

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Setiap hari, manusia selalu berusaha memenuhi kebutuhan pangan. Dalam konteks Indonesia, pemenuhan pangan adalah hak asasi setiap manusia yang dijamin oleh undang-undang, sebagaimana ditegaskan dalam Huruf (a) Undang Undang No. 18 Tahun 2012 Tentang Pangan, bahwa; "...pemenuhan pangan merupakan bagian dari hak asasi manusia yang dijamin di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sebagai komponen dasar untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas."¹

Perhatian terhadap pemenuhan pangan menjadi bagian penting dalam kebijakan pemerintah, baik pemerintah dalam negeri maupun pemerintah internasional. Salah satu kebijakan pemerintah internasional yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan dapat ditemukan dalam program pembangunan berkelanjutan. Program pembangunan berkelanjutan secara eksplisit menjelaskan pangan sebagai salah satu tujuan utama pembangunan. Rumusan Tujuan Pembangunan Milenium (*Millenium Development Goals/MDGs*),² misalnya, menempatkan pemenuhan pangan pada tujuan pertama dalam program pembangunan. Tujuan pertama MDGs, yakni "*Eradicate Extreme Poverty and Hunger*" atau dalam bahasa Indonesia, "Mengakhiri Kemiskinan Ekstrem dan Kelaparan". Demikianpun dalam rumusan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) menargetkan hilangnya kelaparan dari dunia ini yang dirumuskan pada tujuan pertama, yakni *no poverty* (tanpa kemiskinan) dan tujuan ke-2 SDGs, yakni *zero hunger* (nol kelaparan).

¹Republik Indonesia, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan*, Huruf (a).

²Tujuan pembangunan Milenium (*Millenium Development Goals*), selanjutnya ditulis MDGs, merupakan delapan tujuan yang disepakati negara-negara anggota PBB yang coba dicapai pada tahun 2015. Deklarasi Milenium PBB, yang ditandatangani pada bulan September 2000, mewajibkan para pemimpin dunia untuk memerangi kemiskinan, kelaparan, penyakit, buta huruf, degradasi lingkungan, dan diskriminasi terhadap perempuan. Bdk. World Health Organization, "Millenium Development Goals (MDGs)", [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs)), diakses pada 26 November 2024.

Pada umumnya, kebutuhan akan pangan terus bertambah seiring dengan laju pertumbuhan penduduk. Semakin banyak jumlah penduduk, kebutuhan akan pangan terus meningkat. Untuk itu, produksi pangan mesti ditingkatkan untuk memberi makan banyak orang. Namun, di banyak bagian dunia, kendala-kendala lingkungan dan sumber daya alam membatasi sistem pangan modern untuk terus-menerus menyediakan dan meningkatkan jumlah pasokan pangan.³ Paul McMahon mengemukakan hasil kajian selama dua tahun oleh pemerintah Inggris tentang masa depan pangan dan pertanian melalui laporan mereka pada bulan Januari 2011. Laporan tersebut menulis demikian.

Sebagian besar, sistem produksi pangan yang ada saat ini tidak dapat berkelanjutan. Apabila perubahan tidak segera dilakukan, sistem pangan global akan terus memberikan dampak negatif terhadap lingkungan demi memenuhi kebutuhan makanan di masa depan, serta semakin berkontribusi pada perubahan iklim dan kerusakan keanekaragaman hayati. Oleh karena itu, sangat penting untuk merancang kembali keseluruhan sistem pangan dunia agar lebih berkelanjutan di masa yang akan datang.⁴

Analisa tentang kendala-kendala lingkungan dan sumber daya alam dalam menghambat produksi pangan dapat dihubungkan dengan latar belakang lahirnya konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Lahirnya konsep pembangunan berkelanjutan didasari oleh praktik pembangunan yang tidak berkelanjutan yang mana telah menciptakan kerusakan lingkungan dan ketimpangan sosial. Dalam tulisannya yang berjudul *The Paradigm of Sustainable Development*, Emil Salim menjelaskan dampak pembangunan yang tidak berkelanjutan tersebut terhadap lingkungan dan kehidupan sosial. Ia menulis; *unsustainable development has degraded and polluted the environment in such a way that it acts now as the major constraint followed by social inequity that limits the implementation of perpetual growth.*⁵ Karena mengakibatkan kerusakan lingkungan dan ketimpangan sosial, maka pembangunan yang tidak berkelanjutan

³Paul McMahon, *Berebut Makanan Politik Baru Pangan*, penerj. Roem Topatimasang (Yogyakarta: INSISTPress, 2007), hlm. 83.

