



Buletin WRM 256
World Rainforest Movement
Mei / Juni 2021

Transisi menuju apa? Beragam kecurangan ekonomi “rendah karbon” dan “energy hijau”



Copper mine in Katanga province, in DRC. Ph: Simon Dawson-Bloomberg

Sudut Pandang Kami: Transisi ke ekonomi 'rendah karbon': kamufase hijau untuk kapitalisme yang lebih merusak.....	2
Kendaraan Listrik: Berkendara di atas Kesengsaraan dan Pencemaran.....	5
Konsumsi Industri: Penyebab krisis tak kasat mata.....	12
Paradoks hijau negara Amazon.....	17
Energi terbarukan dan 'hidrogen hijau': Memperbarui kehancuran?.....	21
Energi angin di pantai timur laut Brasil dan kontradiksi antara 'energi bersih', ketidakadilan, dengan rasisme lingkungan.....	26
'Ekonomi Digital': Mengukuhkan Perluasan Ekstraksi dan Pencemaran.....	29
Bertanggung jawab, berkelanjutan, terbarukan, dan bersertifikat: Slogan ekonomi yang menghancurkan planet ini?.....	33
REKOMENDASI	
Pertambangan dan Militerisasi: dua sisi mata uang yang sama.....	39
Bagaimana industri bahan bakar fosil menggunakan Covid-19 untuk mencemari skema energi.....	39
500+ pakar menyerukan negara-negara di dunia untuk tidak membakar hutan demi menghasilkan energi.....	39
Bioekonomi dan Ketimpangan Global.....	39

Artikel-artikel dalam Buletin ini ditulis oleh organisasi dan individu berikut:

Justiça Ambiental! (JA!), Mozambik; aliansi ekofeminis Afrika WoMIN; Acción Ecológica, Ekuador; Instituto Terramar, Brasil; Penyelamatan Hutan Hujan (Rainforest Rescue; dan anggota sekretariat internasional WRM bekerjasama erat dengan beberapa mitra yang merupakan bagian dari kelompok akar rumput di berbagai negara.

Transisi menuju apa? Beragam kecurangan ekonomi “rendah karbon” dan “energy hijau”

Sudut Pandang Kami

Transisi ke ekonomi 'rendah karbon': kamufase hijau untuk kapitalisme yang lebih merusak



Ph: Acilo - Getty Images

Tanggapan arus utama terhadap kerusakan iklim dan kehancuran lingkungan memicu ekspansi ekonomi kapitalis yang berkelanjutan. Wacana tentang energi 'hijau', 'rendah karbon' dan 'berkelanjutan' pada dasarnya menyamarkan apa yang sebenarnya merupakan kelanjutan (dan ekspansi, dalam beberapa kasus) dari model ekonomi dan politik yang didasarkan pada ekstraksi skala besar. Sebuah model yang didasarkan pada penindasan, pengucilan, patriarki dan rasisme yang diarahkan pada komunitas-komunitas di Global South- kawasan "Selatan Dunia" mencakup Afrika, Amerika Latin, dan negara-negara berkembang di Asia, termasuk Timur Tengah.

Buletin ini mencerminkan beberapa aspek kamufase 'hijau' ini dan bertujuan untuk mengungkap kepentingan, aktor, dan ancaman yang tersembunyi di baliknya.

Kata *transisi* atau *peralihan*, menurut kamus, berarti “perubahan dari satu keadaan atau kondisi ke keadaan lain”. Jadi, perubahan apa yang dibicarakan oleh perusahaan dan pemerintah? Apakah perubahan perlu dilakukan supaya semuanya tetap sama? *Peralihan* dari apa? Dan menuju apa?

Usulan di atas meja menunjukkan bahwa perubahan tersebut sebagian besar tentang mengganti beberapa sumber bahan bakar fosil dengan apa yang disebut sumber energi terbarukan; seperti mengganti beberapa mobil bertenaga bensin atau solar dengan mobil listrik; digitalisasi pertanian, penguasaan lahan dan kegiatan konservasi hutan; sertifikasi dan promosi beberapa energi dan proses industri dengan label 'hijau', 'berkelanjutan' atau 'karbon netral'; dan, tentu saja, upaya mengimbangi sejumlah besar emisi gas rumah kaca dan hilangnya keanekaragaman hayati yang akan terus meningkat. *Perubahan* yang

dipromosikan bahkan tidak menjawab salah satu akar masalah krisis iklim dan lingkungan, seperti logika produksi dan konsumsi model ekonomi yang berlebihan. Logika ini secara intrinsik terkait dengan bahan bakar fosil dan matriks energi yang terpusat dan kuat.

Peralihan atau transisi energi, sebagian besar telah direduksi menjadi perdebatan tentang teknologi atau sumber energi apa yang digunakan, daripada berfokus pada siapa yang mengontrol dan memutuskan siapa yang bertugas menngawasi dan menggunakan sumber energy. Matriks energi yang saat ini memenuhi kebutuhan pasar industri dan perusahaan, menyebabkan jutaan orang kehilangan akses ke energi dan keadaan ini sangat berdampak pada komunitas yang rentan. Baik itu ekstraksi bahan bakar fosil atau infrastruktur energi terbarukan industri, dampak gandanya pada manusia dan ruang kehidupan hampir selalu menghancurkan.

Salah satu artikel dari buletin WRM ini menyoroti dampak berbahaya dari ekstraksi gas - bahan bakar yang dikategorikan dalam kerangka 'transisi hijau' sebagai 'bahan bakar bersih'- di Cabo Delgado, Mozambik,. Artikel lain meninjau dampak ekstraksi mineral terhadap peningkatan permintaan baterai pada mobil listrik dan pusat data di Indonesia, Brasil, DR Kongo (penambangan kobalt) dan Zimbabwe (penambangan berlian). Artikel lain menggali klaim tentang menghasilkan 'hidrogen hijau' dengan menggunakan energi yang dihasilkan melalui mega-bendungan, ladang angin dan surya, dengan contoh proyek Gran Inga di DR Kongo. Beberapa artikel menyoroti efek dari ladang angin skala besar, seperti kasus ladang angin di provinsi Ceará, Brasil dan penebangan kayu balsa yang tumbuh di Ekuador, yang diekspor ke China untuk pembangunan kincir angin. Artikel lain menggarisbawahi jalur polusi dan racun yang bersembunyi di balik ekonomi 'digital'. Dan satu lagi menyoroti penggunaan sertifikasi sebagai strategi untuk melegitimasi kelanjutan model ekonomi yang sama.

Artikel-artikel ini menggarisbawahi apa yang tidak berhasil diubah oleh *transisi* ini adalah hubungan eksploitatif dan diskriminasi yang melekat pada energi skala industri, terlepas dari teknologi yang digunakan untuk menghasilkan energy tersebut. Populasi yang hidup berdampingan dan bergantung pada wilayah yang dikorbankan untuk matriks energi industri ini lah yang memikul beban terberat. Energi terbarukan skala industri tidak mengubah kekerasan dan penindasan ekstrem yang ditimbulkan oleh mega-infrastruktur yang diperlukan untuk mengekstraksi dan mengoperasikan sistem energi, maupun model ekonomi global yang didukungnya. Selain itu, energi terbarukan industri tidak mengatasi masalah konsumsi energi yang berlebihan, yang merupakan penyebab utama krisis.

Di manakah mega infrastruktur ini dibangun? Dari mana semua mineral logam dan bahan lain yang diperlukan itu berasal? Siapa yang dipindahkan, dilanggar, didiskriminasi? Berapa banyak energi yang digunakan untuk membangun dan mengoperasikan infrastruktur seperti itu? Berapa banyak polusi dan degradasi yang akan dipicu, dan untuk siapa? Di mana limbah dari proses ini dibuang? Ke mana 'energi' ini pergi dan di mana energy ini tidak sampai? Jenis masyarakat mana yang didukung oleh infrastruktur ini? Dan masyarakat mana yang dihancurkan?

Tariq Fancy, mantan chief officer untuk investasi berkelanjutan di BlackRock, perusahaan manajer aset terbesar di dunia, menegaskan bahwa bisnis akan selalu “ menjalankan mesin laba mereka persis seperti yang Anda pikirkan (...) Memindahkan uang ke investasi hijau tidak berarti perusahaan pencemar tidak akan lagi menemukan pendukung. Jika Anda menjual saham Anda di perusahaan yang memiliki jejak emisi tinggi, itu tidak masalah. Perusahaan masih ada; satu-satunya perbedaan adalah bukan Anda pemiliknya.

Perusahaan akan terus berjalan seperti semula dan ada 20 hedge fund - pengelolaan dana investasi kolektif yang dilakukan oleh investor mitra- yang akan membeli saham itu dalam semalam. Pasar tetaplah pasar.” Dia juga menekankan tujuan utama perusahaan berinvestasi dalam aset hijau adalah agar mereka “tidak terjebak dalam kerusakan ketika [perubahan iklim] terjadi.” (1)

Kenyataannya adalah bahwa kamufase hijau dari apa yang disebut *transisi* ini adalah untuk menyembunyikan bahwa perusahaan bahan bakar fosil dan batu bara terus berkembang dan mengambil untung seperti sebelumnya. Bank dan investor lainnya terus memberikan pembiayaan kepada perusahaan bahan bakar fosil terkemuka yang mengembangkan proyek batubara, minyak dan gas skala besar yang diperebutkan. (2) Dan tren produksi dan konsumsi berlebih juga akan terus berlanjut. Dalam 120 tahun terakhir, populasi manusia tumbuh lima kali lipat (dari 1,5 menjadi 7,5 miliar) sementara input yang diproses dalam ekonomi global (biomassa, bahan bakar fosil, bahan bangunan, logam) tumbuh sekitar tiga belas kali, dari 7,5 menjadi 95 Gt per tahun. . (3)

Pengurangan yang mendesak dan drastis dari produksi dan konsumsi energi terpusat skala industri harus menjadi prioritas. Oleh karena itu, diskusi tidak bisa hanya tentang beralih dari satu sumber energi ke sumber energi lain atau tentang penggunaan penyeimbangan karbon untuk mengklaim bahwa produksi telah menjadi 'rendah karbon'. Diskusi sebaiknya dimulai dari mengenali eksploitasi dan penghancuran intrinsik yang tertanam dalam model ekonomi yang dominan. Ini akan menjadi titik awal yang diperlukan untuk perubahan menuju ekonomi yang lebih adil dan terhormat, serta konsep, pemahaman, dan penggunaan 'energi' yang berbeda secara fundamental untuk maju.

Tantangannya adalah membuka ruang perdebatan dari bawah ke atas untuk mempelajari berbagai konsep energi (4). Ini akan memungkinkan diskusi yang sama sekali berbeda tentang apa itu energi, dan apa yang dimaksud dengan kedaulatan energi. Transisi yang saat ini sedang berlangsung menuju apa yang disebut ekonomi 'rendah karbon' hanya untuk dinikmati segelintir orang dan memperparah ketidaksetaraan dan ketidakadilan historis yang sebagian besar dirasakan oleh mereka yang tinggal di dalam dan sekitar hutan, lahan subur, lahan gambut, sungai dan laut, serta lingkungan perkotaan yang miskin.

(1) The Guardian, 2021, Green investing 'is definitely not going to work', says ex-BlackRock executive <https://www.theguardian.com/business/2021/mar/30/tariq-fancy-environmentally-friendly-green-investing>

(2) Five Years Lost. How Finance is Blowing the Paris Carbon Budget <https://urgewald.org/sites/default/files/media-files/FiveYearsLostReport.pdf>

(3) Joan Martinez-Alier, Mapping ecological distribution conflicts: The EJAtlas <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214790X21000289?dgcid=author>

(4) Larry Lohmann with Nick Hildyard and Sarah Sexton. Energy Alternatives. Surveying the Territory. <http://www.thecornerhouse.org.uk/resource/energy-alternatives>

Kendaraan Listrik: Berkendara di atas Kesengsaraan dan Pencemaran



Weda Bay, North Mollucas, Indonesia. Site for nickel mining.

Mobil listrik sangat mirip secara substansi dengan mobil tradisional yang boros bahan bakar. Keduanya menuntut sejumlah besar mineral dan logam, serta pasokan energi terpusat. Sementara mobil tradisional bergantung pada pasokan energi yang andal dari bahan bakar bensin atau solar melalui jaringan stasiun layanan yang luas, mobil listrik juga bergantung pada pasokan listrik yang andal melalui jaringan besar pada stasiun pengisian baterai.

Namun, industri mobil dan pemerintah ingin meyakinkan kita bahwa mobil listrik dan mobil bahan bakar tradisional benar-benar berbeda. Mereka mempromosikan mobil listrik sebagai produk era baru, sebuah 'revolusi' sejati! Mereka telah menjadikan mobil listrik sebagai simbol utama dari 'transisi hijau ke ekonomi rendah karbon.' Menurut klaim yang dibuat oleh pembuat mobil Swedia Volvo, "Ini akan memungkinkan kami untuk (...) menjadi bagian dari solusi ketika datang untuk memerangi perubahan iklim." (1) Sementara sebuah perusahaan konsultan bisnis menyebut mobil listrik sebagai "sumber harapan besar bagi kesehatan planet bumi." (2)

Wacana palsu tentang manfaat 'global' versus dampak 'lokal'

Sementara perusahaan dan pemerintah mempromosikan mobil listrik sebagai kebutuhan mendasar dalam perjuangan 'global' melawan perubahan iklim - dengan banyak LSM dan kelompok aktivis, terutama di Global North, mendukung seruan ini, - dampak negatif dari ekstraksi mineral dan bijih logam yang diperlukan untuk memproduksi mobil ini cenderung diremehkan, dan hanya disebut sebagai dampak 'lokal'. Perusahaan mengklaim, seperti biasa, bahwa dampak 'lokal' ini akan dan dapat diperbaiki dengan praktik bisnis yang lebih 'berkelanjutan', kebijakan 'tanggung jawab sosial perusahaan', sertifikasi 'pihak ketiga', operasi penambangan 'hutan- pintar' (3), serta meningkatkan daur ulang mineral dan logam.

Tetapi bukankah mobil listrik adalah fenomena 'lokal' itu sendiri? Secara proporsional, Norwegia memiliki pangsa penjualan mobil listrik tertinggi di seluruh dunia. Dengan populasinya yang kecil, negara ini menjadi kaya karena keuntungan yang diperoleh dari

ekstraksi minyak, yang tentunya berkontribusi terhadap kekacauan iklim. Dengan kekayaan minyak ini, pemerintah Norwegia menawarkan subsidi kepada warganya untuk membeli mobil listrik. Menurut Perdana Menteri Solberg, Norwegia menyaksikan “sebuah Tesla [sebuah perusahaan yang memproduksi mobil listrik mewah] sebuah revolusi di bidang transportasi pada awalnya, karena perusahaan ini lah yang pertama menciptakan mobil listrik sungguhan, seperti yang dikatakan beberapa teman pria saya — mobil sungguhan, bukan hanya mobil kecil. yang. (...) Apa sebenarnya yang terjadi adalah bahwa terutama (...) konsep awal mobil listrik adalah mobil kedua dalam sebuah keluarga adalah mobil listrik karena akan digunakan untuk pergi bekerja di kota dan bukan untuk mengemudi jarak jauh. (4) Di antara banyak ide dan pandangan dunia akhirnya terungkap adalah bahwa mobil listrik akan menjadi barang konsumsi, pertama dan terutama, di lingkungan kaya di negara-negara kaya.

Dan bukankah fenomena 'global' akan menjadi dampak dari ekstraksi yang dibutuhkan untuk mobil listrik? Pertimbangkan saja dampak dari ribuan lokasi ekstraksi yang terletak di hampir setiap benua, yang sebagian besar dijalankan oleh perusahaan transnasional yang terorganisir secara 'global', untuk memenuhi permintaan akan mobil listrik serta infrastruktur yang dibutuhkan untuk dapat menjalankan mobil seperti itu. Kerusakan yang disebabkan oleh ekstraksi tersebut tidak hanya merusak area penambangan 'lokal', karena *tailing* - bahan yang tertinggal setelah pemisahan fraksi bernilai bijih besi- dari tambang tersebut mencemari wilayah dan kawasan yang jauh lebih luas, meliputi sungai besar, danau, dan lautan. 'Koridor' global dan semua logistik yang terlibat di mana mineral, bijih logam, dan logam diangkut dari satu tempat ke tempat lain, 24 jam sehari, khususnya ke pabrik produksi di Cina, di mana pabrik-pabrik perusahaan mobil listrik terutama berbasis.

Pertanyaan lain adalah apakah ini benar-benar “harapan bagi kesehatan planet ini.” Ketika Norwegia digambarkan sebagai negara 'hijau' dengan udara 'bersih' akibat 'revolusi' mobil listrik dalam laporan berita, seolah-olah akhirnya masalah pemanasan global terpecahkan. Namun, apa yang disembunyikan oleh laporan tersebut adalah emisi CO₂ yang dihasilkan dari pembakaran minyak dan batu bara, di sepanjang rantai produksi yang panjang dan kompleks dari banyak bahan yang dibutuhkan untuk mobil tersebut, serta infrastruktur yang menyertainya, termasuk pada stasiun pengisian listrik. Selain itu, penting juga untuk memperhitungkan dampak lingkungan dan sosial, khususnya ekstraksi mineral dan bijih logam, yang berpotensi merusak bumi, salah satu contohnya adalah penambangan nikel di Indonesia.

