

Analisis Implementasi Green Economy di Indonesia

¹Andini Aisah, ²Faradisha Intan Rahmadia, ³Genistia Mentari, ⁴Iwan Permana,
^{1,2,3} Program Studi Ekonomi Syariah, UIN Sunan Gunung Djati Bandung
⁴ Program Studi Hukum Ekonomi Syariah, Universitas Islam Bandung

iwanpermana@unisba.ac.id

Abstrak

Green economy merupakan ekonomi yang menghasilkan kesejahteraan manusia yang lebih baik, menghasilkan keadilan sosial dan secara signifikan mengurangi resiko-resiko lingkungan dan kelangkaan-kelangkaan ekologis. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana penerapan *green economy* dalam kehidupan saat ini. Kajian ini juga membahas tentang implementasi dalam pengembangan *green economy*. Dalam kajian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif-kualitatif, yang mendeskripsikan bahwa pemerintah Indonesia dalam pengurangan emisi karbon yang semakin meningkat akibat berbagai kegiatan ekonomi seperti industri. Dalam hal tersebut pemerintah lebih mengedepankan dan mengutamakan berbagai aspek kelestarian lingkungan seperti peningkatan efisiensi dan efektivitas produksi dalam sumber daya, pengembangan bahan baku ramah lingkungan dan mengembangkan produk hijau.

Kata kunci: Green Economy, lingkungan

Abstract

A green economy is an economy that results in better human well-being and results in social justice and significantly reduces environmental risks and ecological scarcities. This study aims to explain how the application of the green economy in today's life. This study also discusses implementation in the development of a green economy. In this study, the method used is the descriptive-qualitative method, which describes that the Indonesian government is reducing carbon emissions which are increasing as a result of various economic activities such as industry. In this case, the government prioritizes and prioritizes various aspects of environmental sustainability such as increasing efficiency and effectiveness in the production of resources, developing environmentally friendly raw materials, and developing green products.

Keywords: Green economy, environment

1 Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara yang akan menghadapi perubahan iklim paling besar terutama dalam sektor perekonomian. Hal tersebut menyebabkan Indonesia berkomitmen dalam mengurangi karbon sebesar 29% pada tahun 2030 mendatang. Berdasarkan pada tahun 2019 sektor energi merupakan sektor penyumbang emisi rumah kaca terbesar yakni sebesar 45,7%, yang diringi oleh sektor listrik sebesar 35% dan sektor transportasi dan sektor industri 27%.

Dalam hal ini pemerintah terus mendorong pengembangan pembangunan ekonomi maupun manufaktur dengan memperhatikan lingkungan. Hal tersebut diharapkan agar sektor pembangunan dapat berkontribusi dalam mengurangi emisi karbon serta transisi energi hijau menuju karbon netral dan ekonomi hijau di Indonesia.

Ekonomi hijau atau *green economy* merupakan kegiatan manusia yang menghasilkan karbon sedikit dalam penggunaan sumber daya yang lebih efisien dan eksklusif secara sosial. Dalam ekonomi hijau, penambahan pekerjaan dan peningkatan penghasilan masyarakat didorong oleh investasi pemerintah dan swasta dalam bentuk kegiatan produktif, pengembangan infrastruktur dan aset yang akan mengurangi emisi gas karbon (CO₂) dan polusi, meningkatkan efisiensi penggunaan energi dan sumberdaya dan mencegah kehilangan keanekaragaman hayati dan degradasi ekosistem. Di Indonesia, ekonomi hijau merupakan suatu langkah baru dalam bidang ekonomi yang dimana dalam prosesnya mengedepankan upaya efisiensi dan efektifitas terhadap penggunaan sumber daya yang berkelanjutan serta menjaga kelestarian lingkungan.

Berkaitan dengan penerapan ekonomi hijau, Susilo Bambang Yudhoyono (SBY) dengan baik mengomunikasikan komitmen pemerintah Indonesia untuk mewujudkan pembangunan ekonomi hijau. Hal ini telah diungkapkan dalam berbagai konferensi nasional dan internasional. SBY bahkan bertujuan untuk memastikan ekonomi hijau meningkatkan pertumbuhan ekonomi minimal 7%. Pada saat yang sama, emisi CO₂ akan berkurang 26% pada tahun 2020 tanpa pendanaan eksternal dan 40% dengan dukungan pemerintah.