⁴*Ibid.*

⁵"Pembangunan yang tidak berkelanjutan telah merusak dan mencemari lingkungan sedemikian rupa sehingga bersama-sama ketimpangan sosial, keduanya menjadi kendala bagi upaya meraih pertumbuhan secara berkelanjutan." Bdk. Emil Salim, "The Paradigm of Sustainable Development", dalam *Institutionalising Sustainable Development* (Paris: OECD Publishing, 2007), hlm. 26.

atau sering disebut pembangunan konvensional tidak dapat diteruskan lagi dan diganti dengan model pembangunan yang berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan merupakan sebuah konsep pembangunan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan generasi saat ini, dan pembangunan ini tidak mengorbankan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya. Konsep pembangunan berkelanjutan pertama kali dipopulerkan oleh *World Commission on Environmental and Development* (WCED) atau dikenal dengan istilah Komisi Brundtland (*Brundtland Commission*) pada 1987 dan menerbitkan laporan *Our Common Future*.⁶ Melalui laporan *Our Common Future*, Komisi Brundtland merumuskan pembangunan berkelanjutan, yakni; *development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*.⁷ Rumusan konsep pembangunan berkelanjutan ini menitikberatkan dampak keberlanjutan dari pembangunan. Pembangunan tidak hanya menguntungkan generasi sekarang, tetapi juga menguntungkan generasi yang akan datang.

Pada umumnya, konsep pembangunan berkelanjutan menekankan tiga aspek utama dalam kegiatan pembangunan, yakni tentang keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan.⁸ Perhatian terhadap tiga gagasan utama ini dilatarbelakangi oleh adanya kecemasan terhadap kegiatan pembangunan sebelumnya, yakni pembangunan konvensional yang hanya mengutamakan pertumbuhan ekonomi. Pembangunan konvensional terbukti berhasil meningkatkan pertumbuhan ekonomi, tetapi pembangunan ini gagal dalam aspek sosial dan lingkungan. Pembangunan konvensional menempatkan ekonomi sebagai

⁶*World Commission on Environmental and Development* (WCED) atau Komisi Brundtland (*Brundtland Commission*) adalah sebuah komisi dunia yang dibentuk oleh PBB untuk lingkungan dan pembangunan. Komisi ini terdiri dari 12 peserta wakil-wakil negara yang dipimpin oleh Perdana Menteri Norwegia Gro Harlem Brundtland. Pembentukan komisi ini bertujuan untuk merumuskan suatu model baru dalam pembangunan menjadi pembangunan berkelanjutan. Salah satu laporan penting komisi ini ialah menerbitkan buku *Our Common Future* pada 1987. Bdk. Emil Salim, "Pembangunan Berkelanjutan" dalam *Pembangunan Berkelanjutan 1000 Gagasan Pembangunan Ekonomi Tanpa Merusak Lingkungan*, <https://madaniberkelanjutan.id/wp-content/uploads/2023/07/Emil-Salim.pdf>, diakses pada 24 Mei 2024.

⁷"Pembangunan yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengabaikan kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya". *Ibid*.

⁸Akhmad Fauzi dan Alex Oxtavianus, "Pengukuran Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia", *MIMBAR*, 30:1 (IPB: Juni 2014), hlm. 43.

pusat pertumbuhan, sedangkan kesejahteraan sosial dan kelestarian lingkungan pada posisi yang kurang penting.⁹

Merujuk pada laporan Bank Dunia pada tahun 2016, sebagaimana dikutip oleh Armida Salsiah Alisjahbana dan Endah Murniningtyas dalam buku *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia: Konsep, Target dan Strategi Implementasi* memperlihatkan bagaimana pembangunan ekonomi global telah tercapai oleh banyak negara. Laporan tersebut mengemukakan pada tahun 1970, rata-rata pertumbuhan ekonomi dunia adalah sebesar 4,36% dan mampu menghidupi 3,76 miliar penduduk dunia.¹⁰ Dalam buku tersebut, Armida dan Endah menjelaskan pertumbuhan ekonomi yang terus terjadi hingga abad ke-21. Armida dan Endah menjelaskannya demikian:

Memasuki abad ke-21, negara-negara berkembang masih mampu meningkatkan dan mempertahankan pertumbuhan ekonomi mereka. Cina pada tahun 2000 tumbuh sebesar 8,5% dan menghidupi 1,26 miliar penduduknya (jumlah ini meningkat dari 818 juta jiwa pada 1970 dengan pertumbuhan 19,3% mencapai 1,008 miliar jiwa pada 1982). Pada tahun yang sama, perekonomian India tumbuh sebesar 3,84% dan menghidupi 1,053 miliar penduduknya (jumlah penduduk ini naik dari 552 juta jiwa pada 1970 atau dengan pertumbuhan 5,16%; pada 1982 penduduknya bertambah 3,85% sehingga menjadi 730 juta penduduk; pada 1998 penduduk India mencapai 1 miliar jiwa). Sementara itu, Indonesia pada tahun 2000 mengalami pertumbuhan ekonomi sebesar 4,92% dan mampu menghidupi 211,5 juta penduduk Indonesia (pada 1970, pertumbuhan ekonomi sebesar 7,55% dengan jumlah penduduk 144 juta; pada 1982 perekonomian menurun, dan hanya tumbuh 2,25%, untuk menghidupi 154 juta penduduk).¹¹

Pertumbuhan ekonomi yang ditampilkan melalui data di atas menggambarkan pola pembangunan konvensional. Emil Salim menilai model pembangunan konvensional tersebut diterapkan dengan cara berfokus pada pertumbuhan ekonomi. Terkait dengan itu, ia menulis sebagai berikut.

⁹Emil Salim, "The Paradigm of Sustainable Development", *op. cit.*, hlm. 25.

¹⁰*World Bank Development Indicators, World Bank 2016*. Dikutip oleh Armida Salsiah Alisjahbana dan Endah Murniningtyas, *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia: Konsep, Target dan Strategi Implementasi* (Bandung: Unpad Press, 2018), hlm. 2-3.

¹¹*Ibid.*, hlm. 3.

Practically all countries have implemented the pattern of conventional development that follows a single linear line of economics focusing on growth of outputs as a function of production factors consisting of natural resources, manpower, capital, skills and technology. Gross world products has increased in the year 2000 almost sevenfold from that in 1950. Consumption of material and services has seen manifold increases as compared to a hal century ago.¹²

Di balik pertumbuhan ekonomi tersebut, pembangunan konvensional meninggalkan beban sosial dan lingkungan. Ada ketimpangan yang besar antara kesejahteraan sosial dan lingkungan. Pada tahun 2002, sekitar 2,2 miliar dari 6 miliar penduduk dunia hidup dalam kondisi kelaparan dan berada di bawah garis kemiskinan, dengan pendapatan tidak lebih dari dua dolar per hari. Akses terhadap kebutuhan dasar, seperti kesehatan, pendidikan, pekerjaan, dan standar kehidupan manusia yang layak sangat terbatas. Mereka hidup di perumahan kumuh dan tidak memiliki akses terhadap air bersih, listrik, maupun fasilitas sanitasi yang memadai.¹³ Ditemukan bahwa ketimpangan itu terjadi karena distribusi pendapatan antarnegara tidak seimbang. Oleh karena itu, kata Emil Salim, memasuki abad ke-21, pendekatan pembangunan konvensional tidak lagi relevan untuk dapat diterapkan. Ia menulis:

In entering the 21st century, this conventional development model is not acceptable, because it is leading towards a larger skewed distribution of income between and within countries that favors the rich in a ratio of 20/80, with developed countries comprising 20% the global population controlling 80% of world income and the developing countries with 80% of global population controlling only 20% of world incomes.¹⁴

Rasio perbandingan distribusi pendapatan yang tidak seimbang itu tentu membuat orang kaya menjadi semakin kaya dan yang miskin tetap miskin. Selain itu, kondisi lingkungan menjadi rusak akibat eksploitasi sumber daya alam yang

¹²Hampir semua negara mengimplementasikan pola pembangunan konvensional yang mengikuti satu garis linier paradigma ekonomi yang terfokus pada pertumbuhan *output* sebagai fungsi produksi yang terdiri atas sumber daya alam, tenaga kerja, modal, keterampilan, dan teknologi. Lewat cara ini, tingkat produksi dunia tahun 2000 hampir tujuh kali lipat produksi tahun 1950. Konsumsi bahan baku dan jasa meningkat berlipat ganda dibandingkan setengah abad yang lalu. “Bdk. Emil Salim, “The Paradigm of Sustainable Development”, *op. cit.* hlm. 25.