Pulau Halmahera, Maluku Utara: cerita dari perbatasan pertambangan di Indonesia

Untuk memproduksi baterai mobil listrik, nikel merupakan salah satu unsur yang akan banyak diminati di tahun-tahun mendatang. Indonesia memiliki cadangan nikel terbesar di dunia, dan ekstraksinya oleh perusahaan publik dan swasta telah menjadikan Indonesia sebagai produsen terbesar di dunia. Produksi nikel Indonesia meningkat drastis dalam beberapa tahun terakhir, dari 130.000 metrik ton pada tahun 2015 menjadi 760 ribu ton pada tahun 2020. (5)

Salah satu daerah perbatasan untuk ekstraksi nikel adalah wilayah Maluku Utara, dimana masyarakat yang bergantung pada pertanian, perikanan, dan hutan lokal. Toety Ariely, seorang aktivis komunitas dari daerah, menceritakan pengalamannya tumbuh besar di tempat ini: “Saya menghabiskan masa kecil saya di Tobelo, Halmahera Utara. Di sana kami sering memainkan banyak permainan tradisional, menggunakan bahan-bahan yang diperoleh dari hutan dan tanah kami. Saya dan teman-teman selalu berenang di pantai. Saya

ingat, pada suatu hari libur, bagaimana keluarga kami dan seorang tetangga berlayar ke beberapa pulau yang menghadap Tobelo: Kakara, Tagalaya dan Larangane. Kami menemukan begitu banyak lumba-lumba di laut sekitar pulau. Kami pergi berenang, snorkeling dan menyelam. Terumbu karang di laut masih bagus dan sehat. Ada banyak ikan karena habitatnya masih berkembang dan memberi mereka makanan. Ada hutan bakau yang luas di pulau-pulau ini. Dan ketika malam tiba, kami bisa melihat begitu banyak bintang di langit. Bulan memberi kami cukup cahaya. Tidak ada cahaya buatan dari lampu listrik yang begitu mencemari langit malam yang indah. Di Teluk Kao, kami melihat ratusan perahu nelayan. Semua ini adalah surga bagi para nelayan”.

Namun, sejak awal 1990-an ratusan perusahaan pertambangan telah beroperasi di Halmahera, Maluku Utara. Diantaranya, perusahaan nikel seperti Weda Bay Nickel (WBN) yang bekerjasama dengan Indonesia Weda Bay Industrial Park (IWIP), membentuk PT IWIP yang mengekstraksi nikel di Halmahera Tengah, dan PT ANTAM - perusahaan pertambangan milik Negara - dengan tambang di Halmahera Timur. Toety menjelaskan kepada kami apa yang terjadi: “Mereka menghancurkan pulau, hutan, laut, dan rumah kami. Mereka membunuh kami dengan menghancurkan Halmahera kami. Mereka mengambil begitu banyak nikel dan mineral lainnya dari kandungan bumi Pulau Halmahera. Sebagai imbalannya, apa yang mereka berikan kepada kami adalah gunung tanpa hutan, tanah tandus, laut tercemar, dan bencana ekologis lainnya. Dan kemudian, mereka membuat kami saling berkelahi atas nama suku dan agama. Nelayan dan petani kehilangan mata pencaharian. Kami kehilangan ruang hidup kami. Kami kehilangan cara hidup kami. Kami tidak lagi memiliki ekosistem laut yang berlimpah dengan ikan. Kami tidak lagi memiliki tanah subur yang dapat menumbuhkan apa pun. Kami tidak memiliki hutan lagi, yang memberi kehidupan bagi setiap organisme di dalamnya (...) Aroma cengkeh, pala, dan kopra telah digantikan oleh bau merkuri, sianida, dan pestisida yang menyengat. Mineral yang diekstraksi dan keuntungan yang diperoleh tidak dapat menebusnya. Mereka tidak bisa membeli perasaan kami. Mereka tidak bisa membeli kenangan hidup kami tentang Halmahera. Kami tahu bahwa orang-orang yang membentuk Negara dan korporasi (korporatokrasi) tidak dapat memahami semua ini karena pengalaman hidup kita sangat berbeda dengan mereka. Bagi mereka, menghancurkan hutan dan menambang tanah berarti pembangunan.”

Masri Santuly juga merupakan aktivis komunitas dari daerah yang sama. Tentang dampak PT IWIP, beliau menceritakan kepada kami sebagai berikut: “Sejak investasi pertambangan pertama, konflik utama yang muncul adalah konflik seputar lahan. Pemerintah mengeluarkan izin kepada perusahaan dan secara sepihak menyatakan mereka sebagai pemilik tanah baru, dengan menggusur masyarakat, langsung atau tidak langsung dari tanahnya sendiri. Menurut masyarakat, kompensasi yang ditawarkan perusahaan terlalu kecil. Pemerintah daerah yang seharusnya mendukung masyarakat malah berpihak pada perusahaan. Ini adalah dampak budaya yang luar biasa ketika orang tidak bisa lagi menjadi petani karena kehilangan tanah dan sumber penghidupan mereka, dan kemudian dipaksa menjadi pekerja perusahaan yang dibayar rendah. Masyarakat tidak bisa lagi membuka lahan pertanian baru, tidak bisa menangkap ikan dan masyarakat adat seperti Sawai tidak bisa lagi memanfaatkan hutan, karena sekarang menjadi wilayah perusahaan. Jika mereka berani melanggar aturan yang dibuat oleh perusahaan tersebut, mereka harus berhadapan dengan aparat keamanan perusahaan dan juga bahkan pejabat negara. Sebaliknya, pimpinan PT IWIP memiliki semua kebebasan untuk menjalankan aktivitas perusahaan. Kini perusahaan berencana menghancurkan 2.650 hektar hutan untuk memperluas kegiatan penambangan terbuka, termasuk perkantoran dan pabrik. Ini akan menciptakan lebih banyak masalah di masa

depan. Selain itu, besarnya kebutuhan air untuk mengolah bijih nikel secara langsung akan berdampak pada masyarakat Lukulamo dan Kobe yang kehidupannya sangat dekat dengan sungai. Lebih banyak situs suci dan situs warisan budaya lainnya dengan sejarah yang jauh ke belakang akan dihancurkan ... lebih banyak sungai akan terkontaminasi, lebih banyak penyakit akan berjangkit. Lebih banyak desa akan hilang, seperti ketika perusahaan berencana untuk menggunakan seluruh wilayah desa Lelilef sebagai area kantor dan bandara untuk PT IWIP.

Kematian dan kehancuran dan dampak lebih jauh dari baterai mobil listrik,

Sebagian besar laporan tentang peralihan ke mobil listrik menunjukkan bahwa dampak 'lokal' utama yang akan dibahas—dibandingkan dengan mobil konvensional—adalah permintaan tambahan untuk mineral sebagai bahan baku baterai mobil, seperti nikel, litium, dan kobalt.

Republik Demokratik Kongo (DRC), negara penghasil kobalt utama di dunia, memiliki sektor pertambangan yang berasal dari zaman kolonial, yang menjadi penyebab penjarahan dan pelanggaran berat hak asasi manusia, termasuk kematian pekerja dan pekerja anak. (6) Kobalt ditambang sebagian besar oleh perusahaan skala besar, seperti Glencore dan China Molybdenum, bahkan penambangan skala kecil atau oleh para tukang *artisan* setempat.

Salah satu dari sekian banyak dampak penambangan kobalt di DRC yang kurang mendapat perhatian dalam tatanan dunia patriarki adalah kekerasan dan pelecehan seksual terhadap perempuan. Menurut sebuah studi tahun 2020 tentang kekerasan seksual terhadap perempuan di sektor pertambangan di beberapa negara di Afrika, ada bukti bahwa di DRC, baik perusahaan maupun operasi pertambangan skala kecil adalah pendorong dari kekerasan dan pelecehan seksual struktural yang terjadi.: “Perempuan yang bekerja sebagai karyawan pertambangan skala besar mengalami kekerasan dan pelecehan di tempat kerja yang sering dilakukan oleh sesama karyawan, tetapi dibiarkan terus terjadi tanpa pengawasan melalui perlindungan tempat kerja yang tidak memadai atau adanya pengabaian langsung untuk mengakui Kekerasan Berbasis Gender Seksual sebagai masalah tempat kerja. Sebagai pekerja Artisanal dan Pertambangan Skala Kecil (ASM), perempuan mengalami kekerasan dan eksploitasi di dalam dan sekitar lokasi ASM, yang seolah-olah dioperasionalkan untuk mempertahankan tatanan gender yang memusatkan sumber daya dan kontrol dari pihak laki-laki. Sebagai anggota masyarakat, perempuan berisiko mengalami peningkatan kekerasan di dalam rumah, serta di masyarakat melalui kedatangan para pekerja luar dan bahkan penjaga keamanan.” (7)

Selain itu, peningkatan ekstraksi bahan penting lainnya yang diperlukan untuk memproduksi mobil listrik biasanya menyembunyikan ekstraksi untuk bahan-bahan seperti plastik, aluminium, karet, dan khususnya besi dalam jumlah yang signifikan. Lagi pula, bagi kapitalis, perpindahan ke mobil listrik tidak berarti memproduksi lebih sedikit mobil, sebaliknya: armada kendaraan dunia diperkirakan akan meningkat dari 1,42 miliar menjadi 2 miliar kendaraan pada tahun 2030 (8), memicu meningkatnya permintaan global akan mobil listrik berikut semua bahan yang dibutuhkan untuk memproduksinya.

Baja merupakan salah satu komponen utama mobil. Rata-rata 900 kilogram baja dibutuhkan untuk memproduksi satu mobil saja. Ini berarti sekitar 130 juta ton baja untuk memproduksi 145 juta mobil listrik yang diharapkan beroperasi di pusat kota di seluruh dunia, khususnya di Global North - meliputi negara-negara Barat dan Dunia Pertama dan sebagian besar Dunia Kedua dan tergolong kawasan yang lebih kaya dan maju- pada tahun 2030. (9)

Kotamadya Grão-Mogol, di utara negara bagian Minas Gerais, Brasil, wilayah sabana semi-kering, direncanakan menjadi salah satu perbatasan baru untuk lokasi ekstraksi bijih besi, dan merupakan satu lagi contoh kehancuran dan kematian skala besar. Sebuah proyek yang didirikan oleh Grup SAM China bermaksud untuk mengekstraksi bijih besi dan membangun pipa ke pantai untuk ekspor bijih ke China. Dalam surat protes tahun 2019 terhadap proyek tersebut, gerakan sosial dan organisasi akar rumput menggambarkan inisiatif tersebut sebagai “proyek KEMATIAN (DEATH) yang sebenarnya!” sebagaimana dijelaskan sebagai berikut: “Perusahaan pertambangan akan menggunakan 54 juta meter kubik air per tahun di daerah semi-kering, yang sama dengan dua kali konsumsi tahunan seluruh kota Montes Claros-MG [413.000 jiwa]. Untuk mengangkut bahan mentah ke China, mereka ingin membangun jaringan pipa yang membawa bijih besi dan juga air kota kami ke pelabuhan Ilhéus, di [negara bagian] Bahia. Selain itu, proyek ini mengantisipasi pembangunan dua bendungan *tailing* yang totalnya mencapai 1,118 miliar meter kubik - bendungan terbesar di Brasil! Bendungan Fundão, di Mariana, berisi 54 juta meter kubik dan menewaskan 21 orang dan seluruh Sungai Doce, yang memanjang ke arah lautan.” (10) Bendungan ini mengacu pada bendungan *tailing* perusahaan milik Vale dan BHP Billiton yang runtuh pada tahun 2015; ini adalah salah satu dari dua megabencana yang melibatkan bendungan *tailing* di Minas Gerais dalam enam tahun terakhir.

Sebagai hasil dari perjuangan perlawanan terhadap Grup SAM, perizinan lingkungan telah ditanggguhkan oleh Pengadilan Federal Brasil setidaknya untuk saat ini dapat menunda, upaya pemerintah negara bagian Minas Gerais untuk menyokong perusahaan melalui perizinan proyek, yang tercermin dari kebijakan pemerintah federal yang dipimpin oleh Bolsonaro untuk melemahkan peraturan lingkungan. (11)

Bagi kapitalis, setiap masalah adalah sebuah peluang baru

Untuk blok politik dan ekonomi Uni Eropa (UE), peralihan ke "ekonomi hijau" merupakan langkah integral menuju mendorong pemulihan ekonomi pasca-pandemi. Pada tahun 2020, para pemimpin UE mengumumkan peningkatan target UE untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dari 40% menjadi setidaknya 55%, dibandingkan dengan tingkat tahun 1990, untuk menjadikan Eropa sebagai “benua netral iklim pertama.” (12) Rencana tersebut merupakan bagian dari Kesepakatan Hijau Eropa yang diadopsi pada tahun 2019 yang berfokus pada “pertumbuhan hijau”, berdasarkan “peningkatan dramatis dalam permintaan mineral dan logam yang ingin dipenuhi oleh Komisi Eropa melalui sejumlah besar proyek pertambangan baru – baik di dalam maupun di luar UE.” (13)

Adapun Amerika Serikat, presidennya Joe Biden baru-baru ini meluncurkan apa yang disebut rencana Pemulihan Ekonomi senilai US\$ 4 triliun. Orang-orang yang akrab dengan rencana tersebut mengklaim bahwa “transisi hijau ke ekonomi rendah karbon” akan mendukung hampir setiap aspek, termasuk investasi dalam infrastruktur energi terbarukan, seperti membangun stasiun pengisian mobil listrik. (14)

Bagi kapitalis seperti miliarder Elon Musk, pemilik perusahaan mobil listrik Tesla, kekacauan iklim dan Covid-19 bukanlah masalah khusus, selama mereka menawarkan peluang untuk menghasilkan keuntungan. Memang, meski resesi ekonomi akibat pandemi membuat industri mobil global menyusut 16% pada 2020, rekor penjualan 3 juta mobil listrik terdaftar secara global di tahun yang sama. (15)

Di Indonesia, Presiden Joko Widodo mengumumkan pembangunan ibu kota baru di Kalimantan Timur pada Agustus 2019, dengan alasan bahwa ibu kota Jakarta saat ini menghadapi terlalu banyak masalah seperti lalu lintas yang memburuk, penurunan tanah, dan banjir. (16)

Menurut Widodo, ibu kota baru akan menjadi yang pertama di dunia yang hanya menggunakan kendaraan listrik. (17) Miliarder Masayoshi Son, bersama dengan putra mahkota Abu Dhabi Sheikh Mohammed bin Zayed Al Nahyan dan mantan perdana menteri Inggris, Tony Blair, adalah anggota Komite Pengarah proyek, yang hanya bertanggung jawab kepada presiden Indonesia. Softbank Son yang berbasis di Jepang telah 'menawarkan' untuk berinvestasi antara US\$ 30 dan 40 miliar di ibu kota baru, meskipun tidak jelas apa tepatnya. Son mengatakan dalam sebuah wawancara bahwa dana ini bisa untuk "pendidikan, pusat penelitian atau pengembangan rumah sakit." Tapi mungkin jauh lebih dekat dengan kebenaran adalah ketertarikannya pada apa yang dia sebut "kota pintar baru, kota dengan teknologi termutakhir, kota bersih, dan kota dengan banyak kecerdasan buatan." (18) Karena bagi bank Son, yang terakhir merupakan peluang besar untuk keuntungan astronomis di masa depan dari investasinya saat ini di perusahaan yang memproduksi kendaraan listrik dan lainnya yang mengekstraksi mineral baterai.

Ibu kota baru Indonesia juga merupakan proyek yang diimpikan oleh Elon Musk dan industri mobil listriknya. Namun untuk saat ini, proyek tersebut ditunda karena pandemi Covid-19. Jika nanti lepas landas, proyek ini akan menyebabkan kerusakan lingkungan dan hutan dalam skala yang luar biasa di dalam dan sekitar sekitar 200 ribu hektar lahan tempat proyek tersebut berada.

Toety Ariela dari Maluku Utara memiliki pesan untuk Masayoshi Son, Elon Musk, produsen mobil lain, perusahaan pertambangan, dan kepada pemerintah yang mendukung mereka: "Kami tidak membutuhkan mobil listrik! Jika mereka mengira mobil listrik bisa menjadi solusi bagi planet kita dari ancaman perubahan iklim, maka menurut kami, menjaga hutan dan mangrove di pulau kita lebih bisa menyelamatkan bumi dari segala bencana yang mereka ciptakan. Kita hanya perlu hutan, laut, pantai, alam, rumah, dan kembalikan kehidupan kami seperti semula. Kami menuntut mereka mengembalikan hidup dan tanah kami seperti sebelum mereka datang dengan pertambangan yang membawa bencana".

Winnie Overbeek, winnie@wrm.org.uy
Anggota Sekretariat WRM

- (1) The Guardian, 2021, Volvo says it will make only electric cars by 2030
<https://www.theguardian.com/business/2021/mar/02/volvo-electric-cars-2030-sell-online>
- (2) BCG, 2021, Why Electric Cars Can't Come Fast Enough <https://www.bcg.com/publications/2021/why-evs-need-to-accelerate-their-market-penetration>
- (3) WRM Bulletin 246, 2019, "Forest-Smart Mining": The World Bank's Strategy to Greenwash Destruction from Mining in Forests
<https://wrm.org.uy/articles-from-the-wrm-bulletin/section1/forest-smart-mining-the-world-banks-strategy-to-greenwash-destruction-from-mining-in-forests/>
- (4) Axios, 2021, Norway's prime minister on her country's love of EVs
<https://www.axios.com/norway-prime-minister-solberg-electric-vehicles-08a53a27-4d60-4535-a04e-0650563448e7.html>
- (5) Statista, Mine production of nickel in Indonesia from 2006 to 2020
<https://www.statista.com/statistics/260757/indonesian-mine-production-of-nickel-since-2006/>
- (6) The New Yorker, 2021, The Dark Side of Congo's Cobalt Rush
<https://www.newyorker.com/magazine/2021/05/31/the-dark-side-of-congos-cobalt-rush>
- (7) Sexual and Gender-Based Violence in the Mining Sector in Africa. Evidence and reflections from the DRC, South Africa, Tanzania & Uganda
<https://www.kit.nl/wp-content/uploads/2020/09/SGBV-in-the-Mining-Sector-in-Africa.pdf>
- (8) Science Direct, 2016, A planet with two billion cars

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960982216303414>

(9) Investopedia, 2020, What Raw Materials do Auto Manufacturers Use?