Sedangkan menurut Basah Hernowo, Direktur Kehutanan dan Konservasi Perairan Kemenneg PPN/ Bappenas, mengatakan masih banyak kendala ekonomi hijau, seperti akses keuangan, akses permodalan, dan akses teknologi hijau untuk sumber daya manusia hijau. Hal tersebut membuktikan bahwa dalam penerapan ekonomi hijau di Indonesia masih membutuhkan berbagai pendekatan baik dengan lingkungan maupun aspek sumber daya manusia nya. Tidak hanya menggunakan cara-cara lama, penerapan ekonomi hijau juga membutuhkan berbagai pendekatan baru seperti pendekatan multi-stakeholder untuk menghormati modal alam yang terkandung dalam hutan dan memastikan bahwa hutan lebih berharga. Penelitian ini akan melakukan tinjauan terhadap implementasi *green economy* di Indonesia.

2 Metodologi

Peneliti menggunakan pendekatan deskripsi kualitatif. Menurut Jauhari (2007), menyatakan bahwa setiap penelitian menggunakan pendekatan kualitatif membutuhkan data berupa kata-kata tertulis, data wawancara atau lisan dan kelakuan yang diamati. Menurut Kuntoro (2005), metode deskriptif merupakan metode yang memberikan uraian atau gambaran yang jelas tanpa memberi perlakuan terhadap objek yang diteliti. Pemilihan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari buku maupun jurnal dengan topik yang sejenis.

Peneliti memilih metode survei dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Menurut Arikunto (2006), “dokumen” yang berasal dari kata dokumen” yang berarti barang tertulis. Dokumentasi yang dimaksud dari pembahasan ini yaitu berupa karya ilmiah seperti artikel, makalah, jurnal, dan lainnya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis berupa membahas atau menjabarkan maupun dikomentari. Menurut Jauhari (2007), ada beberapa pertimbangan dalam menganalisis data dengan argumen. (1) Data yang digunakan harus sesuai dengan masalah yang diteliti. Sampel: (3) mengajukan pertanyaan penelitian yang membimbing dan (4) menentukan teori yang benar.

3 Hasil dan Pembahasan

Pengertian *Green Economic*

Sebuah ekonomi hijau atau lebih dikenal *Green Economic* biasanya dipahami sebagai suatu sistem ekonomi yang kompatibel dengan alam lingkungan, ramah lingkungan, ekologi dan banyak kelompok sosial. Atribut tersebut adalah kondisi yang harus dikenakan pada perekonomian dari perspektif banyak pendukung ekonomi hijau. Konvensional konsep ekonomi hijau bisa alternatif digambarkan sebagai penghijauan ekonomi (Fulai, et al., 2011).

Green Economy dapat diartikan sebagai model ekonomi baru yang bertolak belakang dengan model ekonomi sekarang (*black economical model*) yang menggunakan *fossil fuels*. Selain itu, *green economy* juga didasarkan pada pengetahuan *ecological*

economics yang membahas tentang ketergantungan manusia secara ekonomis terhadap ekosistem alam akibat ketergantungan manusia terhadap *climate change* dan *global warming* (Anden, 2022).

Di Indonesia, dengan kondisi saat ini maka pendekatan ekonomi hijau dapat diartikan sebagai suatu model pendekatan pembangunan ekonomi yang tidak lagi mengandalkan pembangunan ekonomi berbasis eksploitasi sumber daya alam dan lingkungan yang berlebihan. Ekonomi hijau merupakan suatu lompatan besar meninggalkan praktik-praktik ekonomi yang mementingkan keuntungan jangka pendek yang telah mewariskan berbagai permasalahan yang mendesak untuk ditangani termasuk menggerakkan perekonomian yang rendah karbon (*Low Carbon Economy*) (Awantara, 2014).

