



**PEMBANGUNAN *FOOD ESTATE* DI ERA PANDEMI COVID-19
GUNA MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN NASIONAL**

Oleh :

EVENTIUS TEDDY DANARTO
KOLONEL INF NRP 1920033581170

**KERTAS KARYA ILMIAH PERORANGAN (TASKAP)
PROGRAM PENDIDIKAN REGULER ANGKATAN (PPRA) LXIII
LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL RI
TAHUN 2022**

LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr. Wb., salam sejahtera bagi kita semua.

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, petunjuk dan karunia-Nya, penulis sebagai salah satu peserta Proram Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXIII tahun 2022 telah berhasil menyelesaikan tugas dari Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia sebuah Kertas Karya Perorangan (Taskap) dengan judul: "**PEMBANGUNAN FOOD ESTATE DI ERA PANDEMI COVID-19 GUNA MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN NASIONAL**".

Penentuan Tutor dan judul Taskap ini didasarkan oleh Surat Keputusan Gubernur Lemhannas RI Nomor: 66 Tahun 2022 tanggal 17 Maret 2022 tentang Penetapan Judul Taskap Peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXIII Tahun 2022 Lemhannas RI. Dalam kesempatan yang baik ini perkenankan Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada Bapak Gubernur Lemhannas RI yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPRA LXIII di Lemhannas RI tahun 2022. Ucapan yang sama juga Penulis sampaikan kepada Tutor Taskap kami, Bapak Albertus Magnus Putut Prabantoro dan Tim Penguji Taskap kami, serta semua pihak yang telah membantu serta membimbing dalam pembuatan Taskap ini sampai selesai, sesuai ketentuan yang dikeluarkan oleh Lemhannas RI.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dihadapkan dengan latar belakang Penulis dalam penguasaan akademis dan terbatasnya waktu penulisan, maka kualitas Taskap ini masih jauh dari kesempurnaan akademis, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati mohon adanya masukan dari semua pihak, guna penyempurnaan penulisan naskah ini.

Besar harapan Penulis semoga Taskap ini dapat dimanfaatkan sebagai sumbangan pemikiran Penulis kepada Lemhannas RI, Pemerintah Republik Indonesia khususnya Kementerian Pertahanan, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional dan Kepala Bappenas, Kementerian Keuangan,

Kementerian Pertanian dan Badan Pangan Nasional termasuk bagi pihak-pihak yang membutuhkannya dalam rangka membahas tentang pembangunan *food estate* di era pandemi Covid-19.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan petunjuk dan bimbinganNya kepada kita, dalam melaksanakan tugas dan pengabdian kepada Bangsa dan Negara Kesatuan Republik Indonesia yang kita cintai Bersama.

Sekian dan terima kasih, Wassalamualaikum Wr. Wb.

Jakarta, Juli 2022
Penulis



LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERNYATAAN KEASLIAN

1. Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eventius Teddy Danarto
Pangkat/NRP : Kolonel Inf NRP 1920033581170
Jabatan : Kapuskodalad
Instansi : TNI AD
Alamat : Jln. Medan Merdeka Utara Jakarta Pusat.

Sebagai peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) ke LXIII tahun 2022 menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

- a. Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) yang saya tulis adalah asli.
- b. Apabila ternyata sebagian atau seluruhnya tulisan Taskap ini terbukti tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus pendidikan.

2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.



Eventius Teddy Danarto
Kolonel Inf Nrp. 1920033581170

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Rumusan Masalah	5
3. Maksud dan Tujuan	6
4. Ruang lingkup dan Sistematika	6
5. Metode dan Pendekatan	7
6. Pengertian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
7. Umum	10
8. Peraturan Perundang-undangan terkait	10
9. Kerangka Teoretis	12
10. Data dan Fakta	15
11. Faktor-Faktor Lingkungan Strategis yang Berpengaruh	20
BAB III PEMBAHASAN	
12. Umum	28
13. Akselerasi Pembangunan <i>Food Estate</i> di Era Pandemi Covid-19.....	29
14. Tantangan dan Permasalahan Dalam Pembangunan <i>Food Estate</i>	37
15. Sinergi Dalam Pembangunan Food Estate di Era Pandemi Covid 19 Guna Meningkatkan Ketahanan Pangan Nasional	45

BAB IV PENUTUP

16. Simpulan	58
17. Rekomendasi.....	60

DAFTAR PUSTAKA :**DAFTAR LAMPIRAN :**

1. ALUR PIKIR.
2. RIWAYAT HIDUP
3. GRAFIK KEPEMILIKAN LAHAN



LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

DAFTAR GAMBAR

- Gambar. 1 Perbandingan upah petani dibandingkan upah pekerjaan
lainnya dan UMP DKI Jakarta tahun 2020 17



LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Perkembangan <i>Food Estate</i> di Indonesia	3
-----------	--	---



BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang.

PBB melalui Badan Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan COVID-19 sebagai pandemi global pada tanggal 11 Maret 2020. Hal ini didasarkan pada fakta bahwa virus COVID-19 telah menyebar secara cepat dan meluas ke seluruh dunia yang pada akhirnya menyebabkan suatu bencana global dan bencana nasional non alam yang mempengaruhi banyak sektor kehidupan. Terkait kondisi tersebut Pemerintahan Presiden Joko Widodo telah menerbitkan Keppres Nomor 12 Tahun 2020 yang menetapkan pandemi COVID-19 sebagai bencana nasional non alam.¹

Lebih jauh, persoalan pandemi nyatanya bukan hanya sebatas persoalan kesehatan saja. Ancaman lainnya yang hadir dari pandemi secara global dan bukan hanya terjadi di Indonesia adalah ancaman terjadinya krisis pangan. Terdapat sejumlah faktor yang melandasi ancaman krisis pangan global pada era pandemi COVID-19 sebagaimana masih terjadi hingga kini. Pertama, adalah rantai suplai pangan yang terganggu secara global. Hal ini dapat terjadi seiring dengan kebijakan *lockdown* yang membatasi perdagangan dunia, termasuk ekspor dan impor pangan.

Kedua, adalah minimnya sumber daya yang berpengalaman dalam mengolah tanaman pangan akibat pembatasan sosial atau *physical distancing* sebagai dampak pandemi. Kondisi ini menyebabkan banyaknya industri pangan yang stop produksi serta lahan pertanian yang tidak terurus karena meningkatnya jumlah petani yang tidak bekerja akibat pandemi, sehingga ketahanan pangan menjadi terancam.² Beberapa negara seperti Vietnam dan Thailand yang selama ini menjadi eksportir pangan, melakukan pembatasan ekspor ke negara-negara tujuan ekspor, selain karena terjadi kebijakan *lockdown* pembatasan ekspor mereka juga tidak tahu kapan pandemi akan berakhir sehingga harus menjamin terlebih dahulu kebutuhan dalam negeri mereka.

¹ "Penetapan Status Faktual Pandemi COVID-19 di Indonesia," accessed March 30, 2022, <https://jdih.maritim.go.id/id/penetapan-status-faktual-pandemi-covid-19-di-indonesia>.

² "The Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition," Policy Brief (United Nations, June 2020), https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_security.pdf.

Ketiga, adalah faktor ekonomi dari negara di dunia yang mengalami pelemahan finansial akibat prioritas penanganan pandemi, menyebabkan produksi rantai pangan dunia terganggu.³ Oleh karenanya, kebijakan beberapa negara yang melakukan pembatasan jumlah ekspor dan impor khususnya di bidang pangan menjadikan negara harus memikirkan langkah-langkah proaktif untuk menyelesaikan persoalan tersebut.

Keempat, faktor perubahan iklim (*climate change*). Rilis data yang dikeluarkan oleh Chatham House pada konferensi perubahan iklim PBB, menyebutkan bahwa dunia mengalami krisis pangan global akibat adanya persoalan perubahan iklim. Perubahan iklim ini hadir karena tingginya tingkat emisi karbon sehingga berdampak pada lahan pertanian yang mengalami kekeringan, bahkan rilis yang sama juga menjelaskan bahwa fenomena krisis pangan ini akan mencapai puncaknya di tahun 2050.⁴

Ancaman terjadinya krisis pangan di Indonesia mendapat perhatian khusus dari Presiden Joko Widodo. Tercatat setidaknya 3 kali Presiden membahas tentang persoalan ancaman krisis pangan bagi Indonesia yakni tanggal 9 Juli 2020 saat meninjau lokasi pengembangan lumbung pangan baru di Kalimantan, tanggal 13 Juli 2020 saat berdiskusi dengan wartawan di Istana Negara, dan tanggal 22 Februari 2022 pada saat pelantikan Pengurus Pusat Masyarakat Petani dan Pertanian Organik Indonesia.⁵ Secara spesifik, Presiden menyebut bahaya dari terganggunya rantai distribusi pangan dunia akibat pandemi sehingga Indonesia harus segera membangun *food estate* berskala luas dengan teknologi pertanian agar harga pokok produksi mampu bersaing dengan negara lain.⁶

Secara umum, ketahanan pangan dapat diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama,

³ "Food Security and COVID-19 Brief," World Bank, accessed March 15, 2022, <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-and-covid-19>.

⁴ <https://asiatoday.id/read/efek-perubahan-iklim-dunia-terancam-krisis-pangan-di-2040>

⁵ Ancaman Krisis Pangan, Jokowi: Maporina Harus Manfaatkan Kesempatan, diakses dari <https://www.beritasatu.com/nasional/894109/ancaman-krisis-pangan-jokowi-maporina-harus-manfaatkan-kesempatan-pada-april-2022>

⁶ Presiden Jokowi dorong Pembangunan Pertanian Dalam Sekala Luas, diakses dari <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4650> pada 29 April 2022

keyakinan, dan budaya masyarakat. Ketahanan pangan penting untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan

Oleh karena itu, salah satu upaya untuk mewujudkan ketahanan pangan dapat dijalankan melalui pembangunan *food estate*. *Food estate* adalah program jangka panjang pemerintah yang mencakup pengembangan pangan secara terintegrasi. *Food estate* mencakup hortikultura tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan dalam suatu kawasan.⁷ Kehadiran *food estate* sebagai konsep pengembangan pangan terintegrasi dikategorikan penting untuk menjadikan Indonesia sebagai lumbung pangan, sehingga masyarakat Indonesia tidak mengalami kekurangan makanan, kelaparan, maupun defisit gizi.

Di Indonesia, *food estate* telah menjadi kebijakan sejak masa Orde Baru hingga saat ini. Berikut adalah tabel pembangunan *food estate* yang sudah dilakukan dan sedang dilakukan.

Tabel 1.1
PERKEMBANGAN FOOD ESTATE DI INDONESIA

No	Nama Kegiatan	Lokasi	Keuntungan	Kelemahan
1	Pengembangan Lahan Gambut (PLG) era Soeharto	<ul style="list-style-type: none"> • Kalimantan Tengah 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuka akses transmigrasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Transportasi • Sistem pengairan • Lahan
2	<i>Food Estate</i> era SBY	<ul style="list-style-type: none"> • Kalimantan • Papua 	<ul style="list-style-type: none"> • Meminimalisir devisa yang digunakan untuk import pangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penolakan Masyarakat Adat • Kualitas Lahan
3	<i>Food Estate</i> era Jokowi	<ul style="list-style-type: none"> • Papua • Kalimantan Barat • Kalimantan Tengah • Kalimantan Timur • Maluku • Sumatera Utara • Sumatera Selatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversifikasi Pangan • Tersedianya lumbung pangan baru 	<ul style="list-style-type: none"> • Belum menjadi skala prioritas nasional • Masih ada keterbatasan karena Pandemi

diolah dari berbagai sumber.

Namun selama ini, menurut *World Research Institute* (WRI), kebijakan *food estate* terdahulu di Kalimantan Tengah (1996), Kalimantan Timur (2011), Kalimantan Barat (2013) dan Papua (2011) belum optimal.⁸ Ketika berada di era

⁷ "Food Estate," *Indonesia Baik*, diakses melalui <http://indonesiabaik.id/infografis/food-estate> pada 31 Januari 2022 pukul 13.04 WIB.

⁸ Lucentezza Napitupulu et al, "3 Alasan Food Estate Belum Menjawab Agenda Ketahanan Pangan dan Gizi," *WRI Indonesia*, 30 Januari 2021, diakses melalui <https://wri-indonesia.org/id/blog/3-alasan-food-estate-belum-menjawab-agenda-ketahanan-pangan-dan-gizi> pada 31 Januari 2022 pukul 13.07 WIB.

pandemi, kebijakan *food estate* kembali mencuat akibat proses produksi dan rantai distribusi pangan yang terganggu dengan pembatasan sosial beserta problem ekonomi dan pemutusan hubungan kerja yang berpotensi menurunkan daya beli masyarakat. Oleh karena hal tersebut, pemerintahan Presiden Jokowi melakukan langkah-langkah proaktif dalam bentuk pengembangan lahan yang akan digunakan sebagai *food estate*.

Selain itu, dalam upaya mempersiapkan kebijakan mengenai *food estate* yang lebih terpadu maka dibutuhkan peran strategis Badan Pangan Nasional (BPN). BPN dibentuk oleh Presiden Jokowi melalui Perpres No. 66 Tahun 2021 tentang Badan Pangan Nasional. BPN diharapkan mampu menjadi *leading sector* serta mempermudah proses pengambilan kebijakan terkait dengan persoalan pangan yang sebelumnya berada dalam kewenangan beberapa K/L. Misalnya, kebijakan stabilitas harga pangan, penghitungan ketersediaan pangan, arus distribusi pangan dan kebijakan-kebijakan terkait dengan import pangan. Pembentukan BPN juga sekaligus merupakan langkah strategis pemerintah memperkuat ketahanan pangan nasional.

Lebih lanjut menurut Sigit Supadmo Arif, Akademisi Ilmu Teknik Pertanian UGM, kebijakan *food estate* Pemerintah Indonesia di era pandemi Covid-19 ini adalah respons dari problem tersebut dan sejalan dengan peringatan dari organisasi pangan dunia yaitu *Food and Agriculture Organization* (FAO) akan kemungkinan terjadinya krisis pangan.⁹ Sejalan dengan hal tersebut, Pemerintahan Presiden Jokowi melalui Kementerian Pertanian telah menempatkan *food estate* telah menjadi Program Strategis Nasional (PSN) untuk periode 2020-2024.¹⁰ Pada akhirnya, jika program *food estate* di era Pemerintahan Jokowi ini berhasil, maka diharapkan dapat meningkatkan produksi pangan nasional sebesar 7% dan

⁹ Mengetahui Food Estate, Program Pemerintah Yang Disebut Dapat Meningkatkan Ketahanan Pangan, diakses dari <https://www.kompas.com/tren/read/2020/07/09/183800365/mengetahui-food-estate-program-pemerintah-yang-disebut-dapat-meningkatkan?page=all> pada 20 Februari 2022

¹⁰ Food Estate: Program Ketahanan Pangan Yang Sukses di Masa Pandemi, diakses dari <https://nasional.tempo.co/read/1497381/food-estate-program-ketahanan-pangan-yang-sukses-di-masa-pandemi/full&view=ok> pada 20 Februari 2022

menurunkan kehilangan atau *losses* akibat kualitas produksi pertanian dan pangan yang tidak sesuai standar kelayakan di kisaran 3-5% dari sebelumnya 11-13%.¹¹¹²

Sebagai contoh dari pembangunan *food estate* dapat dilihat di Mamuju, Sulawesi Barat. Pendirian *food estate* di Mamuju dapat memajukan sektor pertanian di daerah sekaligus memperpendek rantai distribusi. Dengan demikian, masyarakat Mamuju diharapkan dapat mengonsumsi hasil tani yang cukup dengan kualitas yang tinggi. Namun, program ini belum direalisasikan karena kurangnya ketersediaan lahan. Padahal penerapan *food estate* di Mamuju membutuhkan lahan hingga ribuan hektare. Sementara itu, banyak lahan di Mamuju dikategorikan sebagai hutan lindung sehingga tidak dapat digunakan sebagai *food estate*.¹³

Pada akhirnya, menjadi sangat penting untuk melakukan optimalisasi pembangunan *food estate* di era Pandemi COVID-19 guna meningkatkan ketahanan pangan nasional. Pembangunan *food estate* tersebut khususnya juga mampu menyederhanakan rantai distribusi, menyediakan makanan sehat, dan sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan. Kehadiran *food estate* juga dapat mendorong Indonesia sebagai lumbung pangan baru karena akan meningkatkan produksi pangan di berbagai daerah. Peningkatan produksi pangan dalam negeri akan mengurangi ketergantungan impor sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani lokal.

2. Rumusan Masalah.

Pembangunan *food estate* di era pandemi sangat terkait dengan kepentingan nasional di berbagai sektor. Pada sektor tata ruang misalnya, ada manfaat berupa pemberdayaan lahan tidur untuk menjadi lumbung pangan baru. Sementara pada bidang ekonomi, sumber pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat menjadi lebih tersebar dan dapat memberdayakan petani lokal. Sementara pada sektor pangan,

¹¹ Gerakan Ketahanan Pangan Pada Masa Pandemi Covid-19, diakses dari <https://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/covid-19/program-kegiatan/367-gerakan-ketahanan-pangan-pada-masa-pandemi-covid-19> pada 20 Februari 2022

¹² Hadiri Kick Off Food Estate Sumatera Selatan, Mentan SYL : Pangan Dari Sumsel Untuk Indonesia, diakses dari <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4829> pada 20 Februari 2022

¹³ Abd Rahman, "Pemerintah Kembangkan Food Estate, Dinas Tanaman Pangan: Butuh Lahan Ribuan Hektare," *Tribun Sulbar*, 1 Oktober 2021, diakses melalui <https://sulbar.tribunnews.com/2021/10/01/pemerintah-kembangkan-food-estate-dinas-tanaman-pangan-butuh-lahan-ribuan-hektare> pada 31 Januari 2022 pukul 13.05 WIB.

food estate di era pandemi dapat menyederhanakan skema distribusi, rantai pasok dan mendorong diversifikasi pangan. Mencermati uraian di atas maka yang menjadi rumusan masalah adalah : “Bagaimana pembangunan *food estate* di era pandemi Covid 19 guna meningkatkan ketahanan pangan nasional?” Rumusan masalah tersebut selanjutnya dapat diidentifikasi lebih lanjut melalui sejumlah pertanyaan kajian sebagai berikut:

- a. Bagaimana akselerasi pembangunan *food estate* di era pandemi Covid 19?
- b. Bagaimana mengatasi tantangan permasalahan dalam pembangunan *food estate*?
- c. Bagaimana sinergi dalam pembangunan *food estate* di era pandemi Covid 19 guna meningkatkan Ketahanan Pangan Nasional?

3. Maksud dan Tujuan.

- a. **Maksud.** Pembahasan materi Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang pentingnya pembangunan *food estate* di era pandemi Covid 19, berikut analisis persoalan yang dihasilkan untuk dapat meningkatkan ketahanan pangan nasional.
- b. **Tujuan.** Adapun tujuan penulisan Taskap ini adalah untuk menyampaikan konsep dan gagasan tentang pembangunan *food estate* di era pandemi Covid 19, serta sebagai sumbangan pikiran, bahan masukan dan pertimbangan bagi para pimpinan untuk dapat meningkatkan ketahanan pangan nasional.

4. Ruang Lingkup dan Sistematika.

- a. **Ruang Lingkup.** Ruang lingkup pembahasan Taskap ini akan dibatasi pada pembangunan *food estate* pada era pandemi Covid 19.
- b. **Sistematika.** Taskap ini terdiri dari 4 (empat) bab yang saling terkait antara bab yang satu dengan bab yang lainnya, dengan sistematika sebagai berikut:

1) **Bab I PENDAHULUAN.**

Dalam Bab ini akan diuraikan latar belakang penulisan, perumusan masalah, maksud dan tujuan, ruang lingkup dan sistematika, metode dan pendekatan yang digunakan, serta beberapa pengertian untuk dapat menyamakan persepsi dalam memahami pembahasan.

2) **Bab II TINJAUAN PUSTAKA.**

Dalam Bab ini akan dijelaskan tentang dasar-dasar pemikiran dalam penulisan Taskap, di antaranya adalah Peraturan Perundang-undangan yang masih berlaku. Disajikan pula data dan fakta terkait, serta kerangka teoretis yang bersumber dari kajian pustaka maupun referensi ilmiah yang terkait dengan materi bahasan. Selanjutnya akan diuraikan pengaruh lingkungan strategis berdasarkan faktor eksternal maupun internal yang berada pada tataran global, regional dan nasional.

3) **Bab III PEMBAHASAN.**

Dalam Bab ini akan dianalisis secara detail dampak dari setiap data fakta sesuai pertanyaan kajian terhadap ketahanan nasional sampai ditemukan faktor penyebabnya. Hasil analisis ini nantinya akan dapat dirumuskan untuk pemecahan masalah, yang menggambarkan solusi logis, kongkrit dan kontekstual.

4) **Bab IV PENUTUP.**

Dalam bab ini berisi simpulan dari hasil analisis dan beberapa rekomendasi yang diajukan, sehingga solusi yang ditawarkan dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

5. **Metode dan Pendekatan.**

- a. **Metode.** Metode yang digunakan dalam penulisan Taskap ini menggunakan metode kualitatif. Metode ini menekankan pada pengumpulan dan analisis teks tertulis (studi kepustakaan) baik dari data sekunder maupun data primer.
- b. **Pendekatan.** Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis data dalam penulisan Taskap ini dilakukan menggunakan metode PEST (*Political, Economic, Social and Technology*), yang merupakan bentuk dari suatu proses manajemen risiko yang digunakan untuk mengambil keputusan yang lebih

baik dengan tetap mengacu pada perspektif pemenuhan kebutuhan pangan nasional, yaitu melalui tinjauan berdasarkan aspek kesejahteraan dan keamanan.