<https://www.investopedia.com/ask/answers/062315/what-types-raw-materials-would-be-used-auto-manufacturer.asp>

(10) MST, 2019, Nota de denúncia contra a Mineração da SAM no norte de Minas Gerais

<https://mst.org.br/2019/09/11/nota-de-denuncia-contra-a-mineracao-da-sam-no-norte-de-minas-gerais/>

(11) CPT, Justiça Federal interrompe manobra “para passar a boiada” do Governo Bolsonaro e Zema sobre o licenciamento ambiental da Mineradora SAM

<https://www.cptnacional.org.br/publicacoes/noticias/articulacao-cpt-s-do-cerrado/5280-justica-federal-interrompe-manobra-para-passar-a-boiada-do-governo-bolsonaro-e-zema-sobre-o-licenciamento-ambiental-da-mineradora-sam>

(12) Council of the European Union, Clean energy: fuelling the transition to a low-carbon economy

<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/clean-energy/#:~:text=In%20December%202020%2C%20EU%20leaders,2030%2C%20compared%20to%201990%20levels.&text=Developing%20and%20deploying%20low%2Dcarbon,from%20the%20COVID%2D19%20pandemi>

(13) YLNM, Driving Destructive Mining

<https://www.gaiafoundation.org/app/uploads/2021/05/YLNM-EU-english-version-compressed.pdf>

(14) The New York Times, 2021, Biden's recovery plan bets big on clean energy

<https://www.nytimes.com/2021/03/23/climate/biden-infrastructure-stimulus-climate-change.html>

(15) The Guardian, 2021, Electric vehicles on world's roads expected to increase to 145m by 2030

<https://www.theguardian.com/environment/2021/apr/29/electric-vehicles-on-worlds-roads-expected-to-increase-to-145m-by-2030>

(16) Mongabay, 2020, Indonesia's new capital in the Bornean jungle on hold amid COVID-19 crisis

<https://news.mongabay.com/2020/04/indonesias-new-capital-in-the-bornean-jungle-on-hold-amid-covid-19-crisis/>

(17) NNA Business News, 2020, Indonesia's new capital to use electric vehicles

<https://english.nna.jp/articles/4160>

(18) ABC News, 2020, SoftBank to invest \$40 billion for new Indonesia capital

<https://abcnews.go.com/Business/wireStory/softbank-invest-40-billion-indonesia-capital-68349185>

(19) Bloomerang, 2019, Why Indonesia's Capital Move has Environmentalists Worried

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-08-26/indonesia-s-capital-move-worries-environmentalists>

Konsumsi Industri: Penyebab krisis tak kasat mata.



Cabo Delgado, Mozambique. Ph: JA! Mozambique

Artikel ini menyoroti suara dua organisasi: Justiça Ambiental! (JA!) di Mozambik, yang menyertai perjuangan di Cabo Delgado melawan ekstraksi deposit gas lepas pantai dan pedalaman; dan WoMIN, aliansi ekofeminis Afrika yang bekerja dengan gerakan perempuan dan komunitas yang terkena dampak aktivitas pertambangan.

Dunia berada di tengah-tengah krisis yang serius dan beragam, yang menyatukan keprihatinan atas kerusakan lingkungan, kekacauan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, deforestasi skala besar, ketidaksetaraan sosial, kerawanan pangan, meningkatnya tingkat kemiskinan, dan konsentrasi kekuasaan dan lahan di tangan segelintir pihak yang berkuasa. Daftar ini bisa terus bertambah. Konsumsi industri adalah aspek penting dari apa yang mendorong terjadi krisis ini, dan bahkan menjadi penyebab yang mendasarinya karena hal-hal inilah yang menjadi penyebab yang beroperasi dalam skala global dan terdiri dari komponen ekonomi, politik dan sosial yang saling mempengaruhi.

Penting untuk dicatat bahwa istilah *konsumsi industri* harus dipahami bukan sebagai tindakan konsumsi individu, melainkan sebagai konsekuensi dari logika sistemik ekonomi kapitalis dari akumulasi yang semakin meningkat. Itu berarti bahwa setiap perusahaan perlu tumbuh, untuk mendapatkan lebih banyak keuntungan, dan, dalam banyak kasus, memproduksi lebih banyak dan mempromosikan pasar yang lebih besar dan baru untuk ekspansi; akan tetapi untuk menghasilkan lebih banyak, perusahaan ini juga perlu mengkonsumsi lebih banyak sumber daya (terutama energi, tanah dan air).

Sejumlah besar energi, dari sumber yang berbeda, didistribusikan ke industri untuk memberi makan rantai produksi mereka. Ribuan hektar lahan subur diubah menjadi tanaman komersial untuk keperluan industri. Pertambangan dan perkebunan industri di seluruh dunia menyedot dan mencemari sejumlah besar sumber air yang sudah langka. (1) Tanah semakin dikuasai oleh segelintir individu. Setiap hari, sejumlah besar herbisida, insektisida, fungisida dan pupuk diproduksi dan digunakan oleh perusahaan perkebunan dan sektor agribisnis

lainnya. Mineral dan bahan bakar fosil terus diekstraksi dan diangkut ke seluruh dunia melalui koridor pipa, saluran air, dan jalan yang panjang dan sering dimiliterisasi. Pelabuhan, bandara, jalan raya, dan unit penyimpanan terus dibangun dan diperluas untuk memfasilitasi koneksi yang lebih cepat dan lebih murah antara industri dan pasar. Dan seterusnya. Logika sistemik dari produksi dan konsumsi yang terus meningkat ini, pada saat yang sama, memperkuat model penindasan struktural, rasisme, dan patriarki.

Konsumsi industri, pada umumnya, sekarang diperkuat oleh inisiatif resmi pemerintah dan perusahaan yang mencoba mempromosikan label 'hijau' baru untuk model ekonomi yang sama. Target yang ditetapkan oleh perusahaan dan pemerintah untuk mengurangi polusi, deforestasi, dan hilangnya keanekaragaman hayati sebagian besar disajikan di samping paket ekonomi yang mendukung pertumbuhan ekonomi, perdagangan bebas, dan kapitalisme global. Dan apa artinya ini? Pada dasarnya, ini menyebabkan lebih banyak konsumsi dan produksi industri. Demikian pula, konsep ekonomi 'hijau' atau 'rendah karbon' sedang dipromosikan bersamaan dengan kebijakan berbasis pasar yang berpura-pura mengimbangi polusi dan perusakan yang melekat pada model ekonomi semacam itu. Singkatnya, apa yang disebut 'transisi' atau peralihan bertujuan untuk mempertahankan dan memungkinkan model ekonomi gaya lama yang sebenarnya mendorong krisis lingkungan terus berlanjut tanpa gangguan.

Ekstraksi Gas di Mozambik

Pelabelan gas sebagai 'bahan bakar bersih' adalah perhatian utama. Kami berbicara dengan teman-teman dari organisasi Justiça Ambiental! (JA!), di Mozambik, di mana beberapa perusahaan telah terlibat dalam eksplorasi dan ekstraksi yang disebut gas alam di Cabo Delgado, provinsi paling utara Mozambik.

Mereka memberi tahu kami hal berikut: “Gas bukanlah bahan bakar peralihan, dan jelas bukan energi bersih. Gas bahkan lebih buruk daripada batu bara dalam jangka pendek, karena pelepasan metana (komponen utama dari gas yang terjadi secara alami) ke atmosfer. Metana, jenis gas rumah kaca yang kuat, dapat memerangkap panas 86 kali lebih banyak daripada karbon dioksida selama jangka waktu 20 tahun yang membuatnya menjadi ancaman terbesar bagi perubahan iklim. Gas merusak lingkungan dan mencemari udara, laut dan tanah, seperti minyak atau batu bara. Jika kita benar-benar ingin mengatasi krisis iklim, dan memastikan masa depan bagi generasi muda dan generasi mendatang, kita perlu mengurangi emisi secara drastis dan menghentikan proyek ekstraksi gas, minyak dan batu bara”.

JA! menjelaskan bahwa Cabo Delgado adalah dulunya tujuan wisata yang populer, karena pantainya yang indah, hutan dan masyarakatnya. Mayoritas penduduk lokal terdiri dari petani, petani kecil dan nelayan. Pada awal tahun 2000, ladang gas besar ditemukan dan merupakan salah satu yang terbesar di dunia. Perusahaan transnasional seperti Anadarko dan Exxon Mobil (AS), ENI (Italia), Shell (Belanda), Total (Prancis), China National Petroleum Corporation (China), Kogas (Korea Selatan), Galp (Portugal), Mitsui E&P (Jepang), dan banyak lagi, bergegas mengambil bagian dalam peluang ekstraksi dan mencuatnya temuan gas ini yang tentu saja menghasilkan keuntungan besar. Mozambik, tegas mereka, “mulai utopia baru tentang wacana pembangunan: kehidupan masyarakat yang lebih baik, gas sebagai sumber energi transisi, dan banyak lagi.”

“Realitas dampak eksplorasi gas sudah diketahui dan didokumentasikan dengan baik, tetapi pemerintah Mozambik dan banyak sektor masyarakat sipil memutuskan untuk mengabaikan suara segelintir dari kami yang memiliki keberanian untuk bangkit melawan ilusi ini, dengan menunjukkan ancaman nyata. percaya bahwa dengan kita itu akan berbeda, bahwa kita tidak akan jatuh ke dalam kutukan sumber daya”, JA! dikecam. “Sebagian besar orang memiliki harapan yang sangat tinggi tentang bagaimana industri gas pada akhirnya akan mendorong perkembangan Mozambik (mirip dengan kepercayaan di era melambungnya batu bara), dan berfungsi sebagai kesempatan untuk membayar utang ilegal pemerintah kami.”

Maka dimulailah *gas rush* (perburuan gas) untuk eksplorasi lepas pantai dan proyek *Inland Liquefied Natural Gas* (LNG). JA! menggambarkan bagaimana Analisis Mengenai Dampak Lingkungan dilakukan secepat mungkin, kontrak ditandatangani secara tertutup, dan rencana realokasi dilaksanakan tanpa konsultasi yang tepat dan tanpa mempertimbangkan kebutuhan dan permintaan masyarakat. Bahkan sebelum eksplorasi dimulai dan jauh sebelum proyeksi keuntungan gas pertama didapatkan, masalah mulai terjadi di lapangan.

“Masyarakat tani direlokasi ke rumah baru tetapi janji akan lahan tidak terpenuhi, sehingga mereka tidak dapat menanam makanan sendiri seperti biasanya. Nelayan direlokasi ke daerah yang sangat jauh dari laut, bahkan setelah berulang kali meminta untuk direlokasi di dekat pantai agar mereka dapat terus mencari nafkah dari menangkap ikan. Seperti yang dikatakan Pak Burahani, salah seorang nelayan: 'Saya tidak tahu apa-apa selain memancing', sehingga membuat masyarakat bergantung pada pembelian produk makanan, pada saat harga bahan pokok terus meningkat.”

Lebih buruk lagi, pada awal tahun 2017 serangan oleh pemberontak mulai terjadi. “Motivasi sebenarnya yang menyebabkan pecahnya konflik ini, di mana kejahatan mengerikan dilakukan, meskipun masih belum diketahui, tetapi hubungannya dengan eksplorasi gas tidak dapat disangkal”, jelas mereka. “Pasukan pemerintah dan tentara bayaran yang disewa untuk melawan pemberontakan juga telah terlibat dalam pelanggaran hak asasi manusia yang besar, dan militerisasi dan konflik di daerah itu, di samping ketidakadilan yang terkait dengan proyek gas, telah menghancurkan kehidupan masyarakat. Wartawan, aktivis komunitas dan organisasi masyarakat sipil yang bekerja di lapangan diserang, dilarang melakukan pekerjaannya, atau menghilang begitu saja tanpa jejak. Dulunya provinsi yang damai, Cabo Delgado sekarang menjadi provinsi yang berperang, dengan lebih dari 3.000 orang tewas dan 600.000 orang terlantar, dan ratusan ribu berjuang menghadapi kelaparan, penyakit, dan kekerasan.”

Pertambangan di Afrika

Apa yang disebut ekonomi 'hijau' mendorong elektrifikasi dan digitalisasi banyak komoditas dan industri, dari mobil listrik hingga penggunaan teknologi digital *block chain* - teknologi baru yang dikembangkan untuk sistem penyimpanan data digital untuk industri pertanian. Aktifitas ini membutuhkan sejumlah besar sumber daya mineral, selain yang biasa dibutuhkan untuk tingkat konsumsi saat ini. Kami berbicara dengan teman-teman kami dari WoMIN untuk mendengar lebih banyak tentang situasi yang dialami di berbagai negara di Afrika.

WoMIN memberi tahu kami hal berikut: “Sangat penting untuk menantang asumsi ekonomi 'hijau' ketika banyak dari biaya, banyak di antaranya kekerasan, ditanggung oleh masyarakat

di Global South di mana skala besar tidak berkelanjutan, tidak terkekang, dan merusak ekstraktivisme berlangsung. Membangun sistem dan teknologi energi terbarukan yang memungkinkan ekonomi 'hijau' (panel surya, baterai, dll.) akan meningkatkan permintaan mineral dan logam tanah langka— banyak di antaranya dapat diperoleh dalam volume tinggi di negara-negara Afrika”.

Sebagai contoh, mereka menyebutkan kasus Republik Demokratik Kongo (DRC), tempat di mana kira-kira setengah dari cadangan kobalt dunia berada. (2) Tingkat polusi dan kekerasan yang dihadapi oleh masyarakat di mana ekstraksi ini berlangsung sudah tinggi, dengan kesejahteraan dan keamanan jutaan orang dan planet ini dikorbankan demi keuntungan bagi segelintir orang terpilih. (3) "Ini bukanlah ekonomi 'hijau' yang diklaim oleh segelintir orang yang memiliki hak istimewa di Global North, sementara komunitas Black and Brown di seluruh Global South, bersama dengan tanah dan wilayah mereka lah yang membayar mahal dengan harga yang mengerikan," kata WoMin.

Lebih lanjut, mereka juga menyoroti hal berikut: “Di hampir setiap konteks di mana ekstraksi sumber daya skala besar terjadi di seluruh benua, ada tingkat kekerasan yang tinggi yang berdampak pada komunitas yang tinggal di sana, dan berdampak pada perempuan dengan cara tertentu. Pembela lingkungan dan masyarakat yang menentang proyek pertambangan ini juga menghadapi tekanan tingkat tinggi karena mengambil sikap”.

Salah satu contohnya adalah Marange di Zimbabwe, yang telah menjadi medan perang untuk menguasai kekayaan berlian yang sangat besar di wilayah itu selama 15 tahun terakhir. (4) “Pada saat itu, masyarakat adat yang tinggal di Marange diserbu oleh puluhan ribu penambang, pedagang, dan pedagang rakyat, yang menguasai tanah mereka, mencemooh praktik tradisional, dan saling melakukan pemerkosaan, pembunuhan, dan perampokan bersenjata satu sama lain dan terhadap masyarakat setempat”, urai WoMin.

Pada bulan November 2008, Tentara Nasional Zimbabwe dikerahkan untuk mengusir para penambang dan pedagang kecil *artisanal* saat negara bagian bergerak untuk mengambil kendali penuh atas ladang berlian yang menguntungkan. Yang terjadi adalah pembantaian penambang rakyat dan penduduk desa, dan ratusan penduduk desa meninggalkan rumah tradisional mereka. “Lebih dari 200 penambang ditembak mati dalam waktu lima minggu, dan diperkirakan ratusan wanita diperkosa, termasuk diperkosa beramai-ramai oleh tentara dan penambang rakyat. Pemerkosaan dan kekerasan seksual dalam berbagai bentuk sering digunakan sebagai cara untuk mengontrol dan menindas perempuan dan masyarakat di wilayah pertambangan”, kecam mereka.

Untuk menyoroti suara-suara ini, platform Rise Against Repression (5) dibentuk untuk mendokumentasikan penindasan dan kekerasan yang dihadapi para pembela lingkungan dan masyarakat di pertambangan dan situs ekstraktif lainnya di seluruh benua Afrika, dengan fokus kuat pada perempuan.

WoMin menjelaskan bahwa banyak masyarakat di wilayah pertambangan juga menghadapi polusi dan degradasi tanah dan wilayah mereka, tempat mereka bergantung untuk hidup dan mata pencaharian mereka. Di Bargny, Senegal, di mana para wanita pengolah ikan telah menentang apa yang disebut proyek pembangunan destruktif selama lebih dari satu dekade (6) – ketika polusi dari pembangkit listrik tenaga batu bara Sendou menyebabkan kerusakan besar pada lingkungan dan masyarakat sekitar. Dengan disponsori oleh Bank Pembangunan Afrika (AfDB), Bank Pembangunan Afrika Barat (BOAD), Bank Pembangunan Belanda

(FMO) dan perusahaan swasta Compagnie Bancaire de l'Afrique de l'Ouest (CBAO) – proyek Sendou menjadi ancaman besar bagi masyarakat di mana penangkapan ikan dan pengolahan ikan oleh perempuan merupakan sumber mata pencaharian yang penting. Pada Januari 2019, Sendou I membuang air limbah ke lokasi pengolahan ikan wanita di Khelcom, yang menyebabkan kerugian dan kerusakan signifikan pada panen ikan kering mereka. “Mengingat bahwa perempuan lah yang melakukan pekerjaan pengolahan dan penjualan ikan, dan mereka juga bertanggung jawab atas kegiatan pertanian, mereka juga lah yang paling terpukul”, mereka memperingatkan.

