan Fungsi Hutan

Kerusakan hutan menyebabkan peningkatan suhu diurnal variasi di daerah deforestasi mengarah pada kenaikan suhu udara rata-rata. Hal tersebut berengaruh sangat besar bila dibandingkan dengan emisi karbondioksida dari perubahan penggunaan lahan.

FAKTOR ANTROPOGENIK

Perubahan Lahan

Perubahan lahan terbuka menjadi lahan tertutup akan meningkatkan suhu udara di wilayah perkotaan. Sebab suhu udara terjebak dalam bangunan hasil bentukan manusia. Semakin padat suatu wilayah, maka potensi peningkatan suhu udara akan semakin besar.

Pembakaran Bahan Bakar Fosil

Ak!vitas ini dapat melepaskan gas karbondioksida ke atmosfer. Selain itu, aerosol dari hasil pembakaran dapat mengubah radiasi matahari yang masuk dan radiasi termal yang keluar.

Penggunaan Cloro Flour Carbon (CFC)

Zat Cloro Flour Carbon (CFC) yang biasa digunakan sebagai bahan pendingin dan bahan-bahan kimia, merupakan faktor utama terjadinya penipisan lapisan ozon. Hal ini memicu terjadinya pemanasan global.

Buku:
- Aldrian, E., Karmini, M., Budiman. (2011). *Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia*. Jakarta: Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara, Kedeputian Bidang Klimatologi, Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG).

Website:
- Website Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/info-iklim/perubahan-iklim
- Website Indonesia Baik, https://indonesiabaik,id/infografis/mengenal-perubahan-iklim-faktor-dan-dampaknya

Tim Liputan: Julia Oriana Wiranti Sinaga, Dirga Satriansyah Amin, Muhammad Ridi Syaputra, Muhammad Upi Arjuna, Novia Rahmawati Ananda

Editor: Khoirun Nisa

Greenpeace Indonesia: Saatnya Bersinergi, Bersama Kita Selamatkan Bumi

Sumber: Ulet Ifansasti/Greenpeace Indonesia

"Karena kekuatan besar di dalam suatu perubahan itu ada di tangan masyarakat."

Setidaknya, itulah energi yang menjadi jiwa dari Greenpeace Indonesia dalam mengajak masyarakat untuk tetap berkampanye tentang kerusakan lingkungan. Hadir dengan aksi peduli lingkungan dan misi penyelamatan bumi, mereka menjadikan masyarakat sebagai tujuan dari kampanye.

Bagi Greenpeace, krisis lingkungan akan berdampak besar pada kehidupan masyarakat. Sementara, kekuatan terbesar dalam perbaikan lingkungan juga bergantung pada masyarakat.

Kedua elemen, yakni rakyat dan lingkungan kemudian menjadi suatu hubungan yang kompleks. Masyarakat—termasuk pemerintah dan pengusaha, diharapkan dapat menjaga keberlangsungan ekosistem dalam lingkungan hidup. Miris, berbagai oknum kerap merusaknya dengan segala macam kepentingan. Di Indonesia sendiri, sudah tak terhitung permasalahan lingkungan yang telah terjadi sejak bertahun-tahun lamanya.

Melalui Fauzi selaku perwakilan Tim *Public Engagement and Action* Greenpeace Indonesia, *Sketsa* berkesempatan untuk mengenal lebih jauh mengenai kinerja mereka sebagai *campaigner* lingkungan. Meski hanya bertatap muka dalam ruang Zoom Meeting, kami disambut dengan hangat serta diajak menyelami kondisi Indonesia yang kian memprihatinkan.

Fauzi mengungkapkan bahwa hutan Indonesia yang sempat diakui sebagai paru-paru

dunia, justru menjadi isu lingkungan yang pertama kali masuk di negara ini pada 2005 silam. Semenjak adanya kegiatan ekspansi dalam produksi kelapa sawit, tanaman industri juga pertambangan, keberadaan hutan mulai terancam. Lantas, dampak yang begitu luas tak hanya berpengaruh pada wilayah Indonesia saja. Namun juga terhadap negara-negara lain dan bisa dianggap berpengaruh bagi bumi.

Melihat besarnya dampak dari permasalahan hutan ini, Greenpeace kemudian masuk ke Indonesia pada tahun tersebut. Menjadikannya salah satu bagian dari 40 negara cabang dalam organisasi global yang berpusat di Amsterdam, Belanda.

