

## **PEMENUHAN HAK LINGKUNGAN BAGI MASYARAKAT TANI YANG TERDAMPAK PERUBAHAN IKLIM SESUAI SDG DI INDONESIA**

**Muhammad Rafi Raditya<sup>1</sup>, Davilla Prawidya Azaria<sup>2</sup>**

Fakultas Hukum, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jakarta-Indonesia  
2010611103@mahasiswa.upnvj.ac.id, dp.azaria@upnvj.ac.id

### **ABSTRAK**

Perubahan iklim merupakan suatu fenomena yang tidak bisa dihindari pada saat ini, dan dengan adanya fenomena ini juga telah menimbulkan dampak yang sangat signifikan terhadap kehidupan manusia, salah satu golongan masyarakat yang merasakan dampak besar dari adanya perubahan iklim yaitu masyarakat tani. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan analisa terkait peran pemerintah Indonesia dalam memenuhi hak lingkungan bagi masyarakat tani yang terdampak oleh adanya perubahan iklim serta bagaimana relevansi setiap kebijakan yang diambil oleh pemerintah Indonesia dengan tujuan yang termuat di dalam *Sustainable Development Goals* 2030. Dan sebagai hasilnya, secara teoritis maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu kontribusi pemikiran bagi pengembangan pengetahuan terkait hukum internasional dalam aspek lingkungan dengan mengidentifikasi dampak dari adanya perubahan iklim dan bagaimana hal ini dapat menyebabkan kerugian baik materil maupun imateril bagi masyarakat tani, ini termasuk juga bagaimana pemerintah Indonesia dapat menjadi aktor utama khususnya dalam hal pembuatan kebijakan serta rekomendasi peraturan tambahan baik berupa peraturan pemerintah maupun peraturan presiden yang berfokus pada *Sustainable Development Goals* 2030 serta penyelesaian masalah dalam sektor pertanian sehingga hak lingkungan bagi masyarakat tani yang terdampak perubahan iklim dapat terpenuhi secara maksimal.

**Kata Kunci :** Pemenuhan Hak Lingkungan, Masyarakat Tani, Perubahan Iklim

### **ABSTRACT**

*Climate change is a phenomenon that cannot be avoided at this time, and the existence of this phenomenon has also caused a very significant impact on human life, one of the groups of people who feel the great impact of climate change is the farming community. This research aims to provide an analysis of the role of the Indonesian government in fulfilling environmental rights for peasant communities affected by climate change and how the relevance of each policy taken by the Indonesian government with the goals contained in the Sustainable Development Goals 2030. And as a result, theoretically, this research is expected to contribute to the development of knowledge related to international law in the environmental aspect by identifying the impact of climate change and how this can cause both material and immaterial losses for farming communities, this includes how the Indonesian government can become a major actor, especially in terms of policy making and additional regulatory recommendations in the form of government regulations and presidential regulations that focus on Sustainable Development Goals 2030 and problem solving in the agricultural sector so that environmental rights for farming communities affected by climate change can be maximally fulfilled.*

**Keywords :** *Fulfillment of environmental rights, Farming community, Climate change*

### **I. PENDAHULUAN**

Perubahan iklim merupakan suatu fenomena yang telah menimbulkan dampak signifikan terhadap keberlangsungan hidup manusia di seluruh dunia, tidak terkecuali Indonesia. Hal ini disebabkan oleh adanya kenaikan gas rumah kaca terutama karbondioksida serta metana yang mana jika kedua zat tadi menyatu di atmosfer bumi maka akan menyebabkan fluktuasi curah hujan yang tinggi serta meningkatnya permukaan air laut sehingga akan mengancam negara kepulauan seperti Indonesia (Leontinus, 2022), tentunya ada beberapa dampak dari perubahan iklim yang dialami oleh Indonesia

yaitu banjir, tanah longsor, anomali cuaca serta kebakaran hutan. Mengenai kerugiannya menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) bahwa potensi kerugian ekonomi yang ditimbulkan oleh adanya perubahan iklim mencapai Rp 544 triliun rupiah terhitung sejak tahun 2020 hingga 2024. Hal ini didominasi oleh bencana hidrometeorologi yang telah menyebabkan banyaknya korban jiwa mencapai 1.183 orang serta kerugian sebesar Rp 22,8 triliun per tahun (Khairizka, 2023).

Perubahan iklim ini sebenarnya dapat terjadi karena masifnya penggunaan teknologi serta perubahan gaya hidup yang tidak ramah lingkungan sehingga hal ini bisa menyebabkan kenaikan suhu global. Selanjutnya perubahan iklim jika ditinjau dari penjelasan yang dikemukakan oleh *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* menekankan pada rata-rata dan karakteristik perubahan iklim, yang disebabkan oleh penyebab dan dampak yang ditimbulkan dari bencana tersebut, serta tindakan manusia sebagai faktor utama penyebab utama, dan yang dapat bertahan selama puluhan tahun (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, 2011). Lebih lanjut, Amnesty International menjelaskan bahwa ada kemungkinan perubahan iklim tidak hanya melibatkan peningkatan suhu, tetapi juga cuaca ekstrem, peningkatan permukaan air laut, pergeseran populasi dan habitat satwa liar, serta dampak-dampak lainnya (I. N. Laily, 2022). Dari kedua penjelasan tersebut dapat dijelaskan bahwa perubahan iklim ini biasanya terjadi karena ulah tangan manusia seperti aktivitas pertambangan, penggunaan kendaraan bermotor, membakar hutan dan sebagainya yang mana hal ini juga dapat mengakibatkan kerusakan yang parah terhadap kestabilan iklim bumi serta menimbulkan dampak yang berbahaya seperti cuaca ekstrim, kenaikan permukaan laut yang mengancam negara kecil terutama di wilayah pasifik serta mengakibatkan hilangnya habitat makhluk hidup lainnya.

Mengenai dampak dari perubahan iklim yaitu dengan naiknya permukaan laut, hal ini dapat disebabkan karena melelehnya lapisan es dalam jumlah yang besar seperti di Greenland dan Antartika, wilayah Antartika merupakan yang mengalami pemanasan global tercepat dibandingkan wilayah lainnya di planet ini. Bahkan lapisan es di wilayah tersebut telah berkurang sebanyak 10 persen setiap 10 tahunnya (*World Wildlife Fund*, 2023). Tentunya dari berkurangnya lapisan es dalam jumlah besar ini juga akan menimbulkan dampak yang buruk bagi Indonesia karena merupakan negara kepulauan yang mana dengan naiknya air laut maka negeri ini terancam, apalagi Indonesia juga merupakan negara yang mengandalkan wilayah garis pantai sebagai sumber ekonomi nasional seperti bidang pariwisata, pertanian berbasis air, perikanan, pengeboran minyak bumi dan gas serta pengendalian banjir (Faiz, 2015). Menanggapi adanya dampak yang ditimbulkan dari adanya perubahan iklim ini maka Indonesia juga melakukan beberapa cara yakni salah satunya yaitu dengan meratifikasi ketentuan internasional yang berkaitan dengan pencegahan perubahan iklim seperti Protokol Kyoto 1997, *Paris Agreement* 2015 dan lainnya.

Hal ini juga diperkuat dengan adanya ketentuan *Sustainable Development Goals* Goals 13 yaitu mengenai penanganan perubahan iklim, Goals ini berfokus pada aksi memerangi perubahan iklim serta dampak yang ditimbulkannya, hal ini karena perubahan iklim merupakan suatu permasalahan global yang berdampak besar terhadap seluruh aspek kehidupan masyarakat di seluruh dunia (*SDGs Dashboard Lampung University*, 2023). Di sisi lain, penanganan perubahan iklim di Indonesia didasarkan pada prinsip Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, yaitu tujuan 13. Implementasi tujuan ini memerlukan partisipasi pakar yang ahli dalam bidang perubahan iklim dan pembangunan berkelanjutan yang aktif di berbagai sektor pemerintah dan swasta baik di tingkat nasional maupun internasional. Lalu dalam mempromosikan *SDG goals* 13 tersebut juga harus melalui media konferensi yang memiliki tujuan utama dalam menyebarkan informasi untuk para pembuat kebijakan, pelaku bisnis serta organisasi masyarakat lainnya dalam hal melakukan proses aksi mitigasi, identifikasi peluang yang telah ada, membuat skala prioritas mengenai langkah dan strategi untuk memenuhi target maksimum mitigasi perubahan iklim di Indonesia yang sesuai dengan ketentuan yang termuat dalam *SDG* serta melakukan identifikasi peran, dukungan dan inovasi dari beragam institusi pembangunan dalam hal upaya penanganan perubahan iklim di Indonesia (Miranti et al., 2018).