¹³*Ibid.*

¹⁴“Memasuki abad ke-21, model pembangunan konvensional tidak dapat diterima lagi, karena menyebabkan ketimpangan yang lebih besar pada distribusi pendapatan antarnegara dan di dalam negara, dan rasionya mencapai 20/80, di mana negara maju dengan penduduk hanya 20% populasi dunia menguasai 80% pendapatan dunia, dan negara berkembang dengan 80% populasi dunia menguasai hanya 20% pendapatan dunia.” *Ibid.*, hlm. 26.

melampaui daya dukung. Pembangunan konvensional atau pembangunan ekonomi selalu ditempuh dengan cara mengorbankan sumber daya alam. Donella H. Meadows dan kawan-kawan (1972) menerbitkan sebuah buku yang berjudul *The Limits of Growth* (Batas-Batas Pertumbuhan). Dalam buku tersebut, mereka mengemukakan, sebagaimana dikutip oleh Muhammad Suparmoko dalam Jurnal Ekonomi dan Manajemen (2020), model pembangunan konvensional berusaha meningkatkan kesejahteraan masyarakat, namun selalu dibarengi dengan eksploitasi sumber daya alam sehingga menimbulkan kerusakan lingkungan.¹⁵ Hal yang sama juga ditekankan oleh Komisi Brundtland, bahwa pembangunan ekonomi selalu diiringi dengan persoalan lingkungan. Komisi ini menjelaskannya demikian:

There is an increasing awareness among national governments and multilateral organizations that economic development and environmental issues inherently interconnected. Various development practices often deplete the very environmental resources they depend on, while environmental degradation has the potential to hinder or even reverse progress in economic development.¹⁶

Pada umumnya, eksploitasi sumber daya alam atau lingkungan dalam jumlah besar dapat menimbulkan bencana alam. Deforestasi yang terjadi di Amerika Latin dan Asia telah menyebabkan lebih banyak banjir. Selain itu memunculkan persoalan global, seperti pemanasan global dan menipisnya lapisan ozon.¹⁷ Salah satu dampak yang cukup signifikan dari masifnya persoalan lingkungan tersebut ialah krisis iklim sebagaimana kita rasakan saat ini.

Merujuk pada laporan BBC Indonesia yang mengutip data dari Badan Iklim Uni Eropa, bahwa tahun 2023 tercatat sebagai tahun terpanas dalam sejarah. Suhu rata-rata global pada tahun tersebut mencapai 1,48°C lebih tinggi ketimbang

¹⁵Muhammad Suparmoko, "Konsep Pembangunan Berkelanjutan Dalam Perencanaan Pembangunan Nasional dan Regional", *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 9:1 (Universitas Budi Luhur, April 2020), hlm. 40.

¹⁶"Ada sebuah kesadaran yang semakin meningkat antara pemerintahan nasional dan lembaga-lembaga multilateral bahwa pembangunan ekonomi dan tidak dapat dipisahkan dari persoalan-persoalan lingkungan; banyak model pembangunan (ekonomi) yang mengorbankan sumber daya lingkungan, sementara degradasi lingkungan berpotensi menghambat pembangunan ekonomi". Bdk. World Commission On Environment and Development, *Our Common Future* (New York: Oxford University Press, 1987), hlm. 3.

¹⁷*Ibid.*, hlm. 5.

suhu rata-rata pada periode pra-industri tahun 1850 hingga 1900.¹⁸ Berdasarkan laporan United Nations tentang kenaikan permukaan laut mencatat pada tahun 2021, *the Sixth Assessment Report (AR6) of the Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC)*¹⁹ menyimpulkan pemanasan global telah menyebabkan meningkatnya permukaan air laut global secara drastis yang mana hal itu belum pernah terjadi selama 3.000 tahun terakhir. Hal itu menimbulkan kekhawatiran para ilmuwan akan bertambahnya peningkatan volume air laut pada masa yang akan datang.²⁰ Persoalan yang muncul akibat krisis iklim tersebut ialah meningkatnya konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) di atmosfer. Konsentrasi GRK yang terlalu banyak di atmosfer tidak mampu diserap hutan.²¹

Di Indonesia eksploitasi sumber daya alam itu nampak dalam meningkatnya praktik deforestasi, terutama praktik deforestasi yang masih dilakukan pada masa pemerintahan Orde Baru. Disahkannya Undang-Undang tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kehutanan (UU 5/1967) serta Undang-Undang tentang Penanaman Moda Asing (UU 1/1967), menjadi landasan yuridis bagi komersialisasi sektor kehutanan pada fase awal yang berlangsung pada 1970-an. Pada masa ini, eksploitasi kayu bernilai tinggi dilakukan secara besar-besaran di wilayah hutan Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, hingga Papua. Sementara fase kedua industrialisasi di sektor kehutanan dimulai pada dekade 1980-an.²² Menurut Resosudarmo dan Yusuf (2006), sebagaimana dikutip oleh Ida Aju Pradnja Resosudarmo dalam artikelnya yang dimuat dalam buku “Pembangunan Berkelanjutan, Peran dan Kontribusi Emil Salim”, mengungkapkan kebijakan ini

¹⁸ AFP, “2023 Jadi Tahun Terpanas Sepanjang Sejarah, Apa Yang Perlu Diwaspadai Tahun Ini”, dalam *BBC News Indonesia*, 14 Januari 2024, <https://www.bbc.com/indonesia/articles/c8722p5pgrmo>, diakses pada 26 Maret 2024.