Sumber: Istimewa

Fauzi

Tim *Public Engagement and Action* Greenpeace Indonesia

Didirikan pada 1971 di Vancouver, British Columbia, Kanada, saat ini Greenpeace berdiri sebagai salah satu organisasi lingkungan dengan kampanye independen yang menggunakan aksi konfrontatif, kreatif dan tanpa kekerasan.

Lebih dari satu dekade di Indonesia, Greenpeace secara konsisten mengadakan berbagai kegiatan dengan pola kerjanya sendiri. Seperti membuat riset, melakukan publikasi serta melantangkan aksi.

Dituturkan Fauzi, kegiatan riset pada umumnya memiliki proses yang cukup panjang. Mulai dari proses pengumpulan data yang tidak sebentar, tim riset Greenpeace mendapatkan data dari berbagai sumber. Seperti pemerintah atau perusahaan, juga wawancara yang melibatkan masyarakat sekitar sebagai data pelengkap sekaligus data pembanding. Usai pemerolehan data, mereka perlu menjamin keakuratan hingga memastikan bahwa data yang dimiliki tidak sembarangan.

"Mengumpulkan data untuk keperluan kampanye memang prosesnya panjang dan tidak singkat. Satu *campaign* sendiri prosesnya tak hanya sebulan (atau) dua bulan, bahkan bisa bertahun-tahun juga," ungkapnya.

Hasil riset tadi kemudian diolah menjadi bentuk informasi yang layak diterima oleh masyarakat luas. Dalam proses publikasi, pihaknya biasa bekerja sama dengan rekan-rekan media, melakukan *launching* sekaligus menyampaikan hasil yang telah ditemukan. Selain itu, diskusi dengan pihak-pihak terkait juga dilakukan sesuai dengan agenda yang sedang diangkat.

Tak ketinggalan, edukasi pun dilakukan dengan tujuan agar masyarakat lebih mengerti serta mengambil tindakan untuk mendukung Greenpeace dalam mencegah kerusakan lingkungan.

Sementara, kegiatan aksi biasa dilakukan sebagai proses akhir dari suatu agenda. Utamanya ketika ada isu krusial yang diabaikan oleh pemerintah atau perusahaan. Berbeda dengan aksi pada umumnya, Greenpeace mengedepankan kegiatan yang damai tanpa kekerasan agar mendapatkan perhatian langsung kepada pihak-pihak yang terkait.

Sebagai organisasi dengan misi yang besar, tentu diperlukan internal yang terintegrasi dengan baik agar dapat menghasilkan produk yang baik pula. Secara struktural, mereka yang bekerja di balik Greenpeace dibagi menjadi dua tim, yakni *offline* dan *online*.

Tim *online* berfokus pada *Digital Social Media* dan *Digital Communication* serta pengolahan narasi *campaign* menjadi suatu informasi yang menarik dan berpotensi mendapat perhatian publik dan media.

Potret PLTU Suralaya di Cilegon, Banten dalam respons Greenpeace Indonesia terhadap RUPTL 2021-2030

Sumber: Ulet Ifansasti/Greenpeace Indonesia

Sementara selama pandemi Covid-19, hampir dua tahun belakangan ini kegiatan *offline* hanya dilakukan beberapa kali dengan protokol kesehatan yang sangat ketat. Sehingga, proses kerja di balik layar didominasi oleh kegiatan daring dan pengelolaan media digital.

Meski ada segudang masalah lingkungan yang nampak, Greenpeace memiliki cara tersendiri dalam memilih isunya. Atas keberpihakan mereka kepada masyarakat, topik yang diangkat biasanya merupakan permasalahan dengan pengaruh luar biasa bagi Indonesia juga secara global.

Fauzi memberi contoh dengan isu pengelolaan hutan oleh para perusahaan asing serta salah satu sungai di Indonesia yang terdampak oleh aktivitas produksi, yakni Sungai Citarum. Lainnya adalah masalah *overfishing* yang kerap terjadi di perairan Indonesia.

"Semua topik ini adalah isu yang memiliki hubungan dengan berbagai pihak. Tidak hanya dari Indonesia, tetapi juga pihak di luar negara," tambahnya.

Berbagai isu lainnya juga masuk ke Greenpeace melalui masyarakat luas yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan. Meski turut menjadi pertimbangan, tidak semua dapat diolah menjadi suatu peliputan.

