

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ada beberapa macam iklim di dunia yang pembagiannya tergantung pada pengaruh letak geografis. Iklim tropis terdapat di sekitar garis khatulistiwa, dan biasanya negara-negara dengan iklim ini hanya memiliki dua musim, yaitu musim kemarau dan musim hujan. Sementara itu, iklim subtropis terletak di bagian utara dan selatan garis khatulistiwa, dan negara-negara dengan iklim subtropis mengalami empat musim, yaitu musim panas, musim dingin, musim semi, dan musim salju. Selanjutnya iklim sedang, iklim ini berada dibelahan bumi bagian utara akibatnya sering terjadi hujan dan salju, iklim ini juga sama seperti iklim subtropis yakni sama – sama memiliki 4 musim. Sedangkan iklim dingin berada di wilayah kutub utara serta kutub selatan, wilayah yang beriklim dingin sepanjang tahun hanya mengalami musim dingin.

Namun perubahan iklim dapat berpengaruh ke berbagai aspek kehidupan manusia. Yakni pada aspek pertanian, kesehatan, pariwisata, kehutanan, infrastruktur, transportasi, energi dan sosial (Dewi & Istiadi, 2016). Misalnya dalam aspek kesehatan manusia, perubahan iklim dapat mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan populasi nyamuk. Hal tersebut menimbulkan penyakit demam berdarah yang disebabkan oleh vektor nyamuk (Raksanagara et al., 2015). Vektor merupakan binatang yang menjadi perantara penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri/virus.

Selanjutnya, perubahan iklim juga menjadi masalah serius bagi sektor pertanian. Dampak perubahan iklim mengakibatkan tingkat curah hujan dan kekeringan di sebagian wilayah tidak dapat diperkirakan oleh para petani, sehingga para petani kesulitan untuk menentukan musim tanam secara akurat (Sudarma & As-syakur, 2018).

Akibatnya pada saat ini di berbagai belahan dunia banyak mengalami fenomena perubahan iklim yang berpotensi mengakibatkan kejadian – kejadian ekstrim. Perubahan iklim atau *climate change* merupakan sebuah bentuk perubahan yang signifikan pada iklim dalam kurun waktu yang cukup lama, seperti halnya curah hujan dan suhu udara. Penyebab utama terjadinya *climate change* adalah karena faktor pemanasan global.

Pemanasan global, juga dikenal sebagai *Global Warming*, adalah hasil dari peningkatan suhu di atmosfer, permukaan bumi, dan lautan di planet ini. Dalam konteks perubahan iklim yang sedang terjadi saat ini, efek dari pemanasan global telah mengakibatkan penipisan lapisan ozon yang semakin parah dan meningkatnya suhu dipermukaan bumi yang diakibatkan dari pancaran radiasi sinar matahari langsung ke atmosfer bumi. Pemanasan global juga dapat disebabkan akibat beberapa proses efek balik atau efek pantulan radiasi sinar matahari, salah satunya adalah hilangnya kemampuan untuk memantulkan sinar matahari melalui es.

Lapisan es yang berada pada wilayah kutub utara dan kutub selatan terus mencair seiring dengan meningkatnya suhu global. Pada saat es mencair, hal tersebut mengakibatkan tanah maupun air yang berada di bawah lapisan es

terlihat. Karena tanah maupun air memiliki kemampuan lebih banyak menyerap sinar matahari daripada memantulkan sinar matahari. Sehingga peristiwa ini termasuk sebagai faktor penyebab pemanasan global dan mengakibatkan lebih banyak lapisan es di wilayah kutub mencair.

Perubahan iklim, salah satu di antaranya, disebabkan oleh efek rumah kaca yang terjadi di atmosfer bumi. Ini terkait dengan aktivitas pembangunan manusia yang bisa meningkatkan konsentrasi gas rumah kaca dalam atmosfer, berpotensi mempengaruhi kondisi iklim. Gas metana yang dianggap sebagai polutan menyebabkan terjadinya pemanasan global yang kemudian dikenal sebagai emisis Gas Rumah Kaca (GRK), kadar GRK yang tinggi dapat menurunkan kandungan oksigen hingga 19,5% (Samsudin, 2020). Deforestasi hutan merupakan tindakan atau kegiatan penebangan hutan alam yang dialihgunakan untuk keperluan non-hutan, misalnya pertambangan, perkebunan atau pemukiman.