6. Pengertian.

Dalam Taskap ini digunakan beberapa pengertian sebagai berikut:

a. Covid-19. adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrom Coronavirus 2* (SARS- CoV-2).¹⁴

b. Food Estate. Menurut Santosa (2015), *food estate* didefinisikan sebagai pengembangan lahan pangan berskala luas untuk memenuhi kebutuhan pangan di suatu wilayah, dalam hal ini Indonesia. Kebijakan tersebut dilakukan atas sejumlah pertimbangan, seperti pengurangan impor pangan, sebagai cadangan pangan nasional untuk menghadapi situasi darurat, dan untuk memperbaiki harga pangan.¹⁵ Di sisi lain, Basundoro dan Sulaeman (2020) mendefinisikan *food estate* sebagai program pemerintah pada era pandemi COVID-19 yang dilaksanakan secara kolektif untuk mendorong ketahanan pangan nasional.¹⁶

c. Ketahanan Pangan. Menurut UU No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, ketahanan pangan didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya sektor pangan hingga tingkat perseorangan yang tecermin dari kecukupan pangan (dari segi jumlah dan kualitas), beragam, merata, dan terjangkau, serta tidak bertentangan dengan agama dan budaya masyarakat. Sementara menurut

d. Lumbung Pangan. Menurut Rachmat et.al (2011), lumbung pangan diartikan sebagai lembaga cadangan pangan yang ada di daerah tertentu

¹⁴ Pasal 1, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19)

¹⁵ Edi Santosa, "PERCEPATAN PENGEMBANGAN FOOD ESTATE UNTUK MENINGKATKAN KETAHANAN DAN KEMANDIRIAN PANGAN NASIONAL," *RISALAH KEBIJAKAN PERTANIAN DAN LINGKUNGAN: Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian Dan Lingkungan 1* (October 9, 2015): 80, <https://doi.org/10.20957/jkebijakan.v1i2.10290>.

¹⁶ Alfin Febrian Basundoro and Fadhil Haidar Sulaeman, "MENINJAU PENGEMBANGAN FOOD ESTATE SEBAGAI STRATEGI KETAHANAN NASIONAL PADA ERA PANDEMI COVID-19," *Jurnal Kajian Lemhannas* 8, no. 2 (September 2020): 15, <http://jurnal.lemhannas.go.id/index.php/jkl/article/view/90>.

dengan tujuan mengatasi kerawanan pangan masyarakat.¹⁷ Lumbung pangan sesuai dengan kearifan lokal masyarakat, di mana setiap etnis di Indonesia mengenal konsep lumbung pangannya sendiri. Lumbung pangan menjadi penting bagi ketahanan pangan masyarakat, mengingat salah satu aspek pentingnya adalah sistem kelembagaan untuk menciptakan cadangan pangan dan distribusi pangan di masyarakat

e. Pandemi. WHO mendefinisikan pandemi sebagai fenomena peularan penyakit baru pada skala global yang menyebabkan dampak langsung dan tidak langsung terhadap seluruh lapisan masyarakat global pada waktu tertentu.¹⁸ Sejumlah ahli seperti Belkhair (2020) mendefinisikan pandemi sebagai penyakit dengan penularan berskala masif yang menyebabkan krisis multisektoral. Pandemi terjadi akibat penularan penyakit yang tidak terkendali.¹⁹

f. Pembangunan. Berdasarkan UU No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, pembangunan didefinisikan sebagai upaya untuk memenuhi tujuan Pembukaan UUD NRI Tahun 1945 terhadap kesejahteraan bangsa Indonesia. Pembangunan di Indonesia menyentuh seluruh sektor strategis yang dirasa penting untuk tujuan bernegara. Sementara menurut Pereira (2008), pembangunan adalah serangkaian strategi multisektoral yang dilaksanakan secara kolektif untuk meningkatkan kesejahteraan publik. Pembangunan dilakukan melalui perencanaan ekonomi yang kompleks dan mempertimbangkan beragam aspek.²⁰



¹⁷ Muchjidin Rachmat et al., "Lumbung Pangan Masyarakat: Keberadaan dan Perannya dalam Penanggulangan Kerawanan Pangan," *Forum penelitian Agro Ekonomi* 29, no. 1 (August 11, 2016): 43, <https://doi.org/10.21082/fae.v29n1.2011.43-53>.

¹⁸ Healthdirect Australia, "What Is a Pandemic?," [text/html](https://www.healthdirect.gov.au/what-is-a-pandemic) (Healthdirect Australia, February 22, 2022), <https://www.healthdirect.gov.au/what-is-a-pandemic>.

¹⁹ Abdullah A. Balkhair, "COVID-19 Pandemic: A New Chapter in the History of Infectious Diseases," *Oman Medical Journal* 35, no. 2 (March 15, 2020): e123–e123, <https://doi.org/10.5001/omj.2020.41>.

²⁰ Luiz Bresser-Pereira, "National Development Strategy: The Key Growth Institution," *Escola de Economia, Sao Paulo*, November 16, 2008.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

7. Umum.

Tinjauan Pustaka dalam mengkaji pengembangan *food estate* guna mendukung ketahanan pangan nasional dapat dianalisis dari beberapa aspek. Analisis terhadap peraturan perundang-undangan penting untuk memahami tata aturan formal yang diterbitkan oleh pemerintah terkait kebijakan *food estate*. Himpunan data dan fakta menjadi acuan untuk menelaah situasi terkini dari topik bahasan. Kemudian, kerangka teoritis menjadi pisau analisis bagi langkah yang perlu dilakukan untuk mengembangkan *food estate*. Terakhir, analisis lingkungan strategis penting untuk memahami faktor apa saja yang memengaruhi kebijakan terkait topik bahasan, baik dari luar maupun dalam negeri.

8. Peraturan Perundang-undangan Terkait.

a. UU RI Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

Aspek ketahanan pertanian dan pangan dalam UU ini dijelaskan dalam Pasal 48. Pasal ini menggarisbawahi penataan ruang di kawasan pedesaan yang diarahkan untuk pemberdayaan masyarakat pedesaan, konservasi sumber kekayaan alam, pelestarian budaya, dan pertahanan kawasan pertanian pangan untuk ketahanan pangan. Maksudnya, pengembangan *food estate* yang dilakukan di pedesaan tidak hanya mengutamakan hasil panen, namun juga harus memenuhi orientasi dari penataan ruang pedesaan tersebut.

b. UU RI Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.

Food estate merupakan kawasan pertanian pangan berkelanjutan yang sesuai dengan Pasal 1 UU ini, adalah wilayah budi daya pertanian yang memiliki lahan pertanian pangan berkelanjutan serta unsur pendukungnya. Selain itu, pada Pasal 27, disebutkan bahwa pengembangan kawasan pertanian pangan berkelanjutan harus melibatkan pemerintah daerah dan

masyarakat daerah setempat. Maknanya, responsibilitas daerah penting dalam pengelolaan *food estate*.

c. UU RI Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan.

Dalam Pasal 3 UU ini disebutkan bahwa penyelenggaraan pangan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia secara adil, merata, dan berkelanjutan. Hal ini merupakan tujuan pokok dari *food estate* yang dibangun dan dikelola untuk penyelenggaraan pangan nasional. Hal ini juga ditegaskan dalam Pasal 4 yang memuat secara lengkap seluruh tujuan penyelenggaraan pangan. Kemudian, dalam Pasal 6 hingga 11, dijelaskan mengenai perencanaan untuk penyelenggaraan pangan. Hal ini seharusnya turut menjadi pertimbangan fundamental bagi pemerintah dalam membangun dan mengelola *food estate* sebagai proyek pangan nasional yang membutuhkan perencanaan matang, melibatkan sinergi *stakeholder*, dan mempertimbangkan kelestarian lingkungan.

d. Perpres RI Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024.

Tidak dapat dipungkiri bahwa pengembangan *food estate* merupakan salah satu aspek dalam pembangunan jangka menengah nasional tahun 2020 hingga 2024 dalam sektor pangan. Maka, sebagaimana tercantum dalam Pasal 2, pembangunan nasional harus melibatkan sinergi antar lembaga, baik kementerian maupun nonkementerian dengan mempertimbangkan ekonomi makro nasional. Pengembangan *food estate* tidak dapat hanya dilakukan secara individual oleh Kementerian Pertanian, namun juga secara lintas kementerian.

e. Keppres RI Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Nonalam Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) Sebagai Bencana Nasional.

Penetapan Covid-19 sebagai bencana nasional non alam oleh Presiden merupakan langkah strategis yang dilakukan oleh pemerintah untuk memitigasi meluasnya penyebaran Covid-19 di Indonesia. Kebijakan ini

dilakukan karena massifnya penyebaran Covid-19 menimbulkan berimplikasi terhadap aspek sosial dan ekonomi secara meluas di seluruh wilayah.

f. Perpres RI Nomor 66 Tahun 2021 tentang Badan Pangan Nasional.

Pada pasal 3 disebutkan salah satu dari BPN adalah melakukan sinergi dan koordinasi terkait dengan kepastian ketersediaan pangan di Indonesia. Hal ini penting terlebih di tengah pandemi dengan adanya pembatasan import dari beberapa negara yang selama ini memasok kebutuhan pangan nasional menjadikan sebuah persoalan baru manakala pemerintah tidak dapat menjamin ketersediaan bahan pangan. Upaya untuk memastikan ketersediaan bahan pangan ini yang kemudian dilakukan melalui pengembangan *food estate*. BPN sebagai regulator memiliki peran untuk memastikan hal tersebut bukan hanya ketersediaan nya saja namun juga stabilitas pasokan dan harga pangan.

9. Kerangka Teoritis.

a. Teori Ketahanan Nasional.

Menurut Herry Kissinger, politik luar negeri merupakan refleksi dari keadaan internal atau domestik negara.²¹ Karenanya, kekuatan dan ketahanan nasional merupakan prioritas utama dalam urusan politik luar negeri suatu negara. Wan Usman menjelaskan bahwa ketahanan nasional merupakan aspek dinamis bangsa yang meliputi seluruh aspek kehidupan untuk tetap bertahan di tengah perubahan global.²² Ketahanan nasional menekankan pada kemampuan negara untuk menghadapi ancaman, tantangan, hambatan, dan gangguan bagi identitas dan keberlangsungan hidup suatu bangsa. Di Indonesia, Astagatra yang meliputi aspek geografi, ideologi, ekonomi, sosial, politik, budaya, iptek, dan hankam merupakan instrument penting bagi ketahanan nasional Indonesia. Teori ini juga sejalan dengan asumsi bahwa untuk menguasai bangsa, harus diupayakan dengan

²¹ "Rejuvenasi Bhinneka Tunggal Ika," http://www.lemhannas.go.id/images/Publikasi_Humas/Jurnal/Jurnal_Edisi_26_Juni_2016.pdf, diunduh pada 23 Mei 2022.

²² "Peran Nuklir dalam Rangka Mendukung Ketahanan Nasional," [https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/124391-T%20355.45%202008%20\(3\)-peran%20nuklir-%20literatur.pdf](https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/124391-T%20355.45%202008%20(3)-peran%20nuklir-%20literatur.pdf), diunduh pada 23 Mei 2022.

menguasai sektor pangan. Artinya, ketahanan nasional yang baik dalam menghadapi ancaman penguasaan dari internal dan eksternal harus disokong oleh ketahanan pangan yang baik

b. Teori Pemberdayaan.

Pemberdayaan menurut Edi Suharto dapat diartikan sebagai sebuah proses berkelanjutan yang mengupayakan transfer kekuasaan yang didasari penguatan modal sosial dengan aktifnya partisipasi dan komunikasi, didasari sikap saling percaya dari masyarakat untuk menentukan nasibnya dalam mencapai suatu tujuan, terlebih kesejahteraan ekonomi.²³ Teori ini penting untuk menjelaskan pengelolaan *food estate* karena permasalahan pangan merupakan permasalahan yang langsung dirasakan oleh masyarakat dan dapat diselesaikan oleh partisipasi masyarakat. Dengan demikian, masyarakat sendiri harus berpartisipasi dan berkomunikasi dengan Pemerintah setempat untuk mencapai tujuan bersama, yakni ketahanan pangan dan kesejahteraan ekonomi.

Di sisi lain, implementasi teori ini juga berkaitan dengan peranan pemerintah sendiri untuk membuka ruang partisipasi dari masyarakat, khususnya petani. Pemerintah juga perlu memberikan fasilitas yang maksimal kepada petani dari berbagai segi, misalnya dengan (1) memberikan subsidi terkait alat-alat pertanian, pupuk, dan tunjangan perawatan tanaman, (2) mendorong mekanisasi pertanian untuk meningkatkan hasil panen setiap tahunnya dan meningkatkan kapasitas teknologi petani²⁴ dan (3) memberikan wadah bagi petani untuk memperoleh kredit dan meningkatkan nilai usahanya dengan korporasi pertanian

c. Teori Manajemen.

Teori manajemen salah satunya dinyatakan oleh Kenneth Boulding pada tahun 1956. Teori ini menegaskan bahwa segala urusan terdiri atas beberapa

²³ Edi Suharto, *"Membangun masyarakat, memberdayakan rakyat: kajian strategis pembangunan kesejahteraan sosial dan pekerjaan sosial"* (Refika Aditama, 2005).

²⁴ Rizma Aldillah, "Kinerja Pemanfaatan Mekanisasi Pertanian dan Implikasinya dalam Upaya Percepatan Produksi Pangan di Indonesia," *Forum penelitian Agro Ekonomi* 34, no. 2 (November 10, 2016): 163, <https://doi.org/10.21082/fae.v34n2.2016.163-171>.

komponen yang bekerja secara harmoni dengan tujuan terbentuknya sistem yang berfungsi secara optimal.²⁵ Karenanya, keberhasilan suatu organisasi tergantung pada sinergi, keterkaitan, dan ketergantungan subsistem. Teori ini penting karena pembangunan *food estate* harus melibatkan aspek manajerial yang tinggi dan hubungan antar-subsistem yang kompleks. Pemerintah selaku aktor manajerial harus memberikan penekanan penting dalam hubungannya dengan petani selaku pekerja utama dalam sektor pertanian. Keberhasilan hubungan ini akan menentukan visi lumbung pangan baru yang berusaha dibangun.

d. Teori Ketahanan Pangan.

Ketahanan pangan merupakan teori yang menitikberatkan pemenuhan kebutuhan pokok dan membebaskan dunia dari krisis pangan, untuk mendorong mutu kehidupan individu manusia.²⁶ Ketersediaan akses untuk pangan dapat mewujudkan kehidupan individu yang aktif, sehat, produktif dan secara tidak langsung menyokong ekonomi suatu negara. Menurut Thomas Malthus (1766-1834), krisis dan ketidaksetiaan pangan akan berdampak pada rusaknya generasi masa depan secara alami, dengan permasalahan yang lebih kompleks.²⁷ Menurutnya, peningkatan produksi pangan menjadi jalan keluar potensial untuk krisis pangan.

e. Teori Sinergitas.

Menurut Walton (1999), teori sinergi menitikberatkan pada kapasitas dari setiap unit sosial yang saling bekerja sama dalam mencapai suatu tujuan. Proses untuk membentuk sinergi di antaranya adalah (1) hubungan antar unit sosial dalam suatu kelompok yang bersifat interaktif, di mana dalam hubungan ini terjadi pembentukan persepsi dan kerja sama, (2) kreativitas kolektif yang

²⁵ Wilfred Dolfsma and Stefan Kesting, *"Interdisciplinary Economics: Kenneth E. Boulding's Engagement in the Sciences"* (Routledge, 2013).

²⁶ "Pemetaan Ketahanan Pangan Wilayah Berdasarkan Aspek Akses Pangan di Kabupaten Bantul," <http://repository.umsida.ac.id/bitstream/handle/123456789/17047/6.BAB%20II.pdf?sequence=6&isAlloved=y#:~:text=Ketahanan%20pangan%20didefinisikan%20sebagai%3A%20%E2%80%9CKetahanan,untuk%20hidup%20aktif%20dan%20sehat%E2%80%9D>, diunduh pada 23 Mei 2022.

²⁷ "Ketahanan dan Krisis Pangan dalam Perspektif Malthus, Depedensi dan Gender (Women in Development)," <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jhi6e16f5e39full.pdf>, diunduh pada 23 Mei 2022.

terbangun seiring dengan menguatnya hubungan interaktif secara berkesinambungan, dan (3) inovasi yang terbentuk sebagai sesuatu yang baru untuk mengatasi permasalahan bersama.²⁸ Biasanya, sinergi menjadi upaya yang mutlak dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang kompleks, misalnya yang bersifat multi disipliner. Hal ini terjadi seiring dengan keterbatasan kapasitas individu untuk mencerna, memetakan, dan menyelesaikan masalah yang tidak sesuai dengan pengalaman dan kapasitas pengetahuannya.

Dalam konteks pembangunan dan pengelolaan *food estate*, sinergi mutlak diperlukan karena merupakan suatu proyek yang kompleks dengan tujuan jangka panjang. Maka, untuk memahami sinergi pembangunan *food estate*, perlu dikaji (1) relasi antar unit sosial dalam sistem pembangunan *food estate* (lembaga kementerian, nonkementerian, dinas daerah dan petani) sehingga dapat membangun kepercayaan; (2) kreativitas kolektif yang terbentuk di antara unit-unit sosial tersebut yang menjadi jaminan keberhasilan bagi sinergi; dan (3) inovasi sebagai hasil kreativitas kolektif.

10. Data dan Fakta.

a. Kondisi Terkini Sektor Pangan di Indonesia.

Sektor pertanian dan pangan masih menjadi sektor ekonomi yang signifikan di Indonesia. BPS menyebutkan bahwa pada tahun 2019, lahan pertanian pangan di Indonesia seluas 7,46 juta hektare, menurun dari tahun 2013 yang mencapai 7,75 juta hektare.²⁹ Sementara itu, Bank Dunia menyebutkan bahwa pada tahun 2018, persentase lahan pertanian adalah 33,18% dari total luas lahan di Indonesia. Dari luasan lahan tersebut, tercatat bahwa persentase luas lahan pertanian pangan sawah mencapai 40% dari total luas lahan pangan, sementara 60% sisanya adalah lahan bukan sawah, seperti perkebunan, tegalan, dan ladang.

Dari luas lahan tersebut, Indonesia berhasil mencatatkan sejumlah hasil panen yang signifikan. Pertama, Indonesia masih menjadi negara produsen

²⁸ Sulasmi, "Membangun Kualitas Sinergi," *Jurnal Ekuitas* 13, no. 2 (June 2009): 19.

²⁹ The Jakarta Post, "A Land without Farmers: Indonesia's Agricultural Conundrum," The Jakarta Post, accessed March 15, 2022, <https://www.thejakartapost.com/longform/2020/08/13/javascript:window.location.href>.

padi terbesar ketiga di dunia, dengan produksi mencapai 55,27 juta ton pada tahun 2021. Jumlah tersebut dihasilkan dari lahan seluas 10,52 juta hektare di seluruh Indonesia. Selain itu, Indonesia memproduksi jagung sebesar 23,04 juta ton pada tahun yang sama, produksi bawang merah sebesar 1,93 juta ton, dan produksi gula tebu mencapai 2,42 juta ton menurut data Kementerian Pertanian.

Namun besaran angka produksi pangan Indonesia berdampak pada impor pangan. Masa pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono (SBY) dari tahun 2004 hingga 2014 tidak luput dari impor pangan. Pada tahun 2009, jumlah impor pangan mencapai angka 12,36 juta ton, yang meningkat hingga 60,03% di tahun 2013 menjadi 17,78 juta ton.³⁰ Di tahun 2013, pengeluaran untuk keperluan impor pangan mencapai angka US\$ 9,54 miliar, meningkat sebesar 86,69% dibandingkan pada tahun 2009. Pada akhir kepemimpinannya, impor pangan Januari-Juni 2014 masih mencapai angka 10,90 juta ton.

Hal serupa terjadi di masa pemerintahan Presiden Jokowi. Angka rata-rata impor tahunan di masa Presiden Jokowi menyentuh angka 20,6 juta ton, nyaris meningkat dua kali lipat dari pemerintahan sebelumnya, yakni 11,7 juta ton.³¹ Peningkatan impor pertanian meningkat dari 19,4 juta ton pada 2014 menjadi 28,6 juta ton per 2018. Nilai import tersebut mencapai angkatan US\$ 13,193 miliar. Bahkan, angka impor beras di masa Presiden Jokowi merupakan rekor tertinggi sejak Orde Baru, dengan rata-rata 1,174 juta ton tiap tahunnya.

b. Pandemi COVID-19 dan Dampaknya terhadap Pangan Nasional.

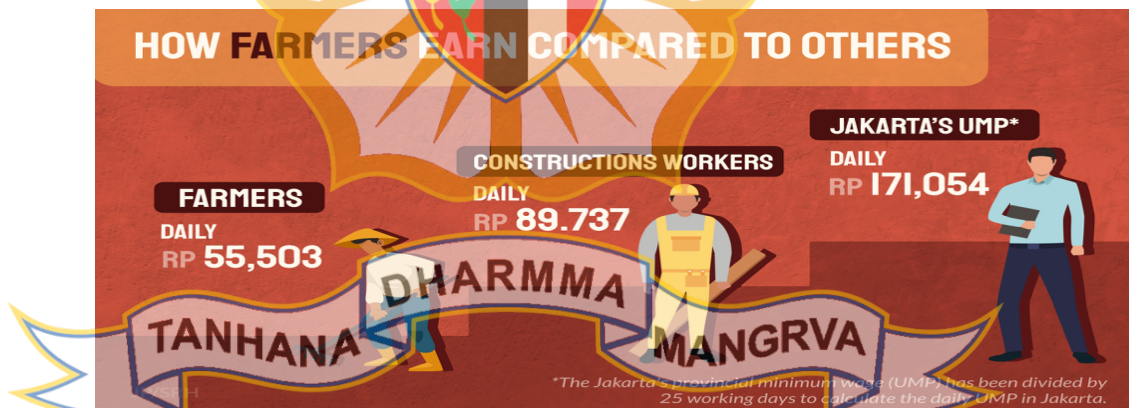
Pandemi Covid-19 menjadi ancaman bagi keamanan dan ketahanan Indonesia karena telah melahirkan disrupsi keberlangsungan urusan masyarakat dan negara. Pandemi COVID-19 yang berdampak secara multisektoral tentunya juga berdampak bagi ketahanan pangan nasional.

³⁰ "Warisan Masalah Pangan SBY untuk Jokowi," <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20141020082500-99-6880/warisan-masalah-pangan-sby-untuk-jokowi>, diunduh pada 23 Mei 2022.

³¹ "Tantangan Pertanian 2019-2024," <https://www.coreindonesia.org/view/457/tantangan-pertanian-2019-2024>, diunduh pada 23 Mei 2022.