Konsep ekonomi hijau meliputi cakupan yang luas dan meruapkan paradigma baru dalam pembangunan ekonomi guna menggantikan kebijakan-kebijakan lingkungan yang pada masa lalu kerap difokuskan pada solusi jangka pendek. Pendekatan ekonomi hijau merupakan *win-win solution* dalam mengakhiri perdebatan para penentu kebijakan yang tidak ada habis-habisnya seputar “pelestarian lingkungan” dan “pertumbuhan ekonomi” atau dengan kata lain ekonomi hijau adalah model pembangunan ekonomi berbasis pengetahuan terhadap *ecological economic* dan *dreen economic* yang bertujuan untuk menjawab saling ketergantungan antara ekonomi dan ekosistem serta dampak negatif akibat aktivitas ekonomi termasuk perubahan iklim dan pemanasan global.

Ekonomi hijau adalah salah satu konsep yang didominasi dan digerakkan oleh permintaan dan penawaran, ramah lingkungan dan lingkungan yang dapat meningkatkan produk dan layanan, yang pada gilirannya menjaga dan meningkatkan kesejahteraan manusia. Indikator ekonomi hijau adalah bagai darai ramah lingkungan dan lingkungan yang dapat meningkatkan produk dan layanan secara keseluruhan total output dan kesempatan kerja (Fulai, et al., 2011).

Menurut Firmansyah (2022) menyatakan bahwa *Green Economy* adalah pembangunan ekonomi yang mengedepankan kelestarian lingkungan, memberi manfaat dalam jangka pendek dan panjang (berkelanjutan, mengurangi ketimpangan untuk generasi sekarang maupun masa mendatang. Dalam hal ini, tujuan *Green Economy* yaitu mempercepat inovasi dan investasi dalam pembangunan berkelanjutan (Kasztelan, 2017).

Selain itu, Firmansyah (2022) juga mengemukakan beberapa turunan *green economy* yang terdiri dari (1) *Green Job*, merupakan instrument dalam menjembatani antara *sustainability* dengan pembangunan (Cecere & Mazzanti, 2017). Dalam hal ini, Rutkowska & Sulich (2020) menjelaskan bahwa dalam *green job* adalah dalam rangka membedakan jenis pekerjaan seperti kerah putih, kerah biru, kerah merah, kerah emas dan kerah hijau. (2) *Green Tourism*, yaitu konsep aspek lingkungan pariwisata dalam meminimalkan polusi udara, air dan tanah dan juga mengurangi limbah yang dihasilkan oleh plenacong dan praktisi (Ibnou-Laaroussi, S., & Wong, 2020). (3) *Green Finance* dan *Green Investment*, *Green Finance* merupakan pola mengintegrasikan perlindungan dengan keuntungan ekonomi (Cai & Guo, 2021). Sedangkan, *Green Investment* merupakan investasi yang menerapkan efisiensi energi serta upaya mempercepat pengembangan sumber energi terbarukan dari sumber alternatif (Mikryukov, Chilimova, & Serebrennikova, 2021)

Berdasarkan berbagai pengertian yang dikemukakan oleh berbagai penulis, inti dari *green economy* merupakan *low carbon growth*, *resource efficiency* dan *social inclusivity*, yang berimplikasi pada pembangunan yang berkelanjutan, *management energi*, ekonomi hijau di perkotaan dan juga bisnis hijau (Utama, Muhtadi, Arifin, & Imron, 2019).

Hal ini membuktikan bahwa hubungan *green economy* terhadap pembangunan suatu negara sangat lah berpengaruh. Pengaruh tersebut secara tidak langsung terjadi akibat keseimbangan yang terjadi baik dari ekosistem maupun lingkungan.