Dinamika Kampanye Greenpeace Indonesia

Dalam prosesnya, Fauzi mengakui hampir seluruh proses dari kampanye tidak semulus yang diharapkan bahkan sering kali tidak berjalan sesuai keinginan. Apalagi ketika terdapat kondisi kerusakan lingkungan yang cukup besar, namun masyarakat tidak merasakan dampaknya secara langsung. Tak

Tak jarang, beberapa masyarakat kontra hingga melakukan penolakan terhadap Greenpeace.

Bagi Greenpeace, ini menjadi tantangan tersendiri dalam melakukan kampanye-kampanye di daerah yang tidak terkena dampak, juga pada masyarakat di kota besar yang kurang *aware* dengan isu-isu daerah. Dibutuhkan berbagai strategi dan cara agar mereka lebih peka dan paham dengan topik yang sedang diangkat.

Dengan status sebagai lembaga independen, Greenpeace sering kali mendapat tekanan dari pemerintah karena pihaknya tak segan menyalahkan pemerintah jika memang terjadi kesalahan. Tak jarang, mereka mendapat tudingan tak berdasar hingga berbagai upaya pembungkaman.

Namun, Fauzi bersama rekan-rekannya menyadari bahwa hal tersebut adalah risiko yang akan terjadi kapan saja. Greenpeace memutuskan untuk terus bergerak dalam misi penyelamatan bumi.

Keadaan pandemi yang memperbanyak kampanye daring, nyatanya membawa dampak yang beragam di ranah digital. Hal tersebut terlihat pada kolom komentar setiap postingan Greenpeace Indonesia. Di mana respons positif maupun negatif hadir sebagai tanggapan dari isu yang dilantangkan. Muncul pula diskusi-diskusi publik di media sosial yang memakai referensi dari kampanye mereka. Ini menandakan bahwa masih banyak masyarakat yang peka dan ingin mengetahui lebih lanjut tentang sebuah permasalahan lingkungan.

Terkait isu terkini, Greenpeace melihat bahwa yang berperan besar dalam krisis lingkungan adalah jajaran industri besar dengan ekspansi yang

Menyoroti penambangan batu bara terbuka di Kertabuana, Kalimantan Timur

bahwa yang berperan besar dalam krisis lingkungan adalah jajaran industri besar dengan ekspansi yang mereka lakukan. Fauzi mengingatkan, sebagai masyarakat kita perlu mengetahui siapa sosok-sosok di balik industri tersebut.

Greenpeace menyebut, setiap orang adalah *campaigner* apa pun bentuknya. Entah mengingatkan orang untuk tidak membuang sampah sembarangan, atau dalam bentuk lainnya, baik kecil maupun besar dan dengan cara apa pun.

Sebagai pelopor perbaikan lingkungan, mereka berharap dapat bersinergi dengan masyarakat untuk lingkungan yang lebih baik. Diharapkan, rakyat Indonesia dapat bijak menentukan pilihan, memilih produk juga terlibat aktif dalam menyelamatkan lingkungan melalui cara-cara mereka sendiri. Tak hanya itu, Greenpeace berharap agar pemerintah membentuk undang-undang yang berpihak kepada lingkungan dan masyarakat.

"Kami berharap, orang-orang yang sudah paham dengan isu kami dapat menyampaikannya lagi kepada orang lainnya. Jadi, kita mulai kritis terhadap apa pun. Tidak hanya pada kebijakan atau isu, tapi juga terhadap apa yang terjadi di lingkungan sekitar," tutup Fauzi.

Tim Liputan: Khoirun Nisa, Putri Amalyah Jahra, Efrianti Muhnizar Sari, Shania Lutfiah Nur Callista dan Muhammad Khusairi
Editor : Christnina Maharani

Pemandangan tumpukan sampah di kawasan pasar.

Fotografer: Andi Muhammad Rifky
Lokasi : Belakang Pasar Pandansari, Balikpapan

Ketika air laut di pantai surut, sampah-sampah yang dibuang ke laut mencemari sepanjang kawasan pantai.

Fotografer: Christnina Maharani
Lokasi : Pantai Manggar, Balikpapan

Aktivitas penambangan batu bara yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan lingkungan.

Fotografer: Prima Hidayat Tajuddin
Lokasi : Sangatta, Kutai Timur

Pembukaan lahan masyarakat untuk pertambangan

Fotografer: An Nisa
Lokasi : Jalan Pelita 7, Perumahan Sambutan Idaman Permai, Samarinda

Pembalakan hutan untuk pembukaan lahan pertambangan.

Fotografer: Raihan Eka Syaputra
Lokasi : Jalan Sultan Sulaiman, Samarinda

MAJALAH

Sketsa

Suara Kritis & Edukatif Mahasiswa