Dari sekian banyak elemen masyarakat di Indonesia, bahwasannya masyarakat tani dapat mengalami kerugian besar dari dampak yang diakibatkan dari perubahan iklim. Petani adalah seseorang yang memenuhi kebutuhannya melalui hasil pertanian, menurut Kartini. G. Kartasaputra dalam kamus sosiologi dan kependudukan, masyarakat petani adalah sekelompok orang yang berinteraksi secara kuat dalam melaksanakan pekerjaan berdasarkan adat istiadat yang berlaku dan dipersatukan oleh suatu rasa identitas bersama. Pada Maret 2021, Badan Pusat Statistik (BPS) merilis data yang menunjukkan bahwa

51,33% penduduk Indonesia hidup dalam kemiskinan, dan sebagian besar dari mereka bekerja di sektor pertanian (Annur, 2022). Perubahan iklim merupakan ancaman yang signifikan bagi negara berkembang seperti Indonesia, di mana sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian. Salah satu dampak dari perubahan iklim adalah curah hujan yang tidak teratur, yang mengakibatkan perubahan pada musim tanam dan panen untuk komoditas seperti padi, sayuran, dan palawija.

Di sisi lain adanya bencana kekeringan dan banjir juga memperparah kestabilan lahan pertanian, hal ini juga berkontribusi pada gagal panen dan tanam yang mana hal ini mengakibatkan petani tidak bisa menikmati hasil panennya, dan ini juga bisa berujung pada penurunan produksi dan pendapatan petani. Di samping itu sebagai negara produsen dan konsumen beras terbesar, Indonesia dapat mengalami kenaikan angka kemiskinan di daerah pedesaan yang mana masyarakatnya bergantung pada produksi padi sebagai mata pencaharian utama (Rasmikayati & Djuwendah, 2015). Perubahan iklim pasti akan menyebabkan kerugian besar terhadap kestabilan ekonomi Indonesia. Jika pemerintah tidak segera mengambil kebijakan penanganan perubahan iklim, kerugian akan mencapai Rp 544 triliun selama tahun 2020–2024. Kerugian di sektor pertanian dapat mencapai Rp 408 triliun karena adanya penurunan produksi beras (Komunikasi LCDI, 2022).

Apalagi jika ditinjau dari ICESCR (*International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*) khususnya dalam ketentuan yang termuat dalam pasal 11 yang membahas mengenai pemenuhan hak bagi setiap masyarakat beserta keluarganya termasuk perumahan, pangan dan sandang melalui langkah-langkah yang memadai demi menjamin perwujudan hak ini serta mengedepankan kerjasama internasional yang berdasarkan kesepakatan sukarela. Pengakuan atas hak dasar semua orang untuk bebas dari kelaparan juga ditekankan dalam ayat 2 huruf a. Hal ini dicapai, menurut (Alston, 2016), dengan meningkatkan sistem pertanian dengan cara yang mendorong pengembangan dan penggunaan sumber daya alam secara efisien. Selain itu, Pasal 28 H Ayat 1 Undang-Undang Dasar 1945 menyatakan bahwa semua orang harus memiliki tempat tinggal yang layak. Dari ketentuan ini sudah jelas bahwa pemerintah wajib memenuhi hak setiap masyarakat tak terkecuali mereka yang bekerja di sektor pertanian untuk mendapatkan lingkungan yang bersih sehingga hak lingkungan mereka terpenuhi, maka dari itu dibutuhkanlah keseriusan dari pemerintah dan segala pihak dalam mengatasi permasalahan ini sesuai dengan agenda *Sustainable Development Goals* 2030 demi tercapainya Indonesia yang sejahtera.

Berdasarkan paparan yang telah disampaikan sebelumnya diatas maka penelitian ini akan berfokus dalam bentuk analisa kebijakan pemerintah serta sudah sejauh apa pemerintah melaksanakan amanat hukum internasional di bidang lingkungan hidup serta *Sustainable Development Goals* 2030 dalam menjalankan kewajibannya guna memenuhi hak lingkungan bagi masyarakat tani.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian yuridis normatif, yang mengharuskan peneliti untuk meneliti bahan hukum primer untuk tujuan penelitian, seperti asas-asas, konsep, teori hukum, dan peraturan-peraturan yang relevan yang berkaitan dengan topik penelitian (Fitrah, 2021). Penelitian hukum yang menggunakan data sekunder atau bahan pustaka, seperti literatur dan peraturan-peraturan yang relevan, juga merupakan bagian dari pendekatan yuridis normatif (Soerjono Soekanto, 2001).

Pendekatan perundang-undangan digunakan dalam penelitian ini. Penulis menggunakan pendekatan perundang-undangan karena pendekatan ini memberikan penafsiran terhadap undang-undang yang berkaitan dengan pemenuhan hak-hak lingkungan hidup bagi masyarakat petani yang terkena dampak perubahan iklim. Undang-undang tersebut antara lain Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 28 H ayat 1 UUD 1945, dan Perjanjian Paris 2015. Dokumen hukum utama yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai perjanjian internasional yang relevan dengan pokok bahasan serta peraturan perundang-undangan nasional. Lalu ada bahan hukum sekunder yang berasal dari skripsi, jurnal serta laporan lainnya yang dapat membantu penelitian ini serta bahan hukum tersier yang akan menjadi bahan hukum dukungan selain primer dan sekunder yakni terdiri dari ensiklopedia, kamus dan lainnya. Sumber-sumber yang telah disebutkan sebelumnya akan berguna bagi penelitian ini karena Indonesia sebagai suatu negara yang berdaulat wajib dalam memenuhi hak dan kewajiban rakyatnya dalam hal ini masyarakat tani terhadap lingkungan mereka yang terdampak perubahan iklim. Di samping itu, perubahan iklim merupakan fenomena global yang tidak bisa dihindari oleh umat manusia sehingga semua elemen negara dan masyarakat perlu mencari cara dalam mengatasi dampak yang ditimbulkan

oleh perubahan iklim salah satunya melalui pembuatan regulasi yang efektif agar menjadi pedoman bagi seluruh negara dalam menjalankan kebijakan lingkungan hidupnya, ditambah lagi dengan adanya jurnal penelitian terdahulu maupun laporan dari badan internasional seperti PBB khususnya *United Nations Development Programme* (UNDP) berupa *Sustainable Development Goals* 2030 yang menjadi suatu rekomendasi dan target yang harus dipenuhi oleh setiap elemen baik pemerintah sampai masyarakat agar mencapai visi 2030. Tentunya dari ketiga jenis bahan hukum ini memiliki relevansi karena pemerintah selain harus mematuhi peraturan perundang-undangan dan konvensi internasional, juga harus berpedoman terhadap UN SDG 2030 agar tujuan masing-masing negara dapat tercapai secara maksimal.

Pengumpulan data dilakukan melalui proses studi pustaka, yang sering dikenal sebagai penelitian kepustakaan. Studi literatur mencakup analisis teoretis dan referensi ekstensif yang diambil secara eksklusif dari literatur ilmiah (Ramanda et al., 2019). Strategi analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, yang mengacu pada pendekatan yang tidak bergantung pada data numerik, melainkan berfokus pada pemberian kesimpulan deskriptif dengan menggunakan kata-kata. Oleh karena itu, analisis kualitatif lebih mengutamakan kualitas data daripada kuantitasnya (Salim, 2013). Dengan demikian, analisis data penelitian ini dilakukan dengan cara menarik kesimpulan mengenai hak lingkungan bagi para masyarakat tani yang terdampak oleh perubahan iklim sesuai agenda 2030 *Sustainable Development Goals* yang disusun secara sistematis dan logis untuk mendapatkan gambaran jawaban dari hasil penelitian.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. *Jaminan Hak Lingkungan oleh Negara bagi Masyarakat Tani yang Terdampak Perubahan Iklim*

Hak lingkungan sebenarnya sudah termuat dalam ketentuan yang diatur dalam Pasal 28 H Undang-Undang Dasar 1945, dalam hal ini setiap masyarakat sudah selayaknya harus hidup sejahtera secara lahir dan batin, di sisi lain masyarakat juga berhak untuk mendapatkan lingkungan yang baik dan sehat serta akses terhadap pelayanan kesehatan. Selain itu hak atas lingkungan juga merupakan salah satu unsur dalam penegakan hak asasi manusia yang mana setiap masyarakat harus mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat, karena itu diperlukan sebuah peraturan hukum yang dapat menjadi payung bagi setiap masyarakat dalam mendapat hak tersebut. Ditambah lagi bahwa dalam konstitusi negara ini hak atas lingkungan sudah menjadi hal yang patut dijadikan perhatian serius bagi semua pihak. Dalam buku Tomuschat yang berjudul "*Human Rights Between Idealism and Realism*", disebutkan bahwa ada setidaknya tiga jenis hak ini yang terbagi atas hak atas pembangunan (*right to development*), hak atas lingkungan yang bersih (*right to a clean environment*), dan hak atas perdamaian (*right to peace*) (Rochmani, 2015).