Perubahan iklim terjadi tidak hanya disebabkan akibat fenomena alam, perubahan iklim juga dapat disebabkan oleh tingkah manusia dan peristiwa emisi gas rumah kaca maupun deforestasi hutan secara tidak langsung membantu terjadinya perubahan iklim. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia perlu melakukan beberapa strategi guna untuk menstabilkan perubahan iklim dengan cara pengurangan emisi karbondioksida, mengurangi emisi CFC (*Chloro Fluoro Carbon*) atau dikenal sebagai *Freon*, menggalakan perilaku hemat energi dan melakukan reboisasi.

Dari berbagai penjelasan diatas disimpulkan bahwa dampak yang timbulkan akibat dari perubahan iklim sangat berpengaruh bagi kehidupan bumi antara lain; menurunnya produktivitas pertanian, turunnya kuantitas dan kualitas hutan, serta terjadinya deforestasi hutan yang menyebabkan meningkatnya gas rumah kaca.

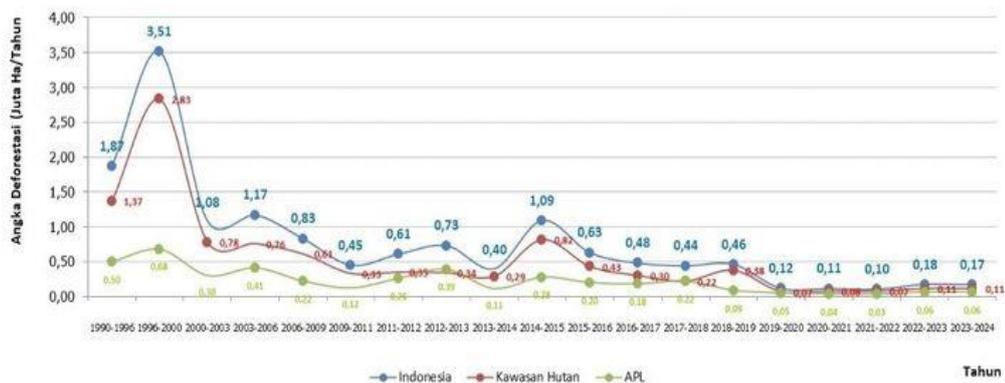
Oleh sebab itu butuh upaya untuk mencegah perubahan iklim, salah satu bentuk upaya dunia dalam menghadapi perubahan iklim dimulai pada tahun 1988, dalam hal ini negara – negara berkumpul guna membahas penanggulangan pemanasan global dan membentuk suatu Badan Internasional yang mengatur tentang penilaian terhadap perubahan iklim, atau yang biasa disebut sebagai *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC). Kemudian pada tahun 1990 negara – negara kembali melakukan konferensi kedua guna membahas isu perubahan iklim.

Maka pada tahun 1992, PBB meluncurkan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC), yang juga dikenal sebagai Konvensi Kerangka Kerja PBB mengenai perubahan iklim. Selanjutnya, konferensi tersebut memiliki tujuan guna mengimplementasikan berbagai upaya yang telah ditetapkan dari hasil akhir konferensi yakni menstabilkan konsentrasi dari efek gas rumah kaca pada atmosfer bumi.

Salah satu negara yang penyumbang emisi karbon terbesar dan deforestasi hutan (penebangan hutan) tertinggi didunia adalah Indonesia. Pada tahun 2024 luas wilayah deforestasi hutan di Indonesia teridentifikasi

mencapai 261.575 hektare, dengan mengalami peningkatan sebesar 4.191 hektare dari tahun sebelumnya yang tercatat seluas 257.348 hektare.

Fenomena ini terjadi secara merata di seluruh pulau besar di wilayah Indonesia. Secara spesifik, peningkatan laju deforestasi hutan paling utama terjadi pada wilayah Kalimantan dan Sumatera, sementara daerah lain seperti Sulawesi, Papua, Kepulauan Maluku, Jawa, Bali dan Nusa Tenggara menunjukkan penurunan laju deforestasi hutan. Berikut merupakan grafik laju deforestasi hutan yang terjadi di Indonesia.