Sebuah Transisi ke arah mana?

Adalah sangat penting untuk mengungkap bahaya yang tersembunyi di balik transisi ke ekonomi 'hijau' atau 'rendah karbon'. Kepentingan yang dimainkan sudah jelas dan konsumsi industri akan terus berkembang. Seperti yang dikatakan oleh teman-teman kami dari WoMIN: “Setiap langkah menuju 'transisi' yang adil dimulai dari orang-orang – yaitu orang-orang yang paling terkena dampak langsung dan yang telah menanggung biaya terbesar dari krisis iklim dan saat ini yang didorong oleh ekstraktif, neo- paradigma ekonomi liberal yang menginformasikan apa yang disebut 'pembangunan' dan 'kemajuan.’”

Perubahan sistemik seperti itu, di mana otonomi komunitas yang hidup dengan dan di wilayah mereka dihormati, perlu dibayangkan dari bawah atau akar rumput. Ini termasuk proses aktif mendengarkan dan memahami dari mana perubahan itu perlu berasal; membayangkan transisi dari bawah. Sebagai teman kami, JA! dengan jelas menyatakan: “Perjuangan ini bertujuan untuk perubahan radikal dan sistemik dalam masyarakat kita untuk membongkar sistem saat ini yang menindas dan mengeksploitasi alam dan masyarakat dunia, menuju dunia yang adil secara sosial dan ekonomi. Pilar mendasar untuk perubahan yang dibutuhkan haruslah keadilan, kesetaraan, dan pemanfaatan yang berkelanjutan dari milik kita bersama.”

(1) WRM Bulletin 230, Water and Pulp: The North's Thirst and the South's Resistance
<https://wrm.org.uy/articles-from-the-wrm-bulletin/section1/water-and-pulp-the-norths-thirst-and-the-souths-resistance/>

(2) Cobalt reserves worldwide as of 2020, by country
<https://www.statista.com/statistics/264930/global-cobalt-reserves/>

(3) Raconteur, 2019, Cobalt: the dark side of a clean future
<https://www.raconteur.net/corporate-social-responsibility/cobalt-mining-human-rights/>

(4) Rise Against Repression, The women of chiadzwa
<https://riseagainstrepression.org/tribute-wall/the-women-of-chiadzwa/>

(5) Rise Against Repression, <https://riseagainstrepression.org/>

(6) Womin, Women Stand their Ground against BIG Coal, <https://womin.africa/women-stand-their-ground-against-big-coal/> ; Watch a short video on the Bargny struggle here. <https://www.youtube.com/watch?v=-roQUTvmQsM>

Paradoks hijau negara Amazon



Ph: Shapiom Noningo/Mongabay

Ekstraksi kayu balsa di Ekuador untuk kincir angin

Itu adalah tahun pertama sejak dimulainya pandemi, dan industri balsa telah berlangsung selama beberapa bulan di Ekuador. Tapi demam balsa baru saja dimulai. Ketika perkebunan pohon balsa telah ditebang, populasi pohon balsa alami di setiap sudut negara mulai terdampak. Tujuan akhir kayu ini adalah Cina.

Semuanya dimulai ketika pemerintah Cina memutuskan untuk menghapus pajak untuk industri energi alternatif. Kayu balsa merupakan input penting untuk turbin pembangkit tenaga angin, karena memiliki ketahanan yang besar dan merupakan kayu komersial paling ringan—bahkan lebih ringan dari kayu gabus.

Antara Januari dan November 2020, ekspor industri kayu Ekuador mencapai US \$784 juta, meningkat 53% dibandingkan tahun 2019. Hampir 70% ekspor kayu balsa Ekuador digunakan untuk energi angin di Tiongkok, dan balsa telah menjadi ekspor terbesar ketiga Ekuador ke pasar Tiongkok, setelah udang dan pisang. Ekuador adalah eksportir kayu balsa terbesar di dunia, menyumbang 90% dari pasar global.

Meskipun ada perkebunan pohon balsa yang sudah mapan, permintaan Cina yang sangat tinggi telah mendorong para penebang balsa untuk mencari dari sumber alam, yaitu hutan. Sementara itu, perbatasan perkebunan balsa meluas ke daerah dengan vegetasi alami dan pertanian milik petani setempat, daerah yang sampai sekarang didedikasikan untuk kedaulatan pangan lokal. Hal ini telah meningkatkan deforestasi tidak hanya dari pohon balsa, tetapi juga dari kayu lain yang dijual secara ilegal.

Jalan dan sungai di Amazon sekarang dipenuhi dengan penggergajian kayu bergerak yang mengumpulkan pohon balsa dan memotongnya menjadi potongan-potongan seukuran sekitar 1,3 meter. Kayu Balsa ini ditumpuk satu sama lain untuk menunggu truk yang akan mengangkutnya ke pusat pengumpulan perusahaan penebangan di wilayah pesisir. Tanpa memedulikan dari mana asalnya, perusahaan-perusahaan ini menampung sebanyak

mungkin bahan untuk diekspor, dan mereka mengemas dan mengirimkannya ke China. Dalam rantai produksi, perusahaan-perusahaan ini hanya bertanggung jawab untuk menerima dan kemudian menjual produk secara internasional, dan mereka menyimpan sebagian besar keuntungan ekonomis. Dengan cara ini, perusahaan-perusahaan ini sama sekali tidak bertanggung jawab atas peran mereka dalam dampak lingkungan dan sosial yang disebabkan oleh industri ini.

Sementara di masyarakat, pekerja -sebagian besar pekerja memotong, menumpuk, dan memuat kayu gelondongan- mendapatkan upah minimum. Mereka adalah petani setempat dan miskin dari wilayah di mana balsa diekstraksi, dan mereka mendapatkan 10 atau 15 dolar sehari. Banyak dari pria yang bekerja ini pergi ke kota pada akhir pekan dengan penghasilan kecil mereka untuk membelanjakannya dengan membeli alkohol. Para wanita yang memasak untuk para pekerja pun memberi makan keluarga mereka dengan apa yang mereka hasilkan. Dinamika komunitas telah berubah, dan situasi ketergantungan lain telah diperkenalkan, yang mempengaruhi otonomi berbagai komunitas Ekuador.

Perantara adalah agen eksternal yang tidak mewakili, tetapi menanggapi, perusahaan penebangan. Merekalah yang biasanya merundingkan penebangan balsa dengan para tokoh masyarakat, menawarkan untuk menutupi kebutuhan dasar seperti listrik, sekolah, dan bahkan pusat kesehatan—hak yang harus dijamin oleh Negara. Beberapa pemimpin menerima ini, dengan dalih memikirkan kebutuhan rakyat, tanpa mengevaluasi masalah yang akan mereka hadapi dalam jangka pendek dan panjang. Negosiasi cenderung cepat, karena perantara mengetahui apa yang mereka inginkan dan berapa banyak yang dapat mereka tawarkan; dan para pemimpin tahu apa yang mereka butuhkan.

Sayangnya, konflik di dalam komunitas adalah hal biasa. Perkelahian antar sanak saudara—karena pohon yang ditebang berada di sisi batas yang salah—dan tuduhan terhadap ketua komunitas yang mengambil uang balsa adalah buah pahit dari hasil dari penebangan balsa. Ekstraksi kayu telah memutuskan ikatan masyarakat dan menghancurkan tradisi budaya. Anggota masyarakat menghabiskan seluruh waktu mereka untuk memanen kayu. Mereka tidak lagi menghadiri kebaktian, dan mereka meninggalkan pekerjaan sosial dan tidak lagi peduli akan komunitas.

Limbah balsa dibuang dari penggergajian kayu ke sungai, dan ketika sungai banjir, limbah ini akan dibawa semuanya ke hilir. Sungai-sungai yang dulunya hanya mengangkut beberapa kano antara komunitas dengan manusia dan makanan kini tampak seperti jalan yang padat lalu lintas pada jam sibuk di Quito, ibu kota. Bensin yang dicampur dengan minyak berakhir di air, mempengaruhi penangkapan ikan; semua dampak ini ditanggung oleh komunitas setempat dan namun tidak ada konsekuensi apa pun bagi para pedagang kayu.

Menebang pohon balsa besar mempengaruhi ekosistem karena kanopinya melindungi tanaman yang sekarang mengering di bawah terik matahari khatulistiwa. Burung yang memakan bunga balsa tidak lagi berkicau seperti dulu; burung beo sekarang telah pergi mencari rumah baru; tapir dan sajino (babi hutan) sekarang terpapar, menyebabkan meningkatnya perburuan ilegal.

Cerita seperti ini terdengar hampir di setiap wilayah negara yang memiliki hutan tropis dan subtropis. Daerah ini termasuk hutan Chocó, termasuk Andes Chocó; beberapa titik hutan alam yang tersisa di berbagai wilayah pesisir; dan kaki bukit pegunungan. Di Manabí timur, pembalakan balsa menyebabkan tanah longsor besar di daerah yang melestarikan salah

satu hutan tropis terakhir di provinsi tersebut, menyebabkan kerusakan material yang serius di masyarakat. Tanah untuk penanaman pohon balsa juga dibeli secara agresif, yang meningkatkan keuntungan modal teritorial (peningkatan nilai ekonomi) dan ketidakstabilan kondisi kehidupan.

Sejak balsa liar menipis di Ekuador, penebang balsa menjelajah ke hutan tropis negara-negara tetangga. Kesaksian dari seorang anggota organisasi sosial dari Esmeraldas utara memberi tahu kita bahwa penebang balsa membawa kayu dari Chocó Kolombia melalui lorong-lorong rahasia, melewati negara itu tanpa melalui pos pemeriksaan apa pun sampai mereka mencapai perairan Ekuador. Mereka mengatakan bahwa kayu memasuki negara itu melalui sungai Santiago, salah satu sungai besar yang mengalir ke Pasifik; Di sungai ini, orang bisa melihat perahu motor tempel yang sarat dengan kayu balsa. Kapal-kapal tersebut pertama-tama memuat kayu gelondongan di negara tetangga dan kemudian memasuki Ekuador, menghindari pos pemeriksaan sampai mereka mencapai sungai di mana mereka memasok berbagai pelabuhan sementara di sepanjang tepi sungai. Di sini mereka memuat truk yang mengangkut balsa ke perusahaan ekspor di pelabuhan utama.

Demikian pula, penebang balsa Ekuador mengambil kayu dari wilayah di lembah Sungai Morona di hutan hujan Amazon Loreto, Peru. Hal ini mempengaruhi Pemerintah Daerah Otonom Bangsa Wampís dan telah menyebabkan konflik yang intens. Gubernur Wampís di Peru, Wrays Pérez (Pamuk Gtanw), membenarkan hal ini ketika ia menyayangkan bahwa lebih dari 1,5 juta kaki kayu balsa telah ditebang sejak Januari 2020 (1). Lebih dari selusin penggergajian kayu beroperasi di wilayah di sepanjang Sungai Santiago. Setiap hari, lebih dari 10 kapal berkapasitas 20-40 ton mengangkut kayu ilegal ke perbatasan Ekuador. Perusahaan-perusahaan pembalakan tradisional menyayangkan tidak mendapatkan keuntungan dari demam balsa ini, dan mereka mulai menyusun strategi untuk masuk ke bisnis tersebut—seperti memperluas areal perkebunan balsa dan memulai negosiasi langsung dengan China.

Sementara itu, apa yang terjadi di Cina?

Sejak tahun 2000-an, Cina telah mengalami peningkatan konsumsi energi, yang sejalan dengan percepatan industrialisasi negara tersebut. Mulai tahun 2010, China berencana untuk mengalihkan matriks energinya ke pembangkit energi dari sumber terbarukan, yang secara ekonomi memberi insentif pada produksi energi "alternatif" dengan "kerusakan tambahan" yang serius di negara-negara Amazon. Pada tahun 2020, terlepas dari pandemi Covid-19, China membangun lebih banyak ladang angin daripada gabungan seluruh dunia, mencapai rekor jumlah instalasi tahun itu.

Direktur eksekutif sendiri Asosiasi Industri Kayu Ekuador (AIMA, dengan akronim bahasa Spanyol), Christian Riofrío, mengakui bahwa: "Tidak berhenti menjadi paradoks karena pembangkit energi bersih berakibat tekanan pada hutan asli Amazon. Ketika ada permintaan besar dan harga tinggi, maka pasar gelap akan tercipta." (2). Bagi Riofrío, masalahnya terletak pada ilegalitas pasar gelap; namun ia sama sekali abai menyinggung dampak sosial dan lingkungan yang ditimbulkan oleh industri ini.

Ironisnya, Presiden China Xi Jinping menetapkan tujuan baru pada Desember 2020 yang akan dimasukkan ke dalam proposalnya untuk Perjanjian Paris. China berencana mencapai puncak emisi pada 2030, dan Net-Zero Emissions pada 2060. Untuk itu, China berencana meningkatkan kapasitas terpasang energi angin dan matahari menjadi 1.200 GW pada 2030.

Jika ini hanya menggunakan tenaga angin, China akan perlu membangun satu juta turbin angin. Usulan konkret untuk mencapai tujuan ini pasti akan menyebabkan pelanggaran yang lebih besar terhadap hak-hak manusia dan alam, di dalam wilayah China sendiri dan di luarnya—seperti yang telah diverifikasi dengan penebangan balsa di Ekuador.

Sementara pertumbuhan ladang angin di Cina bersifat eksponensial, Amerika Serikat dan Eropa tidak jauh di belakang. Presiden AS Joe Biden baru-baru ini mengumumkan penyebaran 30 gigawatt energi angin lepas pantai (di atas wilayah laut) pada tahun 2030; sementara itu negara-negara Uni Eropa mengumumkan mereka akan mencapai 340 gigawatt pembangkit angin pada tahun 2030. General Electric tetap menjadi produsen turbin angin terbesar di dunia, diikuti oleh Xinjiang Goldwind dari China; sementara perusahaan Denmark Vestas tertinggal.

Invasi jutaan turbin angin di Cina, Eropa dan Amerika Serikat berarti ekstraksi besar-besaran logam di banyak bagian dunia untuk memproduksinya. Ini juga berarti penebangan pohon balsa secara brutal. Terlebih lagi, kita harus ingat bahwa peralatan ini tidak bertahan lebih dari 25 tahun, karena bagian-bagiannya memburuk seiring waktu. Ini berarti bahwa sebelum 2050, mereka harus mengulang semuanya lagi.

Tapi perlawanan masih ada

Tapi tidak semuanya dijual di hutan hujan. Ada komunitas yang menentang masuknya perusahaan dan perantara. Mereka tahu bahwa kayu balsa adalah bagian penting dari keseimbangan hutan hujan. Bagi Bangsa Sapara di Ekuador (NASE, dengan akronim Spanyolnya), pohon balsa adalah perlindungan alami terhadap roh-roh yang berjalan di sepanjang sungai, dan memungkinkan kehidupan ada di masyarakat. Mengetahui hal ini, mereka dengan tegas berbicara menentang niat buruk perusahaan—perusahaan yang dalam beberapa kesempatan mencoba meyakinkan para pemimpin untuk mempromosikan penebangan balsa di wilayah mereka. Beberapa komunitas Kichwa dan Achuar di Amazon Ekuador Selatan juga memiliki visi yang sama tentang balsa.

Sekali lagi, kekuatan yang mengklaim menghasilkan energi bersih mencuri perancah hutan negara kecil Amazon ini. Paradoks dari apa yang disebut “ekonomi hijau” ini merusak stabilitas alami hutan dan rimba.

Acción Ecológica, Ecuador

<https://www.accionecologica.org/>

(1) Video dari the Autonomous Territorial Government of the Wampis Nation, telah dibagikan di sosial media pada bulan Mei, 2021

(2) Dpat diakses pada tanggal 11 June, 2021 dari : <https://www.primicias.ec/noticias/economia/subsidio-energia-eolica-china-balsa-ecuador/>

Energi terbarukan dan 'hidrogen hijau': Memperbarui kehancuran?



Congo River. Ph: Ollivier Girard - CIFOR

Dalam pernyataan tahun 2020 dari Asosiasi Tenaga Air Internasional, perusahaan tenaga air terbesar di dunia menyerukan kepada pemerintah untuk “persetujuan perencanaan jalur cepat” untuk memastikan pembangunan bendungan besar yang baru dapat dimulai sesegera mungkin. (1) Industri energi hidro juga melobi untuk memastikan bendungan besar dianggap penting untuk pemulihan ekonomi dari pandemi Covid-19 dan untuk “transisi ke ekonomi karbon nol yang bersih” (2), menjadikan dua proyek yang menghancurkan menjadi proyek 'bersih' dan inti dari 'transisi energi hijau'.

