
STRATEGI *FOOD ESTATE* INDONESIA DALAM MEWUJUDKAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN NOMOR 2 (*ZERO HUNGER*) DI KALIMANTAN TENGAH, SUMATERA UTARA DAN NUSA TENGGARA TIMUR TAHUN 2020-2022

Zefanya Megawati¹⁾, Anak Agung Ayu Intan Parameswari²⁾, Adi Putra Suwecawangsa³⁾

^{1,2,3)} Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Udayana.

Abstrak

Food Estate merupakan sebuah program yang tercatat pada Program Strategis Nasional 2020-2024, yang bertujuan untuk membentuk lumbung pangan Indonesia dan memajukan cadangan pangan nasional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi program *Food Estate* pada tahun 2020 sampai 2022, serta melihat bagaimana pengaruhnya terhadap ketahanan pangan dan upaya pencapaian pembangunan berkelanjutan poin 2 mengenai pangan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari berbagai sumber. Teknik analisis data tematik untuk mengidentifikasi pola dan menemukan tema dalam data yang diperoleh, kemudian disajikan dalam sebuah narasi deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Food Estate* sudah dilakukan dan sudah dianggap berhasil di daerah Kalimantan Tengah, Sumatera Utara dan Nusa Tenggara Timur. *Food Estate* berkontribusi secara signifikan pada peningkatan produksi pangan nasional dan kemandirian pangan negara. Hal tersebut menunjukkan bahwa *Food Estate* di Indonesia memiliki potensi untuk menjadi strategi yang efektif dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan mewujudkan *Zero Hunger*.

Kata-kunci : *Food Estate*, Ketahanan Pangan, *Zero Hunger*

Abstract

Food Estate is a program listed in the 2020-2024 National Strategic Program that aims to form an Indonesian food barn to preserve national food. This study aims to describe the implementation of the *Food Estate* program in 2020-2022 and to see how it will affect food security and sustainable development efforts in point 2 regarding food. This study uses a qualitative descriptive research method. The resources used are secondary data from various sources. This study uses analysis techniques by

thematic data to identify patterns and find themes in the data obtained and presented in a descriptive narrative. The results of the study show that Food Estate has been carried out and considered successful in Central Kalimantan, North Sumatra, and East Nusa Tenggara. Food Estate contributes significantly to increasing national food production and national food resilience. This shows that Food Estate Indonesia has the potential to become an effective strategy in the interests of development to realize Zero Hunger.

Keywords : Food Estate, Food Security, Zero Hunger

Kontak Penulis

Zefanya Megawati

Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Udayana

Bali, 80234

081353750405

zefanyarumampuk1997@gmail.com

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu isu internasional yang harus ditangani bersama-sama dengan melibatkan kerjasama dalam hubungan internasional. Kebijakan United Nation tentang SDGs dan panduan FAO terkait pengembangan sektor pangan sangat penting dalam mencapai keberlanjutan pangan global. Salah satu tujuan SDGs adalah *Zero Hunger* atau tidak ada kelaparan. FAO menekankan pentingnya keberlanjutan dan ketangguhan sistem pangan, termasuk keberlanjutan produksi pertanian untuk memenuhi kebutuhan bagi generasi sekarang dan yang akan datang (Soeparno & Heriawan, 2021).

Food Estate merupakan sebuah program yang tercatat pada Program Strategis Nasional 2020-2024, yang bertujuan untuk membentuk lumbung pangan Indonesia pada lahan seluas 165.000 hektar yang pada tahun 2020 sudah sempat dilaksanakan seluas 30.000 hektar sebagai contoh implementasi teknologi pangan 4.0 (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2020). Pembahasan mengenai program *Food Estate* dalam penelitian ini terbatas dalam rentang waktu 2020 sampai 2022. Pembatasan tersebut karena implementasi dari program ini masih berjalan, sedangkan untuk kinerja tahun berikutnya masih dalam perencanaan sehingga data-data yang diperoleh masih terbatas.

Selain itu, program *Food Estate* bertujuan untuk meningkatkan produksi pangan, mengurangi impor dan mencapai ketahanan pangan. Proses dari program *Food Estate* sendiri tergolong rumit dan panjang, yang mana rencana

pengembangan lumbung pangan di beberapa daerah dilakukan secara bertahap. Pengembangan *Food Estate* diperuntukkan sebagai perluasan lahan untuk memajukan cadangan pangan nasional, yang sudah dikembangkan di Kalimantan Tengah, Nusa Tenggara Timur (NTT), Sumatera Selatan, dan Sumatera Utara (Program Peningkatan Penyediaan Pangan Berbasis *Food Estate*, 2022).