¹⁹Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim (IPCC) adalah badan Perserikatan Bangsa-Bangsa yang secara khusus menilai ilmu terkait perubahan iklim. IPCC menyediakan penilaian terhadap dasar ilmiah perubahan iklim, dampaknya dan risiko masa depan, serta pilihan untuk adaptasi dan mitigasi. Bdk. Intergovernmental Panel of Climate Change, “IPCC Reports Synthesis Report Working Groups Activities News Calendar”, <https://www.ipcc.ch/about>, diakses pada 28 November 2024.

²⁰United Nations, “Surging Seas in a Warming World: The Latest Science on Present-Day Impacts and Future Projection of Sea-Level Rise”, https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/slr_technical_brief_26_aug_2024.pdf, diakses pada 28 Maret 2024.

²¹Hutan sangat bermanfaat dalam menyerap karbon dioksida (CO₂) serta penghasil oksigen (O₂). Ketika hutan ditebang, biomassa yang tersimpan di dalam pohon akan terurai dan melepaskan gas karbon dioksida (CO₂) sehingga menyebabkan konsentrasi GRK di atmosfer. Atmosfer yang pekat dengan karbon dioksida mampu memerangkap panas yang dipancarkan permukaan bumi. Bdk. Forest Watch Indonesia (FWI), *Potret Keadaan Hutan Indonesia Periode Tahun 2000-2009* Edisi I (FWI, 2011), hlm. 1.

²²Ida Aju Pradnja Resosudarmo, “Pengelolaan Hutan, REDD, dan Emil Salim”, dalam Iwan J. Azis dkk, (ed.), *Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia Peran dan Kontribusi Emil Salim* (Jakarta: KPG, 2010), hlm. 328.

membuat Indonesia berhasil menguasai pangsa pasar ekspor kayu lapis di tingkat global pada masa itu.²³ Pembabatan hutan secara besar-besaran ini telah menurunkan luasan dan sumber daya hutan Indonesia. Dari luas kawasan hutan sebesar 144 juta ha pada akhir 1960-an, pada saat ini hanya tersisa sekitar 90 juta hektar, dan dari jumlah tersebut hanya 40 juta hektar yang masih berada dalam kondisi hutan yang baik.²⁴

Rentetan praktik eksploitasi hutan sejak 1960-an itu memberikan dampak bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Sektor kehutanan mengalami pertumbuhan yang drastis dan menggerakkan perekonomian nasional pada tahun 1980-an dan 1990-an.²⁵ Namun, meningkatnya permintaan dalam bidang ini seiring dengan pembabatan hutan secara ilegal. Pada tahun 2000, sekitar 65 persen dari pasokan total industri pengolahan kayu berasal dari kayu yang dibalak secara ilegal.²⁶ Menurunnya luasan hutan tersebut telah berdampak negatif terhadap stabilitas iklim. Indonesia yang memiliki luasan hutan tropis terbesar ketiga dunia setelah Brazil dan Republik Demokrasi Kongo²⁷ turut serta dalam merusak iklim. Menurut laporan Wetlandas International dan Delf Hydraulics, sebagaimana dicatat oleh Forest Watch Indonesia (FWI, 2011), Indonesia menempati peringkat ketiga sebagai negara penyumbang emisi terbesar di dunia akibat dari penebangan hutan secara berlebihan, setelah Cina dan Amerika Serikat.²⁸ Lalu, apa hubungan persoalan-persoalan ini dengan produksi pangan?

Salah satu dampak dari krisis iklim ialah produktivitas pangan. Uraian kerusakan lingkungan di atas yang diakibatkan oleh implementasi pembangunan konvensional yang kemudian berdampak buruk terhadap iklim, sebagaimana yang kita alami saat ini, terbukti sangat berpengaruh pada produktivitas pangan. Bagaimana hal ini dijelaskan? Apa dampak perubahan iklim terhadap pertanian?