Grafik 1.1 Luas deforestasi hutan di Indonesia

Sumber: Kementerian Kehutanan RI

Oleh karena itu, Indonesia termasuk dalam salah satu negara yang turut serta dalam penanganan perubahan iklim. Berikut merupakan grafik dari beberapa negara sebagai penyumbang emisi karbon terbesar di dunia menurut media CNBC Indonesia (Putri, 2023)



Grafik 1.2 Negara penghasil emisi karbon terbesar

Sumber: CNBC Indonesia, 2023

Indonesia adalah negara yang dikenal dengan istilah negara kepulauan, dengan jumlah pulau mencapai 17.508 pulau. Dalam konteks letak astronomisnya, Indonesia terletak antara 6° Lintang Utara (LU) hingga 11° Lintang Selatan (LS) dan antara 95° Bujur Timur (BT) hingga 141° Bujur Timur (BT). Dilihat dari perspektif letak geografisnya, Indonesia berada di antara benua Asia dan Australia. Selain itu, Indonesia juga terletak di antara dua samudra, yaitu Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Berdasarkan hal tersebut dapat mempengaruhi kondisi alam di Indonesia yang secara tidak langsung juga berdampak pada kehidupan penduduk Indonesia, bahkan kondisi alam Indonesia juga dapat mempengaruhi iklim di seluruh negeri (Legionosuko et al., 2019).

Indonesia terletak di sepanjang garis khatulistiwa. Dampaknya adalah Indonesia menjadi negara dengan iklim tropis yang hanya memiliki musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan umumnya terjadi dari bulan Oktober hingga Maret, sementara musim kemarau biasanya berlangsung dari bulan April hingga September.

Karena sebagian besar profesi masyarakat Indonesia adalah nelayan dan petani maka profesi sebagai nelayan dan petani tentu dipengaruhi oleh dinamika iklim sehingga perubahan iklim akan sangat mempengaruhi dua profesi tersebut. Bagi para nelayan dampak dari perubahan iklim menyebabkan musim tangkap ikan menjadi bergeser dari semestinya, hal ini tentu saja mempengaruhi pada hasil produksi ikan dan pendapatan nelayan (Ngurah et al., 2021). Dan bagi para petani perubahan iklim mempengaruhi pada musim tanam padi yang sulit ditentukan akibat kondisi cuaca yang tidak menentu.

Selain itu, adanya perubahan iklim memicu munculnya bencana dalam pada aspek hidrometeorologi. Menurut KBBI hidrometeorologi merupakan cabang dari ilmu meteorologi yang kegunaannya berkaitan dengan hidrologi, seperti halnya masalah banjir, hidroelektrik, irigasi, dan masalah sumber tenaga air. Contoh bencana dalam aspek hidrometeorologi antara lain kekeringan, banjir, badai *El Nino* dan *La Nina*, kebakaran hutan, tanah longsor, tornado, serta angin puting beliung.

Menurut Konstitusi Republik Indonesia tahun 1945, diatur bahwa setiap warga negara memiliki hak untuk hidup yang layak, tinggal di lingkungan yang sehat dan baik, menerima layanan kesehatan, dan memiliki akses ke pendidikan. Hal tersebut sesuai dengan amanat konstitusi Indonesia untuk berpartisipasi pada berbagai agenda perubahan iklim. Pemerintah Indonesia telah mengesahkan Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa

tentang Perubahan Iklim melalui Undang-Undang Nomor 6 tahun 1994, dan Indonesia termasuk dalam negara *Non-Annex I*.

Pada tahun 2007, Indonesia sebagai tuan rumah rapat tahunan COP (*Conference Of the Party*) ke 13 di Bali. Hasilnya adalah Bali *Action Plan* yang menguraikan peran krusial hutan Indonesia dalam menerapkan skema REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation*) sebagai langkah untuk mengurangi emisi dari proses deforestasi dan kerusakan hutan.

Perubahan iklim dalam konteks ini merupakan masalah yang dianggap serius dan dapat berdampak langsung bagi kehidupan ekosistem alam jika tidak segera ditanggapi. Sehingga mendorong pemerintah Indonesia berupaya untuk mengeluarkan berbagai kebijakan nasional guna menindak lanjuti akibat dari fenomena perubahan iklim yang sedang terjadi. Dalam Peraturan Presiden Nomor 16 tahun 2015 yang mencakup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 tahun 2016 yang mengatur Pengesahan *Paris Agreement to the Nations Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris dalam Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai perubahan iklim), penulis dalam penulisan skripsi ini berfokus pada salah satu kebijakan pemerintah terkait perubahan iklim, yaitu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.84/Menlhk/Setjen/Kum.1/11/2016 yang membahas Program Kampung Iklim.