Energi terbarukan skala industri, termasuk air, angin, dan matahari, diposisikan sebagai solusi untuk konsumsi energi yang terus meningkat. Selain itu, produksi 'hidrogen hijau', sebenarnya menambahkan lapisan ketidakadilan lain yang terkait dengan mega infrastruktur ini. Namun, penggantian sumber energi tersebut sama sekali tidak mengatasi masalah nyata yang ditimbulkan oleh tingkat konsumsi energi yang berlebihan, yang didorong oleh pertumbuhan ekonomi yang akumulatif. Ini juga meninggalkan kekerasan intrinsik yang tak tertandingi pada masyarakat yang memiliki kekuatan energi tersebut. (3)

Banyak aktor pelaku korporasi dan dari pihak negara mendorong peningkatan kapasitas mereka untuk memproduksi dan menggunakan hidrogen sebagai bagian dari rencana pemulihan 'hijau' dari krisis ekonomi yang disebabkan oleh pandemi. Hal ini menjadi perhatian sentral dalam perdebatan 'transisi hijau'. Pemerintah Jerman telah mengumumkan rencana untuk membelanjakan 9 miliar euro (US\$10,7 miliar) untuk mendukung industri hidrogen dalam negerinya. (4) Demikian pula, Komisi Eropa telah mulai mempromosikan hidrogen sebagai cara untuk mengurangi emisi karbon dan mencapai target iklim Kesepakatan Hijau. Uni Eropa berencana untuk meningkatkan proyek 'hidrogen terbarukan' dan menginvestasikan jumlah kumulatif 470 miliar euro (US\$740 miliar dolar) pada tahun 2050. (5) Selain itu, Menteri Energi AS, Jennifer Granholm, mengatakan bahwa hidrogen “akan membantu dekarbonisasi polusi tinggi dan sektor industri berat [di Amerika Serikat] (...) dan mewujudkan ekonomi nol bersih pada tahun 2050.” (6)

Apa itu 'hidrogen hijau'?

Sejatinya, 'hidrogen hijau' atau 'hidrogen terbarukan' mengacu pada pembangkitan energi hidrogen tanpa menggunakan bahan bakar fosil. Teknik yang paling umum adalah mengekstraksi hidrogen dari air, yaitu dua bagian hidrogen dan satu bagian oksigen (H₂O). Sebuah proses yang disebut elektrolisis membagi molekul air menjadi dua elemen penyusunnya. Jadi, untuk menghasilkan 'hidrogen hijau' seseorang membutuhkan air, pengelektrolisis, dan pasokan listrik yang berlimpah. Jika listrik berasal dari sumber terbarukan, seperti angin, matahari atau air (hidro), maka hidrogen dikategorikan sebagai 'hijau'. Hidrogen ini kemudian dapat digunakan dengan dua cara yaitu dapat dibakar untuk menghasilkan panas atau dimasukkan ke dalam sel bahan bakar untuk menghasilkan listrik.

Menyimpan dan mengangkut gas yang sangat mudah terbakar tidak mudah; karena memakan banyak ruang. Karena itu, pengangkutan massal 'hidrogen hijau' memerlukan jalur pipa khusus dengan memberi tekanan pada gas, atau mendinginkannya menjadi cairan. Selain itu, penting untuk digarisbawahi bahwa memproduksi 'hidrogen hijau' membutuhkan sebanyak sembilan kilogram air dengan kemurnian tinggi per kilogram hidrogen. (7) Hal ini dapat bertolakbelakang dengan keadaan sumber daya akan kebutuhan dan penggunaan air bersih lainnya yang semakin lama semakin langka.

Perusahaan minyak besar seperti Shell dan BP telah mengumumkan rencana investasi dalam produksi 'hidrogen hijau'. (8) Dan beberapa proyek besar 'hidrogen hijau' sedang direncanakan atau sedang dikembangkan oleh pemerintah Kanada, Cina, Jerman, Jepang, Norwegia, Portugal, Amerika Serikat, Inggris, Belanda, Australia, dan lain-lain.

Saat ini, memproduksi 'hidrogen hijau' telah berubah menjadi satu lagi pembenaran di mana kepentingan pribadi mempercepat pembangunan infrastruktur energi terbarukan skala besar. Dampak berbahaya bagi masyarakat dan ruang kehidupan yang dihancurkan oleh pembangunan infrastruktur ini sebagian besar masih tersembunyi.

Keadaan ini sama dengan adalah kasus proyek Gran Inga di Republik Demokratik Kongo (DRC), dengan mega bendungan kontroversial 'Inga 3' yang saat ini mengancam masyarakat yang tinggal di sekitar dan di sepanjang Sungai Kongo.

Pada 15 Juni 2021, pemerintah DRC mengumumkan bahwa Australian Fortescue Metals Group akan mengembangkan proyek pembangkit listrik tenaga air The Grand Inga. Fortescue adalah penambang bijih besi terbesar keempat di dunia, dan telah menetapkan rencana untuk menjadi 'netral karbon' pada tahun 2030; 10 tahun lebih cepat dari target sebelumnya. Sementara itu, Fortescue Future Industries (FFI), anak perusahaan yang sepenuhnya dimiliki oleh Fortescue, sedang menggerakkan proyek untuk membangun energi terbarukan skala besar dan kapasitas produksi 'hidrogen hijau'.

Andrew Forrest, ketua Fortescue, mengatakan dalam siaran pers pada April 2021, "Tujuan kami adalah untuk mengembalikan dua 'mata rantai yang hilang' dalam pertempuran perubahan iklim, yaitu untuk menciptakan permintaan dan pasokan hidrogen hijau. Karena kinerja energinya yang tinggi dan netralitas terhadap lingkungan, hidrogen hijau dan listrik hijau berpotensi menghilangkan bahan bakar fosil dari rantai pasokan. Setelah ditetapkan, produk baru ini juga akan secara substansial mengurangi biaya operasi Fortescue." (9)

Grand Inga di DRC: sebuah rantai perampasan

Grand Inga mengacu pada serangkaian bendungan yang diusulkan untuk Sungai Kongo bagian bawah. Ini adalah sungai terbesar kedua di dunia dalam hal laju aliran, setelah Amazon, dan sungai terpanjang kedua di Afrika, setelah Sungai Nil. Rencananya, The Grand Inga akan dibangun dalam tujuh tahap. Inga 1 dan Inga 2 dimulai masing-masing pada tahun 1972 dan 1982. Inga 3 adalah yang berikutnya, sebuah proyek yang penuh dengan kontroversi dan kritik. Situs Inga 3 berada di air terjun terbesar di dunia berdasarkan volume, Air Terjun Inga, yang terdiri dari serangkaian air terjun dan jeram yang turun di ketinggian melalui jeram kecil.

Adalah fakta bahwa orang yang tinggal di DRC membutuhkan listrik: akan tetapi kenyataannya lebih dari 90% penduduk tidak memiliki akses ke jaringan listrik. Ibukota DRC, Kinshasa, memiliki lebih dari 10 juta penduduk dan kurang dari 30% dari mereka memiliki akses listrik. Terlepas dari pembagian energi yang sangat besar ini, serangkaian saluran transmisi tegangan tinggi akan memanfaatkan daya bendungan besar Inga 3 yang diusulkan dan mengangkut listrik ke pusat-pusat industri dan perkotaan yang jauh. Jalur transmisi ini tidak akan membawa tenaga listrik bagi rakyat Kongo. (10)

Proyek Inga 1 dan Inga 2 memindahkan paksaan masyarakat tanpa kompensasi, memukimkan kembali mereka ke dalam kamp, menurunkan standar hidup mereka, dan berdampak buruk terhadap mata pencaharian mereka. Banyak yang masih tinggal di 'Camp Kinshasa' tanpa layanan dan kebutuhan dasar seperti air dan sanitasi yang memadai. Pembangunan Inga 3 tidak hanya akan memperdalam jurang kemiskinan, hutang generasi dan pelanggaran hak asasi manusia, tetapi bendungan besar ini akan berdampak buruk pada ekosistem air tawar DRC. Inga 3 akan membanjiri Lembah Bundi, merusak lahan pertanian dan wilayah –wilayah lain disekitarnya. Lembah ini juga merupakan tempat lahir budaya, lahan kuburan masyarakat, situs suci yang juga termasuk untuk praktik ritual leluhur. Efek dari berkurangnya aliran sungai dapat menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati dan pergeseran spesies dominan. Daerah banjir juga dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perkembangbiakan vektor penyakit yang terbawa air seperti malaria dengan nyamuk malanquin. Selain itu, bendungan tersebut dapat menyebabkan emisi metana yang sangat besar, yang berkontribusi terhadap pemanasan global. (11) Direktur Badan Pengembangan dan Promosi The Grand Inga, Bruno Kapandji, memperkirakan 37.000 orang akan mengungsi akibat Inga 3. (12)

Proyek Grand Inga, termasuk bendungan Inga 3, telah diserahkan kepada konsorsium China yang mencakup China Three Gorges Corporation dan konsorsium Spanyol yang mencakup AEE Power. Kesepakatan tersebut ditandatangani pada 2018, tetapi, karena kekhawatiran atas kelayakan finansial, konstruksi belum dimulai. Penasihat infrastruktur utama DRC, Alexy Kayembe De Bampende, mengatakan pada Juni 2021 bahwa proyek The Grand Inga sekarang akan dipimpin oleh Fortescue dan bahwa “perusahaan China [dan Spanyol] dipersilakan untuk bergabung dengan Fortescue.” (13) Ketua Fortescue telah menyatakan bahwa perusahaan akan menggunakan produk energy untuk memproduksi hidrogen untuk diekspor ke seluruh dunia. (14)

'Hidrogen hijau': kedok untuk polusi dan perampasan lebih buruk

Jika dibangun, kebangkitan proyek Grand Inga yang luar biasa besar akan menjadi skema pembangkit listrik tenaga air terbesar di dunia. Proyek ini seakan mengabaikan perlawanan

panjang masyarakat yang sudah terkena dampak Inga 1 dan 2 dan sekarang mereka yang akan terkena dampak Inga 3. (15) Proyek ini akan menjadi pelanggaran langsung terhadap Sungai Kongo dan masyarakat yang hidup berdampingan dan bergantung pada sungai ini.

Dorongan dan promosi 'hidrogen hijau' sebagai 'bahan bakar masa depan', dan jalan menuju 'ekonomi hidrogen', merupakan peringatan bagi masyarakat di seluruh dunia yang berjuang melawan infrastruktur besar untuk energi terbarukan. Dorongan ini juga merupakan sinyal yang jelas tentang bagaimana matriks energi yang tidak setara dan tidak adil saat ini akan tetap tidak tersentuh di balik kedok yang disebut 'ekonomi hijau'.

'Hidrogen hijau' Fortescue sudah jelas tidak akan memberikan energi ke 90% orang Kongo yang kekurangan energi. Selain itu, dampak dan polusi dari pembangunan bendungan besar serta fasilitas pencairan dan pengangkutan bahan bakar ke konsumen dan industri di sebagian besar belahan dunia Utara, tetap tersembunyi.

DRC bukan satu-satunya negara yang menjadi target Fortescue karena perusahaan berencana untuk membangun pabrik 'hidrogen hijau' di negara bagian Rio de Janeiro, Brasil, yang akan ditenagai oleh proyek energi surya dan angin. Demikian pula, pada November 2020, perusahaan mengumumkan sedang mempertimbangkan pabrik 'hidrogen hijau' 250 MW di Tasmania. (16) Perusahaan juga akan merambah ke Indonesia dan Papua Nugini untuk mencari sumber daya tenaga air. (17) Fortescue bahkan berpura-pura memberi label industri baja sebagai 'baja hijau' dengan menyediakan 'hidrogen hijau' sebagai bahan bakar untuk industri. (18)

Di belahan dunia lain, perusahaan dan pemerintah juga mendorong maju proyek 'hidrogen hijau'. Maroko telah menandatangani Nota Kesepahaman dengan Jerman pada tahun 2020 mengenai potensi produksi bahan bakar ini. (19) Enegix Energy telah menandatangani Nota Kesepahaman dengan pemerintah negara bagian Ceará Brasil untuk membangun pabrik 'hidrogen hijau' terbesar di dunia, yang akan ditenagai oleh proyek angin besar (lihat artikel dalam buletin ini tentang dampak lokal di Ceará). (20) Demikian pula, di Chili, HIF, sebuah konsorsium yang mencakup Dutch-AME, Italian-Enel Green Power, German-Porsche, German-Siemens Energy dan kolaborasi perusahaan energi nasional Chili Enap, telah mengumumkan proyek 'hidrogen hijau pertama' di negara ini yang didukung oleh kincir angin. (21)

Kedaulatan energy mutlak!

Pernyataan dari International Hydropower Association yang disebutkan di awal artikel ini jelas menjadi pil pahit yang sulit ditelan bagi puluhan juta orang yang hidup dan mata pencahariannya dirugikan secara langsung oleh pembangunan mega dam di seluruh dunia, seperti dalam kasus-kasus Inga 1 dan Inga 2.

Infrastruktur energi terbarukan skala industri dan industri 'hidrogen hijau', serta pendukung keuangan mereka, menyembunyikan dampak sosial yang menghancurkan dari infrastruktur skala besar dan tidak membahas dampak ekstrem terhadap ruang kehidupan, keanekaragaman hayati, sumber air tawar, hutan, tanah subur dan banyak lagi.

Alih-alih membuat lebih banyak kerusakan dan polusi, pemerintah harusnya memprioritaskan akses energi yang terlokalisasi, di luar jaringan, dan adil, serta menghormati ekosistem sungai, ruang kehidupan, dan masyarakatnya. Taktik pelabelan

'hidrogen hijau' sebagai 'bahan bakar masa depan' adalah upaya menyedihkan untuk menjaga peningkatan produksi dan tingkat konsumsi dan bersamaan dengan ketidaksetaraan yang menjadi akibatnya. Diskriminasi, rasisme dan eksploitasi diperkuat oleh pemaksaan matriks energi dan infrastruktur besar ini, yang pada gilirannya memberi makan sistem energi yang tidak adil dan hanya menguntungkan industri besar.

*Joanna Cabello, joanna@wrm.org.uy
Anggota Sekretariat WRM*

- (1) IHA, 2020, Hydropower associations unite to set Covid-19 recovery pathway, <https://www.hydropower.org/news/hydropower-associations-unite-to-set-covid-19-recovery-pathway>
- (2) IHA, 2021, New paper: Couple green hydrogen with hydropower to create a net zero future <https://www.hydropower.org/news/the-green-hydrogen-revolution-hydropowers-transformative-role>
- (3) Dunlap, Alexander, 2018, End the “Green” Delusions: Industrial-scale Renewable Energy is Fossil Fuel+, <https://www.versobooks.com/blogs/3797-end-the-green-delusions-industrial-scale-renewable-energy-is-fossil-fuel>
- (4) Bloomberg, 2020, Germany Just Unveiled the World’s Greenest Stimulus Plan, <https://www.bloomberg.com/news/terminal/QBPFVDT0G1L2>
- (5) ABC News, What is green hydrogen, how is it made and will it be the fuel of the future? <https://www.abc.net.au/news/science/2021-01-23/green-hydrogen-renewable-energy-climate-emissions-explainer/13081872>
- (6) The Economic Times, 2021, U.S. seeks less costly clean hydrogen in fight against climate change <https://energy.economictimes.indiatimes.com/news/renewable/u-s-seeks-less-costly-clean-hydrogen-in-fight-against-climate-change/83327972>
- (7) JDSUPRA, 2020, Water Resource Considerations for the Hydrogen Economy, <https://www.jdsupra.com/legalnews/water-resource-considerations-for-the-84603/>
- (8) Green Tech Media, 2020, Shell’s Latest Offshore Wind Bid Would Power a Huge Green Hydrogen Cluster, <https://www.greentechmedia.com/articles/read/latest-shell-offshore-wind-bid-would-power-green-hydrogen-cluster> and Green Tech Media, 2020, Lightsource BP Explores Green Hydrogen Site Powered by 1.5GW of Australian Renewables, <https://www.greentechmedia.com/articles/read/lightsource-bp-exploring-1.5gw-of-power-for-green-hydrogen-site>
- (9) Green Car Congress, 2021, Iron ore leader Fortescue pushing green hydrogen, ammonia and electricity projects, <https://www.greencarcongress.com/2021/04/20210410-fmg.html>
- (10) International Rivers, Inga Campaign, <https://www.internationalrivers.org/where-we-work/africa/congo/inga-campaign/>
- (11) Idem (10)
- (12) Global Construction Review, 2018, Spanish, Chinese companies to fund \$18bn Inga dam in DRC, <https://www.globalconstructionreview.com/news/spanish-chinese-companies-fund-18bn-inga-dam-drc/>
- (13) NS Energy, 2021, Congo selects Fortescue to develop Grand Inga hydro project, <https://www.nsenerybusiness.com/news/fortescue-grand-inga-hydro-project/>
- (14) Reuters, 2021, Congo picks Australia’s Fortescue to develop giant hydro project, <https://www.reuters.com/business/energy/australias-fortescue-talks-worlds-biggest-hydropower-project-congo-2021-06-15/>
- (15) International Rivers, 2021, Fortescue Metals Group’s Plan to Develop Grand Inga Hydro Scheme Won’t Deliver Green Energy for DRC, <https://www.internationalrivers.org/news/international-rivers-statement-on-fortescue-metals-groups-agreement-to-develop-grand-inga-hydro-scheme/>
- (16) Reuters, 2021, Australia’s Fortescue eyes Brazil plant amid green hydrogen push, <https://www.reuters.com/article/fortescue-brazil/australias-fortescue-eyes-brazil-plant-amid-green-hydrogen-push-idUSL1N2LD1TS>
- (17) Australian Mining, 2021, Fortescue to build second hydrogen plant, <https://www.australianmining.com.au/news/fortescue-to-build-second-hydrogen-plant/>
- (18) ABC News, 2021, Andrew Forrest on how green steel and hydrogen offer a chance to fix our climate and our economy, <https://www.abc.net.au/news/2021-01-22/boyer-lecture-andrew-twiggy-forrest-green-hydrogen-climate/13077070>
- (19) Bloomberg, 2020, Congo Hydrogen Plant Being Considered by European Turbine Makers, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-08-21/congo-hydrogen-plant-being-considered-by-european-turbine-makers>
- (20) Power Technology, 2021, Green hydrogen, green energy: inside Brazil’s \$5.4bn green hydrogen plant, <https://www.power-technology.com/features/green-hydrogen-green-energy-inside-brazils-5-4bn-green-hydrogen-plant/>

(21) *Sustentable*, 2021, *Especial hidrógeno verde: aprueban primera planta de hidrógeno verde de América Latina*, <http://www.sustentable.cl/especial-hidrogeno-verde-aprueban-primera-planta-de-hidrogeno-verde-de-america-latina/>

Energi angin di pantai timur laut Brasil dan kontradiksi antara 'energi bersih', ketidakadilan, dengan rasisme lingkungan

Produksi energi dalam menghadapi permintaan untuk mempertahankan, mengembangkan dan memperluas cara hidup dominan urban-industri-kapitalis masyarakat global, tidak akan terjadi tanpa campur tangan tingkat tinggi setiap hari di alam dan lingkungan, serta seperti di banyak wilayah milik masyarakat dan komunitas setempat. Terlepas dari sumber energi dan teknologi yang digunakan untuk menghasilkannya, dalam model dominan ini, setiap pencarian bentuk energi akan menghasilkan konflik, risiko, dan kerusakan sosial-lingkungan yang tak terhitung jumlahnya dalam konteks jurang ketidaksetaraan yang mendalam.