Penelitian ini fokus pada wilayah Kalimantan Tengah, Sumatera Utara, dan Nusa Tenggara Timur (NTT). Hal ini dipengaruhi oleh potensi pertanian dan ketersediaan lahan yang memadai. Ketiga wilayah tersebut memiliki potensi pertanian yang cukup besar dan luas lahan yang tersedia. Kalimantan Tengah, Sumatera Utara, dan Nusa Tenggara Timur (NTT) memiliki lahan pertanian yang subur dan beragam, sehingga sangat menarik untuk dijadikan lokasi *Food Estate* yang berfokus pada peningkatan produksi pangan. Pada rapat dengan Komisi IV DPR RI (11/4/2022), Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo, mengklaim program *Food Estate* berhasil 100% di wilayah pertama (WALHI, 2022).

Pertimbangan lain terkait pemilihan tiga lokasi penelitian ini adalah: pertama, di Kalimantan Tengah memanfaatkan lahan rawa eks Pengembangan Lahan Gambut (PLG) untuk menjamin ketersediaan pangan dan memastikan kecukupan pangan bagi 267 juta penduduk Indonesia yang berbasis korporasi petani (Biro Perencanaan Kementerian Pertanian, 2020). Kedua, di Nusa Tenggara Timur pengembangan *Food Estate* yang dilakukan di Provinsi tersebut adalah dengan penambahan Areal

Perluasan Areal Tanam Baru (PATB) dan peningkatan produksi serta produktivitas padi dan jagung, peningkatan Indeks Pertanaman (IP), penghematan biaya usaha tani (dari olah lahan sampai pasca panen), modernisasi Alsintan (pra dan pascapanen), bertambahnya infrastruktur yang mendukung pertanian (embung, saluran irigasi dan jalan usaha tani), peningkatan mutu hasil pertanian, stabilitas harga komoditas pertanian, dan penurunan persentase penduduk miskin (Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2022). Ketiga, *Food Estate* juga dilaksanakan di Sumatera Utara dengan komoditas unggulan hortikultura yang merupakan proyek pengembangan *Food Estate* proses bisnis terintegrasi yang didukung oleh tujuh perusahaan swasta. Adapun perusahaan yang telah menanamkan modal untuk pengembangan kawasan *Food Estate* diantaranya perusahaan PT Indofood, PT Calbee Wings, PT Champ, PT Semangat Tani Maju Bersama, PT Agra Garlica, PT Agri Indo Sejahtera, dan PT Karya Tani Semesta (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian, 2021).

Pada penelitian ini, penulis menggunakan empat *literature review* untuk dijadikan referensi dalam melakukan penelitian terkait program *Food Estate* di Indonesia dan pengaruhnya terhadap ketahanan pangan dan pembangunan berkelanjutan nomor 2. Adapun keempat kajian pustaka tersebut adalah pertama, jurnal berjudul "*Grand Design: Pengembangan Kawasan Food Estate Berbasis Korporasi Petani di Lahan Rawa Kalimantan Tengah*" yang ditulis oleh Biro Perencanaan Kementerian

Pertanian tahun 2020. Kedua, jurnal dengan judul "*Meninjau Pengembangan Food Estate Sebagai Strategi Ketahanan Nasional Pada Era Pandemi Covid-19*" yang ditulis oleh Alfin Febrian dan Fadhil Haidar. Ketiga, laporan dengan judul "*How to Feed the World in 2050*" yang diterbitkan oleh *Food and Agriculture Organization (FAO)* tahun 2009. Keempat, jurnal dengan judul "*Food Security and the 2015-2030 Sustainable Development Goals: From Human to Planetary Health*" karya Rafael Perez-Escamilla yang diterbitkan pada tahun 2017.

Literatur pertama, memberikan sebuah gambaran tentang rencana keseluruhan dari program *Food Estate* yang dilakukan di Kalimantan Tengah. Dalam jurnal tersebut dijelaskan bahwa tujuan dari adanya program ini adalah untuk mewujudkan Kalimantan Tengah menjadi salah satu Lumbung Pangan Indonesia, serta sebagai mitigasi dari besarnya akibat Covid, peningkatan penduduk, meningkatnya permintaan pangan dan perubahan iklim. Program *Food Estate* ini direncanakan di lahan seluas kurang lebih 10.000 ha yang dibantu oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, kementerian terkait dan petani yang terlibat (Biro Perencanaan Kementerian Pertanian, 2020).

Literatur kedua, menjelaskan tentang bagaimana program ini dibuat guna menjamin ketahanan pangan nasional di masa *Covid-19* dan melihat permasalahan ini sebagai salah satu isu geopolitik domestik dan ketahanan pangan membutuhkan sentuhan pertahanan-keamanan dalam masa pandemi sebagai pilar utama keamanan nasional. Penulis dalam jurnal ini melihat

ketahanan pangan dari perspektif Neo-Malthusian yang berpendapat kelangkaan sumber daya terbarukan dapat memicu konflik antar organisme, seperti perang antar negara (Alfin Febrian Basundoro, 2020). Selain itu, penulis juga menggunakan teori sekuritisasi yang memiliki definisi sebagai proses bagaimana aktor-aktor mengartikan sebuah isu sebagai isu keamanan.