²³*Ibid.*, hlm. 329.

²⁴*Ibid.*, hlm. 327.

²⁵Forest Watch Indonesia (FWI), *Potret Keadaan Hutan Indonesia Periode Tahun 2000-2009* Edisi I (FWI, 2011), hlm. 1.

²⁶*Ibid.*

²⁷Mengutip *Ministry of Environment* (2009), dalam 'Potret Keadaan Hutan Indonesia Periode Tahun 2000-2009', mencatat hutan Indonesia merupakan hutan tropis yang terluas ketiga di dunia setelah Brazil dan Republik Demokrasi Kongo. Dengan luas wilayah daratan mencapai 1.860.359,67 km², kawasan perairan seluas 5,8 juta km², dan garis pantai sepanjang 81.000 km, Indonesia menempati peringkat kedua setelah Brazil dalam hal tingkat biodiversitas. Bdk. Forest Watch Indonesia (FWI), *Ibid.*

²⁸*Ibid.*, hlm. 2.

Meningkatnya karbondioksida (CO₂) di atmosfer dapat mempengaruhi hasil panen. Faktor-faktor seperti perubahan suhu, lapisan ozon (menipis), serta keterbatasan air dan nutrisi tanah dapat menghambat hasil panen. Curah hujan yang lebih ekstrem, seperti banjir dan kekeringan berkepanjangan dapat merusak tanaman bahkan mencegah tanaman tumbuh.²⁹ Konsekuensi perubahan iklim yang memicu kekeringan parah adalah munculnya ancaman jangka panjang terhadap ketahanan pangan dan gizi. Pada tahun 2050, diprediksikan bahwa risiko kelaparan dan kekurangan gizi dapat meningkat hingga 20%, jika kita gagal mengurangi dan mencegah dampak buruk perubahan iklim.³⁰

Ancaman krisis pangan yang disebabkan oleh perubahan iklim berpotensi menimbulkan bencana kelaparan. Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Dwikorita Karnawati, menegaskan ancaman krisis pangan sebagai dampak perubahan iklim bukanlah hal yang dapat dianggap remeh. Ia menyatakan bahwa percepatan laju perubahan iklim telah berdampak serius pada ketahanan pangan nasional, yang mana ditandai dengan hasil panen menurun hingga terjadinya gagal panen.³¹ Di tengah ancaman krisis pangan nasional tersebut, pemerintah Indonesia melakukan impor pangan. Mengutip laman resmi Badan Pangan Nasional (Bapanas, 2023), pemerintah melalui Bapanas menugaskan Perum Bulog untuk mengimpor beras sebesar 2 juta ton, yang kemudian akan ditambah 1,5 juta ton tambahan pada tahun 2023.³² Sungguh suatu ironi ketika negara yang pernah mencapai swasembada pangan pada 1984³³, kini

²⁹United State Environmental Protection Agency, "Climate Impacts on Agriculture and Food Supply", <https://climatechange.chicago.gov/climate-impacts/climate-impacts-agriculture-and-food-supply>, diakses pada 24 Oktober 2024.

³⁰Di wilayah Sahe di Afrika, yang meliputi negara-negara seperti Niger, Mali, Chad, dan Burkina Faso, musim hujan semakin tidak menentu. Kekeringan menyebabkan penurunan produksi pangan sementara banjir menyebabkan wabah penyakit seperti kolera. Bdk. Action Against Hunger, "Climate Change And Food Security", <https://www.actionagainsthunger.org.uk/why-hunger/climate-crisis>, diakses pada 24 Oktober 2024.

³¹Rozar Putratama, "Bumi Semakin Panas, BMKG: Ancaman Krisis Pangan Bukan Isapan Jempol", dalam *BMKG*, 07 Juli 2023, <https://www.bmkg.go.id/berita/?p=bumi-semakin-panas-bmkg-ancaman-krisis-pangan-bukan-isapan-jempol&lang=ID&tag=press-release>, diakses pada 24 Oktober 2024.

³²Badan Pangan Nasional, "Soal Importasi Beras 2023, Begini Penjelasan Badan Pangan Nasional", dalam *Badan Pangan Nasional*, <https://badanpangannasional.go.id/blog/post/soal-importasi-beras-2023-begini-penjelasan-badan-pangan-nasional>, diakses pada 18 Maret 2024.