Ph: Brasil de Fato

Situasi ini bertepatan dengan keadaan di Brasil dan Amerika Latin, dinamika permintaan, akses dan penggunaan tanah, air dan wilayah, serta kerusakan ekologi dan sosial-lingkungan yang diakibatkannya, mewariskan fakta sejarah. Contohnya adalah pengambilalihan wilayah dan pembentukan kekuatan politik, ekonomi, hukum, militer dan agama berdasarkan supremasi penjajah pria dan wanita kulit putih atas orang asli dan kulit hitam. Dalam proses ini, kekerasan, penaklukan dan pelanggaran terhadap tubuh, sejarah dan martabat, dilembagakan sebagai metode. Sampai hari ini, terlepas dari semua pencapaian dalam hal memenangkan hak, warisan ini, kekuatan politik, ekonomi dan sosial budaya yang dominan lah yang bertahta. Dalam konflik sosial-lingkungan saat ini, warisan tersebut memanifestasikan dirinya dalam naturalisasi hak istimewa kulit putih atas kebijakan negara dan dalam hubungan negara dan sektor swasta satu sama lain atas penduduk kulit hitam, masyarakat adat, masyarakat sungai, nelayan, komunitas *quilombola* dan lain-lain. Situasi ini bukanlah acuan model hidup dan pengorganisasian kehidupan yang konsumtif dan boros energi.

Dalam keadaan ini, meskipun sumber untuk memproduksi energi melalui industri angin di Brasil, dan khususnya di Wilayah Timur Laut, dianggap lebih bersih secara teknologi dan ekologis, cara konkret penerapan ladang angin ditandai dengan logika produktifis dan konsumerisme. Menurut nilai-nilai logika ini, penyediaan kebutuhan manusia hanya bisa dicapai dan layak dalam bentuk eksploitasi berlebihan untuk meraih keuntungan dengan mengorbankan lingkungan, wilayah dan rakyatnya. Dan ini tidak terjadi dibarengi dengan rasisme struktural dan ekspresinya dalam realitas lingkungan dan dalam kerentanan demokrasi yang terlibat dalam menjamin hak-hak masyarakat.

Energi dan pelanggaran hak di ladang angin

Studi terhadap sector ini menunjukkan bahwa produksi energi yang berasal dari industri angin menyumbang sekitar 10% dari matriks energi Brasil saat ini (2021). Timur Laut adalah wilayah negara yang paling kuat dalam hal "endapan angin". Saat ini, ada sekitar 599 ladang

angin dan 7285 menara yang sudah didirikan di wilayah Timur Laut, dengan jumlah sekitar 16GW. Menurut industri, angka ini setara dengan 80% dari total kapasitas energi angin Brasil,(1) dan trennya akan terus tumbuh berdasarkan lelang yang telah diadakan untuk kontrak energi listrik.

Semua awalnya dimulai pada tahun 2002 dengan munculnya Program Insentif untuk Sumber Energi Alternatif – PROINFA, sektor energi terbarukan, terutama yang terkait dengan energi angin, telah mendapatkan landasan vis-à-vis dengan politik federal, kerangka peraturan, investasi, subsidi dan mekanisme pelaksanaan, seperti pelelangan umum khusus energi terbarukan yang diselenggarakan oleh Kementerian Pertambangan dan Energi. Brasil – terutama bagian Timur Laut – telah tersohor sebagai produsen energi angin teratas di Amerika Latin, dan merupakan salah satu negara dengan kapasitas energi angin terbesar di dunia. Di negara-negara bagian seperti Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, dan Piauí, ladang angin terutama menempati daerah pesisir, tetapi juga meluas ke daerah pegunungan dan pedalaman.

Namun, seperti rantai produksi energi lainnya, ada banyak pelanggaran hak yang terjerat dalam proses ini. Misalnya, meskipun Brasil adalah anggota Konvensi 169 Organisasi Perburuhan Internasional, tidak serta merta hak masyarakat tradisional untuk didengarkan sebelum pendirian mega-proyek di wilayah mereka tidak dijamin. Secara umum, masyarakat adalah yang terakhir diberi informasi, dan hampir selalu melalui audiensi publik yang disiapkan seperti daftar periksa birokrasi, untuk menyajikan studi dampak yang lemah. Di sisi lain, proyek yang dipilih melalui pelelangan tidak mempertimbangkan situasi sosial-lingkungan atau dampak aktual, sebuah fakta yang dikecam oleh masyarakat yang sudah terkena dampak. Kecaman mereka biasanya diperlakukan sebagai keluhan tidak berdasar yang dapat dikelola dengan negosiasi individu, janji, dan digantikan dengan proyek amal.

Namun, terlepas dari keputusan kelembagaan politik dan ekonomi, di mana partisipasi masyarakat kurang diperhitungkan, gangguan lingkungan secara bertahap menjadi lebih terlihat dalam proses implementasi kincir angin. Di Quilombo do Cumbe (Aracati/Pantai Timur Ceará), misalnya, pembukaan jalan untuk mengangkut kargo, material dan alat berat, telah mengubah kehidupan sehari-hari masyarakat setempat, menyebabkan penyakit pernapasan karena debu yang terus-menerus terangkat, dan merusak struktur rumah penduduk. Di komunitas nelayan Xavier (Camocim/West Coast of Ceará), laguna diisi dan kegiatan masyarakat di area perusahaan dibatasi. Di kedua komunitas, pembatasan akses ke area penangkapan ikan rakyat diberlakukan.

Selain itu, pekerjaan hanya tercipta selama pekerjaan konstruksi. Pekerjaan ini ditujukan hanya untuk laki-laki, dan sebagian besar laki-laki tersebut dari luar komunitas lokal. Aktifitas perusahaan besar berarti kedatangan banyak pekerja laki-laki di wilayah tersebut, yang mengaktifkan kerentanan gender yang berdampak pada wanita dan anak-anak. Ada peningkatan risiko kekerasan dan eksploitasi seksual, kehamilan yang tidak diinginkan dan populasi ibu tunggal muda, yang kehilangan wilayah dan prospek pekerjaan.

Dalam lingkup perundang-undangan, dampak ekologi dan sosial dari energi angin, yang dianggap sebagai sumber dampak rendah dan rendah karbon cenderung diremehkan. Namun, ladang angin telah memprivatisasi lahan yang luas, memagari wilayah komunitas lokal dan menyebabkan kerugian langsung, seperti hilangnya akses ke daerah penangkapan ikan dan pertanian. Di Zona Pesisir Timur Laut, lahan bukit pasir dan sumber air tawar untuk laguna di antara bukit pasir dihancurkan, sehingga berdampak pada aliran permukaan air

dan kegiatan pertanian masyarakat. Tetapi meskipun ada berbagai jenis insentif, termasuk partisipasi sektor bisnis eksklusif dalam pembuatan kebijakan, tetap saja tidak ada pengakuan terhadap hak penduduk yang telah tinggal di sana sejak dahulu kala. Hal ini mempertajam konflik berbasis lahan yang sangat serius dan kesulitan dalam memastikan keamanan teritorial bagi masyarakat adat dan masyarakat.

Sama seperti di berbagai konflik tanah dan lingkungan lainnya yang disebabkan oleh proyek pembangunan skala besar, dalam kasus industri energi angin, komunitas-komunitas ini juga dipengaruhi oleh defisit keterwakilan demokratis. Setiap hari, mereka perlu melakukan pertempuran dengan kulit putih dan dengan patriarki rasis yang mendominasi dalam sistem peradilan dan di cabang legislatif dan eksekutif pemerintah untuk memastikan mereka tetap di tanah mereka. Namun, kedatangan proyek-proyek semacam itu biasanya menimbulkan konflik antarmasyarakat yang diiming-imingi dengan janji perbaikan kehidupan masyarakat yang akan mengkompensasi kerusakan sosial-lingkungan dan ekologis. Perselisihan atas narasi dan makna melemahkan perwakilan masyarakat, yang menderita dan dibayangkan penganiayaan dan ancaman. Seringkali, untuk mengatasi situasi ini, perlu untuk mengaktifkan kebijakan publik yang protektif. Situasi ini telah sangat diperburuk oleh pandemi, serta oleh kekalahan demokrasi dan kekacauan politik di mana para elit telah menjerumuskan negara itu sejak tahun 2014. Hal ini telah mengakibatkan kebangkitan — juga di wilayah-wilayah lain — kekuatan ekstremis, anti-hak, anti-lingkungan dan rasisme, misoginis dan hetero-cis-normatif secara terbuka.

Terakhir, tema produksi energi harus mengakui ketidakadilan lingkungan dan rasisme. Jika tidak, risiko dan keamanan energi dan keberlanjutan dapat menyusut menjadi solusi berbasis teknologi dan pasar, yang mengakumulasi wacana dan niat untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan “perhatian hijau”, tetapi acuh tak acuh terhadap ketidakadilan dan ketidaksetaraan terhadap realitas lingkungan dan demokrasi. .

Fakta bahwa kebutuhan manusia menuntut perubahan struktural pada model utama eksploitasi ekonomi dan lingkungan dan hubungan kekuasaan pun diabaikan untuk denaturalisasi ketidakhormatan terhadap orang-orang dalam keragaman mereka dan hak-hak mereka. Situasi ini juga menyiratkan pengakuan bahwa pengetahuan dan pengalaman populasi ini mewakili kekayaan dan potensi yang sangat besar untuk hidup berdampingan, dan mengatasi krisis lingkungan di zaman kita.

Setiap jenis produksi energi skala besar menyebabkan dampak yang luar biasa — dan dampaknya tidak hanya spesifik atau terlokalisir. Sebaliknya, dampak ini mempengaruhi setiap dimensi dan skala implementasi mega-venture ini ke sektor industri yang dipasok oleh produksi energi ini. Dalam model produksi dan konsumsi energi yang dominan ini, sentralisasi matriks energi dan pemusatan kekuasaan pengambilan keputusan tetap ada, dan dengan segala tanda ketidaksetaraan, bahkan jika sumber energi telah berubah. Di sisi lain, sangat mudah untuk menghargai pengalaman di tingkat masyarakat setempat, pengalaman produksi energi yang lebih terdesentralisasi, dengan skala yang lebih kecil dan alternatif dan solusi yang lebih otonom untuk memasok rumah, komunitas dan kota, menggunakan teknologi berdasarkan sumber terbarukan, dengan partisipasi dan perhatian lebih yang diberikan pada hak atas air, tanah, wilayah dan bahkan energi.

Cris Faustino, Internal Processes Coordinator of Instituto Terramar, and Beatriz Fernandes, Field Aide of Instituto Terramar, Brazil.

(1) Data made available at <https://www.canalenergia.com.br/noticias/53163929/energia-eolica-chega-a-18-gw-de-capacidade-instalada-no-brasil> and http://abeeolica.org.br/wp-content/uploads/2021/06/PT_Boletim-Anual-de-Gera%C3%A7%C3%A3o_2020.pdf. Accessed on June 14, 2021.

'Ekonomi Digital': Mengukuhkan Perluasan Ekstraksi dan Pencemaran



Google data centre. Ph: Green Queen

Gagasan bahwa ekonomi berubah menjadi semakin 'digital' biasanya mengikuti asumsi bahwa teknologi informasi (dari komputer dan drone hingga blockchains (1) dan mesin pengenalan) akan menjadi fokus kegiatan ekonomi masa depan. 'Ekonomi digital' biasanya disebut sebagai ekonomi yang memiliki dampak yang relatif rendah terhadap lingkungan, di mana sumber daya material sebagian besar tidak diperlukan. Tapi apa (dan siapa) yang disembunyikan oleh gambaran seperti itu tentang ekonomi yang samar, halus dan lebih bersih?

Terlepas dari tingkat konsentrasi korporasi yang mengkhawatirkan yang mengiringi digitalisasi ekonomi, berbagai dampak lingkungan dan sosial dari teknologi informasi semakin nyata. Ini termasuk tidak hanya produk sampingan beracun yang terkait dengan produksinya, tetapi juga polusi yang disebabkan oleh sejumlah besar energi dan air yang dibutuhkan oleh pusat data seperti Google dan Facebook. Ketika seseorang melihat jaringan besar kabel, kabel, menara, generator dan peralatan fisik lainnya yang menopang dunia maya dari apa yang disebut '*ruang cyber*' ini, dunia 'digital' tampaknya tidak jauh berbeda dari yang bentuk industri manufaktur lebih tradisional. (2)

Jumlah tambahan listrik yang sangat besar yang diperlukan untuk menjalankan perpustakaan besar 'big data' melalui komputer super cepat di pusat data raksasa menempatkan lebih banyak tekanan pada lahan hutan yang mengandung sumber tenaga air atau bahan bakar fosil. Tuntutan besar pada energi baru ini juga lebih menekankan pada stabilitas iklim. Pusat data ini sering disebut sebagai gudang data, gudang data, ladang *server*, atau baru-baru ini, '*cloud*', nama yang lebih nyaman yang menyamarkan operasi besar-besaran ini di balik citra '*cloud*' yang non-material. Perusahaan teknologi raksasa seperti Amazon, Google, Microsoft, Facebook, dan Apple menghasilkan lebih dari 45 terawatt-jam setahun, yang setara dengan energi yang digunakan setiap tahun oleh seluruh

negara Selandia Baru. Jumlah itu diproyeksikan akan terus bertumbuh, karena munculnya kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin membutuhkan lebih banyak daya komputasi. (3) Jika 'cloud' adalah sebuah negara, maka ia akan menjadi konsumen listrik terbesar keenam di planet ini. Dan tentu saja, dimana ada energi, di situ ada panas. Mendinginkan bahkan lading *server* berukuran sedang bisa membutuhkan sebanyak 360.000 galon (1,36 juta liter) air bersih dan dingin per hari; fasilitas fabrikasi semikonduktor tunggal membutuhkan jutaan liter. Berkurangnya ketersediaan air merupakan salah satu dari banyak konsekuensi tak terduga yang implikasinya baru mulai disadari. (4)

Digitalisasi berdampak pada semua aspek masyarakat. Pembuatan perangkat digital membutuhkan ekstraksi sejumlah besar sumber daya mineral. Setiap komputer bergantung pada ratusan rantai pasokan internasional yang padat energi, penghasil limbah beracun, dan sering kali berbahaya bagi pekerja yang terlibat. Sementara perusahaan pengecer 'online' Amazon, memiliki dan mengoperasikan salah satu operasi gudang, transportasi, dan logistik terbesar di dunia.

Ketika mempertimbangkan berbagai lapisan dalam rantai produksi, operasi dan konsumsi 'ekonomi digital', jelas bahwa kegiatan ini jauh dari kata 'bersih' dan dampaknya terhadap lingkungan dan iklim, ruang kehidupan, sangat besar dan demikian pula populasi yang bergantung pada itu. Ini adalah fenomena global yang ditandai dengan ekstraksi, ruang kehidupan, kondisi kerja yang berbahaya, polusi, kerusakan lingkungan, pengusuran masyarakat, rasisme dan penindasan.

Digitalisasi lahan dan pertanian

Upaya canggih untuk mendigitalkan pertanian cenderung memperluas jangkauan dan cakupan ekstraksi sumber daya perusahaan dan upaya negara untuk mensurvei dan mengecilkan masyarakat yang bergantung pada hutan dan para petani kecil. Perusahaan keuangan dan teknologi besar ingin pertanian menjadi daring atau 'online.' Kombinasi drone, teknologi 5G, penginderaan jauh, dan satelit telah menjadi tulang punggung 'pertanian digital' yang bertujuan untuk mengubah materi genetik benih, tanah dan sumber daya air, serta pertanian, transportasi, penyimpanan dan operasi penjualan, ke dalam sirkuit data. Sementara itu, koridor transportasi dan ekstraksi yang dilengkapi komputer mengancam mata pencaharian dan wilayah masyarakat yang bergantung pada hutan dan petani. Dan siapa yang sebenarnya memiliki data ini adalah para penguasa atas rantai produksi pangan dan wilayah petani. (5)

Perusahaan ritel raksasa seperti Amazon, Walmart, Alibaba, dan Flipkart juga mendapat untung dari pasar pengiriman makanan yang terus membludak. Mereka bermitra dengan perusahaan teknologi raksasa lainnya untuk mendapatkan manfaat dari teknologi informasi untuk mengakses data tentang apa yang orang beli, makan, dan pakai. Ini membantu mereka untuk lebih mempengaruhi dan membentuk pilihan konsumsi dengan cara yang semakin canggih.