Memang pada saat ini perubahan iklim akan berdampak pada setiap sektor kehidupan manusia, baik itu ekonomi, sosial, politik maupun ekonomi. Hal ini telah ditegaskan pada data yang dirilis oleh Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) per September tahun 2023 yang mana dari data tersebut menunjukkan bahwa dari bulan Juli hingga September, suhu rata-rata bulanan Indonesia meningkat dari yang awalnya sebesar 26.7 derajat menjadi 27.0 derajat celsius, lalu dari sini juga bisa ditinjau bahwa anomali suhu udara pada bulan September 2023 merupakan anomali yang tertinggi dengan urutan keempat sejak periode pengamatan awal yang dilakukan pada tahun 1981 yaitu sebesar 26.4 derajat celsius, hal ini telah termuat dalam grafik dibawah (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2023b).



Gambar 1. Normal Suhu Rata-rata Bulanan Indonesia 1991-2020 dan Suhu Rata-rata Bulanan Indonesia Hingga September 2023

Sumber: (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2023)

Data yang dikeluarkan oleh BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) menunjukkan bahwa suhu udara normal di Indonesia dapat mencapai 26,8°C dan suhu udara rata-rata pada tahun 2022 adalah 27,0°C. Hal ini sejalan dengan fakta bahwa perubahan iklim menyebabkan perubahan dan anomali pada suhu udara setiap tahunnya di berbagai wilayah di Indonesia. Studi ini mencakup tahun 1991-2020. Tahun terpanas di Indonesia dari tahun 1981 hingga 2022, jika semua tahun dipertimbangkan, adalah tahun 2016, dengan suhu mencapai 0,6°C. Lebih lanjut, jika melihat seluruh data suhu dari tahun 1981 hingga 2022, tahun 2016 merupakan tahun dengan suhu tertinggi, yaitu mencapai 0,6°C (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2023a).

Menurut data di atas, anomali suhu udara dapat berdampak negatif pada upaya masyarakat tani untuk memperoleh sumber penghidupan mereka. Oleh karena itu, pemerintah harus berusaha untuk melindungi hak lingkungan masyarakat tani yang terkena dampak perubahan iklim. Hal ini dapat ditinjau dari ketentuan yang termuat dalam Pasal 28 H ayat 1 Undang-Undang Dasar 1945 serta dipertegas oleh Pasal 28 I ayat 4 dan 5 bahwa perlindungan, pemajuan, penegakan serta pemenuhan hak asasi manusia termasuk lingkungan merupakan suatu tanggung jawab dari pemerintah (Usman, 2018). Berbicara mengenai tanggung jawab bagi pemerintah dan kaitannya dalam aspek lingkungan, maka ada beberapa hal yang harus menjadi perhatian utama bagi pemerintah yakni pemerintah harus menjamin setiap hak warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, serta pemerintah berkewajiban dalam mencegah terjadinya kerusakan dan pencemaran lingkungan dalam melakukan kegiatan pemanfaatan sumber daya alam (Nuzul & Benuf, 2021). Selanjutnya mengenai upaya penegakan hukum oleh pemerintah, terkhusus hukum lingkungan bahwa dalam siklus pembuatan kebijakan lingkungan harus meletakkan penerapan undang-undang sebagai tahap terakhir dari rangkaian proses perundang-undangan, persyaratan untuk standar, pemberian izin, implementasi serta penegakan peraturan dalam mencapai pemenuhan hak lingkungan yang baik bagi setiap masyarakat tani (Arliman, 2018). Dalam hal ini penegakan hukum sangat penting dalam upaya pemenuhan hak atas lingkungan yang sehat (F. N. Laily, 2022), karena pada dasarnya salah satu tujuan hukum yaitu kemanfaatan, dan dengan adanya hukum maka bisa memberikan manfaat bagi pelestarian lingkungan yang tidak terawatt sejak lama serta menjadi media pemenuhan bagi setiap masyarakat yang ada di Indonesia (Sahala & Najicha, 2022).

Dalam hal ini, pemerintah sebagai aktor utama dalam memberikan kesejahteraan bagi para masyarakat tani juga harus bertumpu pada ketentuan yang termuat dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, di pasal 2 sudah ditegaskan bahwa Pemerintah harus menerapkan asas kehati-hatian agar meminimalisir serta mencegah ancaman terhadap kestabilan lingkungan hidup (Navisa, 2013). Karena asas ini sendiri memiliki peran yang sangat penting dalam menjadi rujukan bagi pihak Pemerintah untuk membuat serta menganalisa arah kebijakan dalam menghadapi tantangan lingkungan yang tidak pasti, karena selama ini biasanya pembuat kebijakan bisa dibbilang masih enggan dalam melakukan suatu tindakan pencegahan dampak dari bencana lingkungan seperti fenomena perubahan iklim. Dan dengan adanya asas ini diharapkan

dapat membuat Pemerintah sebagai pembuat kebijakan untuk meminimalisir dampak tersebut (Wibisana, 2011). Ini juga berlaku untuk lembaga yudikatif, yang tunduk pada prinsip Deklarasi Rio yaitu hakim harus memprioritaskan perlindungan lingkungan saat memberikan keputusan pidana pemulihan kepada terdakwa dalam kasus yang mengancam kerusakan lingkungan yang serius, bahkan jika ada keraguan dan tidak cukup bukti selama proses persidangan (Afandi et al., 2022).

Perubahan iklim ini mengancam kestabilan lahan pertanian sehingga mereka yang menggantungkan hidup dari sektor ini bisa mengalami kerugian, maka negara melalui pemerintah terkhusus badan yang memiliki tupoksi dalam hal ini telah mengambil langkah konkret untuk memenuhi hak lingkungan bagi para masyarakat tani. Salah satu upaya tersebut telah dilakukan oleh Direktorat Jenderal Hortikultura yang berada dibawah naungan Kementerian Pertanian dengan cara memberikan bantuan sistem irigasi hemat air yang memiliki kinerja sama dengan irigasi tetes pada bawang merah. Selain itu, pengelolaan hama dan penyakit yang ramah lingkungan dan produksi tanaman yang sehat juga tersedia. Selain itu, Pusat Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura telah memberikan dukungan ke berbagai daerah, termasuk Sumatera Selatan, yang sedang menghadapi dampak perubahan iklim. Mereka telah mendistribusikan pompa air ke lahan pertanian cabai di Kabupaten Banyuasin, seluas 5 hektar, dan sekitar 30 hektar bantuan tambahan untuk Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kabupaten Musi Rawas, dan Kota Lubuk Linggau dengan tujuan untuk mengairi sawah dan menjaga cadangan air untuk menyuburkan lahan agar ketika musim kemarau, lahan para masyarakat tani tersebut tetap terjaga kesuburannya (Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian, 2020).