Sejumlah permasalahan terkait pangan di antaranya adalah *pertama*, jalur suplai pangan internasional yang terganggu akibat kebijakan *lockdown* dan berkurangnya arus perdagangan global.³² Akibatnya aktivitas produksi, distribusi, dan konsumsi pangan terganggu dan menciptakan pelemahan pada produktivitas pangan di Indonesia. Tentunya, hal ini merugikan Indonesia yang mengimpor cukup banyak pangan, dengan nilai mencapai US\$ 6,13 miliar pada tahun 2021. Tingginya impor pangan ini dipengaruhi oleh faktor tingginya biaya produksi pangan tertentu, khususnya olahan. Ketidakpastian penyelesaian pandemi Covid-19 di tingkat global hingga saat ini menjadi alasan bahwa ketahanan pangan menjadi suatu keharusan.

Permasalahan *kedua* dalam pengembangan ketahanan pangan, adalah faktor SDM, yakni berkurangnya jumlah petani. Terdapat dua faktor yang penting di sini, yakni (1) menurunnya jumlah petani akibat dampak pandemi yang kian mengganjas³³; dan (2) menurunnya jumlah petani karena berkurangnya pendapatan dari sektor pertanian. Faktor kedua ini dapat terjadi karena kurangnya perhatian pemerintah terhadap sektor pangan pada era pandemi karena prioritas pemulihan kesehatan nasional.



Gambar 2.1 Perbandingan upah petani dibandingkan upah pekerjaan lainnya dan UMP DKI Jakarta tahun 2020

Sumber: Jakarta Post (2020)

Terkait dengan pendapatan, rilis data yang dikeluarkan oleh Jakarta Post pada infografis diatas, upah harian petani di Indonesia hanya berkisar antara

³² "The Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition," Policy Brief (United Nations, June 2020),

https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_security.pdf.

³³ Saidamon Bodamaev and Alike Dibyamanta Tuwo, "Indonesia COVID-19: Economic and Food Security Implications" (World Food Programme, May 2020), <https://reliefweb.int/report/indonesia/indonesia-covid-19-economic-and-food-security-implications>.

Rp 55.000 hingga Rp 60.000, belum termasuk pengeluaran untuk pengelolaan lahan pertanian. Rendahnya income ini menyebabkan kian minimnya masyarakat yang ingin menjadi petani dan mengolah lahan pangan. Selain rendahnya income yang diperoleh dari profesi sektor pertanian, keberadaan lahan pertanian yang kian merosot juga menjadi faktor minimnya masyarakat yang ingin menjadi petani. Keadaan ini berdampak pada penurunan sumber daya manusia dalam hal pertanian, yang telah direfleksikan oleh menurunnya persentase penduduk dengan pekerjaan petani dari 2010 (39,13%) hingga 2019 (28,5%). Padahal, peran petani sangat krusial untuk menjaga suplai pangan nasional sekaligus ketahanan pangan. Belum lagi, pandemi COVID-19 berdampak pada berkurangnya akses pangan terhadap lebih dari 106 juta jiwa yang mengalami kerawanan ekonomi akibat pandemi. Dengan kata lain, angka kekurangan gizi dapat meningkat apabila tidak dilakukan upaya peningkatan cadangan pangan nasional.

Permasalahan semakin kompleks karena *income* yang diterima petani tidak sebanding dengan biaya produksi komoditas pangan, khususnya padi. Menurut data tahun 2014, tiap musimnya petani membutuhkan biaya produksi 12,7 juta rupiah untuk menggarap tiap hektare tanah padi sawah. Pengeluaran ini tidak sebanding dengan pendapatan petani per musim per hektare sebesar 4,95 juta. Artinya, sekitar 73,84% dari nilai produksi akan dipakai untuk membiayai produksi padi sawah. Dengan tingginya biaya produksi dan sedikitnya timbal balik pendapatan petani, kesejahteraan petani semakin menurun.

Alasan lainnya yang mempengaruhi pelemahan produksi pangan domestik adalah menurunnya jumlah lahan pertanian. Menurut Statistik Lahan Pertanian 2019, penurunan luas lahan pertanian terjadi dari tahun 2016 di angka 8.187.734 hingga 2019 sebesar 7.463.948.³⁴ Keadaan ini salah satunya terjadi akibat adanya alih fungsi lahan pertanian, di masa berkembangnya industri. Menurut Kepala BPS, peningkatan rata-rata pengalihan fungsi lahan pertanian menjadi perumahan atau kawasan industri mencapai angka 1,5%

³⁴ "Statistik Data Lahan Pertanian Tahun 2015-2019," <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/arsip-perstatistikan/167-statistik/statistik-lahan/719-statistik-data-lahan-pertanian-tahun-2015-2019>, diunduh pada 23 Mei 2022.

tiap tahunnya. Di tahun 2013, luas lahan panen padi menurun sebesar 1,92% dari tahun sebelumnya. Mengerucutnya jumlah lahan turun berperan pada lambannya produktivitas pertanian.

Belum lagi permasalahan luas tanah yang langsung dimiliki oleh petani. Dari tahun 2003-2013, rata-rata kepemilikan lahan petani hanya mencapai 0,8 hektare.³⁵ 60% petani padi hanya menguasai lahan sebesar 1.000 meter persegi. Ketergantungan petani pada pemilik lahan tidak hanya menghalangi produktivitas pangan, tetapi juga kesejahteraan petani. Tidak hanya itu, kepemilikan lahan dapat memberikan petani wewenang untuk tidak mengalihkan fungsi lahan mereka untuk sektor lainnya. Beberapa data terkait kepemilikan lahan pertanian dapat dilihat di tabel (Lampiran 3).

c. Pengembangan *Food Estate* sebagai Solusi Ketahanan Pangan.

Food estate dipandang menjadi upaya strategis Pemerintah Indonesia untuk mengamankan ketahanan pangan nasional yang terancam semasa pandemi COVID-19. Apalagi, kerugian akibat pandemi seringkali tidak terprediksi dan menuntut dilaksanakannya upaya *countermeasure* yang komprehensif untuk mengantisipasi dampak lanjutan. Selain itu, impor pangan Indonesia yang masih tinggi tentunya menjadi landasan lainnya untuk mengembangkan *food estate* di masa pandemi.

Rencananya, pengembangan *food estate* akan dilakukan di atas lahan seluas lebih dari 300.000 hektare di Kalimantan dan 1,9 juta hektare di Papua.³⁶ Target di Kalimantan Tengah sendiri mencapai 168.000 hektare.³⁷ Tidak hanya menghasilkan cadangan pangan, proyek ini juga diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan membuka lapangan kerja. Diperkirakan income yang akan diperoleh oleh petani dalam proyek ini lebih tinggi hingga dua kali lipat daripada rata-rata upah harian petani seiring

³⁵ "Miris, Rata-Rata Kepemilikan Lahan oleh Petani di Bawah 1 Hektare," <https://economy.okezone.com/read/2017/05/04/320/1682946/miris-rata-rata-kepemilikan-lahan-oleh-petani-di-bawah-1-hektare>, diunduh pada 23 Mei 2022.

³⁶ Tempo, "Food Estate, Program Ketahanan Pangan Yang Sukses Di Masa Pandemi," Tempo, August 22, 2021, <https://nasional.tempo.co/read/1497381/food-estate-program-ketahanan-pangan-yang-sukses-di-masa-pandemi>.

³⁷ "Fokus Pengembangan Food Estate untuk Ketahanan Pangan," <https://indonesiabaik.id/infografis/fokus-pengembangan-food-estate-untuk-ketahanan-pangan>, diunduh pada 23 Mei 2022.

dengan skema subsidi pemerintah dan lahan yang memang disediakan secara khusus.³⁸ Hal ini membuat *food estate* memiliki nilai potensi ekonomi yang cukup tinggi, mengingat potensi pertanian yang cukup signifikan di kawasan-kawasan tersebut. Diperkirakan dari 164.500 hektare lahan *food estate*, produksi pangan mencapai 658 ribu ton yang memungkinkan surplus pangan.³⁹

11. Faktor-faktor Lingkungan Strategis yang Berpengaruh.

Lingkungan strategis merupakan ranah yang mempengaruhi suatu fenomena yang terjadi di suatu negara. Pembangunan cadangan pangan untuk mengatasi krisis pangan pada era pandemi COVID-19 juga harus mempertimbangkan kondisi-kondisi global, regional, dan nasional, misalnya dengan mempertimbangkan dampak pandemi secara global, peran kawasan regional, dan astagatra yang menjadi landasan bagi ketahanan nasional.

a. Lingkungan Strategis Global.

Sektor pangan global menjadi penyokong kehidupan bagi seluruh manusia di berbagai kawasan di dunia. Sistem pertanian dan pangan yang berkembang saat ini terganggu karena perubahan iklim akibat pemanasan global. *International Panel for Climate Change* (IPCC) telah memprediksi bahwa pada tahun 2050, produksi pangan akan mengalami disrupsi akibat peningkatan emisi dan gas rumah kaca yang mengakibatkan kenaikan temperatur global.⁴⁰ Menurut Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO), setidaknya terdapat 193 juta manusia berada di dalam kondisi rawan pangan di 53 negara berbeda.⁴¹ Padahal, pada tahun tersebut, jumlah populasi global mencapai 10 miliar jiwa, sehingga produksi pangan harus ditingkatkan.

³⁸ C. N. N. Indonesia, "Food Estate, Jalan Jokowi Kenyangkan Rakyat Indonesia," ekonomi, accessed June 9, 2022, <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20201020094038-92-560361/food-estate-jalan-jokowi-kenyangkan-rakyat-indonesia>.

³⁹ "Food Estate Berhasil, Potensi Ekspor Beras Kian Terbuka," Tabloid Sinar Tani, accessed March 15, 2022, <https://tabloidsinartani.com/detail/industri-perdagangan/nasional/16198-Food-Estate-Berhasil-Potensi-Ekspor-Beras-Kian-Terbuka>.

⁴⁰ "Food Security: Special Report on Climate Change" (International Panel for Climate Change, 2021), https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2021/02/08_Chapter-5_3.pdf.

⁴¹ "2022 Global Report on Food Crises," https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000138913/download/?_ga=2.174679137.2123308644.1653315933-782869566.1653315933, diunduh pada 23 Mei 2022.

Apalagi, pandemi COVID-19 saat ini juga telah mendisrupsi pola distribusi pangan global, sehingga ketergantungan terhadap pangan impor harus dikurangi. Setiap negara dengan karakter ekonomi agraris akan cenderung melakukan preservasi untuk mempertahankan kedaulatan dan ketahanan pangannya. Hal ini penting, untuk mengantisipasi bencana pangan lanjutan seperti kekurangan gizi, terhentinya rantai suplai pangan, hingga perubahan pasar komoditas pangan yang menyebabkan kenaikan harga pangan tertentu.⁴²

Lebih dari itu, Perang Ukraina-Rusia turut memperburuk suasana, diakibatkan oleh melonjaknya nilai bahan bakar global, yang berdampak pada kenaikan harga secara menyeluruh.⁴³ Perang kedua negara mendisrupsi rantai pangan global dan semakin meningkatkan ancaman krisis pangan. Peningkatan harga bahan bakar energi berpengaruh terhadap inflasi domestik dan juga harga pangan.⁴⁴ Lebih lanjut, Ukraina telah menjadi salah satu pemasok pangan global, termasuk komoditas gandum dan jagung.⁴⁵ Pasca perang Rusia-Ukraina, peningkatan harga gandum meningkat sebesar 40% dan jagung sebesar 16%. Apabila keadaan ini terus terjadi, keadaan pangan secara global akan berpotensi untuk semakin parah di masa depan.

Indonesia juga melakukan langkah kontinjensi dengan membangun *food estate* yang dikelola secara multisektoral oleh beragam *stakeholder*. Sebagai negara agraris dengan sektor pertanian yang mencakup 13% PDB⁴⁶ dan produksi beragam pangan yang signifikan, langkah kontinjensi ini menjadi prioritas. Apalagi, indeks ketahanan pangan global Indonesia masih menjadi ironi bagi negara agraris dengan luas lahan dan produksi semasif Indonesia. Hal ini tentunya juga sejalan dengan pandangan FAO yang memberikan

⁴² "Food Security and COVID-19 Brief," World Bank, accessed March 15, 2022, <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-and-covid-19>.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ "Kemenkeu Waspada Kenaikan Harga Pangan Akibat Perang Rusia – Ukraina," <https://katadata.co.id/agustiyanti/finansial/62382d6b08f93/kemenkeu-waspada-kenaikan-harga-pangan-akibat-perang-rusia-ukraina>, diunduh pada 23 Mei 2022.

⁴⁵ "Tren Perang Rusia-Ukraina, Kenaikan Harga Pangan Global, dan Ancaman Kelaparan Dunia," <https://www.kompas.com/tren/read/2022/03/11/193100965/perang-rusia-ukraina-kenaikan-harga-pangan-global-dan-ancaman-kelaparan?page=all>, diunduh pada 23 Mei 2022.

⁴⁶ "Indonesia," in *The World Factbook* (Central Intelligence Agency, February 4, 2022), <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/indonesia/#economy>.

peringatan terkait ancaman krisis pangan akibat pandemi COVID-19.⁴⁷ Tujuan lainnya, adalah memulihkan ekonomi sektor agraris yang terganggu akibat pandemi, membuka lapangan pekerjaan, dan membuka inovasi pertanian dengan skala nasional

Beberapa negara maju juga telah mengaplikasikan strategi kontinjensi untuk menjaga sektor pangan mereka pada era pandemi COVID-19, misalnya Amerika Serikat (AS) dan Jepang. Menurut Departemen Pertanian AS (USDA), jumlah keluarga yang rawan pangan di AS mengalami peningkatan hingga 15% atau lebih dari 45 juta jiwa pada tahun 2020, meningkat dari 13,9% pada tahun 2019.⁴⁸ Untuk mengatasinya USDA melakukan beberapa pendekatan, seperti *Federal Food Assistance Program* yang membuka jalur-jalur suplai pangan baru secara nasional untuk memperlancar distribusi pangan.

Sementara itu, Jepang juga menggunakan pendekatan kelancaran distribusi rantai suplai pangan dalam mengamankan cadangan pangan nasionalnya. Kementerian Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Jepang (MAFF) melakukan transformasi untuk memperlancar rantai suplai pangan, misalnya dengan memastikan arus logistik udara untuk menggantikan distribusi pangan via darat.⁴⁹

b. Pengaruh Lingkungan Strategis Regional.

Di kawasan ASEAN, ketahanan pangan juga menjadi isu strategis. Hal ini seiringan dengan kondisi demografis ASEAN yang memiliki pertumbuhan penduduk tinggi, jumlah penduduk di bawah garis kemiskinan yang tinggi, serta sistem ekonomi berbasis agraris. Apalagi, sektor pangan menjadi salah satu yang cukup terdampak perubahan iklim global dan pandemi COVID-19,

⁴⁷ BeritaSatu.com, "Food Estate dan Ancaman Krisis Pangan di Saat Pandemi," beritasatu.com, accessed March 16, 2022, <https://www.beritasatu.com/nasional/799153/food-estate-dan-ancaman-krisis-pangan-di-saat-pandemi>.

⁴⁸ "How Did COVID-19 Spike U.S. Food Insecurity Levels?," World Economic Forum, accessed March 16, 2022, <https://www.weforum.org/agenda/2021/09/united-states-us-food-insecurity-covid-pandemic-lockdown-coronavirus/>.

⁴⁹ foodnavigator-asia.com, "Lessons from COVID-19: Japan Strengthens Food Security Measures to Prevent Shortages in a Crisis," foodnavigator-asia.com, accessed March 16, 2022, <https://www.foodnavigator-asia.com/Article/2021/08/18/Lessons-from-COVID-19-Japan-strengthens-food-security-measures-to-prevent-shortages-in-a-crisis>.

membuat ketahanan pangan lebih dari 600 juta penduduk ASEAN dipertaruhkan.⁵⁰ Di tahun 2018 Singapura merupakan negara ASEAN dengan indeks ketahanan pangan tertinggi dunia sebesar 85,9% yang disusul oleh Malaysia (68,1%), dan Thailand sebesar 58,9%.⁵¹ Melalui angka tersebut, ASEAN memiliki potensi untuk bekerja sama dalam meningkatkan ketahanan pangan. Hal yang menarik adalah Singapura, karena meskipun memiliki lahan pangan yang sempit, namun negara tersebut memiliki kebijakan strategis dengan mengamankan jalur suplai dan dana cadangan impor pangan. Selain itu, pemanfaatan agroteknologi secara intensif juga mendukung ketahanan pangan Singapura.⁵²

Seiring dengan kian parahnya pandemi COVID-19, ASEAN menggelar strategi ketahanan pangan kedua, yakni *ASEAN Integrated Food Security Framework* (AIFSF) yang merupakan kerangka kerja regional untuk ketahanan pangan pada tahun 2021. Dalam kerangka kerja ini, disepakati kerja sama dalam peningkatan ketahanan pangan jangka panjang, pertukaran teknologi pertanian, dan pemantauan sektor pangan.

Singapura dan Malaysia menjadi dua negara ASEAN yang juga melakukan upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan nasional mereka dalam menghadapi pandemi. Apalagi, Singapura merupakan negara yang sangat bergantung pada impor pangan karena sama sekali tidak memiliki lahan pertanian. Untuk memenuhi kebutuhan 5,7 juta warganya, Singapura melakukan implementasi perjanjian perdagangan bebas dengan ratusan negara di dunia.⁵³ Kedua, Pemerintah Singapura juga memberikan subsidi kepada sektor pangan lokal secara signifikan untuk memastikan harga pangan tetap rendah.

⁵⁰ Imam Mukhlis et al., "Poverty and Food Security: A Reality in ASEAN Countries," *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan* 13, no. 1 (May 3, 2021): 1–15, <http://journal2.um.ac.id/index.php/JESP/article/view/17661>.

⁵¹ "Global Food Security Index 2018," <https://foodsecurityindex.eiu.com/Home/DownloadResource?fileName=EIU%20Global%20Food%20Security%20Index%20-%202018%20Findings%20%26%20Methodology.pdf>, diakses pada 23 Mei 2022.

⁵² antaranews.com, "Peneliti Sarankan Belajar Ketahanan Pangan Dari Singapura," Antara News, October 26, 2020, <https://www.antaranews.com/berita/1805225/peneliti-sarankan-belajar-ketahanan-pangan-dari-singapura>.

⁵³ Cecilia Tortajada and Nicole Sher Wen Lim, "Food Security and COVID-19: Impacts and Resilience in Singapore," *Frontiers in Sustainable Food Systems* 5 (2021), <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fsufs.2021.740780>.

Sementara Malaysia juga mengalami kerugian signifikan pada sektor pangan akibat kebijakan *movement control order* (MCO). MCO sendiri merupakan kebijakan *lockdown* yang dilakukan secara kontinyu di seluruh wilayah Malaysia sejak pandemi dimulai. Kebijakan ini mengakibatkan banyak pekerja pertanian tidak dapat secara bebas bekerja di lahan pertanian mereka. Pada tahun 2021, total lahan persawahan beras di Malaysia mencapai satu juta hektare, dengan 28% populasi negara tersebut terlibat dalam sektor pertanian. Sejumlah strategi yang dilaksanakan pemerintah Malaysia adalah (1) pengamanan suplai pangan dengan platform *e-commerce*; (2) subsidi paket ekonomi kepada petani sebesar RM 590 juta; dan (3) pembentukan komite kabinet untuk sektor pangan nasional.⁵⁴

c. Lingkungan Strategis Nasional

1) **Geografi.** Dari aspek geografi, terdapat sejumlah tantangan yang harus dihadapi dalam pembangunan *food estate*, yakni pertama, luasan lahan tidur yang sangat ekstensif, mencapai 93 juta hektare.⁵⁵ Padahal, lahan ini seharusnya dapat dimanfaatkan sebagai lahan pertanian yang produktif. Tantangan kedua adalah pengaruh cuaca yang tidak menentu akibat perubahan iklim sehingga daur tanaman pangan sulit diprediksi. Ketiga, adalah masih banyaknya wilayah lahan pertanian yang terisolasi secara geografis, sehingga menyebabkan kompleksnya distribusi pangan.

2) **Demografi.** Tantangan demografis sektor pangan di Indonesia menyangkut banyaknya lahan-lahan pertanian yang tidak terurus. Terdapat dua alasan utama, pertama, adalah tingginya angka urbanisasi penduduk Indonesia, khususnya dalam satu dasawarsa terakhir, Data Katadata menunjukkan bahwa pada tahun 2020, jumlah penduduk Indonesia yang tinggal di perkotaan mencapai 56,7% dari total penduduk Indonesia. Sejumlah faktornya yakni mencari pekerjaan dengan

⁵⁴ "Managing Food Security during and after the COVID-19 Pandemic," FFTC Agricultural Policy Platform (FFTC-AP), August 13, 2021, <https://ap.ffc.org.tw/article/2853>.

⁵⁵ "JPNN," www.jpnn.com, accessed March 16, 2022, <https://www.jpnn.com/news/indonesia-punya-potensi-lahan-tidur-seluas-93-juta-hektare>.

pendapatan tetap, minimnya fasilitas pendidikan di pedesaan, hingga membuka usaha ekonomi. Tentunya, hal ini memperparah masalah produktivitas pertanian di pedesaan, padahal kebutuhan pangan nasional terus meningkat. Kedua, adalah kian minimnya penduduk yang ingin menjadi petani. Selain karena minimnya pendapatan, kompleksnya pengembangan sektor pertanian juga menjadi faktor.

3) Sumber Kekayaan Alam. Kementerian Pertanian pada tahun 2021 melaporkan bahwa komoditas prioritas yang dikembangkan dalam kerangka *food estate* adalah padi dan jagung sebagai sumber pangan pokok.⁵⁶ Selain untuk menjaga ketahanan pangan nasional, *food estate* diarahkan untuk mengurangi impor pangan nasional yang masih tinggi akibat dari, 1) Kebutuhan pangan yang terus meningkat, namun suplai seringkali tidak pernah mencukupi kebutuhan nasional. 2) Tekanan alam yang tinggi, misalnya serangan hama dan perubahan iklim akibat pemanasan global yang mengganggu pola pertanian.