Literatur ketiga, membantu penulis memahami gambaran umum bagaimana Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melihat keterkaitan antara ketahanan pangan dan agrikultur. Berdasarkan publikasi ini, dijelaskan bahwa untuk menciptakan ketahanan pangan dunia, diperlukan peningkatan investasi di bidang agrikultur untuk meningkatkan produksi pangan. Di negara berkembang disebutkan bahwa 80 persen dari peningkatan produksi pangan akan berasal dari peningkatan intensitas lahan sawah dan perkebunan (FAO, 2009).

Literatur keempat, menjelaskan keterkaitan antara ketahanan pangan dengan pembangunan berkelanjutan. Dalam jurnal tersebut dikatakan bahwa ketahanan pangan didorong oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu ketersediaan bahan makanan, akses secara ekonomi dan fisik terhadap makanan, dan pemanfaatan makanan yang baik untuk memproses makanan dan menyerap nutrisi, serta kualitas dan keamanan makanan yang dikonsumsi (Perez-Escamilla, 2017). Berdasarkan faktor-faktor tersebut, kunci dari ketahanan pangan terdapat pada ketersediaan dan kualitas pangan itu sendiri.

Dalam jurnal tersebut juga dijabarkan beberapa konsekuensi yang dapat terjadi dalam situasi kerawanan

pangan, yaitu perkembangan anak yang buruk, penyakit menular, kesehatan mental yang buruk, pola tidur yang tidak optimal, kekacauan sosial, dan ketahanan lingkungan yang buruk. Pembangunan berkelanjutan dapat mendorong upaya peningkatan ketahanan pangan dengan peningkatan ketersediaan dan kualitas pangan yang dapat diakses oleh setiap individu, terutama berkaitan pembangunan berkelanjutan nomor 2 terkait upaya mengurangi kelaparan, menciptakan ketahanan pangan dan memperbaiki nutrisi, dan menarakan agrikultur berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi program *Food Estate* pada tahun 2020 dan seterusnya, serta bagaimana pengaruhnya terhadap ketahanan pangan dan upaya pencapaian pembangunan berkelanjutan poin 2 mengenai pangan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis deskriptif. Sumber data dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yang berasal dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, artikel, dan beberapa publikasi resmi yang beredar di internet. Unit analisis dalam penelitian ini adalah Negara Indonesia yang saat ini sedang melakukan sebuah program *Food Estate* yang difokuskan di beberapa daerah yang melibatkan beberapa organisasi turunannya, seperti pemerintah daerah, kementerian dan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Penelitian ini menggunakan teknik analisis data tematik. Teknik ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola dan menemukan tema dalam data yang diperoleh. Terdapat

tiga fase dalam teknik ini, yaitu: memahami data, Menyusun kode dan menemukan topik. Data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk narasi deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, peneliti akan memaparkan mengenai strategi *Food Estate* Indonesia dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan *Zero Hunger* di Kalimantan Tengah, Sumatera Utara dan Nusa Tenggara Timur, yang telah dikelompokkan dalam beberapa poin, yakni program *Food Estate* dalam mendukung ketahanan pangan Indonesia; analisis strategi *Food Estate* dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan mewujudkan *Zero Hunger*; kendala dan tantangan *Food Estate* di Indonesia; serta dampak dan manfaat adanya program *Food Estate*.

Food Estate di Indonesia merupakan program yang bertujuan meningkatkan ketahanan pangan negara dengan fokus pada pengembangan sektor pertanian dan agribisnis. Pembangunan *Food Estate* tersebut merupakan tindak lanjut dari Organisasi Pangan Dunia (FAO) yang memprediksi bahwa akan terjadi krisis pangan (Fitriana & Marni, 2021). *Food Estate* merupakan upaya dalam mencapai ketahanan pangan untuk mendukung ketersediaan logistik regional dalam konteks pertahanan global (Salsabilla et al. 2022). Tujuan utama dari pembangunan *Food Estate* adalah meningkatkan produksi pangan dalam negeri dan mengurangi ketergantungan pada impor pangan. Implementasi pengembangan *Food Estate* telah diawali dengan membangun *Food Estate* di Provinsi Kalimantan Tengah,

Sumatera Utara dan Nusa Tenggara Timur (NTT) sejak 2020, dan direncanakan akan terus dikembangkan hingga 2024.

Program *Food Estate* dalam Mendukung Ketahanan Pangan Indonesia

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), angka prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan (*prevalence of undernourishment/PoU*) di Indonesia mengalami peningkatan. Pada tahun 2022, angka prevalensi Indonesia mencapai 10,21. Indikator tersebut memungkinkan untuk mengestimasi kondisi kekurangan pangan yang parah dalam jumlah populasi besar. Sedangkan menurut *Global Food Security Index (GFSI)*, indeks ketahanan pangan Indonesia pada 2022 berada di level 60,2, lebih tinggi dibanding periode 2020-2021. Akan tetapi, ketahanan pangan Indonesia tahun ini masih di bawah rata-rata global yang indeksnya 62,2, serta lebih rendah dibanding rata-rata Asia Pasifik yang indeksnya 63,4. Indeks ketahanan pangan GFSI 2022 diukur berdasarkan empat indikator, yakni keterjangkauan harga pangan (*affordability*), ketersediaan pasokan (*availability*), kualitas nutrisi (*quality and safety*), serta keberlanjutan dan adaptasi (*sustainability and adaptation*).