³³Pada zaman Pemerintahan Orde Baru Soeharto, Indonesia pernah mencapai swasembada beras. Pada 1966, Indonesia menjadi negara agraria pengimpor beras terbesar, mampu mencukupi kebutuhan pangan dalam negeri melalui swasembada beras pada 1984. Pada 1969, Indonesia memproduksi beras sekitar 12,2 juta ton beras, sementara pada 1984, produksi beras Indonesia mencapai 25,8 juta ton beras. Bdk. Tasya Natalia, "Impor Pecah Rekor – Produksi Ambruk, Apa

mengimpor beras dari negara lain. Dalam catatan sejarah, pada tahun 1984 tersebut, Indonesia mampu mencapai ketahanan pangan nasional.

Alih-alih mengimpor beras, ternyata Indonesia memiliki berbagai jenis pangan lokal selain beras. Keanekaragaman pangan lokal tersebut, seperti dilansir melalui data ketahanan pangan nasional memiliki beragam jenis sumber gizi, antara lain 77 jenis sumber karbohidrat, 75 jenis pangan sumber protein, 110 jenis rempah dan bumbu, 389 jenis buah-buahan, 228 jenis sayuran, 26 jenis kacang-kacangan, dan 40 jenis bahan untuk minuman. Potensi pangan lokal ini tidak hanya mencerminkan kekayaan alam Indonesia, tetapi juga menjadi kekuatan untuk mencapai ketahanan pangan yang berkelanjutan.³⁴ Beragam jenis pangan tersebut tersebar di seluruh wilayah Indonesia, termasuk di wilayah Desa Posiwatu, Kecamatan Wulandoni, Kabupaten Lembata.

Masyarakat Posiwatu memiliki beragam jenis pangan lokal yang sudah dibudidayakan dari dulu hingga sekarang. Beragam jenis pangan lokal tersebut mereka gunakan sebagai sumber bahan makanan. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, beragam jenis pangan lokal masyarakat Posiwatu berpotensi menopang pembangunan pangan di Desa Posiwatu secara berkelanjutan. Dengan kata lain, indikator pembangunan pangan tidak mesti berpatokan pada ketersediaan beras, tetapi juga dapat memanfaatkan potensi beragam jenis pangan lokal. Atas dasar asumsi tersebut, penulis memberikan judul karya ilmiah ini, yakni **“Analisis Pemanfaatan Pangan Berkelanjutan Berbasis Pangan Lokal Terhadap Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia (Studi Lapangan Pangan Lokal Desa Posiwatu, Kecamatan Wulandoni, Kabupaten Lembata).”** Dalam karya ilmiah ini, penulis menggunakan pangan lokal di Desa Posiwatu sebagai bahan analisa pemanfaatan pangan lokal dalam menopang pembangunan berkelanjutan, terutama dalam tujuan mengakhiri kelaparan, baik pada tingkat regional, maupun pada tingkat nasional.

Kabar Swasembada Beras RI?” dalam *CNBC Indonesia*, <https://www.cnbcindonesia.com/research/20240119172114-128-507373/impur-pecah-rekor-produksi-ambruk-apa-kabar-swasembada-beras-ri>, diakses pada 20 Maret 2024.

³⁴Tri Asmuni Ismail, “Pangan Lokal, Wujudkan Ketahanan Pangan Nasional”, dalam *RRI.co.id*, 29 September 2024, <https://www.rri.co.id/daerah/1010123/panganan-lokal-wujudkan-ketahanan-pangan-nasional>, diakses pada 25 Oktober 2024.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam keseluruhan karya ilmiah ini, penulis akan menjawab beberapa pertanyaan penting berikut: *Pertama*, “Apa itu pembangunan berkelanjutan? Pertanyaan ini mengantar penulis untuk menelusuri sejarah singkat lahirnya konsep pembangunan berkelanjutan. *Kedua*, “Bagaimana penerapan pembangunan berkelanjutan di Indonesia?” *Ketiga*, “Apa itu sistem pangan dan sistem pangan berkelanjutan berbasis pangan lokal?” Ketiga pertanyaan ini akan penulis jawab pada bab II dalam karya ilmiah ini. Adapun pertanyaan keempat ialah “Bagaimana sistem pangan lokal Desa Posiwatu?” Pertanyaan ini dijawab pada bab III karya ilmiah ini. Pada bab ini, pertama-tama penulis menjelaskan Desa Posiwatu, seperti sejarah singkat desa, letak desa, serta kondisi sosio-kultural penduduk Desa Posiwatu. Setelah itu, penulis akan mengemukakan beragam jenis pangan lokal dan sistem pangan Desa Posiwatu. Pertanyaan *kelima* dalam karya ilmiah ini ialah “Bagaimana pemanfaatan pangan yang berkelanjutan berbasis pangan lokal terhadap pembangunan berkelanjutan di Indonesia? Dalam menjawab pertanyaan ini, penulis akan mengkaji potensi pangan lokal Desa Posiwatu. Pertanyaan ini akan penulis jawab pada bab IV karya ilmiah ini.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang diangkat oleh penulis di atas, tujuan umum yang mau dicapai dalam karya ilmiah ini ialah mengalisa pemanfaatan pangan berkelanjutan berbasis pangan lokal terhadap pembangunan berkelanjutan, terutama pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Hemat penulis, memenuhi kebutuhan pangan mesti memiliki visi keberlanjutan, mengingat kebutuhan akan pangan terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk. Dalam karya ilmiah ini, penulis akan mengkaji pangan yang berkelanjutan tersebut melalui pemanfaatan pangan lokal. Hemat penulis, mengakhiri kelaparan dapat tercapai dengan memanfaatkan pangan yang berkelanjutan berbasis pangan lokal. Sebagai bahan studi, penulis menggunakan pada pangan lokal milik Desa Posiwatu, Kecamatan Wulandoni, Kabupaten Lembata.