4) Ideologi. Keberadaan *food estate* seharusnya dapat menjadi momen bagi peningkatan implementasi nilai Pancasila, khususnya aspek keadilan sosial. Petani yang sebelumnya bekerja di bawah korporasi pangan kerap berada di bawah tekanan seiring dengan standardisasi upah yang belum terwujud hingga beban kerja yang kerap dimanipulasi. Dengan adanya *food estate*, kesejahteraan dan keadilan petani diharapkan meningkat karena lahannya dikelola sendiri oleh kelompok petani dan dibina oleh pemerintah melalui dana APBN setiap tahunnya.⁵⁷

5) Politik. Sejumlah tantangan yang harus dihadapi dalam pengembangan *food estate* yakni pertama, adalah politik lingkungan akibat program serupa yang terjadi pada era Orde Baru. Program sejuta hektare lahan pertanian kala itu ternyata membuat banyak permasalahan

⁵⁶ Tempo.co, "Kementan Tegaskan Food Estate Untuk Dukung Ketahanan Pangan Nasional," Tempo, March 18, 2021, <https://nasional.tempo.co/read/1443614/kementan-tegaskan-food-estate-untuk-dukung-ketahanan-pangan-nasional>.

⁵⁷ mediaindonesia.com developer, "Food Estate Sejahterakan Keluarga Petani," October 13, 2020, <https://mediaindonesia.com/ekonomi/352406/food-estate-sejahterakan-keluarga-petani.html>.

lingkungan, seperti menurunnya kualitas tanah. Faktor kedua, adalah potensi konflik politik dengan masyarakat lokal yang memiliki kultur pertaniannya sendiri. Ketiga, adalah besarnya anggaran yang harus dikeluarkan untuk intensifikasi teknologi, terutama dari APBN.

6) Ekonomi. Sejumlah tantangan dalam bidang ekonomi terkait pembangunan *food estate* adalah akses daya beli masyarakat yang lemah akibat pandemi yang tidak dapat sepenuhnya diselesaikan oleh *food estate* dan risiko perubahan pola ekonomi pertanian akibat program *food estate*.⁵⁸ Maknanya, pengembangan *food estate* harus diikuti oleh peningkatan aksesibilitas ekonomi, peningkatan rantai pasok pangan, dan konsultasi dengan pihak masyarakat lokal dan kelompok tani. Tantangan lainnya, adalah praktik mafia pupuk yang menyalahgunakan distribusi pupuk bersubsidi. Padahal, petani kecil yang menjadi sasaran empuk mafia pupuk memiliki kontribusi strategis terhadap ketahanan pangan nasional.⁵⁹

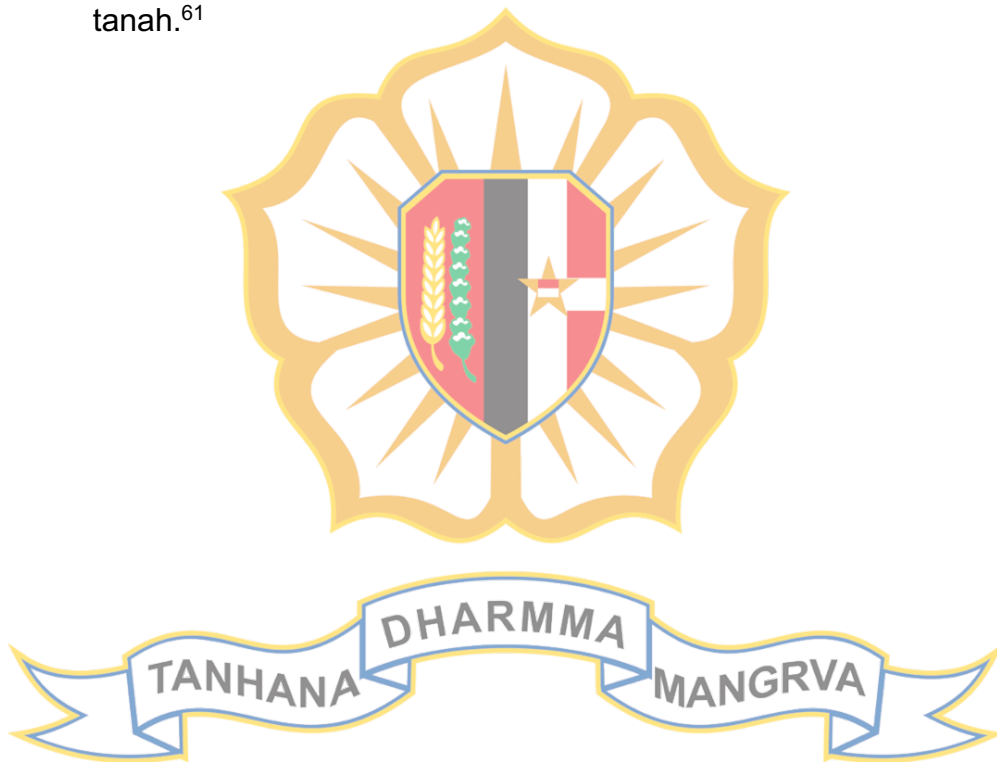
7) Sosial Budaya. Meskipun memiliki manfaat yang besar bagi ketahanan pangan nasional dan ketahanan nasional secara umum, pengembangan *food estate* tetap perlu mempertimbangkan adat istiadat lokal terkait pangan. Risiko pertentangan dengan masyarakat adat menjadi pertimbangan, mengingat banyak lahan *food estate* yang dikembangkan di sekitar kawasan lindung Kalimantan. Tantangan lainnya terkait sosial-budaya dari *food estate* adalah kian menurunnya kultur masyarakat agraris. Penyebabnya adalah (1) kompleksnya pengelolaan sektor pertanian; (2) masyarakat yang cenderung menggeluti sektor yang lebih praktis dan menjanjikan pendapatan tetap; dan (3) kecenderungan urbanisasi; dan (4) stigmatisasi status sosial petani oleh masyarakat luas, di mana petani dianggap merupakan “orang

⁵⁸ “3 Alasan ‘Food Estate’ Belum Menjawab Agenda Ketahanan Pangan Dan Gizi,” WRI Indonesia, January 30, 2021, <https://wri-indonesia.org/id/blog/3-alasan-food-estate-belum-menjawab-agenda-ketahanan-pangan-dan-gizi>.

⁵⁹ Kompas Cyber Media, “Polda Jatim Ringkus Mafia Pupuk dan Amankan 279,45 Ton Pupuk Subsidi, Mentan SYL Berikan Apresiasi Halaman all,” KOMPAS.com, May 19, 2022, <https://money.kompas.com/read/2022/05/19/144457526/polda-jatim-ringkus-mafia-pupuk-dan-amankan-27945-ton-pupuk-subsidi-mentan-syl>.

miskin” dan tidak memiliki status sosial yang tinggi dibandingkan profesi lainnya.

8) Hankam. Prajurit TNI juga dikerahkan dalam pelaksanaan pengembangan *food estate* di sejumlah daerah. Hal ini berkaitan dengan pembinaan dan *culture discipline* dari para Babinsa yang diorientasikan untuk membina para petani di kawasan tersebut.⁶⁰ Selain TNI, anggota Polri juga dikerahkan untuk mendukung proyek pembangunan *food estate*, yakni dengan peran penegakan kamtibmas dan hukum. Polri dapat memastikan bahwa pelaksanaan proyek tersebut tidak diganggu oleh oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab, misalnya mafia tanah.⁶¹



⁶⁰ Danang Sugianto, “TNI Dikerahkan dalam Proyek Lumbung Pangan, Apa Tugasnya?,” *detikfinance*, accessed March 16, 2022, <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-5279494/tni-dikerahkan-dalam-proyek-lumbung-pangan-apa-tugasnya>.

⁶¹ “Cegah Krisis Pangan, Kapolri Perintahkan Kapolda Awasi Program Food Estate - Nasional Tempo.Co,” accessed March 16, 2022, <https://nasional.tempo.co/read/1422754/cegah-krisis-pangan-kapolri-perintahkan-kapolda-awasi-program-food-estate>.

BAB III

PEMBAHASAN

12. Umum.

Indonesia sebagai negara agraris sejatinya memiliki lahan yang sangat luas untuk didayagunakan untuk mewujudkan ketahanan pangan. Namun di sisi lain, upaya untuk menciptakan dan menambah lumbung pangan baru melalui pemberdayaan *food estate* masih dihadapkan dengan sejumlah persoalan strategis. Apalagi saat ini seluruh dunia dihadapkan dengan dampak pandemi Covid-19, sehingga turut berimplikasi terhadap rantai pasok pangan secara global.

Menurut Herry Kisinger, bila ingin menguasai suatu negara maka kuasailah sumber energinya dan bila ingin menguasai suatu bangsa maka kuasailah pangannya. Indonesia sebagai suatu negara dengan jumlah penduduk yang besar tentunya harus memiliki ketahanan dan kedaulatan pangan yang kuat sebagai bagian dari ketahanan nasional. Dalam konteks ini, maka pemberdayaan *food estate* di masa pandemi menjadi semakin penting, guna mewujudkan ketahanan pangan nasional untuk menghadapi ketidakpastian di masa depan. Terdapat berbagai potensi ancaman di masa pandemi yang dapat mempengaruhi ketahanan pangan masyarakat Indonesia. Sebagai contoh, terjadi hambatan perjalanan distribusi pangan yang menyebabkan disrupsi rantai pasok nasional dan global. Hambatan ini berakibat pada harga komoditas pangan yang merangkak naik. Hal ini tentu menambah kesulitan masyarakat Indonesia untuk mendapatkan akses pangan yang memadai.

Sementara dari aspek kebijakan, pertama, saat ini belum ada peraturan spesifik yang menekankan pentingnya rencana kontijensi cadangan pangan untuk ketahanan pangan nasional berikut peraturan pendukungnya. Kedua, walaupun sudah ada sejumlah inisiasi untuk membuka lumbung-lumbung pangan baru di sejumlah daerah, namun kontribusinya belum cukup optimal. Demikian pula dari aspek SDM dan teknologi pangan, dibutuhkan peningkatan kualitas dan kuantitas SDM dan teknologi untuk meningkatkan produksi pangan di masa pandemi. Oleh karena itu, pada bagian selanjutnya akan dibahas lebih mendalam mengenai akselerasi pembangunan *food estate* di era pandemi Covid 19, tantangan dan permasalahan dalam pembangunan *food estate*, serta sinergi dalam pembangunan

food estate di era pandemi covid 19 guna meningkatkan ketahanan pangan nasional. Pembahasan akan menggunakan analisis PEST, sehingga diharapkan dapat menjadi semakin komprehensif, integral dan holistik

13. Akselerasi Pembangunan *Food Estate* di Era Pandemi Covid-19.

Pembangunan *Food Estate* dilatarbelakangi oleh kondisi dunia dan nasional yang menuntut adanya peningkatan produksi pangan. *Food Estate* itu sendiri merupakan pengembangan pangan dalam skala luas yang dilakukan secara terintegrasi dengan mencakup pertanian, perkebunan, dan peternakan di suatu kawasan. Untuk mewujudkan program ini, pembangunan *Food Estate* harus mempertimbangkan faktor global, regional dan nasional. Pertama, dari level global, terdapat lonjakan permintaan pangan dunia dalam tiga tahun terakhir menurut proyeksi *Food and Agriculture Organization* (FAO).⁶² Kedua, karena perang Rusia-Ukraina, suplai pangan dunia saat ini tidak sebanding dengan permintaan, sehingga rawan menciptakan krisis pangan dunia. Ketiga, dari level regional, ketahanan pangan juga menjadi isu strategis karena kondisi demografis negara-negara ASEAN dengan pertumbuhan penduduk tinggi, jumlah penduduk di bawah garis kemiskinan yang tinggi, serta sistem ekonomi berbasis agraris. Keempat, di level nasional, laju alih fungsi lahan pertanian di Jawa dan Bali semakin tinggi dalam dasawarsa terakhir menyebabkan lahan pertanian berkurang. *Food estate* dapat menjadi sumber devisa negara untuk pembiayaan impor pangan yang memang benar-benar dibutuhkan.

Pembangunan *food estate* dapat membawa beberapa tujuan sekaligus manfaat bagi bangsa Indonesia. Pertama, meningkatkan nilai tambah produksi sektor pertanian lokal. Kedua, meningkatkan penyerapan tenaga kerja pertanian, yang sudah mencapai 34,4% dari penduduk Indonesia pada tahun 2020.⁶³ Ketiga, mengembangkan usaha tani berskala nasional, tidak hanya berskala lokal atau provinsi. Keempat, terintegrasinya sistem produksi pangan, pengolahan produk pangan, dan perdagangan pangan. Kelima, *food estate* juga dapat mengatasi

⁶² Food and Agriculture Organization, "Food and Agriculture Projections to 2050," accessed June 28, 2022, <https://www.fao.org/global-perspectives-studies/food-agriculture-projections-to-2050/en/>.

⁶³ Aksi Cepat Tanggap, "Number of Farmers in Indonesia Decreases as Young Generation Reluctant to Work in Agriculture," ACT News, accessed June 28, 2022, <https://news.act.id/en/berita/number-of-farmers-in-indonesia-decreases-as-young-generation-reluctant-to-work-in-agriculture>.

kelangkaan pangan yang seringkali menyebabkan lonjakan harga yang menyulitkan masyarakat Indonesia. Keenam, *food estate* juga dapat membantu Indonesia dalam berkontribusi untuk mengatasi perubahan iklim, yaitu dengan menerapkan teknologi pangan yang bersifat *climate-friendly*. Dari kelima hal tersebut, dapat dilihat bahwa kontribusi *food estate* dapat bermanfaat bagi bangsa Indonesia hingga penduduk dunia secara keseluruhan.⁶⁴

Kehadiran *Food Estate* juga berdampak penting untuk menanggulangi krisis pangan yang dipengaruhi oleh dinamika global. Bappenas mencatat peluang krisis pangan di Indonesia meningkat ketika situasi pandemi Covid-19. Pada triwulan II 2020, sektor pertanian menyumbang setidaknya 15,46% terhadap PDB Indonesia. Selain itu, Nilai Tukar Petani nasional juga dinilai masih cukup rendah. Ancaman krisis pangan juga diperparah dengan tingginya sampah makanan di masa pandemi, dimana seorang menghasilkan kurang lebih 300 Kg sampah per tahun.⁶⁵ Oleh karena itu, pandemi Covid-19 menjadi suatu momentum yang tepat untuk mengakselerasi program *Food Estate*, terutama sebagai *lesson-learned* dalam mencegah krisis pangan di masa depan jika terjadi fenomena serupa. Di masa pandemi, beras menjadi suatu komoditas terpenting dalam pengembangan *food estate* sebagai suatu makanan pokok masyarakat Indonesia.

Tidak hanya itu, ancaman krisis pangan juga muncul akibat perang antara Rusia dan Ukraina. Perang di Eropa tersebut telah menyebabkan gangguan rantai pasok yang berpotensi berdampak pada jutaan masyarakat Indonesia yang membutuhkan makanan dengan harga yang terjangkau. Kementerian Keuangan juga telah berupaya untuk menangani disrupsi rantai pasok dengan strategi APBN maupun non-APBN. Beberapa komoditas pangan yang terancam oleh disrupsi rantai pasok global antara lain kedelai, gandum, *crude palm oil* (CPO)/minyak goreng, dan bawang merah.⁶⁶

⁶⁴ Ardi Saputra, "Opini: Tantangan Program Food Estate, dalam Menjaga Ketahanan Pangan," *UGM*, 11 November 2021, diakses melalui <https://kab.faperta.ugm.ac.id/2021/11/11/opini-tantangan-program-food-estate-dalam-menjaga-ketahanan-pangan/> pada 13 Juni 2022 pukul 13.09 WIB.

⁶⁵ "Bappenas Paparkan Strategi Atasi Krisis Pangan dan Pertanian akibat Covid-19," *Kementerian PPN/Bappenas*, 29 September 2020, diakses melalui <https://bappenas.go.id/id/berita/bappenas-paparkan-strategi-atasi-krisis-pangan-dan-pertanian-akibat-covid-19> pada 13 Juni 2022 pukul 13.29 WIB.

⁶⁶ Cantika Adinda Putri, "Awat! RI Bakal Dihantam Krisis Pangan dan Energi," *CNBC Indonesia*, 31 Mei 2022, diakses melalui <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220531144805-4-343252/awat-ri-bakal-dihantam-krisis-pangan-dan-energi> pada 13 Juni 2022 pukul 13.36 WIB.

Dengan adanya berbagai gangguan dan ancaman terhadap ketahanan pangan nasional di era pandemi Covid-19, maka pembangunan *food estate* sebenarnya tidak dapat ditunda lagi. Perencanaan program ini sejatinya sudah direncanakan dari masa Orde Baru. Program pangan di masa ini dikenal dengan Revolusi Hijau yang menekankan pada upaya-upaya peningkatan produksi pangan, seperti intensifikasi pertanian, ekstensifikasi pertanian, diversifikasi pertanian dan rehabilitasi pertanian. Pada tahun 1984, Indonesia berhasil mencapai swasembada beras dengan mampu memproduksi 25,8 juta ton. Kesuksesan ini bahkan diakui oleh FAO dan mampu menangani berbagai kebutuhan pangan mendasar di dalam negeri.⁶⁷

Program ini kemudian dicoba untuk dilanjutkan ketika masa jabatan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono yang akan melakukan revitalisasi terhadap lahan Proyek Lahan Gambut (PLG) di Kalimantan Tengah. Lahan seluas kurang lebih satu juta hektare tersebut direncanakan sebagai salah satu sumber pangan utama Indonesia. Namun program ini menemui ketidakjelasan setelah Presiden Yudhoyono menggelar rapat kabinet dengan Agustin Teras Narang selaku Gubernur Kalimantan Tengah.⁶⁸

Rencana ini kemudian baru dieksekusi secara nyata sebagai strategi pangan Presiden Joko Widodo (Jokowi). Lumbung pangan digagas di lokasi yang sama. Perbedaannya adalah, realisasi lumbung pangan tidak dicapainya untuk mencapai 1 juta hektare, melainkan hanya mencapai 30 ribu hektare. Meskipun berkurang, kemajuan lumbung pangan di era Presiden Joko Widodo perlu diapresiasi. Dari target 30 ribu hektare yang ditanami padi, sudah sekitar 29 ribu hektare yang ditanami atau mencapai 96,7% dari target. Rencananya, *food estate* akan dikembangkan dan tidak hanya ditanami oleh tanaman padi. Presiden menyatakan bahwa beberapa lahan akan dikombinasikan dengan tanaman jeruk, bawang merah, dan kelapa. Selain itu, di setiap titik irigasi juga akan dilaksanakan proses budidaya ikan. Dengan demikian, nutrisi yang terpenuhi di masyarakat tidak hanya

⁶⁷ "Keberhasilan Swasembada Pangan Era Soeharto Dinilai Patut Ditiru," *Seputra Indonesia*, 8 Juni 2019, diakses melalui <https://nasional.sindonews.com/berita/1410322/12/keberhasilan-swasembada-pangan-era-soeharto-dinilai-patut-ditiru> pada 13 Juni 2022 pukul 13.51 WIB.

⁶⁸ Muhammad Choirul Anwar, "Lumbung Pangan RI: dari Orde Baru, Dilanjutkan SBY & Jokowi," *CNBC Indonesia*, 7 Juli 2020, diakses melalui <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200707193429-4-170983/lumbung-pangan-ri-dari-orde-baru-dilanjutkan-sby-jokowi> pada 13 Juni 2022 pukul 13.56 WIB.

karbohidrat, melainkan juga protein, buah-buahan, dan sebagainya. Manfaat dari *food estate* ini juga ditargetkan berdampak kepada setiap masyarakat Indonesia tanpa terkecuali.⁶⁹

Selain di Kalimantan, program *Food Estate* juga diujicoba di Sumatera dengan luas 785 hektare, bahkan dengan bantuan luar negeri dari Taiwan. *Food Estate* ini diujicoba di Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatra Utara. *Food Estate* di daerah tersebut telah menggunakan program benih padi unggul dan pertanian modern yang dapat meningkatkan kualitas pangan yang dihasilkan. Sementara itu, kehadiran Taiwan sebagai mitra eksternal diharapkan mampu untuk membagi teknik dan pengalaman dalam manajemen atau pemasaran pertanian, membantu meningkatkan pendapatan, hasil pertanian, dan memperbaiki taraf hidup dari berbagai lapisan masyarakat yang bergantung pada hasil pertanian.⁷⁰

Kemudian, pembangunan *food estate* juga sudah digarap di Pulau Jawa, yakni di Temanggung dan lima kabupaten di Jawa Barat (Indramayu, Sumedang, Majalengka, Subang dan Karawang). Luas *food estate* di wilayah ini mencapai lebih dari 1.000 hektare.⁷¹ Salah satu *Food Estate* yang telah digarap berada di provinsi Jawa Barat, yang berpusat di lima kabupaten yaitu Kabupaten Indramayu, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Subang, dan Kabupaten Karawang. Dari kelima kabupaten tersebut, wilayah yang paling berpeluang adalah Kabupaten Indramayu, tepatnya di Desa Cikamurang, Kecamatan Terisi. Saat ini, Menteri Pertanian selaku koordinator *Food Estate* tengah berkomunikasi kepada pemilik lahan untuk berkolaborasi dalam program *Food Estate*. Menhan menegaskan bahwa kepemilikan lahan akan tetap dipegang oleh pemilik lahan aslinya dan akan memberikan asistensi teknis dan cara bercocok tanam yang modern agar para petani dapat menjalankan prinsip-prinsip *modern farming*.⁷²

⁶⁹ Fajar Pebrianto, "Begini Perkembangan Food Estate 30 Ribu Ha Jokowi di Kalimantan Tengah," *Tempo*, 7 April 2021, diakses melalui <https://bisnis.tempo.co/read/1450121/begini-perkembangan-food-estate-30-ribu-ha-jokowi-di-kalimantan-tengah> pada 13 Juni 2022 pukul 14.04 WIB.

⁷⁰ "Kunjungi Food Estate Sumatera Utara, Taiwan Siap Investasi," *Kementerian Koordinator Bidang Maritim dan Investasi*, 6 April 2022, diakses melalui <https://maritim.go.id/kunjungi-food-estate-sumatera-utara-taiwan-siap-investasi/> pada 13 Juni 2022 pukul 14.11 WIB.