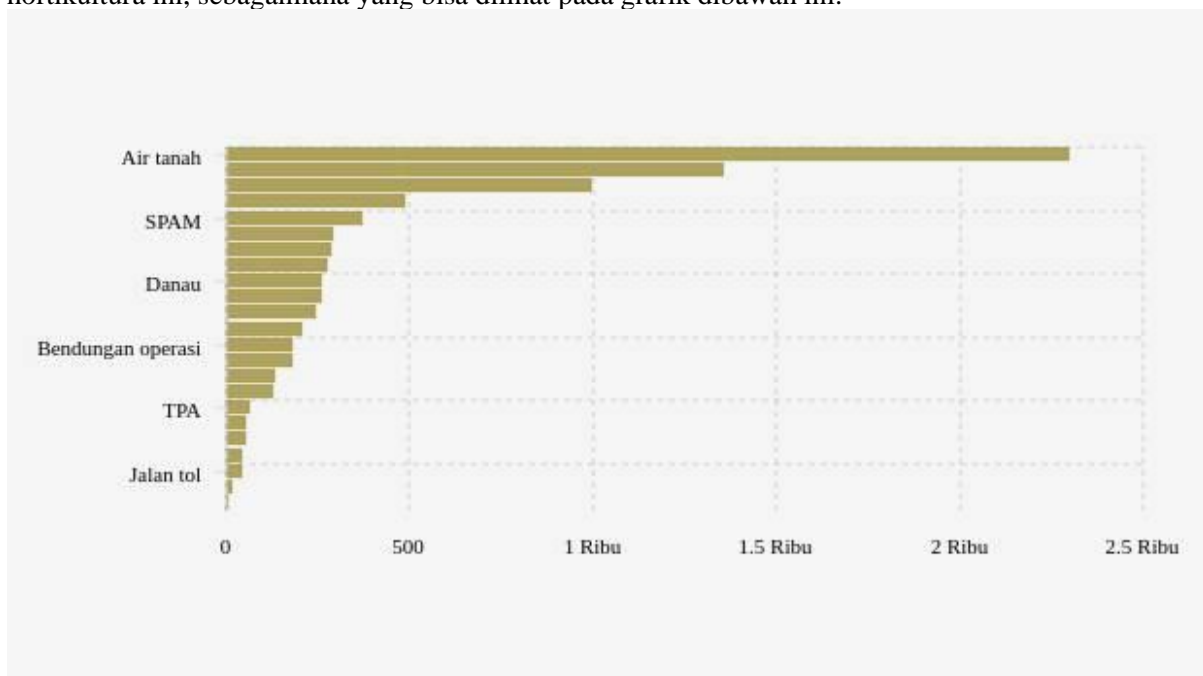
Upaya lainnya yang telah dilakukan oleh negara dalam memenuhi hak lingkungan bagi masyarakat tani yang terdampak perubahan iklim yaitu dengan menekankan pada penggunaan teknologi digital, sebagaimana yang dikemukakan oleh Kementerian Pertanian, Syahrul Yasin Limpo. Penerapan sistem ini diharapkan dapat mempermudah kegiatan pertanian sehingga para masyarakat tani lebih siap dalam menghadapi situasi cuaca yang tidak bisa diprediksi karena perubahan iklim, program lainnya yaitu dengan melakukan program pelatihan bagi sejuta masyarakat tani dan penyuluh yang diimplementasikan oleh Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian. Program ini bertujuan agar mereka lebih mengerti serta memahami perubahan iklim serta dampak dan cara mengatasinya. Di sisi lain, target dari program ini yaitu sebanyak 1.568.483 orang yang meliputi masyarakat tani serta 68.483 orang penyuluh pertanian (Humas, 2022). Hal ini juga harus dibarengi dengan adanya partisipasi generasi muda dalam memajukan sektor pertanian, Di tahun 2020, ada sekitar 33 juta orang Indonesia yang bekerja sebagai petani, dengan 29 persen di antaranya adalah petani milenial, menurut kepala BPPSDMP (Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian). Selain itu, perubahan iklim akan menimbulkan tantangan yang signifikan bagi sektor pertanian. Dalam hal ini pemikiran kritis dari para petani milenial tersebut diperlukan, oleh karena itu pemerintah melalui Kementerian Pertanian mengadakan program pelatihan petani muda dengan tujuan untuk mengembangkan kewirausahaan dalam sektor pertanian, selain itu pemerintah sebagai aktor penyelenggara negara juga memiliki kewajiban dalam memberikan dukungan dan sarana agar proses para generasi muda dalam menjadi petani milenial tersebut dapat berjalan lancar (Taufik & Lestari, 2022).

Selain itu pemerintah dapat memberdayakan masyarakat tani dengan memberikan bantuan melalui saluran KUR, atau Kredit Usaha Rakyat. Tujuan dari pengadaan kredit usaha rakyat ini adalah untuk meningkatkan sektor pertanian dan sistem ekonomi nasional, terutama karena kita saat ini dihadapkan pada ancaman dinamika geopolitik global yang akan berdampak pada krisis pangan, energi, dan finansial, serta ancaman yang disebabkan oleh perubahan iklim. Dalam mewujudkan hal tersebut maka kredit usaha rakyat oleh pemerintah ini akan menekankan pada pembiayaan di bidang alat serta mesin pertanian, hal ini ditunjukkan dengan adanya 3 persen penyaluran dari KUR tersebut di sektor pertanian sehingga setiap masyarakat tani bisa menggunakan saluran dana kredit tersebut untuk melakukan pengadaan alat dan mesin pertanian. Lebih lanjut, angka-angka dari tahun 2022 menunjukkan bahwa dari total target Rp 373,17 triliun, hanya 5,65 juta debitur yang telah mengambil KUR sebesar Rp 270,59 triliun, atau 72,51%. Hingga 30 September 2022, 37,82 juta debitur telah menerima sisa KUR sebesar Rp 442 triliun, dengan tingkat kredit macet sebesar 1,27 persen di bulan Agustus pada tahun yang sama. Selanjutnya, pada tahun 2022, tingkat kredit bermasalah (NPL) untuk KUR Super Mikro, KUR Mikro, KUR Kecil, dan KUR Penempatan PMI masing-masing sebesar 1,78%, 65,79%, 32,43%, dan 0,0071%. Seiring dengan perkembangan usaha pertanian dan jumlah debitur, penyaluran KUR

Pertanian juga mengalami peningkatan. Penyaluran KUR Pertanian pada tahun 2021 mencapai 2,5 juta debitur, naik 45,9 persen dari tahun sebelumnya menjadi Rp84,5 triliun. Meskipun demikian, per 30 September 2022, sebanyak 2,1 juta debitur telah menerima penyaluran KUR Pertanian dengan total penyaluran sebesar Rp84,5 triliun, dan terdapat baki debet sebesar Rp120,5 triliun, dengan tingkat kredit macet yang relatif rendah yaitu sebesar 0,82 persen (Limanseto, 2022).

Upaya dalam memenuhi hak lingkungan bagi setiap masyarakat tani yang dapat dilakukan oleh pemerintah terkhusus instansi negara yang memiliki tupoksi dalam membawahi sektor pertanian, yakni Kementerian Pertanian. Dalam merespon berbagai tantangan terhadap pemenuhan hak lingkungan bagi masyarakat tani maka Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Hortikultura memiliki target pembangunan 2021 hingga tahun 2024, dalam mewujudkan keberhasilan tujuan tersebut maka ada beberapa upaya yang dilakukan yaitu dengan melakukan peningkatan kapasitas produksi pertanian, mempercepat perkembangan sistem pertanian modern dan berkelanjutan, serta penguatan cadangan dan sistem logistik pangan. Program lainnya yang diterapkan oleh Dirjen Hortikultura bernama kampung hortikultura, fokus utama dari program ini adalah memberikan bantuan bibit tanaman bermutu kepada setiap masyarakat tani, memfasilitasi pengembangan sarana dan prasarana pasca panen serta pengolahan. Di samping itu program pengembangan kampung hortikultura ini juga memfokuskan pada sinergi pengawalan kegiatan seperti pelatihan dan bimbingan teknis mengenai sumber daya manusia yang dilakukan melalui kerjasama dengan BPPSDMP (Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian) serta kementerian dan lembaga lainnya, program ini ditargetkan untuk setiap masyarakat tani agar lebih mengetahui hal terkait teknik budaya, pascapanen, pengolahan jaminan mutu produk serta UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) hortikultura (Mulyandari et al., 2022).

Akan tetapi program ini tentunya juga memiliki beberapa tantangan yang berkaitan dengan fenomena iklim yaitu kekeringan yang mengakibatkan kerusakan pada infrastruktur sistem pertanian hortikultura ini, sebagaimana yang bisa dilihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 2. Grafik Kerugian Infrastruktur Akibat Kekeringan Agustus 2023

Sumber: (databoks.katadata.co.id, 2023)

Grafik diatas menunjukkan besaran kerugian pada berbagai infrastruktur akibat kekeringan pada bulan Agustus 2023, dapat dilihat bahwa infrastruktur yang berpotensi mengalami kerusakan akibat kekeringan yaitu sistem air tanah yang tersebar sebanyak 2.300 buah di seluruh Indonesia, hal ini tentunya sangat berbahaya karena masyarakat tani tidak bisa mengairi sawah yang mereka miliki sehingga menyebabkan gagal panen yang akan membuat banyak masyarakat tani mengalami kerugian karena tidak bisa menjual produk hasil taninya ke pasar (Santika, 2023). Tantangan lainnya yang dihadapi yaitu fenomena el nino yang ditandai dengan meningkatnya suhu bumi. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan intensitas curah hujan di berbagai wilayah Indonesia sehingga mengurangi

ketersediaan air hujan untuk pertanian, di sisi lain bahwa dengan adanya el nino ini bisa berdampak pada menurunnya kualitas tanaman hortikultura, dengan naiknya suhu bumi maka buah-buahan maupun sayur yang telah ditanam oleh masyarakat tani akan memiliki rasa yang kurang enak serta kualitas yang buruk sehingga berujung pada kurangnya ketersediaan hasil tani di pasar (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2023).