Selain itu, ada tren yang meningkat untuk mendigitalkan tata kelola lahan dan penggunaan lahan serta sumber daya yang terkait dengannya. Digitalisasi ini melibatkan penggunaan teknologi lokalisasi dan pengukuran batas-batas properti. Dan meskipun secara teori teknologi ini dapat membantu dalam proses sertifikasi tanah, penggunaannya dalam ketidakseimbangan kekuatan yang ada yang meminggirkan kepemilikan kolektif dan hak-hak

masyarakat yang bergantung pada hutan menghasilkan teknologi yang memvalidasi proses perampasan tanah.

Sebuah laporan baru-baru ini dari GRAIN yang menganalisis lima wilayah ekspansi agribisnis di Amerika Selatan, termasuk Brasil, Kolombia, Paraguay, Bolivia, dan Argentina, mengungkap kepemilikan individu yang tersebar luas ada pada mereka yang pertama kali mengakses sistem presisi digital (GPS) di lahan publik atau di lahan biasa ditempati oleh masyarakat. Laporan tersebut memperingatkan, tren ini pada dasarnya merupakan perampasan tanah secara digital, (6) yang diperkuat oleh Bank Dunia. Bank Dunia telah mengalokasikan US45,5 juta dolar untuk pendaftaran sabana Brasil (dikenal sebagai Cerrado) di kadaster lingkungan pedesaan, dan dana sejumlah US100 juta dolar untuk kadaster serbaguna di Kolombia. Kadaster digunakan sebagai bentuk baru validasi hak milik, melegalkan hak milik yang diperoleh secara salah yang berasal dari ketidakadilan sejarah, kekerasan dan perampasan tanah. Setelah kekerasan bersejarah 'dihapus' oleh kadaster digital, produk asal dalam rantai nilai – seperti kedelai, daging atau kelapa sawit – diterbitkan kembali dan divalidasi sebagai 'berkelanjutan'. Ini dilakukan melalui sistem verifikasi dan keterlacakan infrastruktur teknologi baru dari rantai produksi yang panjang ini, terutama melalui teknologi *Blockchain*. Selain itu, sistem digital yang sama digunakan untuk pengawasan dan kriminalisasi mereka yang tinggal di wilayah yang 'dihapus' oleh kadaster digital.

Pertanyaan kunci lainnya adalah siapa yang mengendalikan infrastruktur fisik untuk memungkinkan digitalisasi ini. Pada bulan Desember 2020, pemerintah Indonesia menawarkan pulau Biak di Papua, rumah bagi sekitar 100.000 penduduk, kepada miliarder AS Elon Musk sebagai situs peluncuran potensial untuk SpaceX. Rencananya adalah untuk meluncurkan dan memelihara sebanyak 42.000 satelit di orbit di sekitar Bumi, untuk menyediakan Internet nirkabel berkecepatan tinggi di mana-mana di planet ini, serta dukungan untuk eksplorasi dan kemungkinan kolonisasi Mars di masa depan. Ini akan membutuhkan peluncuran roket hampir setiap hari. Badan antariksa Rusia, Roscosmos, juga berencana mengembangkan situs peluncuran roket besar di pulau Biak pada tahun 2024. Pulau ini juga berada di wilayah yang kaya akan tembaga dan nikel. Logam-logam ini sangat penting untuk produksi roket, serta baterai untuk kendaraan listrik jarak jauh, seperti yang diproduksi oleh Tesla, sebuah perusahaan yang juga dimiliki oleh Elon Musk. (7)

Ekonomi Digital = Ekonomi Nir Kertas?

Sudah jelas untuk beberapa waktu bahwa 'ekonomi tanpa/ nir kertas' yang seharusnya ramah-hutan yang digembar-gemborkan oleh para penggemar 'ekonomi digital' abad ke-20 tidak akan pernah terjadi. Para pendukung gerakan ini telah lama mengklaim bahwa 'nir kertas' dapat menghemat uang, meningkatkan produktivitas, menghemat ruang, membuat dokumentasi dan berbagi informasi lebih mudah, menjaga informasi pribadi lebih aman, dan membantu lingkungan. Mereka juga mengklaim bahwa penggunaan kertas akan turun dan ekspansi industri pulp dan kertas akan diperlambat oleh tren 'digital' ini. Tapi nyatanya bukan itu yang terjadi.

Pergeseran industri pulp dan kertas sebagian besar ke arah bahan kemasan karena permintaan yang luar biasa terkait dengan produk pengiriman yang dibeli 'online', bersama dengan permintaan stabil dan berkembang lainnya seperti kertas tisu dan kemasan makanan.

Belanja 'online' membutuhkan pengemasan untuk mengoptimalkan tampilan produk di rak untuk penyimpanan yang lebih efisien. Pertumbuhan ini mencakup permintaan yang lebih tinggi untuk kotak karton. Penjualan 'online' produk pulp dan kertas tumbuh di Amerika Serikat dan China, yang merupakan pasar terbesar. Selain itu, permintaan global untuk berbagai jenis produk kemasan tampaknya juga meningkat. (8)

Tuntutan terus-menerus ini dirasakan pertama dan terutama di wilayah masyarakat yang menghadapi dampak buruk dari perkebunan pohon monokultur. Kementerian Perindustrian Indonesia mengkonfirmasi pada Februari 2021 bahwa setidaknya enam pabrik pulp baru baru-baru ini mulai beroperasi di negara ini, yang menunjukkan peningkatan permintaan kayu pulp dan perkebunan baru untuk memberi makan industri ini. Dua dari pabrik tersebut sudah berjalan dengan kapasitas penuh, tiga di antaranya diharapkan selesai pada akhir tahun ini, dan pabrik keenam akan meningkatkan kapasitas hingga 85% tahun ini. Hasil gabungan mereka pada kapasitas penuh akan menjadi satu juta ton pulp per tahun. Ada juga rencana oleh perusahaan pulp terbesar di China, Nine Dragons Paper, untuk berekspansi ke Indonesia dengan tujuan untuk memproduksi enam juta ton pulp per tahun. (9) Ratusan ribu hektar hutan, lahan gambut, dan ruang kehidupan masyarakat yang berubah menjadi hutan tanaman monokultur di Indonesia telah memberikan dampak yang merusak, serta meningkatkan wabah dan intensitas kebakaran yang tidak terkendali. Pembangunan pabrik pulp baru hanya akan memperburuk dampak ini, khususnya untuk wilayah Papua yang rentan.

Wajah 'hijau' dari 'era digital'

Sadar akan jejak polusi yang sangat besar yang ditinggalkan oleh perusahaan teknologi besar, dan berusaha menghindari bahwa ekonomi 'digital' yang seharusnya 'lebih bersih' kehilangan legitimasi, perusahaan-perusahaan ini pun melompat ke kereta kampanye 'hijau'.

Microsoft, misalnya, telah bersumpah untuk menjadi 'karbon negatif' pada tahun 2030, yang berarti bahwa ia akan mengklaim akan menghilangkan lebih banyak karbon dioksida dari atmosfer daripada yang dikeluarkan setiap tahun. Pada tahun 2050, Microsoft mengatakan akan "menghapus dari lingkungan semua karbon yang telah dipancarkan perusahaan baik secara langsung maupun melalui konsumsi listrik sejak didirikan pada tahun 1975." Ini akan dilakukan terutama dengan menangkap karbon dioksida di bawah tanah dan dengan menggunakan proyek-proyek penyeimbangan karbon.

Sementara Apple telah berkomitmen untuk menjadi 100 persen 'netral karbon' sehubungan dengan rantai pasokan dan produknya pada tahun 2030. Amazon mengatakan pengirimannya akan menjadi 'nol bersih' dan menargetkan tujuan ini untuk 50 persen dari semua pengiriman pada tahun 2030. Google pun telah berjanji untuk menjalankan semua pusat datanya dengan listrik bebas karbon (seperti tenaga air, angin, dan matahari) 24 jam sehari, pada tahun 2030.

Daftar janji ini hanya memperkuat kenyataan bahwa permintaan untuk proyek penggantian kerugian karbon skala besar akan meningkat, dan ini, pada gilirannya, akan semakin meningkatkan tekanan terhadap hutan, wilayah masyarakat, dan lahan.

*Joanna Cabello, joanna@wrm.org.uy
Member of the Secretariat of the WRM*

(1) Teknologi Blockchain menyebabkan nilai properti seperti uang ditransfer “peer to peer” – langsung dari satu pihak ke pihak lain tanpa pihak ketiga, seperti bank atau wali amanat. Data transaksi disimpan dalam blok-blok yang diberi cap waktu dan diikat satu sama lain dalam bentuk kode dan sistem sandi, yang membentuk rantai. Salinan rantai ini disimpan di beberapa perangkat dan diperbarui dengan setiap transaksi baru, yang membuatnya hampir tidak mungkin untuk mengubah transaksi ke belakang. Sistem *Blockchain* sering menggunakan apa yang disebut “kontrak pintar” untuk memfasilitasi negosiasi kontrak serta komersialisasi aset yang sepenuhnya otomatis melalui portal web.

Untuk informasi lebih lanjut lihat artikel berikut dari Buletin WRM 247, Januari 2020: <https://wrm.org.uy/articles-from-the-wrm-bulletin/section1/blockchain-and-smart-contracts-capitals-latest-attempts-untuk-merebut-kehidupan-di-bumi/>

(2) Ensmenger Nathan, The Environmental History of Computing, Technology and Culture, Volume 59, Number 4 Supplement, October 2018, pp. S7-S33

(3) Financial Times, 2021, How tech went big on green energy: <https://www.ft.com/content/0c69d4a4-2626-418d-813c-7337b8d5110d>

(4) Idem (2)

(5) ETC Group, 2021, Big Brother is Coming to the Farm: the Digital Takeover of Food, https://www.youtube.com/watch?v=4P2QjXISHnM&list=PLs1KEir4Q9vSOeSCDQGizuSgll_93Tb5o&index=1

(6) GRAIN, 2020, Digital fences: the financial enclosure of farmlands in South America: <https://grain.org/en/article/6529-digital-fences-the-financial-enclosure-of-farmlands-in-south-america>

(7) Spaceport Genocide, International Appeal, <https://www.cellphonetaskforce.org/wp-content/uploads/2021/04/Spaceport-Genocide.pdf>

(8) International Energy Agency (IEA), Tracking Industry 2020, Pulp and Paper: <https://www.iea.org/reports/tracking-industry-2020/pulp-and-paper>

(9) Mongabay, March 2021, In Indonesia, pulp and paper firms stoke demand that may drive deforestation: https://news.mongabay.com/2021/03/indonesia-pulp-paper-new-investment-demand-deforestation/?mc_cid=038bed6849&mc_eid=d485243601

Bertanggung jawab, berkelanjutan, terbarukan, dan bersertifikat: Slogan ekonomi yang menghancurkan planet ini?



Ekstraksi bahan baku mencakup logam dan mineral, serta komoditas pertanian industri. Ketika mengacu pada bahan mentah, wacana kapitalis menekankan pentingnya sumber daya ini untuk ekonomi global. Dengan demikian, ini membenarkan ekstraksi yang lebih banyak dengan biaya berapa pun, dan dalam jumlah yang jauh melebihi integritas planet ini, dan keselamatan, kehidupan, dan kesehatan manusia.

Dalam menghadapi bukti tak terbantahkan dari dampak buruk kegiatan industri yang mereka akibatkan, perusahaan ekstraktif bertahan dengan strategi *greenwashing* untuk memvalidasi

diri mereka sendiri. Aktifitas ini meningkat selama pandemi. “Sertifikasi” untuk rantai produksi atau bahan mentah, penggunaan konsep seperti mekanisme “berkelanjutan” atau “bertanggung jawab”, dan “pengimbang” adalah beberapa taktik yang dikecam oleh gerakan lingkungan.

Ini meluas ke cara di mana istilah “terbarukan” digunakan untuk memberi label sumber energi baru, dalam konteks apa yang disebut proses transisi energi. Taktik ini sangat manipulatif, terutama mengingat transisi yang tidak adil. Sebuah hipotesis yang menjadi titik awal dari artikel ini.

Gagasan yang berlaku adalah bahwa pertumbuhan ekonomi berdasarkan ekstraksi bahan mentah skala besar harus terjadi, apa pun yang terjadi. Dengan kondisi emisi polusi industri pada puncaknya, pemerintah mengklaim memfokuskan upaya mereka untuk menyelamatkan planet ini dari krisis iklim di bawah ketentuan Perjanjian Paris. Dalam konteks ini, terdapat pembicaraan tentang transisi energi untuk mencapai “netralitas iklim.” Dengan kata lain, ekstraksi bahan baku industri dijual sebagai hal yang dapat diterima, asalkan dapat “menetralkan” atau “mengimbangi” kerusakan atau kontaminasi yang disebabkan oleh proyek lain di tempat lain.

Terbarukan

Energi terbarukan digadang-gadang untuk menggantikan bahan bakar fosil (setidaknya sebagian, untuk saat ini). Karena sifat alami dari energi ini dan dengan pengelolaan yang memadai mereka tidak akan habis; adalah mungkin untuk menggunakannya terus menerus. Energi ini termasuk pembangkit listrik tenaga air, biomassa, angin dan energi matahari untuk keperluan rumah tangga dan industri. Untuk sektor transportasi, biofuel atau agrofuel berbasis minyak sawit atau kedelai digalakkan, serta mobil listrik. Tidak seperti mobil berbahan bakar fosil konvensional, mobil listrik tidak menghasilkan emisi polusi saat digunakan; namun, jumlah dan variasi logam yang jauh lebih besar diperlukan untuk memproduksi mobil listrik dan baterainya yang besar, sehingga membuka spektrum masalah yang terkait dengan ekstraksi mineral logam ini. Oleh karena itu, industri pertambangan menjadi bagian dari pembahasan ini dan menjadi sorotan.

Energi terbarukan disajikan sebagai solusi “hijau” untuk mendekarbonisasi ekonomi. Kesepakatan Hijau adalah dugaan solusi yang bergantung pada logam dan mineral. Tetapi masyarakat sipil sudah mengkritik Uni Eropa karena mengarang kebohongan ini dalam skala seperti itu, dan karena Kesepakatan Hijau semakin mendorong penjarahan bahan mentah di tingkat global, dalam kerangka kerja hijau (1).

Bagi para pendukung jenis energi terbarukan ini, tidak terlalu penting untuk mengurangi ekstraksi berlebih, produksi berlebih, dan konsumsi energi berlebih. Sebaliknya, mereka fokus pada penghitungan pengurangan emisi gas polusi ketika energi terbarukan menggantikan bahan bakar fosil. Namun, kenyataannya adalah bahwa menghitung karbon dioksida adalah kegiatan yang sangat bermasalah, dan salah satu yang melayani kepentingan kapitalis untuk mempertahankan pertumbuhan produksi dan konsumsi energi di seluruh dunia. Tidak ada pemantauan yang benar terhadap kontaminasi dan dampak yang disebabkan oleh seluruh rantai produksi energi terbarukan.

Seolah itu belum cukup, tujuan akhir dari banyak proyek energi baru di seluruh dunia bukan lagi untuk memenuhi kebutuhan energi dasar masyarakat. Sebaliknya, mereka bertujuan

untuk memasok energi murah ke industri besar, seperti pertambangan, metalurgi, mobil, penerbangan, produksi senjata, konstruksi, teknologi digital, dan banyak lainnya. Antara lain, ini mengungkapkan bagaimana dorongan untuk energi terbarukan memungkinkan kekerasan dan pengabaian intrinsik sistem energi ini untuk terus dipertanyakan.

Berkelanjutan

Fakta saat ini adalah bahwa setiap perusahaan dapat menyebut dirinya "berkelanjutan" hanya dengan sedikit usaha. Berkelanjutan adalah istilah yang luas dan tidak jelas, sehingga bahkan kegiatan yang merusak—seperti perluasan industri minyak, pertambangan atau monokultur (baik untuk tujuan energi maupun industri kayu/bubur kertas untuk produksi kertas)—dapat menyebut diri mereka “berkelanjutan” atau “bertanggung jawab, ” atau menerima label untuk memproduksi dengan cara ini.

Namun dampak dari industri ini seringkali sangat brutal, termasuk pencurian, perampasan tanah dan perusakan tanah; serta menyebabkan penggusuran, kelaparan dan genosida penduduk asli, si pemilik sah wilayah. Kegiatan industri yang sangat berpolusi menggunakan bahan kimia beracun dan mesin berat di ekosistem yang sensitif, seperti hutan tropis, lahan gambut, lahan basah, dataran garam, atau gurun. Kegiatan-kegiatan ini tidak hanya berdampak pada perluasan perbatasan pertanian, perubahan iklim, penyediaan air dan pengaturan hujan dan kebakaran; mereka juga mempengaruhi harga pangan (2).

Gagasan bahwa "pembangunan" berarti memproduksi untuk ekspor ke negara-negara yang sudah "maju" telah dipaksakan pada komunitas tradisional yang berkelanjutan, komunitas yang hidup berdampingan dengan wilayah mereka. Sekarang, setiap pembangunan adalah “hijau” atau “berkelanjutan,” karena “mensertifikasi” proses produksi dan ekstraksi yang sebelumnya dianggap tidak berkelanjutan. Label sertifikasi—yang jumlahnya ribuan—bertujuan untuk meyakinkan pemodal perusahaan dan menjual produk ke konsumen akhir, terutama di Global North.

Layak sertifikasi

Dalam kerangka diskusi yang berkembang tentang perubahan iklim dan kesepakatan untuk bergerak menuju ekonomi “hijau” atau “rendah karbon”, hamper semuanya dapat disertifikasi. Sebagian besar operasi industri, yang berusaha melakukan bisnis seperti biasa, tidak memiliki pilihan selain menggunakan sertifikasi sebagai cara untuk membersihkan citra mereka.

Sertifikasi dimaksudkan untuk menentukan apakah suatu produk “berkelanjutan,” dan mengandung risiko yang terlibat dalam produksinya, dengan mengembangkan kriteria lingkungan (dan terkadang sosial) yang harus dipenuhi oleh produk atau operasi.