⁷¹ Anindita Kusumastuti, "Fokus Food Estate Di Lima Kecamatan Di Temanggung," June 7, 2022, <https://temanggungkab.go.id/articles/fokus-food-estate-di-lima-kecamatan-di-temanggung-1654591248>.

⁷² "Kemenhan Kembangkan Food Estate di 5 Kabupaten Jawa Barat," *CNN Indonesia*, 27 Oktober 2020, diakses melalui <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20201027075249-20->

Food Estate juga tengah dikembangkan di Papua, walaupun masih menemui berbagai permasalahan. Pemerintah menargetkan pengembangan *food estate* dengan alokasi lahan mencapai 2,6 juta hektare. Namun pengembangan tersebut menemui kendala karena ternyata ditemukan sengketa akibat proyek ini dianggap meminggirkan hak lahan masyarakat adat Papua. Belum lagi, konsep pemberdayaan masyarakat sebagaimana tercantum dalam teori pemberdayaan masih belum sepenuhnya diprioritaskan, karena masih minimnya kepercayaan kelompok masyarakat adat terhadap korporasi dan Pemerintah yang akan mengalihfungsikan lahan tempat mereka tinggal. Selain itu, Walhi juga menemukan adanya pembukaan hutan secara luas yang mengancam keragaman hayati serta menguntungkan segelintir elit korporasi. Permasalahan utama dari proyek *Food Estate* di Papua adalah minimnya komunikasi dengan masyarakat setempat sehingga proyek *Food Estate* dianggap merusak cara hidup masyarakat Papua.⁷³ Padahal, jika berhasil dimanfaatkan, proyek *Food Estate* di Papua dapat menjadi solusi bagi ketahanan pangan masyarakat Indonesia.

Adanya pengembangan *Food Estate* di berbagai wilayah sejalan dengan kerangka peraturan perundang-undangan, tepatnya Pasal 48 dari UU Nomor 26 Tahun 2007. Pasal 48 menggarisbawahi penataan ruang di kawasan pedesaan, yang salah satunya bertujuan untuk membentuk ketahanan pangan melalui kawasan pertanian pangan. Hal ini merupakan salah satu upaya untuk mengatasi kerawanan pangan karena Indonesia seharusnya menggantungkan nasib pada diri sendiri untuk memenuhi kebutuhan pangan. Meskipun sudah terdapat beberapa inisiatif global dan regional seperti *ASEAN Integrated Food Security Framework* nyatanya negara-negara lain juga masih mengalami permasalahan yang sama karena dinamika lingkungan strategis global. Dengan demikian, pembangunan *Food Estate* semakin mendesak untuk mewujudkan Ketahanan Pangan di Indonesia.

563085/kemenhan-kembangkan-food-estate-di-5-kabupaten-jawa-barat pada 13 Juni 2022 pukul 14.20 WIB.

⁷³ Asrida Elisabeth, "Walhi: Hutan dan Masyarakat Adat Papua Terancam Proyek Food Estate," *Mongabay*, 3 Agustus 2021, diakses melalui <https://www.mongabay.co.id/2021/08/03/walhi-hutan-dan-masyarakat-adat-papua-terancam-proyek-food-estate/> pada 13 Juni 2022 pukul 14.32 WIB.

Untuk menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi akselerasi pembangunan *Food Estate* di Indonesia, khususnya di masa pemulihan pasca pandemi, dilakukan analisis Politik, Ekonomi, Sosial, dan Teknologi (PEST) sebagai berikut :

Pertama, terkait dengan politik, akselerasi pembangunan *Food Estate* di Indonesia terletak pada kepemilikan tanah dan kemauan politik (*political will*). Dari segi kepemilikan tanah, harus diakui bahwa pengelolaan dan manajemen tanah di Indonesia belum terkelola dengan baik. Pada tahun 2021, Sekjen Kementerian ATR/BPN Himawan Arief Sugotoada menyatakan ada 126 juta bidang tanah di Indonesia. Akan tetapi, jumlah tanah yang telah tersertifikat berdasarkan data Kementerian baru mencapai 72,2 juta bidang dengan total luas lahan sebesar 29,6 juta hektare. Itu artinya, terdapat sekitar 54 juta bidang tanah yang belum tersertifikat. Alasan absennya sertifikasi tanah sangat beragam, mulai dari minimnya pendataan, minimnya partisipasi masyarakat untuk mendaftarkan tanahnya, hingga adanya sengketa tanah yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan.⁷⁴ Kepemilikan tanah yang tidak jelas menghambat program *Food Estate* karena program tersebut membutuhkan kejelasan siapa pemilik lahannya agar ada pertanggung jawaban dan proses bimbingan yang jelas. Dengan tidak jelasnya kepemilikan lahan di Indonesia, maka semakin banyak lahan yang tidak dapat digunakan secara produktif.

Selain itu, kemauan politik untuk melaksanakan program *Food Estate* juga tidak jelas. Program ini sudah dicanangkan sejak era Orde Baru, namun hingga sekarang program tersebut belum terealisasi sepenuhnya dan belum membawa manfaat yang nyata bagi masyarakat Indonesia. Hal ini menandakan masih lemahnya kemauan politik baik dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, maupun pemangku kepentingan terkait untuk mengeksekusi program *Food Estate*. Program peningkatan ketahanan pangan memang sering dianggap sebelah mata oleh masyarakat Indonesia. Padahal program ketahanan pangan harus mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia yang juga akan berdampak pada kelangsungan hidup bangsa Indonesia itu sendiri.

⁷⁴ "Tanah Bersertifikat di Ri Baru Capai 72 Juta Bidang," *CNN Indonesia*, 4 Februari 2021, diakses melalui <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20210204171319-92-602391/tanah-bersertifikat-di-ri-baru-capai-72-juta-bidang> pada 13 Juni 2022 pukul 16.35 WIB.

Kedua, terkait bidang ekonomi, akselerasi pembangunan *Food Estate* di Indonesia harus dapat dimanfaatkan secara optimal dengan adanya permintaan produk pangan yang tinggi tidak hanya dari Indonesia, melainkan berskala global. Peningkatan permintaan terhadap produk pangan disebabkan oleh adanya krisis akibat perang Rusia dan Ukraina, serta dampak dari pandemi Covid-19 yang masih belum terkendali di beberapa negara. Kedua peristiwa tersebut menyebabkan disrupsi rantai pasok sehingga produk-produk pangan di dunia tidak dapat didistribusikan secara merata. Akibatnya, banyak masyarakat di dunia diprediksi akan menghadapi kelaparan yang lebih parah.

Pada tahun 2021 saja, hampir 193 juta orang di 53 negara di dunia menderita ketidakpastian makanan akut (*acute food insecurity*) dan berujung pada kelaparan dan terganggunya kelangsungan hidup. Angka tersebut naik 25% dari 155 juta orang pada tahun 2020, atau rekor tertinggi dalam enam tahun. Angka tersebut juga diprediksi akan meningkat tajam mengingat Perang Rusia dan Ukraina menyebabkan disrupsi parah terhadap aliran rantai pasok ke seluruh dunia.⁷⁵ Kondisi ini pada akhirnya dapat dioptimalkan untuk menggenjot nilai komoditi ekspor pangan ke beberapa negara sahabat.

Indonesia merupakan negara yang memiliki politik luar negeri bebas aktif dan tidak memihak kepada salah satu pihak. Dengan demikian, Indonesia memiliki kebebasan yang lebih luas untuk menyalurkan produk-produk pangan ke seluruh dunia. Dengan demikian, Indonesia melalui *Food Estate* seharusnya dapat berperan untuk menjamin ketahanan pangan tidak hanya secara nasional, melainkan juga secara global. Dengan memastikan ketahanan pangan global, Indonesia akan mampu meningkatkan *bargaining power* dalam perpolitikan internasional. Hal ini juga sejalan dengan Pembukaan UUD 1945 yang berasaskan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial. Dengan demikian, *Food Estate* sebenarnya sangat dibutuhkan kehadirannya ditengah krisis pangan global.

Ketiga terkait bidang sosial budaya, akselerasi pembangunan *Food Estate* di Indonesia dapat dimaknai dalam bentuk kesempatan membuka lapangan pekerjaan baru. Hal ini penting mengingat di masyarakat masih terdapat stigmatisasi status

⁷⁵ Dwi Nicken Tari, "Orang Kelaparan pada 2022 Akan Bertambah Banyak Akibat Perang Rusia Ukraina," *Kabar Bisnis*, 4 Mei 2022, diakses melalui <https://kabar24.bisnis.com/read/20220504/19/1529927/orang-kelaparan-pada-2022-akan-bertambah-banyak-akibat-perang-rusia-ukraina> pada 14 Juni 2022 pukul 01.22 WIB.

sosial petani oleh masyarakat luas, di mana petani dianggap merupakan “orang miskin” dan tidak memiliki status sosial yang tinggi dibandingkan profesi lainnya. Urgensi akselerasi pembangunan *Food Estate* di Indonesia dengan bidang ketenagakerjaan sesuai dengan rilis data yang dikeluarkan oleh BPS mencatat bahwa sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja. Hal ini menunjukkan bahwa *food estate* memiliki manfaat sosial untuk mengurangi angka pengangguran. Namun, pengembangan *food estate* juga perlu memperhatikan potensi konflik sosial akibat permasalahan agrarian di kawasan yang masih terkendala sengketa lahan. Praktis, pengembangan *food estate* memerlukan konsultasi secara kontinu dengan berbagai pihak, termasuk dengan petani dan pemilik lahan.

BPS mencatat bahwa penduduk yang bekerja di sektor pertanian mencapai 1,86 juta orang atau mengalami peningkatan mencapai 29.96% secara tahunan atau *year on year* (YoY). Sektor pertanian juga merupakan salah satu sektor yang berperan dalam mengurangi angka pengangguran akibat Covid-19. Pada Februari 2021, angka pengangguran di Indonesia mencapai 6,26%. Sementara pada tahun 2022, angka pengangguran turun menjadi 5,83%. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya pekerjaan di bidang pertanian masih diminati oleh masyarakat Indonesia, terlepas dari derasnya arus urbanisasi dan modernisasi.⁷⁶

Keempat, bidang teknologi, akselerasi pembangunan *Food Estate* di Indonesia dipengaruhi oleh penggunaan teknologi. Penerapan cara-cara konvensional mulai di tinggalkan dan beralih dengan penerapan teknologi agar hasil dari *Food Estate* dapat optimal. Akselerasi pembangunan *Food Estate* di Indonesia dalam konteks kekinian juga dipengaruhi oleh faktor *climate change*. Faktor ini pula yang oleh beberapa ahli diprediksi akan menghadirkan potensi kerawanan pangan, dan pembangunan *Food Estate* merupakan jawaban untuk meminimalisir hal tersebut.

⁷⁶ Fabiola Febrinastri dan Restu Fadilah, “Data BPS: Sektor Pertanian Paling Banyak Serap Tenaga Kerja di 2022,” *Suara*, 9 Mei 2022, diakses melalui <https://www.suara.com/bisnis/2022/05/09/155626/data-bps-sektor-pertanian-paling-banyak-serap-tenaga-kerja-di-2022> pada 13 Juni 2022 pukul 15.05 WIB.

14. Tantangan dan Permasalahan Dalam Pembangunan *Food Estate*.

a. Rantai suplai pangan terganggu secara global akibat pandemi Covid-19.

Pandemi Covid-19 menyebabkan rantai suplai pangan terganggu seiring dengan kian terbatasnya akses dari dan ke suplai pangan global. Kondisi ini menyebabkan (1) terbatasnya akses pekerja pertanian terhadap lahan-lahan pertanian yang dikelolanya; (2) menurunnya ekspor dan impor pangan seiring dengan pembatasan transportasi; dan (3) menurunnya suplai bahan baku pangan olahan.⁷⁷

Secara global, terganggunya suplai pangan tersebut harus diantisipasi oleh negara-negara agraris dengan ekonomi menengah-bawah seperti Indonesia. Hal ini seiring dengan risiko dampak jangka panjang dari disrupsi suplai pangan dari Covid-19. Analisis UE terhadap 118 negara berkembang dunia menyatakan bahwa diperkirakan terjadi 14,3% peningkatan kekurangan gizi terhadap anak dari terganggunya suplai pangan ini.⁷⁸ Selain itu, dengan kekurangan gizi tersebut, anak dan balita di negara-negara berkembang kian mudah terpapar penyakit seperti diare, disentri, dan sebagainya.

Lebih lanjut, rantai suplai pangan menyebabkan dampak signifikan bagi sektor ekonomi agraris. Misalnya lahan-lahan yang tidak terurus akan menurunkan kualitas komoditas pangan. Kemudian pengangguran petani yang meningkat juga akan membebani negara karena meningkatkan angka ketergantungan. Selain itu kesenjangan masyarakat antara masyarakat agraris dengan nonagraris juga meningkat karena minimnya pendapatan yang diperoleh dari sektor pertanian.⁷⁹ Tentunya hal ini menjadi tantangan bagi pengembangan *food estate* di Indonesia. Maka merujuk pada teori manajemen dan sinergitas, diperlukan strategi multidisipliner untuk

⁷⁷ Serpil Aday and Mehmet Seckin Aday, "Impact of COVID-19 on the Food Supply Chain," *Food Quality and Safety* 4, no. 4 (December 1, 2020): 167–80, <https://doi.org/10.1093/fqsafe/fyaa024>.

⁷⁸ European Commission, "COVID-19 and Food Systems: Rebuilding for Resilience | Knowledge for Policy," accessed June 13, 2022, https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/covid-19-food-systems-rebuilding-resilience_en.

⁷⁹ Jamal Ahmed Al-Doori Qaruty Naser Khmour, Eyad A. Shaban, Tamara Mahmoud al, "How COVID-19 Influences the Food Supply Chain: An Empirical Investigation of Developing Countries," *IJTech - International Journal of Technology* 12, no. 2 (2021), <https://doi.org/10.14716/ijtech.v12i2.4391>.

memanajemen pengembangan *food estate*. Kondisi ini dapat dianalisa melalui pendekatan PEST sebagai berikut :

Pertama, secara politik, diperlukan *political willingness* yang terkoordinasi dari lintas sektoral. Misalnya, Kementerian Pertanian harus menjadi *leading actor* dalam pengembangan *food estate*. Dalam artian, Kementan harus menyusun rencana atau peta jalan pengembangan *food estate* itu sendiri sebagai pondasi manajerial kebijakan. Kemudian, diperlukan kerja sama antara pusat dan daerah untuk menentukan daerah prioritas pengembangan *food estate*, yang tentunya juga memerlukan kesiapan dari kepala daerah secara politik untuk menyusun kebijakan turunan. Lebih lanjut, kepentingan daerah dalam impor pangan juga perlu dikurangi untuk menyukseskan program *food estate* dengan momentum untuk memperkuat ketahanan pangan lokal.

Kedua, secara ekonomi, pihak yang terlibat perlu memikirkan dampak ekonomi dari *food estate*. Misalnya, seberapa besar *food estate* dapat mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, pemberdayaan petani lokal, dan bagaimana produk-produk pertanian lokal dapat mengalami peningkatan daya saing dengan adanya *food estate*.⁸⁰ Program ini sebisa mungkin harus mampu melibatkan sektor pertanian lokal agar mampu berkontribusi dalam pembangunan daerah dan nasional. Strategi lainnya adalah upaya untuk mempromosikan *food estate* untuk meningkatkan keterlibatan petani dan distributor pangan, baik di pasar tradisional maupun modern. Tujuannya, tidak lain adalah mengurangi celah antara biaya operasional *food estate* dengan pemasukan yang diperoleh untuk kesejahteraan petani.

Ketiga, secara sosial, dampak terbesar dari terganggunya suplai pangan adalah peningkatan kemiskinan dan pengangguran dari para petani. Hal ini tentunya dapat mendorong ketergantungan sosial dan menurunnya angka produktivitas. *Food estate* perlu menjadi dorongan untuk mengatasi permasalahan ini dengan diikuti rangkaian kampanye penanganan dampak sosial dari terganggunya suplai pangan. Sebagai contoh, bupati, walikota, dan gubernur sebagai pengelola *food estate* perlu memprioritaskan petani lokal

⁸⁰ Vabiola Bangun and Marihot Nasution, "Tantangan Program Food Estate dalam Menjaga Ketahanan Pangan," *Buletin APBN* 5, no. 16 (September 2020).

untuk terlibat di dalamnya. Strategi lainnya, adalah memudahkan pembukaan lapangan pekerjaan yang berkaitan dengan *food estate*. Misalnya, industri pengolahan makanan, pupuk kandang, dan sebagainya.

Keempat, adalah aspek teknologi. *Food estate* sebagai upaya mengatasi terganggunya rantai suplai pangan juga perlu menjadi momentum bagi pemanfaatan teknologi. Apalagi, terganggunya suplai pangan menyebabkan aneka komoditas impor berkurang dan kebutuhan akan pangan meningkat drastis. Teknologi yang dapat diaplikasikan dalam konteks ini, misalnya dengan mengembangkan *internet of things* untuk pengembangan bibit unggul untuk ditanami di areal *food estate*. Tentunya, inovasi ini memerlukan kesadaran tinggi dari pihak-pihak yang terkait dalam pengembangan teknologi pertanian.⁸¹

b. Minimnya Kualitas dan Mental Sumber Daya Manusia dalam Pengolahan Tanaman Pangan.

Seiring dengan pembatasan akses terhadap transportasi, tentunya sumber daya manusia yang berpengalaman dalam mengembangkan sektor pertanian juga berkurang. Misalnya, banyak ahli pertanian yang kesulitan untuk mengadakan penelitian intensif terkait tanaman pangan di laboratorium karena kebijakan PSBB dan PPKM yang diterapkan oleh pemerintah sejak awal pandemi di berbagai daerah.⁸² Belum lagi, di daerah-daerah yang menjadi fokus *food estate* seperti Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Sulawesi, hingga Papua masih minim tenaga ahli pertanian dan fasilitas pendukungnya.

Dengan minimnya tenaga ahli berpengalaman yang memiliki akses terhadap riset dan pengembangan tanaman pangan, praktis hal ini berdampak pada proses riset dari pengembangan *food estate* itu sendiri. Tentunya, kualitas dan kuantitas produksi tanaman pangan juga akan terpengaruh. Selain itu, kajian terhadap dampak dari produksi tanaman pangan tertentu

⁸¹ Andi M. R. Tanralili et al., "MODERNISASI FOOD ESTATE PADA TANAMAN PADI BERBASIS INTERNET OF THINGS DI INDONESIA," *Prosiding SNAPP*, 2021, 187–96, <https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/SNAPP/article/view/1751>.

⁸² "Menkes terbitkan pedoman pelaksanaan PSBB, apa bedanya dengan pembatasan yang sudah terjadi?," *BBC News Indonesia*, accessed April 26, 2022, <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-52104232>.

juga menjadi lebih kompleks dan menyulitkan pengambilan kebijakan berbasis IPTEK terlaksana.

Maka, strategi PEST yang dilakukan di antaranya sebagai berikut. Pertama, secara politik, pemerintah pusat dan daerah perlu mengembangkan pengambilan kebijakan berbasis IPTEK atau (*evidence-based policy*) dengan memfasilitasi tenaga ahli untuk terjun langsung ke dalam proyek *food estate*. Misalnya, dengan membentuk kerja sama dengan perguruan tinggi di daerah prioritas atau lembaga riset pertanian tertentu di daerah. Lagi-lagi, *political willingness* di sini perlu menjadi perhatian karena memiliki peran penting dalam *evidence-based policy* tersebut⁸³

Kemudian, dari aspek ekonomi, melibatkan tenaga ahli secara lebih intensif tentunya menghasilkan keuntungan ekonomi yang lebih signifikan karena kualitas tanaman pangan hasil *food estate* juga dapat meningkat dengan pengawasan dari tenaga ahli. Untuk itu, pemerintah perlu mempertimbangkan untuk meningkatkan anggaran riset baik dari APBN maupun APBD untuk mendorong keterlibatan tenaga ahli yang lebih signifikan. Saat ini, tercatat bahwa Balitbangtan Kementan membawahi 560 peneliti doktor, 1.153 peneliti magister, dan 1.579 peneliti sarjana.⁸⁴ Dengan anggaran riset pertanian hanya Rp. 499,34 miliar pada tahun 2020 menurut BRIN, pengembangan riset pangan terkait *food estate* tentunya sulit untuk dimaksimalisasi. *Food estate* sendiri merupakan proyek besar yang diproyeksikan mampu memenuhi cadangan pangan masyarakat Indonesia selama pandemi Covid-19.⁸⁵

Secara sosial, perlu ada pemberdayaan dan pendidikan yang lebih optimal dan komprehensif untuk mengembangkan komunitas epistemik terkait riset dan pengembangan *food estate*. Di dalamnya, para tenaga ahli dapat terlibat dalam aneka pengambilan kebijakan terkait pengembangan *food*

⁸³ Michael Böcher, "How Does Science-Based Policy Advice Matter in Policy Making? The RIU Model as a Framework for Analyzing and Explaining Processes of Scientific Knowledge Transfer," *Forest Policy and Economics*, Forest Policy Analysis: Advancing the analytical approach, 68 (July 1, 2016): 65–72, <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2016.04.001>.

⁸⁴ antaranews.com, "Porsi Anggaran Untuk Riset Pertanian Perlu Lebih Ditingkatkan," Antara News, February 11, 2021, <https://www.antaranews.com/berita/1994196/porsi-anggaran-untuk-riset-pertanian-perlu-lebih-ditingkatkan>.

⁸⁵ "Kementerian Pertanian - Sah, DPR Ketuk Pagu Anggaran 2021 Kementan," accessed June 13, 2022, <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4513>.

estate. Selain itu, dampak sosial dari komunitas epistemik ini adalah untuk mendorong masyarakat di kawasan *food estate* untuk lebih peduli terhadap pengembangan IPTEK, khususnya terkait pertanian. Apalagi, pembatasan sosial akibat kebijakan PSBB dan PPKM serta *social distancing* membuat upaya mendatangkan tenaga ahli dari luar pulau menjadi sulit. Maka sumber daya lokal yang dikembangkan menjadi tenaga ahli tersebut penting untuk memenuhi kebutuhan di daerah dalam sektor pertanian.