Berdasarkan Cato (2009) *green economic* memiliki ciri-ciri yaitu sebagai berikut (1) suatu ekonomi hijau merupakan ekonomi berbasis lokal, (2) dalam ekonomi hijau, orang-orang akan berhubungan satu dengan yang lain lebih dahulu dan baru kemudian berdagang. Pasar dipandang sebagai tempat bersosialisasi dan persahabatan yang menyenangkan dimana berita dan pandangan politik dipertukarkan seperti halnya barang dan uang, (3) suatu ekonomi hijau sangat mungkin melibatkan distribusi aset menggunakan harta warisan yang ditingkatkan dan pajak *capital gain*, (4) dalam suatu ekonomi hijau, pajak kemungkinan juga digunakan juga digunakan secara strategis untuk mempengaruhi kekuasaan dan perilaku bisnis. Dominasi neoliberal dari pembuatan kekuasaan dan perilaku bisnis. Dominasi neoliberal dari pembuatan keputusan mengakibatkan penggeseran pajak dari korporasi ke masyarakat, (5) suatu ekonomi hijau akan dipandu oleh nilai keberlanjutan ketimbang oleh nilai uang, (6) suatu ekonomi hijau akan menanggalkan kecanduan pada pertumbuhan ekonomi dan menjadi ekonomi steady state, (7) suatu ekonomi hijau akan menjadi ekonomi yang ramah dimana hubungan dan komunitas menjadi pengganti konsumsi dan teknologi, (8) suatu ekonomi hijau memberi peran lebih luas bagi ekonomi informal dan sistem koperasi dan berbasis komunitas yang saling mendukung, (9) dalam ekonomi hijau, sistem kesehatan akan berfokus pada pengembangan kesehatan yang baik dan penyediaan perawatan primer, berbasis lokal, ketimbang obat berteknologi tinggi dan perusahaan farmasi yang melakukan ekspansi usaha, dan (10) ekonomi hijau akan menggantikan bahan bakar fosil dan sistem pertanian intensif dengan pertanian organik dan berbagai sistem seperti pertanian dengan dukungan komunitas dimana manusia terhubung lebih dekat dengan sumber panganya.

Menurut Djajadiningrat et al (2011) terdapat sepuluh prinsip ekonomi hijau sebagai berikut (1) mengutamakan nilai guna, nilai intrinsik dan kualitas, (2) mengikuti aliran alam, (3) sampah adalah makanan, (4) rapih dan keragaman fungsi, (5) skala tetap dunia atau skala keterkaitan, (6) keanekaragaman, (7) kemampuan diri dan organisasi diri, (8) partisipasi dan demokrasi yang langsung, (9) kreativitas dan pengembangan

masyarakat, (10) peran strategis dalam lingkungan buatan, *lanscape* dan perancangan spasial.

Green Economic tidak hanya permasalahan lingkungan, tetapi diperlukan adanya kegiatan industri yang bergerak untuk mengharmonisasikan kegiatan dengan sistem alam sehingga diperlukan kreativitas umat manusia dan pengetahuan mendasar berwawasan lingkungan dari seluruh kompone masyarakat. Untuk itu dibutuhkan harmonisasi dan keseimbangan kegiatan industri dengan kelestarian lingkungan hidup melalui pendekatan ekonomi hijau sehingga diharapkan dapat terwujud kawasan industri berwawasan lingkungan (*eco industrial park*).

Implementasi *Green Economic* di Indonesia

Indonesia merupakan negara ke-dua paling kaya di dunia untuk keanekaragaman hayati darat (*terrestrial biodiversity*) setelah negara Brazil dan peringkat pertama untuk keanekaragaman hayati atau biota laut (*marine biodiversity*). Walaupun hanya meliputi 1,3% dari seluruh permukaan daratan bumi, hutan Indonesia mencapai 10% hutan dunia dan merupakan rumah bagi 20% spesies flora dan fauna dunia, 17% spesies burung dunia dan lebih dari 25% spesies ikan dunia. Dalam hampir setiap sepuluh hektar hutan pulau Kalimantan misalnya, memiliki berbagai spesies pohon yang berbeda-beda melebihi yang ditemukan di seluruh Amerika Utara, apalagi jika didalamnya dimasukkan jumlah tumbuhan, serangga, dan hewan langka yang tidak dapat ditemui di tempat lain dimanapun di seantero dunia. Meskipun pulau Kalimantan luasnya hanya 1% dari luas permukaan bumi, namun menurut laporan United State Agency for International Development (USAID) memiliki 6% spesies burung dunia, spesies mamalia dunia, dan spesies tumbuhan berbunga di dunia. Seluruh kepulauan Karibia hanya memiliki sekitar satu per sepuluh ke-anekaragaman hayati laut Indonesia yang terletak di pertemuan samudera Hindia, laut Cina selatan, dan samudera Pasifik yang memperoleh makanan dari ketiga kawasan laut tersebut (Iskandar & Aqbar, 2019).