Tapi siapa yang mengembangkan kriteria ini? Apakah mereka valid? Mekanisme kontrol apa yang ada untuk implementasi dan kepatuhannya? Investasi apa yang diperlukan untuk membuat pemantauan ini efektif? Siapa yang akan melakukan pemantauan? Siapa yang membayarnya? Bagaimana dengan isu-isu sosial dan hak asasi manusia yang tidak diperhatikan? Dan apa artinya ada pembicaraan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, tetapi tahun-tahun berlalu dan tidak ada jawaban yang memuaskan?

Tentunya ada jawaban untuk semua pertanyaan ini, meskipun tidak memuaskan.

Program offset karbon yang berusaha untuk “menetralisir” polusi, seperti program REDD+, beralih ke sertifikasi untuk mendapatkan legitimasi dalam menghadapi banyak kritik. Inisiatif sertifikasi monokultur (misalnya untuk bahan bakar nabati), seperti *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO) (3) dan *Roundtable on Responsible Soy* (RTRS) (4), sejak awal, telah ditentang secara luas oleh organisasi hak asasi manusia dan lingkungan sebagai pencucian hijau- suatu strategi pemasaran dan komunikasi suatu perusahaan untuk memberikan citra yang ramah lingkungan. Organisasi-organisasi yang menentang ini termasuk Gerakan Hutan Hujan Dunia (World Rainforest Movement) dan Penyelamatan Hutan Hujan (Rainforest Rescue). Ketika organisasi-organisasi lingkungan mulai secara langsung menantang skema ini pada dekade pertama tahun 2000-an, mereka menemukan tantangan (antara lain) untuk menunjukkan kepada publik bahwa skema yang disajikan sebagai solusi untuk masalah lingkungan sebenarnya adalah tipuan belaka. Tidak ada “Solusi”, hanya ada masalah.

Tujuan dari inisiatif ini adalah agar produk dapat diterima, mengurangi pertanyaan, dan membuka pasar baru untuk memenuhi permintaan yang tinggi. Tetapi masalah yang mendasarinya tetap belum terselesaikan. Inisiatif atau meja bundar yang mengklaim untuk menyatukan pemangku kepentingan sangat didominasi industri. Komunitas yang terkena dampak yang telah berpartisipasi dalam ruang-ruang ini menyatakan bahwa pengalaman itu membuat frustrasi. Ada tuduhan industri hanya menggunakan orang-orang yang terkena dampak untuk meminjamkan legitimasi ke meja bundar. Perusahaan juga mencari keuntungan melalui sertifikasi, seperti masuk ke pasar karbon, mengambil keuntungan dari kebijakan fiskal melalui subsidi dan insentif, dan memasuki pasar dengan citra ekologis dan produk “eko/lingkungan”. Sistem ini melibatkan banyak birokrasi, dan sulit untuk menelitinya secara menyeluruh.

Sebagian besar skema sertifikasi bersifat pribadi dan sukarela. Artinya, perusahaan yang ingin mendapatkan sertifikasi harus mencari perusahaan sertifikasi dan membayarnya. Pembayaran adalah untuk mengesahkan produk, bisnis, atau bagian dari bisnis yang ditentukan oleh perusahaan kontraktor. Jadi, jelas, jika pemberi sertifikasi ingin membebaskan biaya untuk pekerjaannya dan terus mendapatkan klien dan kontrak, ia akan cenderung menulis dalam laporannya kurang lebih apa yang disarankan klien untuk mengakomodasi kebutuhan klien. Di bawah skema ini, pemberi sertifikasi tidak dapat bertindak secara independen.

Sertifikasi keberlanjutan banyak digunakan dalam kampanye iklan perusahaan. Tidak ada entitas yang melakukan pemantauan kepatuhan secara menyeluruh. Juga, sangat umum bagi perusahaan untuk mensertifikasi hanya sebagian kecil dari bisnis mereka: tepatnya bagian yang nantinya akan mereka gunakan untuk beriklan bukannya operasi mereka yang tidak berkelanjutan lainnya.

Bendungan *tailing* pertambangan di Brumadinho, Brasil adalah contoh utama dari apa yang dapat terjadi dan konsekuensi dari sertifikasi. Bendungan ini jebol pada 2019, menyebabkan hampir 300 kematian dan banyak dampak serius lainnya—hanya beberapa hari setelah mendapatkan sertifikat stabilitas struktur (5).

Sistem sertifikasi sumber daya mineral masih belum ada. Dalam 10 hingga 15 tahun terakhir, beberapa inisiatif telah diluncurkan untuk sumber daya mineral (aluminium, emas, timah) atau untuk wilayah tertentu. Misalnya, ada Initiative for Responsible Mining Assurance

(IRMA), dan dana Bank Dunia yang mempromosikan kegiatan pertambangan “cerdas iklim”. Namun, inisiatif ini tidak mencakup kegiatan pertambangan global, juga tidak mencakup semua sumber daya mineral. Uni Eropa sedang mengerjakan standar keberlanjutan untuk bahan baku, yang pengalamannya sebelumnya akan membawa kita untuk melihat dengan mata yang sangat kritis.

Strategi yang mempromosikan produksi “berkelanjutan” dalam skala industri besar menyebabkan hilangnya ekonomi lokal, ekosistem, keanekaragaman hayati, dan cara hidup Masyarakat Adat dan masyarakat tradisional lainnya—semuanya terlepas dari kata-kata yang indah dan ramah lingkungan. Beberapa LSM konservasi besar ambil bagian dari diskusi meja bundar tentang standar. WWF adalah salah satu pendiri beberapa label, seperti MSC tentang penangkapan ikan yang “bertanggung jawab”—yang ditentang oleh organisasi itu sendiri (6). Greenpeace akhirnya meninggalkan skema sertifikasi kayu FSC (7), mengklaim bahwa persyaratannya tidak menjamin hak-hak masyarakat yang bergantung pada hutan (8). Dan baru-baru ini merilis laporan yang sangat komprehensif tentang masalah sertifikasi (9).

Perlu juga dicatat bahwa standar, prinsip, dan kriteria sertifikasi bersifat sukarela; mereka tidak wajib seperti undang-undang, seperti uji tuntas. Namun, keberadaan undang-undang tidak menjamin kepatuhan mereka jika tidak ada kontrol. Seperti kasus FLEGT dan EUTR, undang-undang Eropa untuk mencegah pembalakan liar, yang gagal mencegah kayu yang ditebang secara ilegal membanjiri Eropa. Siapa yang bertanggung jawab untuk memastikan bahwa bahan baku dan energi akan benar-benar menjadi sumber daya yang terbarukan, berkelanjutan, dan bertanggung jawab? Tentu saja bukan sertifikasi.

Hentikan greenwashing dan lakukan transisi yang adil

Adalah fakta bahwa sistem ekonomi yang dominan didasarkan pada industri ekstraktif yang sangat merusak, sehingga sepasukan pemberi sertifikasi mencoba menjanjikan konsumen—serta pemodal dan sumber subsidi publik—bahwa “tidak ada yang salah.” Namun, kita tidak boleh lupa bahwa sangat mudah bagi sebuah industri untuk menyebut dirinya “bertanggung jawab.” Bertanggung jawab adalah konsep berbeda dari yang mereka praktekkan,.

Ada banyak kasus operasi bisnis bersertifikat yang dipelajari dengan baik yang, setelah menganalisis keadaan, mengungkapkan kenyataan yang sangat berbeda dari yang disarankan dalam sertifikasi. Seperti kasus monokultur eukaliptus Veracel dan Aracruz yang luas di Brasil, dan konsesi penebangan IFO yang besar di Republik Demokratik Kongo—semuanya disertifikasi dengan label FSC untuk pengelolaan hutan “bertanggung jawab”. Demikian pula halnya dengan perkebunan kelapa sawit industri IOI atau Sinar Mas di Indonesia, yang memiliki sertifikasi RSPO untuk minyak sawit “berkelanjutan”. Pemantauan membutuhkan begitu banyak usaha dan begitu banyak sumber daya sehingga banyak kasus lain yang dicurigai tidak dapat dipantau secara menyeluruh; dan dengan demikian mereka terus maju, tanpa penalti atau hukuman(10).

Masyarakat, khususnya masyarakat Barat, perlu menjadi lebih sadar dan menuntut karena pembicaraan tentang sumber energi baru sebagai “terbarukan” dan “berkelanjutan” adalah penipuan, sementara produksi energi dan manfaatnya terkonsentrasi di tangan beberapa perusahaan multinasional. Penipuan ini mengancam wilayah lain dan penduduknya. Sebagian besar klaim yang dibuat dalam iklan dan media massa, termasuk tentang “sertifikasi”, didasarkan pada asumsi yang sangat dipertanyakan, dan definisi dan

terminologi yang membingungkan dan bahkan salah. Oleh karena itu perlu untuk bertanya dan berdiri dalam solidaritas dengan perjuangan di wilayah yang terkena dampak, serta melepaskan diri dari logika konsumsi berlebihan, sehingga tekanan terhadap wilayah dan lahan berkurang.

Tujuan dari industri dan pemodal sekutu mereka adalah untuk menjalankan bisnis yang bergantung pada teknologi, pertumbuhan, dan gagasan yang dipaksakan tentang "semakin banyak"—sambil dengan mudah mengabaikan pertimbangan dasar seperti menghormati alam dan menjaga kehidupan.

Dalam hal ini, sangat penting untuk memiliki peraturan dan undang-undang yang mencakup pertimbangan wajib mengenai perilaku perusahaan sehubungan dengan hak asasi manusia, perusakan alam, pemantauan rantai pasokan dan hukuman yang sesuai. Dengan undang-undang semacam ini, solidaritas yang luas dalam koherensi dengan perjuangan akar rumput, dan prioritas hak asasi manusia dan hak alam, kita dapat membuat kemajuan dalam masalah yang menjadi skema sertifikasi sukarela. Jika kita tidak melihat kebangkitan yang ditinggalkan oleh agribisnis, kita pasti akan mengulangi masalah ini di bidang pertambangan dan bahan baku lainnya. Satu-satunya solusi berpusat pada pengurangan penggunaan, dan terutama penyalahgunaan sumber daya secara radikal.

Guadalupe Rodríguez, Latin America campaigner and reference for Rainforest Rescue, and regional point person for the Yes to Life No to Mining (YLNM) Network.

<https://www.rainforest-rescue.org/> <http://www.yestolifenotomining.org/>

- (1) Impulsando la minería destructiva: la sociedad civil europea denuncia planes de materias primas de la UE en el Pacto Verde Europeo, <https://www.salvalaselva.org/files/es/YLNM%20EU%20ES%20Final.pdf>
- (2) FAO Food Price Index http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/?wptouch_preview_theme=enabled
- (3) Greenpeace leaving FSC: what next for commodity roundtables? https://www.profundo.nl/en/about_us/expert_views/greenpeace-leaving-fsc-what-next-for-commodity-roundtables
- (4) Briefing Roundtable on Responsible Soy: Can Monoculture Soy be Responsible? <https://www.rainforest-rescue.org/news/1199/briefing-roundtable-on-responsible-soy-can-monoculture-soy-be-responsible>
- (5) TÜV Süd será alvo de ação coletiva na Alemanha por Brumadinho, <https://www.dw.com/pt-br/t%C3%BCv-s%C3%BCd-ser%C3%A1-alvo-de-a%C3%A7%C3%A3o-coletiva-na-alemanha-por-brumadinho/a-56319568>
- (6) Nos oponemos a la primera certificación MSC para el atún rojo del Atlántico, <https://www.wwf.es/?53260/Nos-oponemos-a-la-primera-certificacion-MSC-para-el-atun-rojo-del-Atlantico>
- (7) Greenpeace leaving FSC: what next for commodity roundtables?, https://www.profundo.nl/en/about_us/expert_views/greenpeace-leaving-fsc-what-next-for-commodity-roundtables
- (8) Greenpeace denuncia que la certificación forma parte del greenwashing empresarial y no están frenando la destrucción de los bosques, 2021, <https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/greenpeace-denuncia-que-la-certificacion-forma-parte-del-greenwashing-empresarial-y-no-estan-frenando-la-destruccion-de-los-bosques/>
- (9) Destruction: Certified https://www.greenpeace.org/static/planet4-international-stateless/2021/04/b1e486be-greenpeace-international-report-destruction-certified_finaloptimised.pdf
- (10) There are numerous studies and critical reports that present these and other cases, such as the one mentioned by Greenpeace, the [EIA investigation, Who's watching the watchmen](#), and the book and [documentary, The Silence of the Pandas](#). The websites, [FSC-Watch](#) and [REDD Monitor](#) are good resources on the topic of greenwashing, with many concrete examples.

REKOMENDASI

Pertambangan dan Militerisasi: dua sisi mata uang yang sama

Sebuah laporan dari organisasi London Mining Network menyoroti bahwa ekstraktivisme adalah proses militerisasi. Ekstraktivisme menghancurkan ekosistem dan habitat dengan keras. Dengan demikian, kegiatan ini menggantikan hubungan masyarakat yang berkelanjutan ke tanah yang menerapkan berbagai taktik kontra-pemberontakan untuk mempertahankan legitimasi ekstraktif. Demikian juga, militerisme adalah proses ekstraktif: itu bergantung pada sejumlah besar logam dan mineral untuk berinovasi dan merakit teknologi kontrol dan penghancuran yang lebih mematenkan. Lebih jauh, kegiatan-kegiatan ini memicu krisis iklim. Sektor industri militer Inggris memiliki jejak karbon setidaknya 11 juta ton per tahun, lebih dari 60 negara seperti Madagaskar dan Zambia. Baca laporannya di sini (dalam bahasa Inggris)

<https://londonminingnetwork.org/wp-content/uploads/2020/04/Martial-Mining.pdf>

Bagaimana industri bahan bakar fosil menggunakan Covid-19 untuk mencemari skema energi

Perusahaan bahan bakar fosil dan kelompok kepentingan di Eropa menangkap puluhan miliar uang publik dari paket pemulihan Covid-19. Selain itu, kelompok Friends of the Earth memperingatkan tentang bagaimana industri bahan bakar fosil telah melobi untuk memenangkan konsesi untuk skema energi yang merusak iklim di seluruh Eropa, termasuk gas, hidrogen, penangkapan dan penyimpanan karbon (CCS), penyeimbangan karbon.

<https://corporateeurope.org/en/2020/10/polluters-profiting-pandemic-bailouts>

500+ pakar menyerukan negara-negara di dunia untuk tidak membakar hutan demi menghasilkan energi

Pada Februari 2021, lebih dari 500 ilmuwan dan ekonom mengeluarkan surat yang mendesak untuk menghentikan pembakaran kayu sebagai sarana untuk menghasilkan energi di pembangkit listrik tenaga batu bara yang dikonversi dan untuk mengakhiri subsidi yang sekarang mendorong permintaan pelet kayu yang meningkat. Pembakaran kayu untuk menghasilkan listrik meningkat pesat sejak Perserikatan Bangsa-Bangsa mengkategorikan sumber energi ini sebagai 'karbon netral', yang memungkinkan pemerintah dan perusahaan untuk membakar kayu daripada batu bara dan tidak menghitung emisi dalam membantu mereka memenuhi target terkait iklim mereka. Di Uni Eropa saja, hampir 60% energi terbarukan sudah berasal dari biomassa kayu, yang berjumlah jutaan metrik ton pelet kayu yang dibakar setiap tahun. Baca artikel dari Mongabay tentang ini dan suratnya dapat diakses di sini.

<https://news.mongabay.com/2021/02/500-experts-call-on-worlds-nations-to-not-burn-forests-to-make-energy/>

Bioekonomi dan Ketimpangan Global

Ini adalah judul buku akses terbuka dengan 15 bab yang berfokus pada makna, agenda, serta implikasi lokal dan global dari kebijakan bioekonomi dan bioenergi di dan di seluruh Amerika Selatan, Asia dan Eropa. Buku ini mengeksplorasi bagaimana 'transisi energi' memperkuat dan menantang ketidaksetaraan sosio-ekologis. Berbagai diskusi konseptual dan studi kasus – dari ekstraksi pengetahuan hingga eksploitasi seksual dan migrasi tenaga kerja – menjelaskan bagaimana ekstraksi sumber biomassa dari wilayah pertanian dan hutan mempengaruhi masyarakat. Akses buklet dalam bahasa Inggris di sini:

<https://www.palgrave.com/gp/book/9783030689438>

Artikel Buletin dapat diperbanyak dan disebarluaskan dengan menggunakan sumber berikut:
Buletin 256 Gerakan Hutan Hujan Dunia (WRM): “Transisi menuju apa? Beragam kecurangan ekonomi “rendah karbon” dan “energy hijau” (<https://wrm.org.uy/>)

[Berlangganan buletin WRM](#)

**Buletin ini bertujuan untuk mendukung dan berkontribusi pada perjuangan Masyarakat Adat dan komunitas tradisional atas hutan dan wilayah mereka.
Gratis berlangganan.**

**Apakah Anda melewatkan edisi terakhir buletin WRM "Solusi Berbasis Alam": Menyembunyikan Perampokan Lahan Besar-besaran?
[Anda dapat mengakses semua edisi terakhir dari buletin WRM di tautan ini](#)**

Bulletin of the World Rainforest Movement

This Bulletin is also available in French, Spanish and Portuguese

Editor: Joanna Cabello

Editorial Assistants: Elizabeth Díaz, Lucía Guadagno, Jutta Kill, Winfridus Overbeek and Teresa Pérez

WRM International Secretariat

Av. Bolivia 1962 Bis CP 11500. Montevideo, Uruguay

Phone/Fax: +598 26056943

wrm@wrm.org.uy - <http://www.wrm.org.uy>