Terlepas dari tantangan yang akan dihadapi, program kampung hortikultura tetap akan berjalan dengan baik selama didukung oleh setiap elemen dari pemerintah hingga masyarakat lokal, terutama dalam hal ini BPPSDMP harus lebih bisa menyeleksi serta mendidik para masyarakat tani dan penyuluh yang berkualitas serta meningkatkan sinergi yang kuat, yang mana penyuluh akan bertugas dalam melakukan pendampingan serta pengawalan sehingga para masyarakat tani dapat mengembangkan kampung hortikultura di wilayah masing-masing (Puspitasari, 2023).

### ***3.2. Peran Organisasi Antar Pemerintah dan Aktor Non Negara dalam Memenuhi Hak Lingkungan Masyarakat Tani Sesuai Agenda SDG***

Mengupayakan langkah-langkah yang efektif dan cepat untuk memerangi perubahan iklim, yang merupakan ancaman serius bagi kelangsungan hidup semua makhluk hidup-termasuk petani-adalah pokok bahasan dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 13. Termasuk dalam target 13.2, fokus utama “Mengintegrasikan tindakan antisipasi perubahan iklim ke dalam kebijakan, strategi, dan perencanaan nasional” (SDG Center Universitas Brawijaya, 2023). Terdapat sekitar lima target yang diharapkan dapat memberikan masukan dan saran bagi implementasi kebijakan setiap negara dalam rangka meminimalisir dampak perubahan iklim. Secara khusus, Rencana Kerja Pemerintah untuk tahun 2024 telah diatur dalam Peraturan Presiden No. 52 tahun 2023 oleh pemerintah Indonesia. Rancangan anggaran pendapatan dan belanja negara dan nota keuangan untuk tahun anggaran 2024 dapat disusun dengan menggunakan rencana kerja pemerintah untuk tahun 2024 sebagai acuan, seperti yang dinyatakan dalam pasal 5 peraturan ini. Rencana kerja pemerintah juga dapat menjadi acuan bagi rencana kerja dan anggaran kementerian/lembaga (Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 52 Tahun 2023 Tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2024, 2023).

Lalu, ada sasaran program prioritas yang mana pemerintah berfokus dalam pembangunan lingkungan hidup yang berkelanjutan, meningkatkan ketahanan bencana, serta perubahan iklim. Ada tiga program prioritas yang ditekankan oleh pemerintah dibawah komando Presiden Joko Widodo yakni peningkatan kualitas lingkungan hidup, peningkatan ketahanan bencana dan iklim serta pembangunan rendah karbon. Hal ini juga ditambah dengan penguatan regulasi termasuk pengesahan Peraturan Presiden ini, masih dari peraturan yang sama bahwa Pemerintah telah berupaya dalam memenuhi setiap tujuan yang termuat dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan poin 13 yaitu aksi iklim, akan tetapi demi menyukseskan setiap indikator yang termuat dalam TPB ini maka pemerintah perlu menekankan pada pembangunan yang berkelanjutan. Setiap program nasional yang dijalankan oleh pemerintah sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan ini harus memperhatikan aspek lingkungan dalam mengoptimalkan sumber daya agar dapat memenuhi kebutuhan yang ada pada saat ini maupun generasi yang akan datang, jika dikaitkan dengan hal lingkungan bagi masyarakat tani maka dengan ditetapkannya peraturan presiden ini merupakan suatu komitmen dari pemerintah dalam memenuhi hak lingkungan masyarakat tani. Di samping itu, salah satu fokus yang ditekankan oleh pemerintah dalam rencana kerja pemerintah yaitu percepatan transformasi ekonomi yang berguna bagi kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat tani. Salah satu strategi yang dapat dilakukan demi menyukseskan agenda ini yaitu peningkatan ketersediaan akses dan kualitas konsumen pangan, edukasi mengenai sistem pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan, maksimalisasi penggunaan teknologi yang berguna dalam pengolahan dan budi daya lahan pertanian sehingga dapat menghasilkan keuntungan yang maksimal bagi masyarakat tani (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, 2023).

Target 13.2 mencakup tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) untuk semua lembaga dan bisnis selain sektor pemerintah. Undang-Undang (UU) Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas menyatakan bahwa bisnis yang terlibat dalam sektor sumber daya alam memiliki kewajiban sosial dan lingkungan yang harus ditegakkan. Opini publik yang positif terhadap bisnis dan institusi sebagian besar ditingkatkan oleh tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), yang membantu menciptakan citra perusahaan yang positif. Meskipun CSR tidak secara langsung menetapkan kebijakan seperti yang disyaratkan oleh tujuan 13.2 dari SDGs, sangat penting bagi CSR untuk mematuhi peraturan nasional



dan terlibat dalam inisiatif lingkungan yang berkelanjutan dan pendidikan ekologi untuk masyarakat petani. Hal ini akan memastikan pemenuhan hak-hak lingkungan mereka secara menyeluruh.

Selanjutnya, jika melihat dari data yang telah dirilis oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) ada sekitar 954 kasus bencana alam yang terjadi di Indonesia per 1 Januari hingga 16 Maret 2022 dengan total korban sebanyak 1,4 juta jiwa yang terbagi lagi atas 1,39 juta memutuskan untuk mengungsi ke tempat yang aman dan 586 orang lainnya mengalami luka berat (Jayani, 2020).

Di samping itu, mengenai masyarakat tani sebenarnya mereka bisa dibalang belum terlalu siap dalam menghadapi dampak dari perubahan iklim tersebut seperti perubahan curah hujan serta akibatnya terhadap budidaya tanaman dan usaha tani yang mereka miliki (Grehenson, 2010). Dan bukan hanya itu, dengan adanya perubahan iklim juga berdampak pada meningkatnya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang juga disebabkan dengan adanya anomali suhu dan kelembaban udara (Nuraisah & Kusumo, 2019). Dengan adanya ancaman dan dampak perubahan iklim tersebut maka pemerintah sebagai pembuat kebijakan memiliki kewajiban dalam melakukan upaya pemenuhan hak lingkungan bagi mereka yang terdampak perubahan iklim. Dan dalam hal ini agenda 2030 *Sustainable Development Goals* wajib menjadi acuan bagi pemerintah dalam melakukan upaya tersebut. Terutama dalam tujuan 13 yang memfokuskan pada aksi pencegahan perubahan iklim.

Untuk memberdayakan masyarakat tani, organisasi antar pemerintah juga harus berpartisipasi. Ini karena saran dan solusi mereka dapat digunakan oleh pemerintah dalam membuat kebijakan tentang pemenuhan hak lingkungan masyarakat tani terhadap perubahan iklim, FAO (*Food and Agriculture Organization*) adalah salah satu organisasi yang memiliki wewenang untuk membawahi bidang pertanian. Ketentuan yang dimuat pada Basic Texts of the Food and Agriculture Organization of the United Nations Rule V verse 4 menjelaskan bahwa, berdasarkan keputusan komite, FAO harus melakukan persiapan studi dan analisis mengenai masalah ketahanan pangan di berbagai negara (Fao, 1984). Hal ini dapat ditinjau dari perannya di Indonesia yaitu dengan mengadakan program pertanian konservasi. Program ini memiliki pengertian yaitu sistem pertanian yang mempunyai tiga prinsip dan fokus utama yang terdiri atas pengolahan lahan terbatas, penutupan permukaan tanah serta rotasi tanaman (Almalika, 2020). Dan program ini diterapkan pada sistem pertanian di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur dengan tujuan untuk meningkatkan hasil pertanian serta menjaga kelestarian sumber daya lahan dan air. Program ini sendiri bisa dibalang berhasil dalam meningkatkan pertumbuhan jumlah masyarakat tani dari 5.597 menjadi 12.783 orang, di sisi lain program ini juga hasil panen juga mengalami peningkatan yang signifikan dan hal ini juga dibarengi dengan adanya ketahanan pangan yang maksimal (Berek, 2018).