Program kampung iklim (Proklam) merupakan sebuah inisiatif kebijakan tingkat nasional yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Program ini bertujuan untuk mempersiapkan dan mendorong partisipasi masyarakat serta pihak-pihak terkait lainnya agar memiliki kesiapan dalam menghadapi dampak perubahan iklim dan mengurangi emisi gas rumah kaca (Faedlulloh et al., 2019). Menurut laporan kinerja Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim (PPI) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, pelaksanaan Program Kampung Iklim di Indonesia dilakukan dengan mengintegrasikan, mengoordinasikan, dan memimpin berbagai fungsi yang sinergis (Ismiartha et al., 2021).

Secara umum, pelaksanaan Program Kampung Iklim di Indonesia mencakup berbagai jenis kegiatan yang melibatkan upaya adaptasi dan mitigasi, yang dapat disebutkan sebagai berikut: mengendalikan masalah kekeringan, banjir, dan tanah longsor; meningkatkan ketahanan pangan; mengelola sampah dan limbah, termasuk yang bersifat padat dan cair; mengurangi konsumsi energi; mencegah serta menanggulangi kebakaran hutan; dan kegiatan lain yang berkontribusi pada usaha mengurangi emisi gas rumah kaca (Lampiran Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.84, 2016).

Jawa Timur telah menerapkan Program Kampung Iklim, yang kemudian diperluas ke berbagai desa atau kelurahan di seluruh kabupaten di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten Lumajang, yang merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur, telah menjadi bagian dari pelaksanaan program

Kampung Iklim. Kabupaten Lumajang merupakan bagian dari Provinsi Jawa Timur dan terbagi menjadi 21 kecamatan, dengan 7 kelurahan dan 198 desa di dalamnya.

Dari beberapa kelurahan dan desa, Kampung RW 05 adalah salah satu kampung yang berada di wilayah Kelurahan Ditotrunan. Kampung ini telah berhasil mengimplementasikan dan meraih penghargaan dari Program Kampung Iklim. Program Kampung Iklim memiliki empat tingkat penghargaan, yaitu: 1. Tingkat pratama; 2. Tingkat madya; 3. Tingkat proklamasi utama; 4. Tingkat proklamasi lestari yang akan diberikan kepada wilayah yang telah mengimplementasikan Program Kampung Iklim tersebut. Dari keempat tingkat penghargaan tersebut, yang berhasil diraih oleh Kampung RW 05 adalah tingkat proklamasi utama. Penghargaan tingkat proklamasi utama diraih oleh Kampung RW 05 pada tahun 2019 yang berupa sertifikat, kemudian pada tahun 2020 baru mendapatkan penghargaan berupa trofi.

Sebelum mendapatkan penghargaan Program Kampung Iklim, dahulunya kampung ini merupakan kampung yang kumuh dan kotor. Didukung juga dengan adanya sungai yang melintasi kampung ini dan kurang sadarnya warga setempat terhadap kebersihan lingkungan, sehingga hal tersebutlah yang menjadi faktor utama penyebab kampung ini menjadi kumuh dan kotor.

Berkat peran serta pengurus RW setempat yang menggerakkan warganya untuk giat dan sadar akan kebersihan lingkungan, sehingga Kampung RW 05 yang dulunya kumuh dan kotor sekarang menjadi kampung yang bersih,

indah, dan sehat. Hal tersebut diperkuat melalui pemberitaan yang dimuat oleh Kompas Tv menyebutkan bahwa:

“Berkat kerja keras mereka, kampung ini pun mendapatkan penghargaan Program Kampung Iklim atau Proklam dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Penghargaan tersebut langsung diserahkan oleh bupati dan wakil bupati”

(<https://www.kompas.tv/article/123560/mengubah-kampung-kumuh-menjadi-bersih-dan-indah>) diakses tanggal 15 September 2022

Selain itu Kampung RW 05 memiliki daya tarik tersendiri dari beberapa kampung yang berada di Kelurahan Ditotrunan. Keramba menjadi salah satu daya pikat dari Kampung RW 05. Karena lokasi RW 05 yang dekat dengan sungai maka warga setempat memanfaatkan sungai tersebut dengan membuat keramba. Selama ini sungai yang terdapat keramba terkesan kumuh/kotor dipandangan orang – orang. Tetapi warga RW 05 berhasil memanfaatkan keramba sebaik mungkin, hal tersebut menjadikan Kampung RW 05 dikenal sebagai Kampung Keramba dengan menjadikan keramba sebagai daya tarik utama.

“Warga membuat keramba ikan di sepanjang kali yang melewati kampung mereka. Hasilnya, bisa dimanfaatkan warga untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka.”