1.3.2 Tujuan Khusus

Karya ilmiah ini dibuat untuk memenuhi salah satu tuntutan akademik dari Institut Filsafat dan Teknologi Kreatif (IFTK) Ledalero untuk memperoleh gelas Strata Satu (S I) Filsafat.

1.4 Metodologi Penulisan

Dalam menyelesaikan karya ilmiah ini, penulis menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Metodologi deskriptif kualitatif penulis terapkan dengan beberapa langkah berikut: *Pertama*, penulis membaca buku, jurnal-jurnal, dan artikel-artikel online yang menjelaskan konsep pembangunan berkelanjutan, sistem pangan, sistem pangan berkelanjutan, dan hasil penelitian tentang potensi pangan lokal. *Kedua*, penulis memilah bacaan-bacaan tersebut yang relevan agar tidak membias terlalu lebar dari maksud penulisan karya ilmiah ini.

Adapun metodologi deskriptif kuantitatif diterapkan dengan cara melakukan observasi dan wawancara lapangan tentang Desa Posiwatu beserta pangan dan sistem pangan lokal mereka. Data-data kuantitatif ini penulis peroleh ketika mengikuti program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Sekolah Lapang Kerja Budaya (SLKB) di Desa Posiwatu, Kabupaten Lembata, NTT selama empat bulan, yakni bulan Juli-November 2023. Kegiatan MBKM-SLKB ini berfokus pada bidang kedaulatan pangan.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan penulis untuk membahas tulisan ini guna menciptakan kesinambungan antargagasan.

Bab I merupakan bab pendahuluan yang berisikan latar belakang penulisan, identifikasi masalah, tujuan penulisan, metode serta sistematika penulisan.

Bab II menjelaskan sejarah singkat lahirnya konsep pembangunan berkelanjutan, penerapan pembangunan berkelanjutan di Indonesia, dan sistem pangan serta sistem pangan berkelanjutan berbasis pangan lokal. Dalam **Bab III** penulis menjelaskan sistem pangan lokal Desa Posiwatu yang terdiri atas sistem

produksi, distribusi, dan konsumsi. Penulis mengawali penjelasan dengan mengemukakan sejarah pembentukan Desa Posiwatu, letak dan kondisi geografis, serta kondisi sosio-kultural masyarakat Desa Posiwatu.

Bab IV menjadi inti dari karya ilmiah. Pada bab ini, penulis menganalisa bagaimana pemanfaatan pangan yang berkelanjutan berbasis pangan lokal terhadap pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Dalam bab ini, penulis mengkaji potensi budidaya pangan lokal akan berpotensi mewujudkan gagasan pembangunan berkelanjutan, baik itu untuk mengatasi kelaparan, maupun membangun kelestarian lingkungan serta mendatangkan keuntungan ekonomi terutama di tingkat lokal melalui pengolahan berbagai jenis pangan lokal untuk mengembangkan usaha-usaha masyarakat pedesaan. Dalam bab ini juga dijelaskan bagaimana pemanfaatan pangan yang berkelanjutan berbasis pangan lokal tersebut akan membangun ketahanan pangan nasional. Penulis akan menggunakan pangan lokal Desa Posiwatu sebagai bahan untuk analisa terkait pangan yang berkelanjutan berbasis pangan lokal tersebut. Keseluruhan tulisan ini akan diakhiri pada **Bab V** yang merupakan bab penutup. Bab ini berisikan kesimpulan