Organisasi selanjutnya yaitu WFP (*World Food Programme*) juga memainkan peran penting. Hal ini sesuai dengan ketentuan *General Regulations of WFP Rule IX. 2* yang disebutkan jika setiap program yang akan diimplementasikan di negara penerima maka harus mendapatkan restu dan rekomendasi dari pemerintah di negara penerima tersebut, dan hal ini juga dibarengi standar yang layak serta memiliki tujuan yang jelas sebelum diimplementasikan (WFP, 2014), jika dikaitkan dengan ketahanan pangan di Indonesia terutama pada saat terjadinya perubahan iklim yang menimbulkan dampak signifikan dalam sektor tersebut. Oleh karena itu, Program Pangan Dunia (WFP) telah meluncurkan sebuah program baru di provinsi Nusa Tenggara Barat yang disebut FFA (*Food for Assets*). Pemerintah provinsi dan WFP bekerja sama untuk memberikan bantuan kepada keluarga dan masyarakat berpenghasilan rendah yang mengalami kerawanan pangan, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Anggota masyarakat dapat bekerja sama melalui program ini untuk membangun proyek-proyek infrastruktur pertanian dan pedesaan yang sederhana. Sumber daya ini merupakan bagian dari upaya yang lebih besar untuk membuat masyarakat lebih tangguh sehingga mereka dapat mempertahankan pekerjaan dan persediaan makanan mereka dalam menghadapi perubahan iklim (Dewanti, 2018).

Hal ini juga dibutuhkan peran serta dari LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat). Karena masih banyak masyarakat yang tidak memiliki akses terhadap sumber-sumber mata pencaharian dan hidup di bawah garis kemiskinan, LSM pada dasarnya memiliki kewajiban untuk menjadi fasilitator yang membantu proses pemberdayaan masyarakat. Dengan demikian, LSM harus berperan sebagai aktor dalam perencanaan pembangunan, sementara masyarakat itu sendiri harus berperan sebagai aktor dalam perencanaan pembangunan. Selain itu, rekomendasi masyarakat dapat digunakan sebagai dasar untuk program pembangunan lokal, regional, atau bahkan nasional. Di sini, masyarakat diberi kesempatan untuk menyelidiki kebutuhan, kesulitan, dan peluang pertumbuhan dan perikehidupan mereka sendiri

(Silmi, 2017). Dan dalam hal ini LSM juga dapat berkontribusi dalam melakukan pengembangan kreativitas dari setiap masyarakat tani dalam mengembangkan lahan pertaniannya agar dapat berkembang, dengan adanya upaya ini maka masyarakat tani diharapkan dapat mengerti mengenai manajemen lahan pertanian serta lebih siap untuk meminimalisir adanya anomaly cuaca yang disebabkan oleh perubahan iklim (Ramdhani et al., 2015), hal ini juga sesuai dengan indikator 13.3 Goals 13 *Sustainable Development Goals* yang mewajibkan setiap pihak untuk dapat meningkatkan pendidikan, penumbuhan kesadaran dan juga kapasitas manusia serta lembaga mengenai mitigasi, adaptasi dan pengurangan dampak dari perubahan iklim (Kementerian PPN/Bappenas, n.d.). Tidak lupa juga bahwa setiap LSM juga memiliki tanggung jawab untuk merancang kerangka kerja advokasi dalam meninjau permasalahan lingkungan di lingkup pertanian, proses dari perancangan kerangka tersebut terdiri dari pengaduan, pengumpulan data, investasi, perencanaan advokasi serta kampanye (Efendi et al., 2019). Dan agar permasalahan lingkungan yang dihadapi masyarakat tani ini bisa segera sampai ke telinga pemerintah maka setiap LSM harus memberikan kritik disertai solusi mengenai permasalahan tersebut, dalam hal ini LSM bergerak atas nama kemanusiaan dengan mendengarkan keluhan setiap masyarakat tani yang dirugikan karena adanya perubahan iklim (Yunazwardi, 2020).

Di samping itu, dengan adanya LSM maka mereka juga dapat melakukan penguatan kerjasama dengan pemerintah setempat termasuk mengenai proses laporan kemajuan dalam mencapai setiap target dan indikator dalam Goals 13 SDG dalam hal pemenuhan hak lingkungan bagi masyarakat tani. Selain itu pengusulan solusi dan identifikasi hambatan dapat menjadi tugas utama bagi para LSM dan hal ini penting untuk dilaporkan kepada pemerintah agar nantinya dari pihak pemerintah dapat melakukan upaya lainnya yang sekiranya efektif dalam mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat tani ketika terjadinya dampak perubahan iklim. Pihak aktor non negara lainnya yang juga dapat mengambil peran dalam pemenuhan hak lingkungan bagi masyarakat tani yang terdampak perubahan iklim yaitu CSR (*Corporate Social Responsibility*) dari perusahaan. Jika ditinjau dari ketentuan Pasal 1 ayat 3 Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas maka setiap perusahaan diwajibkan untuk bertanggung jawab dalam memastikan bahwa unsur sosial dan lingkungan dapat terpenuhi dengan maksimal sebagai salah satu syarat untuk mewujudkan pembangunan ekonomi berkelanjutan serta meningkatkan kualitas kehidupan dan kehidupan yang bermanfaat bagi perusahaan itu sendiri, komunitas setempat dan juga masyarakat luas (Undang-Undang (UU) Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas, 2007). Demi mewujudkan hal tersebut maka CSR dari perusahaan harus melakukan berbagai hal, salah satunya yaitu dengan menjadi penengah jika terjadinya suatu konflik antara perusahaan dan masyarakat tani terkait hak lingkungan, dalam hal ini perusahaan melalui CSR nya memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan konflik dengan berkeadilan. Mereka harus secara aktif melibatkan masyarakat tani dalam proses pengambilan keputusan, memberikan kompensasi yang wajar, dan melakukan upaya untuk memperbaiki lingkungan jika terjadi kerusakan serta menekankan dialog untuk penyelesaian masalah.

Lalu, hal lainnya yang dapat dilakukan oleh CSR perusahaan yaitu dengan mengadakan program pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kemampuan sumber daya masyarakat tani dalam melakukan proses penanaman benih, pengimplementasian sistem pertanian berkelanjutan yang dapat membangun kesiapan mereka dalam menghadapi kemungkinan dampak yang ditimbulkan dari adanya perubahan iklim, selanjutnya yaitu dengan mengalakkan pendampingan serta penyuluhan. Dalam situasi ini, penyuluh adalah sumber daya utama bagi anggota masyarakat yang mencari jawaban atas masalah yang sulit dipecahkan atau informasi umum. Selain itu, mereka membuat matriks yang mengurutkan masalah, kemungkinan, dan strategi untuk menyelesaikannya (Arifin et al., 2020). Selanjutnya dari pihak CSR juga dapat melakukan berbagai hal seperti meninjau permasalahan yang telah di alami oleh masyarakat tani yang merasa dirugikan dengan hadirnya suatu perusahaan di daerah mereka, dan hal ini juga harus didukung dengan penyediaan dana serta peralatan untuk setiap masyarakat tani (Taufik & Lestari, 2022). Terakhir, terkait pekerjaan yang telah dilakukan oleh aktor non-negara dan organisasi antar pemerintah, hal ini selaras dengan tujuan 13 dari tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya target 13.1. Upaya ini bertujuan untuk “memperkuat kapasitas ketahanan dan adaptasi terhadap bahaya iklim dan bencana alam di semua negara.” Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) dan Program Pangan Dunia (WFP) telah memimpin upaya ini, dengan mengimplementasikan program-program mereka sendiri untuk memastikan ketahanan pangan dalam menghadapi perubahan iklim. Pada saat yang sama, bisnis telah memenuhi persyaratan target 13.3, yang berkaitan dengan lembaga swadaya masyarakat (LSM) dan CSR, dan menyatakan, “meningkatkan pendidikan,

peningkatan kesadaran, dan kapasitas manusia dan lembaga terkait dengan mitigasi, adaptasi, pengurangan dampak, dan peringatan dini perubahan iklim.” Dalam bentuk memberikan saran kepada para pembuat kebijakan tentang cara terbaik untuk memerangi perubahan iklim dan memberdayakan masyarakat setempat, terutama petani, untuk beradaptasi dengan kondisi yang berubah ini.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1 Simpulan

Setelah mempertimbangkan penjelasan yang telah diberikan sebelumnya, jelaslah bahwa, dalam hubungannya dengan faktor-faktor lain, perubahan iklim adalah fenomena yang tidak dapat dihindari, yang mana iklim juga berdampak pada kesejahteraan masyarakat tani seperti munculnya fenomena kekeringan yang berkepanjangan, meningkatnya angka serangan organisme perusak tanaman (OPT), banjir dan lainnya. Selain itu juga berdasarkan dari data yang dirilis oleh Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika per September 2023 sendiri suhu rata-rata bulanan di Indonesia meningkat menjadi 27 derajat celsius, hal ini juga bisa berimbas pada bencana kekeringan yang berkepanjangan sehingga gagal panen tidak bisa dihindarkan. Dalam menanggapi adanya bencana yang ditimbulkan oleh perubahan iklim terhadap masyarakat tani, maka dibutuhkan langkah-langkah konkret yang dapat dilakukan baik oleh pemerintah, lembaga swadaya masyarakat serta organisasi internasional yang memiliki fokus utama dalam isu ini seperti *World Food Programme* (WFP) serta *Food and Agricultural Organization* (FAO).