Terakhir, dalam aspek teknologi, strategi yang perlu dilakukan untuk mengatasi keterbatasan tenaga ahli adalah dengan menerapkan sistem *bubble* di kawasan *food estate* apabila situasi mengharuskan untuk mendatangkan tenaga ahli dari luar. Maksudnya bahwa kawasan *food estate* dijadikan wilayah terbatas untuk pengembangan pangan tanpa kebijakan pembatasan sosial. Dengan upaya teknis yang menyesuaikan dengan kondisi pandemi di setiap daerah, *bubble* tersebut dapat mendukung keberadaan tenaga ahli agar leluasa melakukan pengolahan tanaman pangan sekaligus riset dan pengembangan.

c. Faktor ekonomi dari negara di dunia yang mengalami pelemahan finansial akibat prioritas penanganan pandemi.

Tantangan berikutnya, adalah pelemahan finansial di berbagai negara di dunia karena kebijakan pemerintah negara bersangkutan untuk lebih memprioritaskan penanganan pandemi. Tentunya, pemasukan yang diperoleh negara dari PDB dan pajak praktis berkurang karena minimnya kegiatan ekonomi. Sebagai contoh, pandemi Covid-19 menyebabkan resesi di lebih dari 100 negara. menurut Bank Dunia, ekonomi global bahkan mengalami kemunduran hingga 7% antara tahun 2020 – 2021 dan pendapatan per kapita global di periode yang sama merosot hingga 3,6% yang menyebabkan industri dan ekonomi global mengalami pelemahan secara drastis.⁸⁶

Fenomena di atas menjadi pertanda bahwa kemandirian secara nasional perlu ditingkatkan untuk menghadapi berbagai peristiwa yang tidak terduga

⁸⁶ "COVID-19 to Plunge Global Economy into Worst Recession since World War II," World Bank, accessed June 13, 2022, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>.

secara ekonomi di masa depan. Pandemi menyebabkan ekonomi global kian sulit diprediksi dan oleh karenanya, sumber daya lokal perlu dikembangkan untuk menghadapi situasi sulit. Hal ini sesuai dengan teori pemberdayaan, yang didefinisikan sebagai sebuah proses berkelanjutan yang mengupayakan transfer kekuasaan yang didasari penguatan modal sosial dan disambut partisipasi dan komunikasi aktif, yang dilandasi sikap saling percaya dari masyarakat. Sumber daya lokal harus diberikan insentif untuk secara mandiri mengembangkan sektor-sektor strategisnya dengan seminimal mungkin bergantung dari sumber-sumber eksternal. Tujuan bersama, tidak lain adalah menciptakan ketahanan ekonomi.

Terkait dengan pengembangan proyek *food estate*, terdapat sejumlah strategi PEST yang dapat dimanfaatkan untuk menghadapi pelemahan finansial global tersebut. Secara politik, pemerintah perlu mengatur ulang kebijakan ekspor-impor dengan negara lain, khususnya yang terdampak resesi. Tujuannya, adalah untuk menjaga stabilitas sektor-sektor strategis dalam negeri. Kedua, apabila diperlukan, pemerintah juga perlu melakukan kebijakan yang intervensionis dengan mengupayakan stimulus terhadap inovasi dalam negeri⁸⁷, termasuk pengembangan *food estate* itu sendiri. Misalnya, dengan menyusun kebijakan untuk pemberdayaan petani guna mendorong stimulus di bidang finansial dari pusat dalam rangka meningkatkan pengeluaran negara.

Secara ekonomi, mengingat tujuan *food estate* sendiri salah satunya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan petani, maka pemerintah perlu memberikan subsidi dalam hal peralatan pertanian dan sarana-prasarana lainnya yang mendukung *food estate*. Subsidi tersebut dapat dilakukan secara silang dengan melibatkan BUMN industri pertanian atau secara langsung kepada petani.⁸⁸ Selain itu, pemerintah juga perlu menetapkan harga komoditas *food estate* secara adil dan wajar untuk mengurangi kerugian petani. Adapun secara sosial, resesi yang terjadi di berbagai negara tentunya juga berdampak pada berbagai sektor di Indonesia. Hal yang menarik, adalah

⁸⁷ "Fiscal Stimulus Needed to Fight Recessions," Center on Budget and Policy Priorities, accessed June 13, 2022, <https://www.cbpp.org/research/economy/fiscal-stimulus-needed-to-fight-recessions>.

⁸⁸ Bangun and Nasution, "Tantangan Program Food Estate dalam Menjaga Ketahanan Pangan."

bahwa sektor pertanian di Indonesia relatif tidak terlalu terdampak resesi.⁸⁹ Maka, untuk mengatasi resesi pada sektor lainnya semisal perdagangan yang juga masih berkaitan dengan *food estate*, perlu dibentuk kebijakan jaringan pengaman sosial yang efektif.

Terakhir, dari aspek teknologi, pemberdayaan dalam penguasaan teknologi pertanian lokal perlu dikembangkan oleh pemerintah dan lembaga terkait. Misalnya, dengan mengadakan insentif dan hibah terhadap pengembangan inovasi dan riset pertanian di daerah tertentu untuk mendukung proyek *food estate*. Tujuannya, agar proyek tersebut tidak lagi terlalu bergantung pada impor teknologi dan melindungi karya dan inovasi lokal.⁹⁰

d. Faktor perubahan iklim (*climate change*) di Indonesia.

Dampak dari perubahan iklim sendiri dapat dirasakan oleh seluruh manusia dan dalam berbagai sektor. Dampak yang paling dapat dirasakan adalah meningkatnya suhu rata-rata bumi yang menyebabkan berbagai kerusakan seperti (1) terganggunya siklus hidrologis; (2) lingkungan menjadi tidak nyaman untuk ditinggali; dan (3) menurunnya tingkat kesehatan masyarakat akibat perubahan iklim.⁹¹ Adapun dalam bidang pertanian, perubahan iklim jelas mengganggu berbagai proses pertanian. Misalnya, di Indonesia, ketidakaturan pergantian musim dan siklus hidrologis yang semakin sulit diperkirakan membuat petani kian sulit untuk menentukan musim tanam dan musim panen. Selain itu, penurunan kualitas panen juga kerap terjadi karena perubahan cuaca secara drastis. Luasan lahan yang layak untuk ditanami pun menurun akibat penurunan kualitas lahan karena pencemaran

⁸⁹ Edi Santosa, "PERCEPATAN PENGEMBANGAN FOOD ESTATE UNTUK MENINGKATKAN KETAHANAN DAN KEMANDIRIAN PANGAN NASIONAL," *RISALAH KEBIJAKAN PERTANIAN DAN LINGKUNGAN: Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian Dan Lingkungan* 1 (October 9, 2015): 80, <https://doi.org/10.20957/jkebijakan.v1i2.10290>.

⁹⁰ Constantine Angyridis, "Endogenous Growth, Inequality and the Composition of Government Expenditures," *Minutes of the Annual Meeting of the National Tax Association* 110 (May 12, 2017): 23, <https://www.jstor.org.ezproxy.ugm.ac.id/stable/pdf/26794460.pdf?refreqid=excelsior%3A3a6a67a80420cf534d578c28fa7ff9c1>.

⁹¹ "Climate Change Impacts | National Oceanic and Atmospheric Administration," accessed June 13, 2022, <https://www.noaa.gov/education/resource-collections/climate/climate-change-impacts>.

dalam siklus hidrologis.⁹² Aneka dampak di atas membuat sektor pertanian menjadi yang paling terdampak perubahan iklim, karena pengolahan lahan dan tanaman pangan tidak dapat dilepaskan dari pengaruh cuaca dan iklim. Analisis PEST juga diperlukan untuk merumuskan strategi penanganan perubahan iklim untuk mendukung proyek *food estate*.

Pertama, secara politik, analisis perlu berfokus pada pengembangan kebijakan kelingkungan yang lebih solid. Saat ini, pemerintah telah memiliki Undang-undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Penegakan UU ini harus dioptimalisasi dengan pengawasan terhadap penggunaan lahan *food estate* agar tetap sesuai dalam koridor pengembangan pertanian berkelanjutan. Meskipun *food estate* menjadi rencana kontijensi terhadap ketahanan pangan yang krusial untuk ketahanan nasional, namun faktor kelingkungan tidak dapat dilepaskan. Kemudian, responsibilitas daerah juga sangat penting untuk mendorong pengembangan *food estate* yang berkelanjutan.⁹³ Maknanya, Pemda juga perlu berperan aktif dalam memastikan bahwa *food estate* sesuai dengan pedoman pengalihan fungsi lahan yang telah diatur dalam undang-undang tersebut.

Kedua, secara ekonomi, perubahan iklim memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi pertanian global dan nasional. Menurut data S&P Global, tercatat bahwa keluaran ekonomi global dapat menurun hingga 4% akibat perubahan iklim. Kerugian tersebut terutama dirasakan oleh negara-negara berkembang dengan ekonomi menengah bawah termasuk Indonesia.⁹⁴ Terkait dengan *food estate*, pemerintah perlu menyusun perencanaan terkait dampak perubahan iklim dalam sektor pertanian yang juga dapat dirasakan dalam proyek *food estate*. Pajak karbon dapat diterapkan oleh pemerintah

⁹² "Food Security: Special Report on Climate Change" (International Panel for Climate Change, 2021), https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2021/02/08_Chapter-5_3.pdf.

⁹³ "3 Alasan 'Food Estate' Belum Menjawab Agenda Ketahanan Pangan Dan Gizi," WRI Indonesia, January 30, 2021, <https://wri-indonesia.org/id/blog/3-alasan-food-estate-belum-menjawab-agenda-ketahanan-pangan-dan-gizi>.

⁹⁴ Thea Fathanah Arbar, "Ngeri! Begini Dampak Perubahan Iklim terhadap Ekonomi Global," CNBC Indonesia, accessed June 13, 2022, <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220427161306-4-335415/ngeri-begini-dampak-perubahan-iklim-terhadap-ekonomi-global>.

terhadap berbagai perusahaan pertanian yang sekiranya telah memproduksi emisi karbon yang tinggi dalam aktivitas industrinya.

Ketiga, secara sosial, tentunya perubahan iklim menyebabkan dampak sosial yang besar bagi petani, khususnya petani musiman yang sangat bergantung pada siklus musim dan hidrologis. Program kesejahteraan petani di daerah dan korporasi petani⁹⁵ menjadi salah satu solusi strategis untuk mengatasi dampak tersebut, misalnya dengan program subsidi bagi petani di wilayah *food estate* yang mengalami gagal panen apabila terjadi perubahan cuaca.

Keempat, terkait aspek teknologi, produksi energi terbarukan menjadi solusi dalam pengembangan *food estate* yang lebih berkelanjutan. Misalnya, pemanfaatan pembangkit listrik tenaga surya untuk menerangi lahan pertanian, tenaga angin dan air untuk menyuplai kebutuhan air (irigasi) untuk *food estate*.

15. Sinergi Dalam Pembangunan Food Estate di Era Pandemi Covid 19 Guna Meningkatkan Ketahanan Pangan Nasional.

Ketahanan pangan adalah tanggung jawab bagi semua pihak, khususnya para pengambil kebijakan di bidang pertanian. Apalagi pembangunan *food estate* menjadi agenda penting dalam meningkatkan ketahanan pangan nasional di era Pandemi Covid-19. Namun, upaya pembangunan ini dapat menemui beberapa tantangan. Dari segi ekonomi pandemi Covid-19 mendisrupsi suplai pangan internasional yang kemudian berdampak pada pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat.⁹⁶ Sementara itu dari segi sumber daya, Indonesia memiliki ancaman krisis regenerasi petani sebagai profesi yang dinilai kurang menjanjikan.⁹⁷ Ditambah lagi *food estate* merupakan suatu proyek yang kompleks karena melibatkan berbagai pihak seperti petani, Pemerintah Pusat dan Daerah, serta berbagai badan

⁹⁵ Kementerian Pertanian, "Kementan Kembangkan Korporasi Petani Di Food Estate," pertanian.go.id, 2021, <https://www.pertanian.go.id/>.

⁹⁶ Baiq Wulandani & Wiwin Anggraini. (2020). FOOD ESTATE SEBAGAI KETAHANAN PANGAN DI TENGAH PANDEMI COVID-19 DI DESA WANASABA. SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan. 4. 386. 10.31764/jpmb.v4i1.3062.

⁹⁷ Dimas Jarot Bayu, "Indonesia dalam Ancaman Krisis Regenerasi Petani - Analisis Data Katadata", 1 April 2021, dari <https://katadata.co.id/ariayudhistira/analisisdata/6064027728ff4/indonesia-dalam-ancaman-krisis-regenerasi-petani>

dan lembaga terkait. Food estate juga merupakan suatu proyek yang berorientasi pada tujuan jangka panjang, yaitu ketahanan pangan nasional. Oleh karena alasan-alasan tersebut, diperlukan adanya sinergi lintas-sektoral antara seluruh elemen masyarakat yang terkait. Sinergi ini tidak bisa hanya sekedar direncanakan saja namun harus dapat dilaksanakan secara nyata di lapangan oleh pihak – pihak terkait. Keinginan Pemerintah Pusat untuk mewujudkan Food Estate di era pandemic Covid 19 tidak bisa diwujudkan tanpa adanya keseriusan badan/petani di daerah, demikian juga sebaliknya.

Setidaknya ada tiga faktor yang mempengaruhi efektivitas sinergi lintas-sektoral dalam pembangunan Food Estate di era Pandemi Covid-19. Menurut Sulasmi (2003), tiga faktor ini meliputi perilaku kerja sama, perilaku belajar inovatif, dan intensitas kerja ⁹⁸ :

- a. Perilaku kerja sama dapat diartikan sebagai perilaku dalam mengatasi permasalahan kolektif dengan saling membantu, mendorong, dan berbagi informasi. Dalam konteks *food estate*, hal ini berkaitan dengan kualitas komunikasi dan interaksi antara seluruh pihak yang terlibat dalam rencana pembangunan *food estate* serta ada-tidaknya suatu kebersamaan visi dalam mencapai tujuan akhir, yaitu ketahanan pangan nasional.
- b. Perilaku belajar inovatif adalah perilaku untuk selalu belajar dari pengalaman sebelumnya dan mencari berbagai gagasan baru. Dalam konteks pembangunan Food Estate, hal ini terkait dengan kreativitas para lembaga dan instansi terkait dalam menemukan berbagai inovasi baru dalam membangun Food Estate yang mampu memberikan keuntungan terbaik bagi negara dan seluruh elemen yang terlibat.
- c. Intensitas kerja berkaitan dengan keaktifan dalam menjalankan tugasnya. Dalam konteks pembangunan Food Estate, hal ini merujuk pada keaktifan pihak terkait dalam menjalankan tupoksi masing-masing dalam mencapai tujuan bersama, yaitu ketahanan pangan nasional.

⁹⁸ Siti Sulasmi. (2017). PERAN VARIABEL PERILAKU BELAJAR INOVATIF, INTENSITAS KERJASAMA KELOMPOK, KEBERSAMAAN VISI DAN RASA SALING PERCAYA DALAM MEMBENTUK KUALITAS SINERGI. EKUITAS (Jurnal Ekonomi dan Keuangan). 13. 222. 10.24034/j25485024.y2009.v13.i2.2138.

Pembangunan *Food Estate* di Era Pandemi Covid 19 juga tidak lepas dari tantangan dan permasalahan dari aspek sinergi lintas sektoral, yaitu ego-sektoral, masalah tata ruang wilayah, dukungan regulasi dan faktor anggaran :

Pertama, masih ada ego-sektoral, yaitu pola pikir dan tindakan yang melekat pada suatu sektor atau bagian tertentu ketika tidak ingin berbagi informasi dengan pihak lain dalam suatu proyek kerja yang sama.⁹⁹ Hal ini terjadi ketika suatu instansi lebih mengutamakan kepentingannya masing-masing, alih-alih mencapai tujuan bersama sebagai suatu unit kelompok. Dalam konteks pembangunan *Food Estate*, ego sektoral dapat terjadi ketika masing-masing lembaga dan instansi yang terlibat tidak berkomunikasi antara satu sama lain sehingga mengakibatkan implementasi rencana pembangunan Food Estate yang kurang efektif. Fenomena ego sektoral disebabkan oleh setidaknya dua faktor, yaitu terlalu terpusatnya perhatian pada target individu serta adanya tumpang-tindih regulasi dan kewenangan.¹⁰⁰ Pertama, ego sektoral disebabkan oleh adanya mentalitas di antara suatu lembaga tertentu, di mana target kinerjanya dianggap harus diprioritaskan dan dianggap paling penting dalam perwujudan tujuan akhir. Kedua, masih terjadi adanya tumpang tindih regulasi dan kewenangan antara satu lembaga dan lainnya, di mana hal tersebut berpotensi menyebabkan pembagian kerja yang tidak efektif. Dampak dari ego sektoral adalah penurunan efisiensi operasional unit kerja secara keseluruhan, yang kemudian akan menurunkan efektivitas serta kesuksesan implementasi pembangunan Food Estate sebagai tujuan akhir.

Kedua, masalah tata ruang wilayah. Tata ruang wilayah adalah wujud struktur ruang dan pola ruang yang disusun secara nasional, regional, dan lokal.¹⁰¹ Hal ini erat kaitannya dengan perencanaan tata wilayah, yaitu aspek arahan kebijakan dan strategi pemanfaatan ruang sebagai acuan untuk perencanaan jangka panjang. Dalam konteks pembangunan Food Estate, tata ruang wilayah menjadi suatu masalah yang krusial akibat area lahan tidur yang sangat ekstensif dan belum bisa

⁹⁹ Perpustakaan Nasional RI, "REDUKSI EGO SEKTORAL DAN PERKUAT SINERGI DEMI PRODUKTIVITAS NASIONAL", 06 Juni 2020 dari <https://www.perpusnas.go.id/news-detail.php?lang=id&id=200606090752gv6KxImoQa>

¹⁰⁰ Perdhana Ari Sudewo, "Mentalitas Silo dan Ego Sektoral, Penyakit Kronis Organisasi yang Belum Sembuh", 4 September 2021 dari <https://kumparan.com/perdhana-ari-sudewo/mentalitas-silo-dan-ego-sektoral-penyakit-kronis-organisasi-yang-belum-semboh-1wSh25y4KI7/3>

¹⁰¹ Kementerian Agraria dan Tata Ruang Republik Indonesia, "Perencanaan Tata Ruang", diakses 13 Juni 2022 dari <https://tataruang.atrbpn.go.id/Berita/Detail/3736>

dimanfaatkan secara optimal, tepatnya seluas 9,3 juta hektare.¹⁰² Faktor-faktor penyebab masalah tata ruang wilayah adalah urusan sengketa dan ketidaksesuaian data.¹⁰³ Faktor pertama berkaitan dengan identifikasi kepemilikan tanah untuk membangun food estate, sementara faktor kedua berorientasi pada adanya ketidaksesuaian antara data yang diterima dan diklaim oleh lembaga-lembaga terkait dengan realitas lahan yang berada di lapangan. Jika tidak segera ditangani, masalah tata ruang wilayah dapat sangat menghambat proyek pembangunan infrastruktur Food Estate di lapangan. Aspek tata ruang wilayah menyangkut dengan kehidupan serta kepentingan banyak pihak sehingga upaya penyelesaiannya juga membutuhkan sinergi yang efektif antara seluruh pihak yang terlibat.

Ketiga, faktor dukungan regulasi. Regulasi adalah sekumpulan instrumen abstrak yang disusun dalam sebuah kesatuan untuk mengontrol tindakan atau perilaku orang akan suatu hal. Dalam pembangunan *Food Estate*, aspek regulasi menjadi sangat penting untuk memfasilitasi rencana pembangunan itu sendiri. Saat ini, telah terdapat beberapa regulasi yang menjadi pedoman bagi pembangunan *Food Estate*, misalnya Permen LHK Nomor 24 Tahun 2020 tentang Penyediaan Kawasan Hutan untuk Pembangunan *Food Estate*. Proyek ini juga telah didukung oleh regulasi lain yang berorientasi pada investasi dan pengelolaan lingkungan hidup.¹⁰⁴ Namun setidaknya ada dua faktor penyebab regulasi yang masih kurang memadai, yaitu sifat regulasi pangan yang cenderung tumpang tindih serta kurangnya regulasi *Food Estate* yang berorientasi pada distribusi pangan kepada masyarakat lokal. Jika tidak ditangani secara maksimal, kedua hal ini dapat menimbulkan ketidakefektifan dalam perwujudan *Food Estate* dan berpotensi menimbulkan disharmoni antara pemerintah dan lembaga terkait dengan pihak petani atau masyarakat setempat.