(<https://www.kompas.tv/article/123257/inspiratif-kawasan-kumuh-di-lumajang-ini-disulap-menjadi-kampung-asri>) diakses tanggal 15 September 2022

Bahwasanya kunci sukses dalam pelaksanaan program kampung iklim di lingkungan RW 05 tidak terjadi begitu saja, terlaksananya program tersebut diakibatkan oleh keterkaitan beberapa pemangku kepentingan sehingga membentuk landasan yang kokoh dalam mengimplementasikan program kampung iklim. Menurut Irawan (2021), kolaborasi memiliki peranan penting dalam mencapai hasil yang optimal ketika menangani suatu permasalahan yang kompleks. Seiring berjalannya waktu, perkembangan model kolaborasi dari yang awalnya hanya melibatkan dua pihak, kemudian berkembang dengan melibatkan tiga, empat, dan sampai lima pihak yang terlibat.

Kolaborasi antara pemerintah, pelaku bisnis, dan akademisi menjadi landasan guna menyelaraskan kebijakan, praktik bisnis, dan pengetahuan akademis dalam keberhasilan program. Selain itu, partisipasi aktif dari masyarakat merupakan salah satu kunci penting dalam mencapai kesuksesan suatu program, dengan melibatkan masyarakat secara langsung maka implementasi program dapat berjalan lebih responsif dan efisien. Adapun peran serta media massa yang juga sebagai salah satu pemangku kepentingan, dapat membantu menyebarkan informasi yang edukatif kepada khalayak ramai.

Kemudian tidak lepas dari komunikasi yang efektif antara semua pihak yang terlibat, dengan saling berkomunikasi maka setiap pemangku kepentingan dapat memahami tujuan bersama dan dapat berkontribusi secara efektif. Dengan demikian, hal tersebut menjadi menarik untuk dianalisa bagaimana peranan para pemangku kepentingan tersebut untuk mencapai keberhasilan dalam mengimplementasikan program kampung iklim di lingkungan RW 05. Tentu hal ini dapat dianalisa dengan menggunakan teori *pentahelix*.

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang sudah dijabarkan, penulis tertarik melakukan penelitian terhadap program Kampung Iklim yang berada pada wilayah Kelurahan Ditotrunan, dalam hal ini penulis tertarik untuk mengangkat judul **“PENTAHHELIX ANALYSIS DALAM PROGRAM KAMPUNG IKLIM (PROKLIM) DI KELURAHAN DITOTRUNAN KABUPATEN LUMAJANG”**

1.2 Perumusan Masalah

Dari penjelasan yang telah disampaikan, maka pertanyaan penelitian yang akan diinvestigasi dalam studi ini adalah sejauh mana komponen *Pentahelix* memainkan perannya dalam pelaksanaan Program Kampung Iklim (PROKLIM) di Kelurahan Ditotrunan Kabupaten Lumajang?

1.3 Tujuan

Berdasarkan pernyataan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan memahami peran

komponen *Pentahelix* dalam pelaksanaan Program Kampung Iklim (PROKLIM) di Kelurahan Ditotrnan Kabupaten Lumajang.

1.4 Manfaat

Dengan mempertimbangkan tujuan penelitian yang telah disebutkan, melalui penelitian ini diharapkan mampu memberikan hasil atau kontribusi yang bermanfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini merupakan upaya terhadap peningkatan pengetahuan akademis serta informasi bagi penulis maupun pembaca tentang program kampung iklim dan perubahan iklim. Sehingga dapat menambah wawasan terkait *Pentahelix Analysis* dalam Program Kampung Iklim (PROKLIM).

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Penelitian ini memiliki nilai sebagai referensi akademik yang dapat digunakan untuk pengembangan pengetahuan, dan juga bisa menjadi sumber perbandingan bagi peneliti lain yang melakukan studi serupa di masa depan. Hasil penelitian ini akan memiliki relevansi khusus bagi mahasiswa dan akademisi di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

b) Bagi masyarakat di Kelurahan Ditotrnan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan terhadap masyarakat sekitar terkait pentingnya tanggap terhadap fenomena perubahan iklim, sehingga masyarakat mampu menghadapi

tantangan atau ancaman akibat perubahan iklim yang mungkin akan terjadi.

c) Bagi peneliti

Penelitian ini dilakukan sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui penulisan karya ilmiah serta menerapkan teori – teori yang telah diperoleh penulis selama menempuh perkuliahan di Program Studi Administrasi Publik. Selain itu, penelitian ini merupakan bagian dari pemenuhan syarat akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial, Budaya dan Politik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.