Beberapa kebijakan dan program yang dilakukan oleh ketiga pihak ini yaitu terdiri dari bantuan kredit usaha rakyat yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat tani dan meningkatkan keuntungan dalam sektor pertanian, pemerintah juga memberikan bantuan berupa alat pertanian, dengan adanya bantuan kredit ini ke setiap masyarakat tani maka mereka juga dapat membeli peralatan tersebut dalam menggarap lahan pertanian yang mereka miliki. Selain itu kampung hortikultura juga berfungsi untuk memberikan edukasi bagi masyarakat tani dalam mengenali sistem tanaman hortikultura serta pelatihan dan bimbingan teknis dari Direktorat Jenderal Hortikultura dalam memberdayakan sumber daya manusia pertanian di Indonesia, di samping itu, pemerintah juga memiliki rancangan kerja pemerintah tahun 2024 sesuai amanat Peraturan Presiden Nomor 52 Tahun 2023 yang mana pembangunan berkelanjutan serta sektor agrikultur merupakan salah satu prioritas utama yang harus dipenuhi.

Selanjutnya demi mencapai keberhasilan maka pemerintah harus dibantu oleh pihak lainnya seperti Lembaga Swadaya Masyarakat dalam memberikan edukasi kepada masyarakat tani mengenai sistem pertanian berkelanjutan sesuai amanat Undang-Undang Perseroan Terbatas. Lalu organisasi antar pemerintah seperti FAO dan WFP dalam menerapkan program rotasi tanaman dan *food for assets* yang bertujuan untuk membantu masyarakat tani yang tinggal di wilayah yang mengalami kerentanan pangan sehingga ketahanan pangan dapat terjaga dan konsumsi masyarakat juga dapat terpenuhi. Dari setiap langkah yang diimplementasikan bahwa hal ini memang berdampak baik bagi masyarakat tani akan tetapi hal ini perlu digalakkan agar setiap langkah tersebut berhasil terlaksana.

##### 4.2 Saran

Perihal langkah yang telah diimplementasikan oleh setiap pihak memang sudah sangat baik dan sejalan dengan tujuan SDG, akan tetapi bisa dilihat bahwa krisis pangan memang masih terjadi di beberapa wilayah yang ada di Indonesia. Maka dari itu sinergitas antara ketiga pihak yang terdiri dari pemerintah, organisasi antar pemerintah serta aktor non-negara perlu diperkuat. Hal ini bisa dilakukan dengan cara pembentukan suatu forum diskusi lintas sektor yang melibatkan semua pihak terkait dalam upaya pemenuhan hak lingkungan bagi masyarakat tani yang terdampak oleh perubahan iklim. Di samping itu dengan adanya diskusi forum lintas sektor maka hal ini bisa meminimalisir miskomunikasi kebijakan dan langkah yang nantinya akan dilakukan, sehingga baik itu aktor non negara maupun organisasi antar pemerintah bisa menjalankan program pemenuhan hak lingkungan masyarakat tani sejalan dengan amanat peraturan perundang-undangan nasional, di sisi lain pemerintah juga dapat menerima masukan dan saran dari kedua pihak agar setiap kebijakan yang diambil sejalan dengan amanat undang-undang serta SDG 2030. Selanjutnya, dengan memperkuat edukasi kepada masyarakat terkait perubahan iklim dan langkah mengatasinya melalui pelatihan, penyuluhan maupun kampanye juga bisa dilakukan agar setiap program kerja yang terlaksana bisa berhasil bukan dari aspek pemangku kepentingan tetapi juga didukung oleh masyarakat.

Satu hal yang perlu digarisbawahi yakni setiap kebijakan dan peraturan yang telah ada sebelumnya harus dipantau serta evaluasi jika masih ada yang kurang dan belum memenuhi kepentingan masyarakat tani, dan pemerintah juga dapat memaksimalkan setiap kebijakan yang telah ada dan dievaluasi tersebut sehingga dapat memberikan pemenuhan hak lingkungan bagi masyarakat tani itu tersendiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, F., Adiarto, D., Listiningrum, P., & Lovina, M. W. (2022). Penggunaan Bukti Ilmiah dan Penerapan Prinsip Kehati-hatian dalam Putusan Perkara Pidana Materiil Lingkungan Hidup di Indonesia Tahun 2009–2020. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 9(1), 77–120.
- Almalika, R. (2020). *Pertanian Konservasi, Wujud Pelestarian Sumber Daya Pertanian untuk Generasi Mendatang*. <https://ilmu.lpkn.id/2021/04/05/pertanian-konservasi-wujud-pelestarian-sumber-daya-pertanian-untuk-generasi-mendatang/>
- Alston, P. (2016). The United Nations' Specialized Agencies and Implementation of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. *The United Nations System for Protecting Human Rights: Volume IV, January*, 377–416. <https://doi.org/10.4324/9781315236674-25>
- Annur, C. M. (2022). *Mayoritas Rumah Tangga Miskin Indonesia Hidup dari Sektor Pertanian*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/04/mayoritas-rumah-tangga-miskin-indonesia-hidup-dari-sektor-pertanian>
- Arifin, Z., Aziz, A., Manzil, P. L. D., & Zahara, Y. (2020). Mewujudkan Kesejahteraan Petani: Studi Implementasi Program CSR PT. Pertamina (Persero) Fuel Terminal Rewulu Terhadap Kesejahteraan Petani. *Empower: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 5(1).
- Arliman, L. (2018). Eksistensi Hukum Lingkungan dalam Membangun Lingkungan Sehat Di Indonesia. *Lex Librum: Jurnal Ilmu Hukum*, 5(1), 761–770.
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. (2023a). *Ekstrem Perubahan Iklim*. BMKG. <https://www.bmkg.go.id/iklim/?p=ekstrem-perubahan-iklim>
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. (2023b). *Informasi Parameter Iklim, Anomali Suhu Udara Rata-Rata Bulanan*. BMKG. <https://www.bmkg.go.id/iklim/?p=ekstrem-perubahan-iklim>
- Berek, R. B. (2018). Peran Food And Agriculture Organization (FAO) Dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan di Provinsi Nusa Tenggara Timur Melalui Program Pertanian Konservasi. *Global Political Studies Journal*, 2(2), 161–176.
- Dewanti, E. (2018). Peranan World Food Programme (WFP) Melalui Program Food For Assets (FFA) Dalam Upaya Mengurangi Potensi Rawan Pangan Di Indonesia. *Global Political Studies Journal*, 2(2), 101–132.
- Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian. (2020). *Kementan Susun Kebijakan Strategis Antisipasi Perubahan Iklim*.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. (2023). *Antisipasi Fenomena El Nino Tahun 2023 Dan Dampaknya Bagi Sektor Pertanian*. <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/detil-konten/iptek/152>
- Efendi, H. N., Yulianto, Y., & Prihantika, I. (2019). Dinamika Peran Civil Society dalam Ruang Publik: Studi Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) Lampung. *Jurnal Administrativa*, 1(1), 19–28.
- Faiz, P. M. (2015). *Perubahan Iklim dan Perlindungan Terhadap Lingkungan: Suatu Kajian Berperspektif Hukum Konstitusi*. <https://referensi.elsam.or.id/2015/02/perubahan-iklim-dan-perlindungan-terhadap-lingkungan-suatu-kajian-berperspektif-hukum-konstitusi/>
- Fao. (1984). *Basic texts of the Food and Agriculture Organization of the United Nations*. FAO.
- Fitrah, F. A. (2021). Perbandingan Hukum terkait Pembentukan Pasal Penghinaan terhadap Peradilan, Perzinahan, dan Santet dalam RKUHP Indonesia. *SIGn Jurnal Hukum*, 2(2), 122–137.
- Grehenson, G. (2010). *Petani Paling Dirugikan dalam Perubahan Iklim Global*. <https://ugm.ac.id/id/berita/2243-petani-paling-dirugikan-dalam-perubahan-iklim-global/>
- Humas. (2022). *Kementan Gelar Pelatihan Sejuta Petani dan Penyuluh Untuk Antisipasi Perubahan Iklim*. <https://setkab.go.id/kementan-gelar-pelatihan-sejuta-petani-dan-penyuluh-untuk-antisipasi-perubahan-iklim/>
- Jayani, D. H. (2020). *BNPB: 1,4 Juta Orang Korban Bencana Alam di Indonesia*. [https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/17/bnpb-14-juta-orang-korban-bencana-alam-di-indonesia#:~:text=Badan Nasional Penanggulangan Bencana \(BNPB\) melaporkan%2C telah terjadi 954,sebanyak 586 orang luka-luka](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/17/bnpb-14-juta-orang-korban-bencana-alam-di-indonesia#:~:text=Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) melaporkan%2C telah terjadi 954,sebanyak 586 orang luka-luka)
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. (2023). *Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2024 Batang Tubuh dan Lampiran I*. [https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file\\_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/RP\\_RKP/MIRROR Buku 1 \(Batang Tubuh dan Narasi RKP Tahun 2024\).pdf](https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/RP_RKP/MIRROR Buku 1 (Batang Tubuh dan Narasi RKP Tahun 2024).pdf)
- Kementerian PPN/Bappenas. (n.d.). *Penanganan Perubahan Iklim*. Retrieved June 18, 2023, from <https://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-13/>
- Khairizka, P. N. (2023). *Potensi Kerugian Ekonomi Akibat Perubahan Iklim Capai Rp544 Triliun*. Pajakku.Com.