Keempat, faktor anggaran. Anggaran dapat didefinisikan sebagai suatu rencana yang disusun secara sistematis dalam bentuk angka dan dinyatakan dalam

¹⁰² JPNN, "Indonesia Punya Potensi Lahan Tidur Seluas 9,3 Juta Hektare," 23 November 2018 dari <https://www.jpnn.com/news/indonesia-punya-potensi-lahan-tidur-seluas-93-juta-hektare>

¹⁰³ Kompas, "Sertifikasi Tanah Food Estate Terkendala Data dan Sengketa", 9 Januari 2021 dari <https://properti.kompas.com/read/2021/01/09/130000921/sertifikasi-tanah-food-estate-terkendala-data-dan-sengketa>

¹⁰⁴ Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, "Buku Pintar Food Estate", diakses 13 Juni 2022 dari <https://www.litbang.pertanian.go.id/info-aktual/819/file/Bagian-1.pdf>

unit moneter yang meliputi seluruh kegiatan organisasi untuk periode tertentu di masa yang akan datang. Dalam pembangunan Food Estate, persoalan anggaran menjadi suatu hal yang perlu diperhatikan karena menyangkut pembangunan infrastruktur itu sendiri. Menurut data dari Kementan, anggaran Food Estate seluas 100 hektare bisa mencapai Rp. 600 miliar.¹⁰⁵

Tantangan dari segi anggaran dapat muncul di antaranya akibat ketidaksesuaian data serta pengalokasian dana yang bersifat kompleks. Pertama, BPK menilai bahwa terdapat kelebihan luas lahan yang dialokasikan dalam anggaran, yaitu sebanyak 370,99 hektare atau setara dengan bantuan sarana dan produksi senilai Rp 1,5 miliar.¹⁰⁶ Kedua, Food Estate merupakan suatu program yang melibatkan setidaknya lima kementerian, yaitu Kementan, KLHK, Kementerian PUPR, dan Kemhan.¹⁰⁷ Hal ini berpotensi menimbulkan inefisiensi anggaran yang tersebar di kementerian tersebut. Jika tidak ditangani secara efektif, problematika anggaran bisa menghambat pembangunan infrastruktur serta sarana prasarana pendukung dari Food Estate, juga memungkinkan adanya praktik penyelewengan anggaran secara tidak bertanggung jawab dari oknum-oknum tertentu. Salah satu contoh kurangnya sinergi dalam pembangunan Food Estate di era pandemi Covid-19 terjadi pada proyek Food Estate yang berlokasi di Kalimantan Tengah adalah :

Pertama, kurangnya sinergi direfleksikan oleh ketidakakuratan informasi atau ketidaksesuaian data antara lembaga-lembaga yang terlibat mengenai angka luasan lahan yang akan dimanfaatkan untuk membangun Food Estate.¹⁰⁸ Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, Airlangga Hartarto, menjelaskan bahwa pihaknya tengah menyiapkan 900.000 ha lahan untuk mendukung program tersebut. Sementara itu, Menteri Pertanian, Syahrul Yasin Limpo, menyebutkan bahwa kurang lebih sudah ada 600 ribu ha lahan yang disiapkan. Menteri Pekerjaan

¹⁰⁵ Achmad Ali Futhuhin, "Komisi IV Ingatkan Kementan Hati-hati", 8 September 2021 dari <https://rm.id/baca-berita/parlemen/90131/soal-anggaran-food-estate-rp-600-miliar-komisi-iv-ingatkan-kementan-hatihat>

¹⁰⁶ Abdul Azis Said, "BPK Temukan Masalah pada Proyek Food Estate Kementerian Pertanian", 10 Desember 2021 dari <https://katadata.co.id/agustiyanti/finansial/61b312761e3ff/bpk-temukan-masalah-pada-proyek-food-estate-kementerian-pertanian>

¹⁰⁷ Maryono, "Tersebar di Banyak Kementerian, Anggaran Food Estate Jangan Sampai Tumpang Tindih", 25 Juni 2021 dari <https://infoanggaran.com/detail/tersebar-di-banyak-kementerian-anggaran-food-estate-jangan-sampai-tumpang-tindih>

¹⁰⁸ Pantau Gambut, "FOOD ESTATE KALIMANTAN TENGAH, KEBIJAKAN INSTAN SARAT KONTROVERSI," diakses 13 Juni 2022 dari <https://foodestate.pantaugambut.id/frontend/files/Kajian-Food-Estate-PG-16.02.2021.pdf>

Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Basuki Hadimuljono, menuturkan bahwa terdapat lahan potensial seluas 165 ribu ha, sementara Presiden Jokowi menyebutkan bahwa pembangunan *food estate* akan dilakukan di Provinsi Kalimantan Tengah di lahan seluas 148 ribu ha.

Kedua, fenomena kurangnya sinergi dapat ditemukan dalam isu sosial seperti kurangnya sosialisasi kepada petani dan masyarakat lokal. Meskipun mampu memberikan manfaat bagi ketahanan pangan nasional, pembangunan food estate perlu mempertimbangkan adat istiadat lokal serta potensi konflik dengan masyarakat jika aspek ini tidak ditangani dengan efektif. Pemerintah Pusat dan Daerah semestinya dapat bersinergi dengan tokoh masyarakat lokal, petani dan koperasi, serta tokoh masyarakat adat dalam proses sosialisasi Food Estate.

Untuk menangani tantangan dalam Pembangunan Food Estate di Era Pandemi Covid 19, diperlukan strategi, solusi, dan upaya yang bersifat komprehensif yang dilakukan dengan metode analisis Politik, Ekonomi, Sosial, dan Teknologi (PEST).

Pertama, secara Politik, untuk menangani tantangan ego-sektoral, diperlukan adanya peningkatan sinergi antar Kementerian/Lembaga yang terlibat, dengan Kementerian Pertanian sebagai *leading sector*. Menurut Walton (1999), teori sinergi menitikberatkan pada kapasitas dari setiap unit sosial yang saling bekerja sama dalam mencapai suatu tujuan. Oleh karena itu, setiap Kementrian/Lembaga perlu bersinergi untuk mempertajam tupoksi masing-masing pihak yang terlibat dalam pembangunan Food Estate demi mencegah terjadinya fenomena ego-sektoral yang menurunkan efisiensi operasional unit kerja secara keseluruhan. Kemudian, untuk menangani tantangan regulasi, juga diperlukan kerja sama antar Kementerian/Lembaga yang terlibat. Menurut Teori Manajemen dari Kenneth Boulding, segala urusan terdiri atas beberapa komponen yang bekerja secara harmoni dengan tujuan terbentuknya sistem yang berfungsi secara optimal. Pembangunan *food estate* harus melibatkan hubungan antar-subsistem yang kompleks, di mana hubungan ini harus didasarkan pada regulasi yang jelas dan terarah.

Kedua, terkait dengan ekonomi, untuk mengatasi tantangan dari segi anggaran, Kementerian Keuangan perlu memastikan pengalokasian anggaran yang efektif demi merealisasikan Food Estate sebagai strategi meningkatkan

ketahanan pangan. Menurut Teori Ketahanan Pangan, ketersediaan akses untuk pangan dapat mewujudkan kehidupan individu yang aktif, sehat, produktif dan secara tidak langsung menyokong ekonomi suatu negara. Pemerintah perlu mendorong pembangunan Food Estate sebagai salah satu agenda prioritas, dengan bersinergi bersama K/L terkait. Selain pengadaan anggaran dari negara, Pemerintah serta K/L terkait juga perlu bersinergi dengan kelompok swasta untuk berkontribusi dalam pembiayaan Food Estate serta sarana prasarannya. Kemudian, pemerintah juga perlu memastikan bahwa harga dasar produk pertanian dapat dipertahankan dan tidak dirusak oleh kelompok liberal asing. Berkaitan dengan tantangan regulasi, Pemerintah perlu memastikan keberadaan ekosistem bisnis yang mendukung masuknya investasi pembangunan Food Estate.

Ketiga, dalam aspek sosial, tantangan dapat muncul dari isu sengketa lahan atau berkaitan dengan tata ruang wilayah. Mengingat bahwa banyak lahan food estate dikembangkan di kawasan lahan adat, perlu dilakukan upaya sosialisasi guna mencegah terjadinya pertentangan antara Pemerintah serta instansi terkait dengan masyarakat sekitar. Namun berdasarkan evaluasi kebijakan selama ini, pengembangan food estate dinilai kurang memperhatikan kearifan lokal masyarakat adat. Oleh karena itu, upaya pembangunan Food Estate perlu diiringi dengan pemberdayaan kearifan lokal masyarakat. Sebagai contoh, penggunaan sistem penanaman pangan (Subak) yang selama ini sudah berjalan dengan baik di Bali ke dalam pengembangan *Food Estate*, atau kearifan masyarakat lokal dalam bentuk kesesuaian antara pengembangan pangan masyarakat lokal dalam pembangunan *Food Estate*.

Menurut Teori Pemberdayaan oleh Edi Suharto, pemberdayaan dapat diartikan sebagai sebuah proses berkelanjutan yang mengupayakan transfer kekuasaan yang didasari penguatan modal sosial dengan aktifnya partisipasi dan komunikasi, didasari sikap saling percaya dari masyarakat untuk menentukan nasibnya dalam mencapai suatu tujuan, terlebih kesejahteraan ekonomi. Pemerintah perlu bersinergi dengan K/L terkait untuk memfasilitasi partisipasi aktif petani, seperti melalui pemberian subsidi. Hal ini juga sejalan dengan amanat UU RI Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, di mana pembangunan Food Estate tidak hanya mengutamakan hasil panen, tetapi juga perlu diarahkan untuk pemberdayaan masyarakat pedesaan.

Keempat, di bidang teknologi, salah satu tantangan dari pembangunan Food Estate adalah isu tata ruang wilayah, yang disebabkan oleh ketidaksesuaian informasi antara data dengan realita di lapangan. Hal ini dapat diantisipasi melalui pengembangan teknologi sistem informasi geografi (SIG) yang lebih akurat, difasilitasi melalui sinergi antara Pemerintah, Kementerian terkait, serta akademisi di bawah lembaga atau institusi riset. Menurut Teori Sinergi dari Walton, kreativitas kolektif dan inovasi dapat semakin terbangun seiring dengan menguatnya hubungan interaktif secara berkesinambungan. Selain itu, pemanfaatan teknologi modern juga menjadi penting untuk meningkatkan daya saing secara kapabilitas produksi dari Food Estate demi pemenuhan kebutuhan pangan nasional. Pemanfaatan teknologi pada Food Estate perlu difokuskan pada beberapa hal utama, yaitu dalam meningkatkan kondisi tanah, mengembangkan genetika (GNO) bibit, serta mengatasi perubahan iklim.

Berdasarkan analisis PEST tersebut diperlukan sinergi lintas sektoral antara Kementerian dan Lembaga terkait. Sinergi ini diperlukan mengingat bahwa pembangunan Food Estate merupakan proyek yang bersifat multi sektoral dan jangka panjang sehingga membutuhkan partisipasi aktif dari seluruh elemen masyarakat terkait untuk mencapai ketahanan pangan nasional :

a. Kementerian Pertahanan.

Menteri Prabowo Subianto, mendapat perintah khusus dari Presiden terkait dengan pengembangan *food estate*, Kemhan berperan sebagai *leading sector*. Hal ini sejalan dengan adanya potensi ancaman krisis pangan, penunjukan Kemhan ini sesuai dengan perspektif pertahanan negara. Dimana krisis pangan merupakan bagian dari ancaman militer yang harus dapat diantisipasi sedini mungkin.

b. Kementerian Pertanian.

Untuk memperkuat sinergi lintas sektoral dalam mewujudkan pembangunan Food Estate, Kementerian Pertanian telah membentuk Tim Pendampingan/Detasharing Food Estate bagi para petani lokal. Hal ini dilakukan untuk mengoptimalkan kegiatan *food estate* dari hulu ke hilir, di mana kehadiran pendamping bagi petani diharapkan mampu memperkuat eksistensi kelembagaan serta pengembangan korporasi petani. Program ini meliputi sinergi antara Kementan dengan para peneliti, dosen, widyaiswara,

serta teknisi litkayasa.

c. Badan Pangan Nasional.

Peran Badan Pangan Nasional salah satunya adalah mencakup fungsi koordinasi, perumusan, dan penetapan kebijakan ketersediaan pangan. Dalam konteks pembangunan *food estate*, Badan Pangan Nasional mendorong hal ini melalui upaya menyinergikan penyerapan hasil oleh Bulog untuk cadangan pangan pemerintah maupun penyerapan oleh BUMN Pangan untuk skema komersil.¹⁰⁹

d. Kementerian Keuangan.

Kementerian Keuangan memegang peran penting dalam membiayai pembangunan infrastruktur *food estate* serta sarana dan prasarana terkait. Dalam mendukung agenda ini, Kemenkeu telah mengeluarkan kebijakan berupa menaikkan anggaran ketahanan pangan sebanyak 30% atau menjadi sebesar Rp. 62,8 triliun.¹¹⁰ Dalam konteks pembangunan *food estate* di Kalimantan, Sumatera, dan Papua, peningkatan anggaran diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pangan melalui pemberdayaan transmigrasi dan petani lokal serta melalui pengembangan investasi *small farming*.

e. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN).

Dalam mendukung agenda pembangunan *food estate*, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) telah mengeluarkan kebijakan berupa percepatan penerbitan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR) *food estate* di Kabupaten Humbang Hasundutan. KKPR merupakan upaya Kementerian ATR/BPN dalam mengakselerasi realisasi Food Estate, yaitu untuk menggantikan izin lokasi dan berbagai Izin Pemanfaatan Ruang (IPR) yang berkaitan dengan urusan lahan.¹¹¹

¹⁰⁹ Antara, "Badan Pangan Nasional Dorong Pengembangan Food Estate", 1 April 2022 dari <https://www.medcom.id/ekonomi/bisnis/VNxoDvgK-badan-pangan-nasional-dorong-pengembangan-food-estate>

¹¹⁰ Kementerian Keuangan, "Anggaran Ketahanan Pangan 2021 Ditingkatkan Hingga 30%", 11 Januari 2022 dari <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/anggaran-ketahanan-pangan-2021-ditingkatkan-hingga-30/>

¹¹¹ Kementerian Tata Ruang, diakses 13 Juni 2022 dari <https://tataruang.atrbpn.go.id/Berita/Detail/4126>

f. Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)

Sebagai institusi riset, BRIN berperan penting dalam mendorong gagasan dan inovasi yang dapat mewujudkan pembangunan *food estate*. Demi mendukung agenda ini, BRIN telah menjalankan suatu program *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mengkaji perihal tata kelola food estate, dampaknya terhadap masyarakat lokal, serta kaitannya dengan ketahanan pangan nasional.¹¹²

g. Pemerintah Daerah.

Pemerintah daerah berperan penting dalam memfasilitasi melakukan pengawasan, serta melakukan sinkronisasi upaya mewujudkan Food Estate. Dalam proyek pembangunan *food estate* di Kalimantan, Pemerintah Daerah telah melakukan rapat koordinasi dengan Kementerian Pertanian, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, serta Kementerian PUPR untuk menyinkronisasi pencapaian target program pengembangan Food Estate dan rencana kerja tindak lanjutnya.

h. Akademisi, perguruan tinggi, peneliti.

Akademisi, perguruan tinggi, dan peneliti memegang peranan penting dalam mengeluarkan berbagai gagasan, inovasi, kajian, dan riset demi merealisasikan pembangunan *food estate*. Akademisi juga perlu bersinergi dengan Pemerintah serta Kementerian/Lembaga terkait dalam formulasi perencanaan *food estate* beserta implementasinya, agar bersifat lebih efektif dan terarah.

i. Sektor swasta, perusahaan, korporasi.

Pembangunan *food estate* membutuhkan anggaran yang besar, sementara pemerintah cenderung memiliki anggaran yang terbatas. Oleh karena itu, peran sektor swasta menjadi sangat penting dalam membiayai pembangunan Food Estate melalui skema investasi yang ditopang oleh sinergi dengan Pemerintah serta Kementerian/Lembaga terkait. Keberadaan sektor swasta dan korporasi dalam pembangunan di Indonesia sudah terbukti sangat

¹¹² Metro Kalimantan, "Mengkaji tentang Food Estate, BRIN Gelar FGD", 7 Juni 2022 dari <https://www.metrokalimantan.com/2022/06/mengkaji-tentang-food-estate-brin-gelar.html>

berperan secara aktif dan mampu menutup celah yang ada dihadapkan keterbatasan pemerintah. Demikian juga dengan pembangunan food estate di Indonesia, peran serta sektor swasta akan sangat membantu khususnya para petani yang ada di daerah – daerah yang tidak terjangkau oleh layanan pemerintah. Sektor swasta bisa ikut berperan mulai dari penyiapan lahan sampai dengan pasca panen dengan membantu pengadaan dan distribusi alat alat pertanian yang akan memudahkan kerja dari para petani dalam mewujudkan food estate. Peran pihak swasta dan korporasi dalam mewujudkan pembangunan food estate di Indonesia diharapkan berasal dari dalam negeri sehingga mengurangi resiko ketergantungan dengan pihak lain.

j. Petani dan koperasi.

Sebagai pihak yang akan mengembangkan *food estate*, petani memegang peranan penting dalam menyukseskan program *food estate* itu sendiri. Petani perlu aktif bersinergi dengan Kementan dan Pemerintah untuk meningkatkan *skill* atau kemampuan bertani melalui pemanfaatan teknologi yang akan difasilitasi oleh *food estate*. Sementara itu koperasi dapat berperan dalam penyediaan rantai pasok kegiatan ekonomi di daerah sekitar *food estate*, juga dalam penyediaan sarana prasarana yang dibutuhkan *food estate*.¹¹³

k. Organisasi Masyarakat

Dalam proses pengembangan *food estate*, organisasi masyarakat (ormas) memiliki peran penting dalam memobilisasi anggota atau massa pendukungnya. Salah satu contohnya adalah bagaimana Gerakan Pemuda Dayak (Gerdayak) Indonesia menyatakan dukungannya terhadap pelaksanaan Nasional Food Estate di Kalteng. Pemerintah juga perlu melibatkan ormas dalam dialog dan diskusi, sebagai bentuk perhatian pemerintah terhadap masyarakat di sekitar area food estate.

¹¹³ Septina Trisnawati, "Koperasi Didorong Aktif Dalam Pengembangan Food Estate", 11 Desember 2021 dari https://rri.co.id/palangkaraya/ekonomi/1288934/koperasi-didorong-aktif-dalam-pengembangan-food-estate?utm_source=terbaru_widget&utm_medium=internal_link&utm_campaign=General%20Campaign

Pembangunan *food estate* perlu menjadi agenda prioritas nasional demi mewujudkan ketahanan pangan nasional, serta ketahanan nasional secara umum dengan beberapa alasan diantaranya :

Pertama, ditinjau dari aspek distribusi pangan, Indonesia telah sejak lama dihadapkan oleh problematika distribusi pangan, yang kondisinya semakin diperburuk akibat pandemi Covid-19. Masalah dalam distribusi meliputi biaya logistik yang tinggi, manajemen barang yang lemah, dan rantai pasok yang panjang.¹¹⁴ Tantangan ini dapat menyebabkan terjadinya kelangkaan pangan di berbagai daerah, terutama di luar Pulau Jawa. Pembangunan infrastruktur melalui pengembangan *food estate* menjadi suatu solusi komprehensif perihal aspek distribusi pangan. Di Pulau Jawa, pusat-pusat produksi pangan didukung oleh ketersediaan sumber daya alam serta infrastruktur pertanian yang memadai.¹¹⁵ Oleh karena itu, pembangunan *food estate* di Pulau Kalimantan, Sumatera, dan Papua dapat mendorong terjadinya koneksi antar wilayah yang lebih baik, khususnya antara desa dan kota.

Kedua, ditinjau dari aspek keterjangkauan harga pangan. Ketergantungan pada impor pangan dapat mengancam kemandirian dan kedaulatan pangan. Hal ini juga merugikan petani, menguras devisa negara, serta mendorong Indonesia untuk menjadi rentan terhadap gejolak harga, seperti akibat pandemi Covid-19. Pembangunan *food estate* dapat menekan impor bahan pangan, meningkatkan keterjangkauan harga pangan lokal akibat produksi yang melimpah, sekaligus membuka potensi ekspor pangan ke negara lain.¹¹⁶

Ketiga, dari aspek keamanan pangan. Impor bahan pangan dari luar negeri menjadikan Indonesia rentan terhadap perubahan pada suplai pangan internasional, di mana hal ini berpotensi mengancam pemenuhan kebutuhan pangan di dalam negeri. Pembangunan *food estate* akan meningkatkan swasembada pangan, di mana Indonesia dapat memenuhi kebutuhan pangannya sendiri melalui produksi di dalam negeri. Peningkatan produksi dan kemandirian

¹¹⁴ BPIW Kementerian PUPR, "Infrastruktur PUPR Dukung Program Food Estate", diakses 13 Juni 2022 dari <https://bpiw.pu.go.id/uploads/publication/attachment/Buletin%20BPIW%20SINERGI%20Edisi%2053%20Juli-Agustus.pdf>

¹¹⁵ Ibid

¹¹⁶ Bontor Paolo, "Food Estate: Pangan Melimpah, Harga Lebih Murah", diakses 13 Juni 2022 dari <https://indonesiabaik.id/index.php/infografis/food-estate-pangan-melimpah-harga-lebih-murah-2>

melalui pemanfaatan *food estate* menjadi sangat krusial dalam aspek keamanan pangan karena akan menjaga aspek *availability* (ketersediaan) dan *stability* (stabilitas) serta memberikan *access* (akses) yang lebih baik terhadap bahan pangan bagi masyarakat.¹¹⁷ Pembangunan *food estate* dapat memberi dampak yang positif terhadap ketersediaan pangan. Dalam *food estate* yang berlokasi di Kalimantan, produksi padi pada tahun 2020 mencapai 114.611 ton.¹¹⁸ Jumlah ini memang masih sedikit jika dibandingkan dengan total produksi beras nasional yaitu sekitar 31,3 juta ton per tahun.¹¹⁹ Namun, jika dilakukan dalam skala masif di lokasi lain, *food estate* mampu meningkatkan ketersediaan pangan di skala nasional.

Keempat, pembangunan Food Estate dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, terutama bagi para petani. Petani dapat mengembangkan usaha dalam skala yang lebih luas, difasilitasi oleh sistem dan teknologi pertanian yang lebih memadai melalui *food estate*. Keberadaan Indonesia sebagai negara agraris akan lebih diakui negara – negara lainnya karena keberhasilannya dalam program pangan nasional dan peningkatan taraf hidup rakyatnya khususnya para petani. Program *food estate* meningkatkan penyerapan tenaga kerja pertanian hingga 34,4%¹²⁰. Adanya stigma tentang kehidupan seorang petani dapat kita eliminir dengan berupaya untuk terus meningkatkan taraf hidup petani.



¹¹⁷Binsar Sianipar, & Audrey Tangkudung, (2021). Tinjauan Ekonomi, Politik dan Keamanan Terhadap Pengembangan Food Estate di Kalimantan Tengah Sebagai Alternatif Menjaga Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. Jurnal Keamanan Nasional. 6. 235-248. 10.31599/jkn.v6i2.479.

¹¹⁸ Erika Dyah, "Dimulai Sejak 2020, Ini Progres Pengembangan Food Estate Kalteng", 13 Maret 2022 dari <https://news.detik.com/berita/d-5980799/dimulai-sejak-2020-ini-progres-pengembangan-food-estate-kalteng>

¹¹⁹ Sianipar, Binsar & Tangkudung, Audrey. (2021). Tinjauan Ekonomi, Politik dan Keamanan Terhadap Pengembangan Food Estate di Kalimantan Tengah Sebagai Alternatif Menjaga Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. Jurnal Keamanan Nasional. 6. 235-248. 10.31599/jkn.v6i2.479.