Food Estate dilaksanakan sebagai pusat produksi agar cadangan pangan tetap terjaga (Ayu, 2022). Pelaksanaan *Food Estate* dapat dikembangkan dalam skala yang lebih besar dan luas. Lahan yang cukup besar memungkinkan pengembangan pertanian secara intensif dan diversifikasi komoditas pangan. Selain itu, ketika terjadi fluktuasi pasokan pangan, adanya bencana alam, atau situasi darurat lainnya yang dapat mempengaruhi ketersediaan pangan, *Food*

Estate dapat berfungsi sebagai penyedia pangan darurat yang dapat diandalkan. *Food Estate* mengelola penyimpanan cadangan pangan untuk didistribusikan ke seluruh Indonesia.

Food Estate di Provinsi Kalimantan Tengah telah dilaksanakan sejak pertengahan 2020 pada areal lahan sawah eksisting seluas 30.000 hektar, yang tersebar di Kabupaten Pulang Pisau (10.000 ha) dan Kabupaten Kapuas (20.000 ha), yang digunakan untuk: mengembangkan usaha pertanian skala besar berbasis klaster, melaksanakan proses budidaya pertanian multi komoditas yang terintegrasi, membangun mekanisme, modernisasi pertanian dan sistem digitalisasi, membangun proses hilirasi produksi pertanian serta menumbuhkan dan mengembangkan korporasi pertanian.

Pada tahun 2021, areal Food Estate diperluas menjadi 44.135 hektar. Kepala Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Provinsi Kalimantan Tengah, Sunarti mengatakan bahwa Food Estate yang dilaksanakan melalui program insentif pertanian menghasilkan total produksi gabah kering giling sebanyak 114.658 ton (Diskominfo Kalimantan Tengah, 2022).

Program Food Estate di Sumatera Utara melibatkan pengembangan berbagai jenis pangan untuk meningkatkan produksi dan ketersediaan pangan di wilayah tersebut. Jenis pangan yang dikembangkan dalam rencana Food Estate Sumatera Utara disesuaikan dengan potensi daerah, kesesuaian tanah, permintaan pasar dan kebutuhan masyarakat. Komoditas pertanian yang dikembangkan di Sumatera Utara diantaranya kentang, bawang merah dan

bawang putih. Hasil panen *Food Estate* di Sumatera Utara sudah dimonopoli oleh sejumlah perusahaan besar yang menanamkan modalnya, khususnya di Kabupaten Humbang Hasundutan. Perusahaan yang berinvestasi di sana yakni PT Indofood, PT Calbe Wings, PT Champ, PT Semangat Tani Manu Bersama, PT Agra Garlica dan PT Agri Indo Sejahtera serta PT Karya Tani Semesta.

Selain di bidang pertanian, Food Estate di Sumatera Utara juga dijadikan proyek percontohan pengembangan ternak sapi dan dilaksanakan pelayanan Inseminasi Buatan untuk sapi dan kerbau melalui program Sikomandan di Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatera Utara. Menurut Menteri Pertanian, proyek Food Estate yang berada di kabupaten tersebut dinilai cukup berhasil meski belum maksimal karena ada masalah lahan, adanya tarik menarik dari tanah adat dan penduduk setempat. Produksi yang sudah dilakukan dirasai cukup berhasil seperti tanaman bawang putih, bawang merah dan kentang.

Selanjutnya, Food Estate di Nusa Tenggara Timur (NTT) melibatkan pengembangan berbagai jenis pangan untuk meningkatkan produksi dan ketersediaan pangan di wilayah tersebut. Alasan pemilihan Nusa Tenggara Timur sebagai lokasi Food Estate adalah untuk mengentaskan kemiskinan dan meningkatkan ketahanan pangan. Kementerian Pertanian (2020), menyatakan bahwa pengembangan Food Estate di Nusa Tenggara Timur akan difokuskan pada pengembangan komoditas padi dan jagung, dengan sasaran areal pengembangan pada tahun 2022-2024 ditetapkan secara bertahap.

Pada tahun 2022, direncanakan seluas 4.709 ha, tahun 2023 menjadi 6.350 ha dan pada 2024 menjadi 10.000 ha, yang terdiri dari 6.000 ha untuk padi dan 4.000 ha untuk jagung. Menteri Pertanian menyatakan secara total Food Estate di Nusa Tenggara Timur berhasil, meski 400-500 hektar jagungnya kecil karena pertama kali ditanam dan ada masalah pada air (CNBC Indonesia, 2022).