- <https://www.pajakku.com/read/28e13738-28f2-4818-98a5-683116383ca1/Potensi-Kerugian-Ekonomi-Akibat-Perubahan-Iklim-Capai-Rp544-Triliun>
- Komunikasi LCDI. (2022). *Bappenas Prediksi Kerugian Akibat Perubahan Iklim Rp 544 T, Begini Rinciannya*. <https://lcdi-indonesia.id/2022/01/11/bappenas-prediksi-kerugian-akibat-perubahan-iklim-rp-544-t-begini-rinciannya/>
- Laily, F. N. (2022). Penegakan Hukum Lingkungan Sebagai Upaya Mengatasi Permasalahan Lingkungan Hidup di Indonesia. *Wacana Paramarta: Jurnal Ilmu Hukum*, 21(2), 17–26.
- Laily, I. N. (2022). *Pengertian Perubahan Iklim, Penyebab, Dampak, dan Cara Mengatasinya*. Katadata.Co.Id. <https://katadata.co.id/iftitah/berita/626218e810745/pengertian-perubahan-iklim-penyebab-dampak-dan-cara-mengatasinya>
- Leontinus, G. (2022). Program Dalam Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sdgs) Dalam Hal Masalah Perubahan Iklim Di Indonesia. *Jurnal Samudra Geografi*, 5(1), 43–52.
- Limanseto, H. (2022). *Dorong Produktivitas Hasil Pertanian, Pemerintah Dukung Modernisasi Taksi Alat dan Mesin Pertanian Melalui Penyaluran Kredit Usaha Rakyat*. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/4628/dorong-produktivitas-hasil-pertanian-pemerintah-dukung-modernisasi-taksi-alat-dan-mesin-pertanian-melalui-penyaluran-kredit-usaha-rakyat>
- Miranti, R., Widhiyoga, G., & Haqqi, H. (2018). Analisis pembangunan berkelanjutan terhadap kebijakan perubahan iklim Indonesia sebagai upaya mengakomodasi Paris Agreement. *Transformasi*, 1(34).
- Mulyandari, R. S. H., Sunusi, M. A., Purwaningsih, Y., Hermami, A., Setiawan, A., Razak, A., Pratiwi, R. C., & Steviano, O. (2022). *Adaptasi dan Mitigasi Dampak Perubahan Iklim Subsektor Hortikultura*.
- Navisa, F. D. (2013). *Analisis Perjanjian Kredit Berdasar Prinsip Kehati-Hatian Yang Berwawasan Lingkungan*. Brawijaya University.
- Nuraisah, G., & Kusumo, R. A. B. (2019). Dampak perubahan iklim terhadap usahatani padi di desa Wanguk kecamatan Anjatan kabupaten Indramayu. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(1), 60–71.
- Nuzul, A. A. D., & Benuf, K. (2021). Tanggung Jawab Negara terhadap Pencemaran dan Perusakan Lingkungan dari Kegiatan Wisata Alam. *Rechtidee*, 16(1), 1–17.
- Pasal 28 H ayat 1 Undang-Undang Dasar 1945.
- Undang-undang (UU) Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, (2007).
- Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 52 Tahun 2023 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2024, (2023).
- Puspitasari, D. (2023). *Kembangkan Kampung Hortikultura, Kementan Perlu Bersinergi dengan Petani dan Penyuluh Berkualitas*. <https://hortikultura.pertanian.go.id/kembangkan-kampung-hortikultura-kementan-perlu-bersinergi-dengan-petani-dan-penyuluh-berkualitas/>
- Ramanda, R., Akbar, Z., & Wirasti, R. A. M. K. (2019). Studi kepustakaan mengenai landasan teori body image bagi perkembangan remaja. *JURNAL EDUKASI: Jurnal Bimbingan Konseling*, 5(2), 121–135.
- Ramdhani, H., Nulhaqim, S. A., & Fedryansyah, M. (2015). Peningkatan Kesejahteraan Petani Dengan Penguatan Kelompok Tani. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3).
- Rasmikayati, E., & Djuwendah, E. (2015). Dampak perubahan iklim terhadap perilaku dan pendapatan petani (the impact of climate change to farmers' behavior and revenue). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 22(3), 372–379.
- Rochmani, R. (2015). Perlindungan Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat Di Era Globalisasi. *Masalah-Masalah Hukum*, 44(1), 18–25.
- Sahala, A. R., & Najicha, F. U. (2022). Penerapan Asas Pencemar Membayar. *Jurnal Hukum To-Ra: Hukum Untuk Mengatur Dan Melindungi Masyarakat*, 8(2), 209–216.
- Salim, H. S. (2013). *Penerapan teori hukum pada penelitian tesis dan disertasi*. 19.
- Santika, E. F. (2023). *Jumlah Infrastruktur Berpotensi Terdampak Kekeringan (Agustus 2023)*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/08/15/waspada-puncak-kekeringan-agustus-2023-ini-infrastruktur-berpotensi-terdampak>
- SDG Center Universitas Brawijaya. (2023). *Tujuan Pembangunan Berkelanjutam 13*. <https://sdgs.ub.ac.id/inacol-sdgs/17-goals-bappenas/sdgs-13-penanganan-perubahan-iklim/>
- SDGs Dashboard Lampung University. (2023). *Sustainable Development Goals Penanganan Perubahan Iklim*. <https://dashboard.sdgcenter.unila.ac.id/goalDetail/13#:~:text=Goal 13 dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan%28TPB%29 atau,iklim adalah tantangan global yang memengaruhi setiap orang>
- Silmi, A. F. (2017). Participatory Learning And Action (PLA) di Desa Terpencil. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 81–98.
- Taufik, A., & Lestari, I. (2022). Peran Program Pengembangan Petani Sebagai Implementasi Corporate Social Responsibility (CSR) Pada PT. Sorik Marapi Geothermal Power (Smgp) Terhadap Resistensi Masyarakat. *Lembaran Masyarakat: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 8(1), 59–92.
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2011). *Fact Sheet: Climate change science- the status of climate change science today*. United Nations Framework Convention on Climate Change.

- [https://unfccc.int/files/press/backgrounders/application/pdf/press\\_factsh\\_science.pdf](https://unfccc.int/files/press/backgrounders/application/pdf/press_factsh_science.pdf)
- Usman, A. S. (2018). Lingkungan Hidup sebagai Subjek Hukum: Redefinisi Relasi Hak Asasi Manusia dan Hak Asasi Lingkungan Hidup dalam Perspektif Negara Hukum. *Legality: Jurnal Ilmiah Hukum*, 26(1), 1–16.
- WFP. (2014). *General Regulations of World Food Programme. January*.
- Wibisana, A. G. (2011). Konstitusi Hijau Perancis: Komentar atas Asas Kehati-hatian dalam Piagam Lingkungan Perancis 2004. *Jurnal Konstitusi*, 8(3), 207–256.
- World Wildlife Fund. (2023). *Why are glaciers and sea ice melting?* World Wildlife Fund. <https://www.worldwildlife.org/pages/why-are-glaciers-and-sea-ice-melting>
- Yunazwardi, M. I. (2020). Upaya Pembentukan Mekanisme Pertanggungjawaban Lingkungan Transnasional terhadap Polusi Kabut Asap di Asia Tenggara tahun 2015. *Jurnal Hubungan Internasional*, 1–18.