Namun, dalam hal tersebut ditemukan beberapa kejangalan yang merugikan dan sangat disayangkan. Hal tersebut berkaitan dengan (1) Indonesia kini kehilangan hutan tropika seluas negara bagai Maryland setiap tahunnya dan karbon (CO) yang dilepaskan oleh penebangan dan pembukaan hutan sebagian dilakukan secara liar/illegal; (2) Telah menjadikan Indonesia negara ketiga paling besar di dunia untuk emisi gas rumah kaca, setelah Amerika Serikat dan Cina dan peringkat ke-empatnya adalah Brasil, dan (3) Lebih dari 70% emisi CO₂ di Indonesia berasal dari penebangan dan pembukaan hutan.

Konsep *Green Economy* idealnya mengandung karakteristik khusus yang dimiliki oleh Indoneisa dan tidak terbatas pada penekanan penggunaan sumber daya alam secara efektif dan efisien (Fauzi, 2010). Kebijakan ekonomi hijau Indoneisa menekankan pada pengurangan kemiskinan dan internalisasi biaya lingkungan hidup. Selaia itu, penerapan ekonomi hijau harus disesuaikan dengan karakteristik negara Indonesia yang memiliki berbagai keanekaragaman sosialkultur yang terdiri dari ras, suku, agama, adat dan banyak lagi.

Implementasi utama Ekonomi Hijau di Indonesia adalah komitmen Pemerintah Indonesia untuk mengurangi emisi rumah kaca sebesar 26% pada tahun 2020. Komitmen ini diperkuat dengan Keppres No. 61/2011 yang fokus pada Rencana Aksi Penurunan Emisi Gas Gre enhouse (RANGRK). Tindakan ini mengarah pada Keputusan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 tentang Inventarisasi Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca. Dengan menggunakan kebijakan integrasi model siklus dari UNEP, kita dapat mengembangkan model kebijakan untuk mengurangi emisi rumah kaca.

Menurut Murniningtyas (2014), pencemaran air dan tanah juga harus dipantau. Ini akan membantu mengurangi emisi rumah kaca. Kementerian yang memiliki peran penting dalam pemantauan pencemaran lingkungan adalah Kementerian Kehutanan Lingkungan Hidup, dan untuk pemantauan setiap pengendalian pencemaran dan peningkatan kualitas akan ditangani oleh Badan Lingkungan Hidup yang bekerja di setiap wilayah/provinsi di Indonesia. Badan Lingkungan Hidup ini tersedia untuk wilayah

provinsi dan daerah, mereka bekerja untuk melindungi dan melestarikan lingkungan di daerah masing-masing secara mandiri.

Kebijakan Pemerintah Indonesia dalam menggunakan lembaga pemerintah untuk menjalankan agenda mereka menunjukkan bahwa mereka memiliki kepercayaan diri untuk mencapai tujuan mereka. Ambisi untuk mengurangi emisi rumah kaca disulam dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Indonesia (RPJPN 2005-2025). Komitmen untuk berjanji untuk menurunkan emisi gas rumah kaca Indonesia pada tahun 2020 oleh mantan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono dan dilanjutkan oleh Presiden Joko Widodo dengan berjanji komitmen untuk pengurangan 29 hingga 41 persen pada tahun 2030 (World Resources Institute, 2017).

Indonesia juga menyerahkan National Determined Contribution pertama pada Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) pada tahun 2016. Ini adalah lompatan besar bagi niat baik Indonesia untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Indonesia mengalokasikan total USD 55,01 miliar untuk periode 2015- 2019. Funding ini akan meningkatkan pelaksanaan aksi mitigasi dan adaptasi periode 2020-2030. Sudah ada beberapa kebijakan yang diterapkan oleh Pemerintah Indonesia. Upaya ini termasuk memperpanjang moratorium hutan negara, memulihkan lahan gambut yang terdegradasi, menerapkan program konservasi energi, dan mengupayakan langkah-langkah mitigasi untuk sektor dan gas lainnya (Wijaya, et al., 2017)

Menggunakan sektor several yang disebutkan oleh Bappenas yang menyebutkan bahwa memiliki total 11 sektor yang mencakup ekonomi hijau yang sejalan dengan SDG. Hal ini dapat diklasifikasikan sektor-sektor tersebut sesuai dengan tujuan Indonesia untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Tabel 1. menunjukkan rencana Bappenas untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (Bappenas, 2010) sebagai berikut:

Tabel 1 Rencana Bappenas Mengurangi Emisis Gas Rumah Kaca

Sektor	Rencana pengurangan emisi rumah kaca (gigaton CO ₂)		Rencana Aksi	Kementerian atau Lembaga Pelaksana
	26%	41%		
Kehutanan dan lahan gambut	0,672	1,039	pengendalian karhutla, pengelolaan jaringan dan sistem air, rehabilitasi hutan dan lahan, pemberantasan pembalakan liar, pencegahan deforestasi, dan pemberdayaan masyarakat.	Kementerian kehutanan dan lingkungan, kementerian agrikulture, kementerian pekerjaan umum dan pemukiman manusia
Pertanian	0,008	0,011	mewakili padi dengan emisi rendah metana, efisiensi irigasi air, pemanfaatan pupuk organik	Kementerian Pertanian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Permukiman Manusia
Energi dan Transportasi	0,038	0,056	Pemanfaatan energi biofuel, pemanfaatan transportasi mas, peningkatan manajemen permintaan transportasi, efisiensi energi, pengembangan energi terbarukan	Kementerian Pekerjaan Umum dan Permukiman, Kementerian Perhubungan, Kementerian ESDM
Industri Manufaktur	0,001	0,005	Efisiensi energi, mengembangkan energi terbarukan	Kementerian Perindustrian
Sampah	0,048	0,078	Pembangunan TPA, pengelolaan sampah dengan 3R, pemanfaatan pengelolaan air limbah terpadu	Kementerian Pekerjaan Umum dan Permukiman Manusia
	0,767	1,189		

Sumber: (Bappenas, 2010)

Terdapat 5 sektor di atas yang terkait dengan ekonomi hijau dan SDG. 5 sektor ini memiliki dampak yang signifikan terhadap pengurangan atau peningkatan emisi gas rumah kaca. Kehutanan dan lahan gambut hanya akan dikaji karena sektor ini berkontribusi paling besar, bahkan ketika keempat sektor tersebut digabungkan .

Di sektor Kehutanan dan lahan gambut, ada temuan dari World Resources Institute (WRI) pada 2017 yang berpotensi menjadi tren mengkhawatirkan. Pada September 2019, Indonesia mengalami kebakaran hutan yang melebihi jumlah selama 2018. Seperti yang dikatakan oleh Raffles Panjaitan selaku pelaksana penanganan kebakaran hutan direktur di Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup, total kebakaran hutan hingga akhir September 2019 mencapai 857.756 hektar (2,12 juta hektar). Jumlah ini lebih banyak dari 529.927 hektar yang terbakar pada 2018, menurut data dari Pemerintah Indonesia. Kebakaran tersebut paling banyak menghabiskan lahan sejak 2015. Sebagai rumusan kebijakan UNEP. Temuan dari WRI menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Hal ini akan menyebabkan hambatan untuk menerapkan pengurangan gas hijau.

Hutan menjadi tempat yang tak tergantikan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca di Indonesia. Indonesia memiliki masalah dalam penanganan kebakaran hutan. Menurut data dari Global Forest Watch, Indonesia kehilangan lebih dari 25,6 M tutupan pohon dari tahun 2001 hingga 2018. Sebagian besar masalah kehilangan ini berasal dari deforestasi, pengeringan lahan gambut, dan kebakaran hutan. Pemerintah Indonesia sudah menerapkan moratorium hutan sejak 2016 hingga 2017. Padahal sudah ada moratorium. Deforestasi masih terjadi karena lahan pembukaan lahan untuk industri kelapa sawit. Menurut Global Forest Watch yang menindikasi wilayah atau provinsi dengan peringatan kebakaran dan peringatan deforestasi terbanyak di Indonesia.