Dapat disimpulkan bahwa terdapat keseriusan dari pemerintah dalam mencukupi kebutuhan pangan nasional terlihat dengan menempatkan *Food Estate* pada Program Strategis Nasional 2020-2024. Beragam komoditi sudah mulai dikembangkan dalam program *Food Estate*, seperti padi, jagung, kentang dan singkong (Kemenhan, 2020). Penelitian Prayitno (2022) menyatakan bahwa hasil produksi pertanian berkontribusi secara signifikan pada peningkatan produksi pangan nasional.

Analisis Strategi *Food Estate* dalam Pencapaian Pembangunan Berkelanjutan Mewujudkan *Zero Hunger*

Program *Food Estate* membutuhkan pengembangan lahan pertanian yang luas dan modern, diharapkan produksi pangan dapat meningkat secara substansial. Peningkatan produksi pangan akan membantu mencukupi kebutuhan pangan nasional dan mengurangi ketergantungan impor (Akbar et al., 2023). Program *Food Estate* sejalan dengan inisiatif FAO dan tujuan SDGs dalam mengatasi kelaparan, mencapai ketahanan pangan, meningkatkan produktivitas pertanian, dan mempromosikan praktik pertanian yang berkelanjutan. Dalam kerangka FAO dan SDGs, program ini diharapkan dapat

mendukung upaya mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan nomor 2, yaitu: mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, dan peningkatan nutrisi serta mempromosikan pertanian berkelanjutan.

Pengembangan *Food Estate* menjadi salah satu strategi untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional dan meningkatkan cadangan logistik nasional. *Food Estate* didedikasikan untuk mencetak pusat-pusat pertanian pangan dengan mengembangkan komoditas oangan sesuai dengan kondisi lahan yang tersedia. *Food Estate* Indonesia memberikan akses lahan kepada petani, sehingga dapat meningkatkan produksi pangan. Dengan diberikan lahan yang luas dan sesuai untuk pertanian, petani memiliki kesempatan untuk mengembangkan usaha pertanian mereka. Melalui *Food Estate*, petani mendapatkan lahan yang memadai untuk menaman tanaman pangan secara intensif dan berkelanjutan. Hal ini memungkinkan petani untuk merencanakan tanaman mereka dengan lebih baik, memaksimalkan produksi dan meningkatkan produktivitas pertanian. Petani dapat mengatur sistem rotasi tanaman, memperluas jenis tanaman yang ditanam dan menyesuaikan dengan permintaan pasar. Hal ini dapat membuka peluang untuk meningkatkan pendapatn petani melalui peningkatan produksi dan diversifikasi komoditas yang dihasilkan.

Petani dapat menjadi *stakeholder* yang lebih aktif dalam perencanaan dan pengambilan keputusan terkait pertanian. Mereka dapat berpartisipasi dalam kegiatan pengembangan lahan, pemilihan jenis tanaman yang ditanam, serta penerapan teknologi pertanian modern.

Dengan demikian, petani memiliki peran yang signifikan dalam upaya peningkatan produksi pangan dan mencapai kesuksesan *Food Estate*.

Akses lahan pertanian yang memadai mendorong petani untuk lebih terlibat dalam produksi pangan. Hal ini memberikan kesempatan bagi mereka untuk meningkatkan keterampilan pertanian, mengoptimalkan potensi lahan, dan berkontribusi pada upaya pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat. Dengan keterlibatan petani yang lebih besar dalam produksi pangan, diharapkan dapat mencapai peningkatan keberlanjutan dan efektivitas *Food Estate* di Indonesia. Oleh karena itu, adanya dukungan teknis dan pembiayaan yang disediakan melalui program ini membantu petani dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka. Petani yang terlibat dalam *Food Estate* Indonesia mengalami peningkatan pendapatan dan kesejahteraan yang signifikan (Indrayani & Nailufar, 2022). Data Laporan Kinerja Direktorat Jendral Tanaman Pangan (2023) menunjukkan pertumbuhan yang berbeda antara produksi, luas panen dan produksi padi meningkat di tahun 2022 namun angka produktivitas menurun.

Berdasarkan temuan dan analisis di atas, *Food Estate* Indonesia memiliki potensi yang signifikan dalam mewujudkan tujuan Pembangunan berkelanjutan nomor 2 (*Zero Hunger*) dengan peningkatan produksi pangan, pengurangan impor pangan, peningkatan akses pangan dan pemberdayaan petani.

Kendala dan Tantangan *Food Estate* di Indonesia

Terdapat kendala dan tantangan dalam pelaksanaan *Food Estate* di Indonesia yang dilakukan di Kalimantan Tengah, Sumatera Utara dan Nusa Tenggara Timur (NTT).

Provinsi Kalimantan Tengah dipilih sebagai lokasi *Food Estate* karena dianggap memiliki potensi untuk secara substansial meningkatkan produktivitas sektor pertanian (Machmudi, 2020). Daerah ini memiliki topografi yang beragam, termasuk dataran rendah, dataran tinggi dan daerah berawa-rawa (Djaenudin et al., 2002). Kalimantan Tengah memiliki hutan tropis yang luas dan beragam kawasan hutan mendukung keanekaragaman hayati, namun juga menghadapi tantangan terkait deforestasi dan degradasi hutan.

Sumatera Utara memiliki topografi yang beragam, termasuk dataran rendah, dataran tinggi dan pegunungan. Sumatera Utara memiliki potensi untuk pertanian dan perkebunan karena tanah yang subur sehingga *Food Estate* di wilayah ini mungkin lebih berfokus pada diversifikasi tanaman dan pemanfaatan potensi pertanian yang beragam. Sumatera Utara memiliki kondisi yang lebih beragam dalam hal iklim dan jenis tanah. Wilayah ini memiliki potensi untuk pengembangan pertanian, termasuk tanaman pangan dan perkebunan. *Food Estate* di Sumatera Utara mengambil pendekatan yang beragam untuk memanfaatkan potensi pertanian yang ada, meningkatkan produktivitas dan mengatasi masalah degradasi tanah. Pengelolaan sumber daya air, penggunaan teknologi modern dan

pendekatan berkelanjutan akan bervariasi antar wilayah.

Nusa Tenggara Timur (NTT), memiliki topografi yang beragam, dari yang agak datar sampai bergelombang, berbukit, bergunung dan berlereng mulai dari agak curam hingga sangat curam (Hidayat dan Kayat, 2014). Nusa Tenggara Timur memiliki iklim yang cenderung kering dengan musim kemarau yang panjang. Strategi Food Estate di Nusa Tenggara Timur (NTT) menghadapi tantangan unik yang berkaitan dengan iklim kering dan lahan yang relative tandus.

Selain itu, terdapat kendala lain dalam pelaksanaan *Food Estate* di Indonesia yang meliputi beberapa aspek. Pertama, kendala terkait lahan muncul karena elevasi tanah di lokasi yang relatif datar. Adanya risiko mandeknya aliran air di kontur tanah yang datar dapat mempengaruhi kualitas tanah dan hasil pangan. Oleh karena itu, diperlukan perlakuan khusus terhadap tanah tersebut. Selanjutnya, ada masalah kurang meratanya sarana pascapanen, yang berkaitan dengan rasio jumlah petani dan luasan lahan yang mereka garap. Dalam mengatasi kendala tersebut, program *Food Estate* harus menjaga aspek keberlanjutan dan konservasi sumber daya alam. Pemerintah Indonesia berharap program ini dapat mengatasi tantangan ketahanan pangan dan mencapai kemandirian pangan secara berkelanjutan. Dengan meningkatkan produksi pangan, diharapkan dapat juga meningkatkan kesejahteraan petani dan pertumbuhan ekonomi di wilayah pedesaan.

Selain itu, kendala utama dalam implementasi *Food Estate* adalah

ketersediaan lahan yang sesuai. Mendapatkan lahan yang cukup luas, memiliki kualitas tanah yang baik, dan aksesibilitas yang mudah merupakan tantangan kompleks. Terkadang, lahan tersebut sudah digunakan oleh masyarakat lokal atau untuk kepentingan lain seperti perkebunan atau pertambangan. Hal ini bisa menyebabkan konflik kepentingan dengan masyarakat lokal, terutama jika ada upaya pemaksaan pengalihan lahan atau pengabaian hak-hak masyarakat adat.

Akses yang memadai terhadap sumber daya air juga penting untuk pengairan dan irigasi di *Food Estate*. Ketersediaan air yang terbatas dan tingginya pemanfaatan di sektor lain dapat mengganggu keberlangsungan irigasi di *Food Estate*. Selain itu, Pembangunan infrastruktur seperti jalan, listrik, villa dan hotel juga menjadi kendala dalam implementasi *Food Estate*.

Implementasi *Food Estate* juga memerlukan investasi yang besar, baik untuk pembangunan teknologi pertanian, pelatihan petani, maupun pengembangan sektor pertanian lainnya. Tantangan lainnya adalah memperoleh dana dan investasi yang cukup besar. Selain itu, Indonesia yang rentan terhadap perubahan iklim dan bencana alam memerlukan strategi adaptasi dan mitigasi untuk menjaga produktivitas pertanian di *Food Estate*.

Kendati demikian, pemerintah Indonesia bersikukuh tetap menjalankan program *Food Estate* meskipun kerap menemui kendala. Hal tersebut semata-mata karena pemerintah ingin pemenuhan kebutuhan pangan dari produksi dalam negeri (Pratama, 2023).