Sebagian besar wilayah yang hilang di Kalimantan dan Sumatera akibat deforestasi dan kebakaran hutan. Tren ini menunjukkan ketidakteraturan karena untuk menjadi sumber pengurangan emisi gas rumah kaca, kedua wilayah ini harus dilindungi. Jika situasi ini tidak menguntungkan, kemajuan yang dicapai Indonesia dalam mengurangi emisi gas rumah kaca akan gagal. Terutama data yang dikumpulkan oleh para peneliti berasal dari organisasi non-pemerintah, sehingga Pemerintah Indonesia harus mulai membuka akses ke data akuntabilitas sehingga masyarakat sipil dapat memberikan umpan balik dan membantu memantau prosesnya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi polusi emisi gas rumah kaca adalah berasal dari industri manufaktur di Indonesia (Nurdiawansyah, Lindianasari, & Komalasari, 2018). Seperti yang kita ketahui, industri manufaktur juga berperan untuk meningkatkan polusi emisi gas hijau. Atas temuan mereka. Perusahaan besar harus didorong untuk memberikan transparansi data emisi karbon disclosure. Indikator ini akan membantu Pemerintah Indonesia merumuskan kebijakan yang tepat untuk pengurangan emisi gas rumah Artinya, sumber emisi gas rumah kaca tidak hanya berasal dari kebakaran hutan dan kebakaran lahan gambut. Compani manufaktur mengambil bagian untuk menyumbang emisi gas rumah kaca.

Menurut Astuti dan McGregor (2015) menemukan bahwa kekacauan tata kelola hutan di Indonesia. Kekacauan ini harus diubah menjadi lebih jelas dan transparan sehingga investasi karbon internasional dan pemangku kepentingan kehutanan dapat memahami dengan jelaskondisi tata kelola hutan Indonesia. Lembaga REDD+ secara aktif mengembangkan strategi dan solusi teknis untuk masalah politik yang mengakar seputar korupsi, kekuasaan, hak atas tanah, kemiskinan, dan keuntungan. Tindakan ini harus diawasi dandidukung secara aktif sehingga proses penerapan kebijakan pengurangan emisi karbon dapat tercapai.

Mempertimbangkan ambisi Pemerintah Indonesia untuk menerapkan Ekonomi Hijau UNEP melalui implementasi target pengurangan emisi gas rumah kaca, masih diperlukan peninjauan. Dengan menggunakan Indikator Kebijakan Identifikasi, ada ditemukan beberapa tren yang berpotensi mengkhawatirkan. Indonesia masih memiliki masalah dalam menerapkan kebijakan top-down. Permasalahan tersebut dapat dilihat dari kurangnya pengawasan disektor regiona l. Sistem yang terintegrasi harus diperlukan untuk merespons dengan cepat isu-isu tak terduga seperti kebakaran hutan yang akan memperburuk proses integrasi Indonesia ke dalam Ekonomi Hijau (Dianjaya & Epira, 2020).

Kompleksitas antara kepentingan sektor swasta dan korupsi di sisi pemerintah sehingga menghasilkan kebijakan yang tidak efisien dalam memerangi emisi karbon. Transparancy data tentang pemerintahan hutan harus diungkap. Sebagian besar sektor s berkontribusi terhadap emisi gas rumah kaca yang berasal dari perubahan Penggunaan Lahan dan kehutanan. Untuk mencapai hasil yang baik dalam program pengurangan emisi gas rumah kaca, Pemerintah Indonesia harus menerapkan semua kebijakan secara sistematis dan terpadu antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Pemerintah Indonesia harus melibatkan aktor lain, seperti LSM atau masyarakat sipil, untuk mendukung tujuan mereka. Informasi akses terbuka dalam kondisi riil harus diprioritaskan, berkontribusi pada partisipasi pemangku kepentingan yang dapat dipercaya, citizens Indonesia dan dunia global.

4 Kesimpulan

Penerapan *green economy* di Indonesia merupakan salah satu konsep yang menguntungkan. Hal tersebut terjadi akibat *green economy* memiliki dampak yang positif terhadap pengurangan emisi karbon yang semakin meningkat. Namun dalam penerapannya, hambatan yang kerap kali terjadi mengarah pada pencemaran dan kerusakan lingkungan seperti kebakaran hutan yang kerap kali terjadi. Hal tersebut dapat menyebabkan kegagalan penerapan *green economy*. Pemerintah dalam mengendalikan penerapannya, dapat melalui berbagai aspek seperti mengawasi aspek pertanian hingga sampah.

Daftar Pustaka

Anden, T. E. (2022). Penerapan Konsep Green Economy dalam Pengembangan Pendidikan, Pariwisata dan Rekreasi Pemerintah Kota Palangka Raya dalam mewujudkan Pembangunan Berwawasan Lingkungan (Studi pada Kota Palangka Raya). *Seminar Nasional Universitas PGRI Palangka Raya (SNUPP)*, 121-137.