Dampak dan Manfaat Adanya Program *Food Estate*

Program *Food Estate* di Indonesia memiliki dampak dan manfaat yang signifikan dalam konteks ketahanan pangan dan pembangunan pertanian berkelanjutan (Target 2.3). Salah satu tujuan utama dari *Food Estate* adalah meningkatkan produksi pangan dalam negeri dengan memanfaatkan lahan pertanian yang luas. Hal ini sejalan dengan target SDG Indonesia untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Keberadaan *Food Estate* diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap keamanan pangan di Indonesia dengan meningkatkan produksi pangan secara signifikan. Dengan ketersediaan lahan pertanian yang lebih luas, diharapkan bahwa kebutuhan pangan domestik dapat terpenuhi secara lebih efektif.

Selain itu, *Food Estate* memberikan peluang bagi petani lokal untuk terlibat dalam program tersebut. Melalui pemanfaatan lahan pertanian yang lebih luas dan penggunaan teknologi pertanian modern, petani dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka. Ini dapat berdampak positif pada peningkatan produktivitas pertanian, hasil panen yang lebih berkualitas, serta peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani. Data dari Badan Pusat Statistik tahun 2022 menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja petani Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini menunjukkan perkembangan positif dalam sektor pertanian.

Food Estate juga berperan dalam mengurangi ketergantungan pada impor pangan, terutama beras. Hal ini tercermin

dalam data tentang impor beras Indonesia yang menunjukkan penurunan pada tahun 2022. Dengan meningkatnya produksi pangan dalam negeri, negara dapat mengurangi impor pangan dan meningkatkan ketahanan pangan secara keseluruhan.

Tujuan SDG Indonesia terkait ketahanan pangan (Target 2.1) juga dapat tercapai melalui *Food Estate*. Produksi pangan yang lebih tinggi diharapkan dapat mengurangi angka kelaparan dan malnutrisi di kalangan masyarakat. Dengan ketersediaan pangan yang memadai, akses pangan yang adil dan merata dapat tercapai.

Meskipun demikian, implementasi *Food Estate* juga memiliki dampak negatif yang perlu diperhatikan. Pembukaan lahan pertanian dalam skala besar dapat menyebabkan konflik lahan dengan masyarakat adat atau petani lokal. Selain itu, fokus pada produksi massal dalam *Food Estate* juga dapat berdampak pada kerusakan lingkungan seperti deforestasi, degradasi tanah, dan penggunaan pestisida berlebihan. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk memantau dan mengelola dampak negatif ini melalui langkah-langkah perlindungan lingkungan yang tepat.

Secara keseluruhan, *Food Estate* memiliki potensi besar untuk berkontribusi pada pencapaian tujuan SDG Indonesia terkait pangan. Namun, penting untuk menjaga keseimbangan antara dampak dan manfaat dari program ini. Langkah-langkah perlindungan lingkungan, partisipasi masyarakat lokal, dan pendekatan berkelanjutan sangat penting dalam menjalankan *Food Estate* demi tercapainya tujuan keamanan

pangan dan pembangunan pertanian yang berkelanjutan di Indonesia.

PENUTUP

Berdasarkan temuan yang telah dijelaskan di atas, diketahui bahwa *Food Estate* Indonesia telah dilaksanakan di beberapa tempat sejak tahun 2020, di Kalimantan Tengah, Sumatera Utara dan Nusa Tenggara Timur pada periode 2020-2022 dinilai berhasil. Dampak positif adanya *Food Estate* terlihat dalam peningkatan hasil panen dan produktivitas pertanian secara keseluruhan. Selain itu, pemerintah telah melakukan investasi dalam pengembangan infrastruktur seperti irigasi, jalur transportasi, dan akses pasar yang berkontribusi pada distribusi pangan yang efisien serta peningkatan produktivitas pertanian.

Program *Food Estate* Indonesia memiliki cakupan komoditi yang luas mencakup padi, jagung, kentang, singkong. Produksi pertanian berkontribusi secara signifikan pada peningkatan produksi pangan nasional. Secara tidak langsung, *Food Estate* juga membantu meningkatkan kemandirian pangan negara. Keberhasilan program *Food Estate* telah dianalisis dengan memerhatikan struktur tanah dan iklim di masing-masing wilayah.

Food Estate Indonesia diimplementasikan dengan mengacu pada panduan FAO dan tujuan Sustainable Development Goals (SDGs), terutama dalam mengatasi kelaparan. Program ini dianggap memiliki potensi besar sebagai strategi yang efektif dalam mewujudkan *Zero Hunger* dan pembangunan berkelanjutan. *Food Estate* Indonesia berkontribusi terhadap tercapainya target

SDGs, diantaranya adalah: meningkatnya produktivitas pertanian dan pengembangan sektor pertanian berkelanjutan (Target 2.3), menjamin akses pangan yang merata dan berkualitas (Target 2.2), serta pengembangan pertanian berkelanjutan (Target 2.4). dengan demikian, pelaksanaan program *Food Estate* diharapkan dapat mendorong Indonesia mencapai tujuan SDGs *Zero Hunger* pada tahun 2030.

Melalui penelitian ini, peneliti berharap pemerintah untuk memperluas cakupan *Food Estate* dengan mencakup berbagai jenis pertanian, sehingga terjadi diversifikasi komoditas pertanian. Diversifikasi akan membantu mengurangi resiko ketergantungan pada satu jenis komoditas dan meningkatkan keberlanjutan pangan. Selain itu, pemerintah perlu memerhatikan dampak lingkungan dari adanya *Food Estate* dengan memperkuat pemantauan dan pengelolaan lingkungan, yang mencakup pengelolaan air yang berkelanjutan, penggunaan pupuk dan pestisida yang ramah lingkungan, serta pelestarian lahan dan keanekaragaman hayati. Keterlibatan petani lokal dalam perencanaan, pengembangan dan implementasi *Food Estate* juga perlu ditingkatkan. Partisipasi petani dalam pengambilan keputusan, pelatihan, pendampingan serta akses terhadap teknologi dan pasar akan meningkatkan kesuksesan program inklusi sosial-ekonomi. Penting bagi pemerintah untuk membangun kemitraan yang kuat dengan sektor swasta, Lembaga internasional, LSM dan Masyarakat sipil untuk mendukung tujuan *Zero Hunger* melalui strategi *Food Estate*.

Bagi akademisi atau peneliti selanjutnya, disarankan untuk lebih mendalam dalam mengkaji strategi *Food Estate* Indonesia. Penelitian ini dapat diperkaya dengan sumber informasi tambahan melalui wawancara langsung atau analisis mendalam ke lokasi implementasi *Food Estate*.

Daftar Pustaka

- Akbar, R. M. J. I., Putri, V. Z. R., Arifah, N. A., Wikarsa, O. G., & Ramadhan, R. J. (2023). Krisis Ketahanan Pangan Penyebab Ketergantungan Impor Tanaman Pangan di Indonesia. *AZZAHRA: Scientific Journal of Social and Humanities*, 1(2), 73-81.
- Alfin Febrian Basundoro, F. H. (2020). Meninjau Pengembangan Food Estate Sebagai Strategi Ketahanan Nasional Pada Era Pandemi Covid-19. *Jurnal LEMHANNAS*.
- Biro Perencanaan Kementerian Pertanian. (2020). Grand Design Pengembangan Kawasan Food Estate Berbasis Korporasi Petani di Lahan Rawa Kalimantan Tengah.
- BPS. (2022). Nilai Tambah Pertanian Dibagi Jumlah Tenaga Kerja Di Sektor Pertanian (Rupiah/Tenaga Kerja). Retrieved from: https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data/0000/data/1344/sdgs_2/1
- BPS. (2022). Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan. Retrieved from: https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data/0000/data/1473/sdgs_2/1
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian. (2021). Food Estate Provinsi Sumatera Utara. Retrieved from: <https://ditjenpkh.pertanian.go.id/berita/86-food-estate-provinsi-sumatera-utara>
- Dyah, E. (2022, Maret 13). Dimulai Sejak 2020, Ini Progres Pengembangan Food Estate Kalteng. Retrieved from news.detik.com: <https://news.detik.com/berita/d-5980799/dimulai-sejak-2020-ini-progres-pengembangan-food-estate-kalteng>
- FAO. (2009). How to Feed the World 2050.
- Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. (2022). Pengembangan Food Estate Berbasis Korporasi Petani. Retrieved from <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/detail-konten/iptek/132>
- Perez-Escamilla, R. (2017). Food Security and the 2015-2030 Sustainable Development Goals: From Human to Planetary Health. NCBI.
- Prayitno, G., Hasyim, A. W., Subagiyo, A., Dinanti, D., & Roziqin, F. (2022). Ruang Berketahanan Pangan: Menjawab Tantangan Produksi Pangan Berkelanjutan dengan Optimasi Keruangan Menuju Indonesia Berdaulat. Universitas Brawijaya Press.
- Salsabilla, S., Deksino, G. R., & Dewi, D. T. T. (2022). Pengelolaan Sumber Daya Air Dan Food Estate Sebagai Faktor Pendukung Penyediaan Logistik Wilayah Untuk Pertahanan Negara. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2), 2436-2444.
- Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. Program Peningkatan Penyediaan Pangan Berbasis Food Estate. (2022). Retrieved from setkab.go.id: <https://setkab.go.id/gallery/program-peningkatan-penyediaan-pangan-berbasis-food-estate/>
- Soeparno, H., & Heriawan, R. (2021). Pengelolaan Sumberdaya Menuju Pertanian Modern Berkelanjutan. IAARD Press.
- WALHI. (2022). Mempertanyakan Klaim Menteri Pertanian atas Keberhasilan Food Estate. Retrieved from: <https://www.walhi.or.id/mempertanyakan-klaim-menteri-pertanian-atas-keberhasilan-food-estate>