- Astuti, R., & McGregor, A. (2015). Responding to the green economy: how REDD+ and the One Map Initiative are transforming forest governance in Indonesia. *Third World Quarterly*.
- Awantara, I. G. (2014). *Sistem Manajemen Lingkungan: Prespektif Agrokompleks*. Deepublish.
- Bappenas. (2010). *Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK)*. Retrieved Maret 27, 2012, from Workshop Energi Efisiensi: https://www.iesr.or.id/files/2apr_RAN%20-%20GRK%20Workshop%20IKM.pdf
- Cai, R., & Guo, J. (2021). Finance for the environment: A scientometrics analysis of green finance. . *Mathematics*.
- Cato, M. S. (2009). Green economics, an introduction to theory, policy and practice. *Ecological Economics*, hal. 206.
- Cecere, G., & Mazzanti, M. (2017). Green jobs and eco-innovations in European SMEs. *Resource and Energy Economics*, 86-98.
- Dianjaya, A. R., & Epira, P. (2020). Kesiapan Implementasi Ekonomi Hijau Indonesia dalam Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca. *Jurnal Tata Kelola Kontemporer dan Kebijakan Publik*, hal. 27-40.
- Djajadiningrat, S. T., Hendriani, Y., & Famiola, M. (2011). *Ekonomi Hijau (Green Economy)*. Bandung: Rekayasa Sains.
- Fauzi, H. S. (2010). Triple Bottom Line as Sustainable Corporate Performance: A Proposition for the Future. *Sustainability*, hal. 1345-1360.
- Firmansyah, M. (2022). Konsep Turunan Green economy dan Penerapannya: Sebuah Analisis Literatur. *Ecoplan*, 141-149.
- Fulai, S., Flomenhoft, G., Downs, T. J., Grande-Ortiz, M., Graef, D., Scholtens, B., . . . Ancev, T. (2011). Is the concept of a green economy a useful way of framing policy discussions and policymaking to promote sustainable development? *Natural Resources Forum*, hal. 63-72.

- Ibnou-Laaroussi, S., R. H., & Wong, W. K. (2020). Sustainability of green tourism among international tourists and its influence on the achievement of green environment: Evidence from North Cyprus. . *Sustainability (Switzerland)*.
- Iskandar, A., & Aqbar, K. (2019). Green Economy Indonesia Dalam Perspektif Maqashid Syari'ah. *Al-Mashrafiyah*, hal. 83-94.
- Kasztelan, A. (2017). Green growth, Green economy and sustainable development: Terminological and relational discourse. *Prague Economic Papers*, 487-499.
- Mikryukov, A., Chilimova, T., & Serebrennikova, A. (2021). Investments in Green economy as a driving force for sustainable economic development. *E3S Web of Conferences*.
- Murniningtyas, E. (2014). *Prakarsa Strategis Pengembangan Green Economy*. Jakarta: Deputi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup.
- Nurdiawansyah, Lindianasari, & Komalasari, A. (2018). Carbon Emission Issues in Indonesia. *Integrative Business and Economics Research*, hal. 20-33.
- Rutkowska, M., & Sulich, A. (2020). Green Jobs on the background of Industry 4.0. *Procedia Computer Science*, 1231-1240.
- Utama, R. W., Muhtadi, R., Arifin, N. R., & I. M. (2019). Tinjauan Maqashid Syariah dan Fiqh Al-Bi'ah dalam Green Economy. *Ekonomi Islam*, 242-259.
- Wijaya, A., Charysolite, H., Ge, M., Wibowo, C. K., Pradana, A., Utami, A. F., & Austin, K. (2017, September). *How Can Indonesia Achieve Its Climate Change Mitigation Goal? An Analysis of Potential Emissions Reductions From Energy and Land-Use Policies*. Retrieved from World Resources Institute: <https://wri-indonesia.org/sites/default/files/WRI%20Layout%20Paper%20OCN%20v7.pdf>
- World Resources Institute. (2017, Oktober 5). *Evaluasi Kemajuan Komitmen Iklim Indonesia*. Retrieved Desember 20, 2022, from <https://wri-indonesia.org/id/blog/evaluasi-kemajuan-komitmen-iklim-indonesia>