¹²⁰ Bontor Paolo, "Food Estate: Pangan Melimpah, Harga Lebih Murah", diakses 13 Juni 2022 dari <https://indonesiabaik.id/index.php/infografis/food-estate-pangan-melimpah-harga-lebih-murah-2>

BAB IV PENUTUP

16. Simpulan

Pembangunan *food estate* di Indonesia dilandasi oleh urgensi akibat sejumlah peristiwa global diantaranya :

- a. Pandemi Covid-19 yang dalam dua tahun terakhir telah mendisrupsi rantai suplai pangan dunia. Hal ini menjelaskan bahwa adanya ketidakpastian di masa depan soal pangan. Jika kasus serupa terjadi di masa mendatang dan menyerang negara yang tidak memiliki ketahanan pangan sudah pasti akan menjadi ancaman utama bagi keberlangsungan hidup negara tersebut. Oleh karena itu, ketahanan pangan menjadi tuntutan utama yang harus diwujudkan oleh pemerintah untuk menempatkan masa depan Indonesia tidak bergantung pada negara lain. Sehingga strategi pangan harus dipikirkan secara komprehensif, integral, holistik dan terintegrasi.
- b. Ketahanan pangan juga meliputi mata rantai lahan - bibit - pupuk-pemeliharaan dan pasca produksi. Hal tersebut juga tidak boleh tergantung pada negara lain. Perang Rusia vs Ukraina menyebabkan rantai pasokan barang - barang yang terkait dengan perwujudan ketahanan pangan hendaknya harus diusahakan sendiri oleh Indonesia. Seiring dengan disrupsi rantai pasok pangan yang kian memburuk, maka cadangan pangan di berbagai negara, termasuk Indonesia juga terancam. Situasi ini memberikan gambaran yang utuh bahwa komponen-komponen yang dibutuhkan untuk mewujudkan ketahanan pangan mulai dari SDM, teknologi, lahan, bibit, pupuk, pemeliharaan, dan pasca produksi tidak boleh bergantung kepada negara lain. Food Estate harus segera direncanakan dan dibangun dengan mempertimbangkan berbagai factor agar ketahanan pangan dapat segera dioptimalisasikan dan berkelanjutan.
- c. Terkait dengan SDM dan teknologi modern, hal ini merupakan syarat utama yang tidak boleh diabaikan oleh pemerintah dalam mengoptimalisasikan ketahanan pangan. Sama halnya dengan rantai

pasok, SDM Indonesia di bidang pertanian tidak hanya di bidang pengelolaan tetapi juga memegang peran pembuatan teknologi pertanian. Oleh karenanya, program *Food Estate* yang digagas oleh pemerintah harus segera di akselerasi secara terstruktur, massif, dan sistematis agar ketahanan pangan dapat segera dioptimalisasikan dan berkelanjutan.

- d. Terjadinya perubahan iklim (*climate change*). Dampak perubahan iklim harus menjadi pendorong bagi pemerintah Indonesia untuk menyesuaikan diri terutama dalam perubahan pola pengelolaan sektor pertanian dengan memperhitungkan dan menerapkan teknologi ramah lingkungan yang didasarkan hasil riset. Pengembangan *food estate* sebisa mungkin harus sesuai dengan aspek pembangunan berkelanjutan dan pengalihan fungsi lahan yang berkelanjutan.

Berbagai tantangan dalam akselerasi pengembangan proyek ini masih banyak ditemukan dan harus segera diatasi oleh Pemerintah. Tantangan tersebut adalah : (1) rantai suplai pangan yang terganggu akibat pandemi Covid-19; (2) kurangnya sumber daya dalam mengolah tanaman pangan; (3) persoalan finansial akibat pandemi; dan (4) perubahan iklim yang sulit diprediksi dan dibendung.

Beberapa pihak yang terlibat dalam akselerasi pembangunan Food Estate antara lain: Kementerian Pertahanan, Kementerian Pertanian, Badan Pangan Nasional, BRIN, Kementerian BUMN, Kemendes, Pemda dan pihak terkait lainnya serta para petani. Selanjutnya untuk mengatasi berbagai masalah tersebut dapat dilakukan melalui beberapa solusi antara lain :

- a. Perlu ada peningkatan *political willingness* secara lintas sektoral dari Kemhan, Kementan, dan Kemen ATR/BPN khususnya terkait dengan pengadaan lahan yang akan digunakan untuk program *Food estate*.
- b. Pemberdayaan *Food estate* harus dapat menghapus stigma negatif terutama terkait dengan petani, buruh tani, dan pemilik lahan.
- c. Diperlukan pemberdayaan dalam bentuk pendidikan, pelatihan, dan keterampilan dengan mengoptimalkan peran balai-balai pelatihan.
- d. Pemerintah perlu mengatur ulang kebijakan ekspor impor, subsidi silang dengan melibatkan BUMN dan pihak terkait lainnya dalam rangka pemberdayaan untuk penguasaan teknologi pertanian lokal.

- e. Pemerintah perlu mengembangkan food estate berdasarkan sistem *cluster* yang disesuaikan dengan kebutuhan pokok masyarakat di suatu daerah tertentu serta disesuaikan dengan praktik kearifan lokal masyarakat di daerah tersebut.

17. Rekomendasi.

- a. Kementerian Pertanian bekerja sama dengan negara-negara yang berpengalaman dalam menciptakan cadangan pangan yang sesuai dengan pembangunan berkelanjutan untuk memastikan pengembangan *food estate* yang sesuai dengan kelestarian lingkungan.
- b. Pemerintah melalui K/L terkait seperti : Kementan, Kemenaker dan Kemendes PDTT berkoordinasi dengan Pemerintah daerah mendorong masyarakat untuk ikut serta dalam mewujudkan ketahanan pangan dengan terlibat secara aktif pada program penanaman pangan lokal yang disesuaikan dengan kondisi tanah yang tersedia.
- c. Pemerintah Daerah berkoordinasi dengan Kementerian Pertanian mendorong pemberdayaan komunitas petani lokal agar memahami dan mampu mendukung pengembangan *food estate* dengan teknologi modern (mekanisasi pertanian).
- d. BRIN perlu mengoordinasikan para peneliti di Indonesia dalam bidang pertanian untuk menjadikan *food estate* sebagai topik riset prioritas, khususnya terkait dengan agronomi tanaman di daerah.
- e. Kementerian BUMN perlu memberi mandat khusus kepada BUMN yang bergerak di sektor pangan untuk mengakselerasi dan mendukung pembangunan *food estate*.

Jakarta, Agustus 2022
Peserta,

Eventius Teddy Danarto
No. Peserta : 032

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- "The Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition," Policy Brief (United Nations, June 2020), https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_security.pdf.
- "Food Security and COVID-19 Brief," World Bank, accessed March 15, 2022, <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-and-covid-19>.
- Edi Santosa, "PERCEPATAN PENGEMBANGAN FOOD ESTATE UNTUK MENINGKATKAN KETAHANAN DAN KEMANDIRIAN PANGAN NASIONAL," *RISALAH KEBIJAKAN PERTANIAN DAN LINGKUNGAN: Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian Dan Lingkungan* 1 (October 9, 2015): 80, <https://doi.org/10.20957/jkebijakan.v1i2.10290>.
- Alfin Febrian Basundoro and Fadhil Haidar Sulaeman, "MENINJAU PENGEMBANGAN FOOD ESTATE SEBAGAI STRATEGI KETAHANAN NASIONAL PADA ERA PANDEMI COVID-19," *Jurnal Kajian Lemhannas* 8, no. 2 (September 2020): 15, <http://jurnal.lemhannas.go.id/index.php/jkl/article/view/90>.
- Muchjidin Rachmat et al., "Lumbung Pangan Masyarakat: Keberadaan dan Perannya dalam Penanggulangan Kerawanan Pangan," *Forum penelitian Agro Ekonomi* 29, no. 1 (August 11, 2016): 43, <https://doi.org/10.21082/fae.v29n1.2011.43-53>.
- Healthdirect Australia, "What Is a Pandemic?," text/html (Healthdirect Australia, February 22, 2022), <https://www.healthdirect.gov.au/what-is-a-pandemic>.
- Abdullah A. Balkhain, "COVID-19 Pandemic: A New Chapter in the History of Infectious Diseases," *Oman Medical Journal* 35, no. 2 (March 15, 2020): e123–e123, <https://doi.org/10.5001/omj.2020.41>.
- Luiz Bresser-Pereira, "National Development Strategy: The Key Growth Institution," *Escola de Economia, Sao Paulo*, November 16, 2008.
- Edi Suharto, "*Membangun masyarakat, memberdayakan rakyat: kajian strategis pembangunan kesejahteraan sosial dan pekerjaan sosial*" (Refika Aditama, 2005).
- Rizma Aldillah, "Kinerja Pemanfaatan Mekanisasi Pertanian dan Implikasinya dalam Upaya Percepatan Produksi Pangan di Indonesia," *Forum penelitian Agro Ekonomi* 34, no. 2 (November 10, 2016): 163, <https://doi.org/10.21082/fae.v34n2.2016.163-171>.

Wilfred Dolfsma and Stefan Kesting, *"Interdisciplinary Economics: Kenneth E. Boulding's Engagement in the Sciences"* (Routledge, 2013).

"Pemetaan Ketahanan Pangan Wilayah Berdasarkan Aspek Akses Pangan di Kabupaten Bantul," <http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/17047/6.BAB%20II.pdf?sequence=6&isAllowed=y#:~:text=Ketahanan%20pangan%20didefinisikan%20sebagai%3A%20%E2%80%9CKetahanan,untuk%20hidup%20aktif%20dan%20sehat%E2%80%9D,> diunduh pada 23 Mei 2022.

"Ketahanan dan Krisis Pangan dalam Perspektif Malthus, Depedensi dan Gender (Women in Development)," <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jhi6e16f5e39full.pdf>, diunduh pada 23 Mei 2022.

Sulasmi, "Membangun Kualitas Sinergi," *Jurnal Ekuitas* 13, no. 2 (June 2009): 19.

"The Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition," Policy Brief (United Nations, June 2020), https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_security.pdf.

Saidamon Bodamaev and Alike Dibyamanta Tuwo, "Indonesia COVID-19: Economic and Food Security Implications" (World Food Programme, May 2020), <https://reliefweb.int/report/indonesia/indonesia-covid-19-economic-and-food-security-implications>.

"How Did COVID-19 Spike U.S. Food Insecurity Levels?," World Economic Forum, accessed March 16, 2022, <https://www.weforum.org/agenda/2021/09/united-states-us-food-insecurity-covid-pandemic-lockdown-coronavirus/>.

foodnavigator-asia.com, "Lessons from COVID-19: Japan Strengthens Food Security Measures to Prevent Shortages in a Crisis," foodnavigator-asia.com, accessed March 16, 2022, <https://www.foodnavigator-asia.com/Article/2021/08/18/Lessons-from-COVID-19-Japan-strengthens-food-security-measures-to-prevent-shortages-in-a-crisis>.

Imam Mukhlis et al., "Poverty and Food Security: A Reality in ASEAN Countries," *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan* 13, no. 1 (May 3, 2021): 1–15, <http://journal2.um.ac.id/index.php/JESP/article/view/17661>.

"Global Food Security Index 2018," <https://foodsecurityindex.eiu.com/Home/DownloadResource?fileName=EIU%20Global%20Food%20Security%20Index%20-%202018%20Findings%20%26%20Methodology.pdf>, diakses pada 23 Mei 2022.

Cecilia Tortajada and Nicole Sher Wen Lim, "Food Security and COVID-19: Impacts and Resilience in Singapore," *Frontiers in Sustainable Food Systems* 5 (2021), <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fsufs.2021.740780>.

"Managing Food Security during and after the COVID-19 Pandemic," FFTC Agricultural Policy Platform (FFTC-AP), August 13, 2021, <https://ap.ffc.org.tw/article/2853>.

Binsar Sianipar, & Audrey Tangkudung, (2021). Tinjauan Ekonomi, Politik dan Keamanan Terhadap Pengembangan Food Estate di Kalimantan Tengah Sebagai Alternatif Menjaga Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. Jurnal Keamanan Nasional. 6. 235-248. 10.31599/jkn.v6i2.479

"Climate Change Impacts | National Oceanic and Atmospheric Administration," accessed June 13, 2022, <https://www.noaa.gov/education/resource-collections/climate/climate-change-impacts>.

"Food Security: Special Report on Climate Change" (International Panel for Climate Change, 2021), https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2021/02/08_Chapter-5_3.pdf.

Baiq Wulandani & Wiwin Anggraini. (2020). FOOD ESTATE SEBAGAI KETAHANAN PANGAN DI TENGAH PANDEMI COVID-19 DI DESA WANASABA. SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan. 4. 386. 10.31764/jpmb.v4i1.3062.

Dimas Jarot Bayu, "Indonesia dalam Ancaman Krisis Regenerasi Petani - Analisis Data Katadata", 1 April 2021, dari <https://katadata.co.id/ariayudhistira/analisisdata/6064027728ff4/indonesia-dalam-ancaman-krisis-regenerasi-petani>

Siti Sulasmi. (2017). PERAN VARIABEL PERILAKU BELAJAR INOVATIF, INTENSITAS KERJASAMA KELOMPOK, KEBERSAMAAN VISI DAN RASA SALING PERCAYA DALAM MEMBENTUK KUALITAS SINERGI. EKUITAS (Jurnal Ekonomi dan Keuangan). 13. 222. 10.24034/j25485024.y2009.v13.i22138.

Perpustakaan Nasional RI "REDUKSI EGO SEKTORAL DAN PERKUAT SINERGI DEMI PRODUKTIVITAS NASIONAL", 06 Juni 2020 dari <https://www.perpusnas.go.id/news-detail.php?lang=id&id=200606090752gv6KxImoQa>

Perdhana Ari Sudewo, "Mentalitas Silo dan Ego Sektoral, Penyakit Kronis Organisasi yang Belum Sembuh", 4 September 2021 dari <https://kumparan.com/perdhana-ari-sudewo/mentalitas-silo-dan-ego-sektoral-penyakit-kronis-organisasi-yang-belum-semuh-1wSh25y4KI7/3>

Peraturan Perundang-undangan :

UU RI Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

UU RI Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

UU RI Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan.

Perpres RI Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024

Keppres RI Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Nonalam Penyebaran *Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)* Sebagai Bencana Nasional

Perpres RI Nomor 66 Tahun 2021 tentang Badan Pangan Nasional.

Internet :

"Penetapan Status Faktual Pandemi COVID-19 di Indonesia," accessed March 30, 2022, <https://jdih.maritim.go.id/id/penetapan-status-faktual-pandemi-covid-19-di-indonesia>.

<https://asiatoday.id/read/efek-perubahan-iklim-dunia-terancam-krisis-pangan-di-2040>

Ancaman Krisis Pangan, Jokowi: Maporina Harus Manfaatkan Kesempatan, diakses dari <https://www.beritasatu.com/nasional/894109/ancaman-krisis-pangan-jokowi-maporina-harus-manfaatkan-kesempatan> pada April 2022

Presiden Jokowi dorong Pembangunan Pertanian Dalam Sekala Luas, diakses dari <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4650> pada 29 April 2022

"Food Estate," *Indonesia Baik*, diakses melalui <http://indonesiabaik.id/infografis/food-estate> pada 31 Januari 2022 pukul 13.04 WIB.

Lucentezza Napitupulu et al, "3 Alasan Food Estate Belum Menjawab Agenda Ketahanan Pangan dan Gizi," *WRI Indonesia*, 30 Januari 2021, diakses melalui <https://wri-indonesia.org/id/blog/3-alasan-food-estate-belum-menjawab-agenda-ketahanan-pangan-dan-gizi> pada 31 Januari 2022 pukul 13.07 WIB.

Mengenal Food Estate, Program Pemerintah Yang Disebut Dapat Meningkatkan Ketahanan Pangan, diakses dari <https://www.kompas.com/tren/read/2020/07/09/183800365/mengenal-food->

estate-program-pemerintah-yang-disebut-dapat-meningkatkan?page=all
pada 20 Februari 2022

Food Estate: Program Ketahanan Pangan Yang Sukses di Masa Pandemi, diakses dari <https://nasional.tempo.co/read/1497381/food-estate-program-ketahanan-pangan-yang-sukses-di-masa-pandemi/full&view=ok> pada 20 Februari 2022

Gerakan Ketahanan Pangan Pada Masa Pandemi Covid-19, diakses dari <https://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/covid-19/program-kegiatan/367-gerakan-ketahanan-pangan-pada-masa-pandemi-covid-19> pada 20 Februari 2022

Hadiri Kick Off Food Estate Sumatera Selatan, Mentan SYL : Pangan Dari Sumsel Untuk Indonesia, diakses dari <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4829> pada 20 Februari 2022

Abd Rahman, "Pemerintah Kembangkan Food Estate, Dinas Tanaman Pangan: Butuh Lahan Ribuan Hektare," *Tribun Sulbar*, 1 Oktober 2021, diakses melalui <https://sulbar.tribunnews.com/2021/10/01/pemerintah-kembangkan-food-estate-dinas-tanaman-pangan-butuh-lahan-ribuan-hektare> pada 31 Januari 2022 pukul 13.05 WIB.

"Rejuvenasi Bhinneka Tunggal Ika," http://www.lemhannas.go.id/images/Publikasi_Humas/Jurnal/Jurnal_Edisi_26_Juni_2016.pdf, diunduh pada 23 Mei 2022.

"Peran Nuklir dalam Rangka Mendukung Ketahanan Nasional," [https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/124391-T%20355.45%202008%20\(3\)-peran%20nuklir-%20literatur.pdf](https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/124391-T%20355.45%202008%20(3)-peran%20nuklir-%20literatur.pdf), diunduh pada 23 Mei 2022.

The Jakarta Post, "A Land without Farmers: Indonesia's Agricultural Conundrum," The Jakarta Post, accessed March 15, 2022, <https://www.thejakartapost.com/longform/2020/08/13/javascript:window.location.href>.

"Warisan Masalah Pangan SBY untuk Jokowi," <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20141020082500-99-6880/warisan-masalah-pangan-sby-untuk-jokowi>, diunduh pada 23 Mei 2022.

"Tantangan Pertanian 2019-2024," <https://www.coreindonesia.org/view/457/tantangan-pertanian-2019-2024>, diunduh pada 23 Mei 2022.

"Statistik Data Lahan Pertanian Tahun 2015-2019," <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/arsip-perstatistikan/167-statistik/statistik-lahan/719-statistik-data-lahan-pertanian-tahun-2015-2019>, diunduh pada 23 Mei 2022.

"Miris, Rata-Rata Kepemilikan Lahan oleh Petani di Bawah 1 Hektare ,"
<https://economy.okezone.com/read/2017/05/04/320/1682946/miris-rata-rata-kepemilikan-lahan-oleh-petani-di-bawah-1-hektare>, diunduh pada 23 Mei 2022.

Tempo, "Food Estate, Program Ketahanan Pangan Yang Sukses Di Masa Pandemi," Tempo, August 22, 2021,
<https://nasional.tempo.co/read/1497381/food-estate-program-ketahanan-pangan-yang-sukses-di-masa-pandemi>.

"Fokus Pengembangan Food Estate untuk Ketahanan Pangan,"
<https://indonesiabaik.id/infografis/fokus-pengembangan-food-estate-untuk-ketahanan-pangan>, diunduh pada 23 Mei 2022.

C. N. N. Indonesia, "Food Estate, Jalan Jokowi Kenyangkan Rakyat Indonesia," ekonomi, accessed June 9, 2022,
<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20201020094038-92-560361/food-estate-jalan-jokowi-kenyangkan-rakyat-indonesia>.

"Food Estate Berhasil, Potensi Ekspor Beras Kian Terbuka," Tabloid Sinar Tani, accessed March 15, 2022, <https://tabloidsinartani.com/detail/industri-perdagangan/nasional/16198-Food-Estate-Berhasil-Potensi-Ekspor-Beras-Kian-Terbuka>.

"Food Security: Special Report on Climate Change" (International Panel for Climate Change, 2021),
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2021/02/08_Chapter-5_3.pdf.

"2022 Global Report on Food Crises," https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000138913/download/?_ga=2.174679137.2123308644.1653315933-782869566.1653315933, diunduh pada 23 Mei 2022.

"Food Security and COVID-19 Brief," World Bank, accessed March 15, 2022,
<https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-and-covid-19>.

"Kemenkeu Waspadai Kenaikan Harga Pangan Akibat Perang Rusia – Ukraina," <https://katadata.co.id/agustiyanti/finansial/62382d6b08f93/kemenkeu-waspadai-kenaikan-harga-pangan-akibat-perang-rusia-ukraina>, diunduh pada 23 Mei 2022.

Tren Perang Rusia-Ukraina, Kenaikan Harga Pangan Global, dan Ancaman Kelaparan Dunia,"
<https://www.kompas.com/tren/read/2022/03/11/193100965/perang-rusia-ukraina-kenaikan-harga-pangan-global-dan-ancaman-kelaparan?page=all>, diunduh pada 23 Mei 2022.

"Indonesia," in *The World Factbook* (Central Intelligence Agency, February 4, 2022),
<https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/indonesia/#economy>.

BeritaSatu.com, "Food Estate dan Ancaman Krisis Pangan di Saat Pandemi,"
beritasatu.com, accessed March 16, 2022,
<https://www.beritasatu.com/nasional/799153/food-estate-dan-ancaman-krisis-pangan-di-saat-pandemi>.

antaranews.com, "Peneliti Sarankan Belajar Ketahanan Pangan Dari Singapura,"
Antara News, October 26, 2020,
<https://www.antaranews.com/berita/1805225/peneliti-sarankan-belajar-ketahanan-pangan-dari-singapura>.

"JPNN," www.jpnn.com, accessed March 16, 2022,
<https://www.jpnn.com/news/indonesia-punya-potensi-lahan-tidur-seluas-93-juta-hektare>.

Tempo.co, "Kementan Tegaskan Food Estate Untuk Dukung Ketahanan Pangan Nasional,"
Tempo, March 18, 2021,
<https://nasional.tempo.co/read/1443614/kementan-tegaskan-food-estate-untuk-dukung-ketahanan-pangan-nasional>.

mediaindonesia.com developer, "Food Estate Sejahterakan Keluarga Petani,"
October 13, 2020, <https://mediaindonesia.com/ekonomi/352406/food-estate-sejahterakan-keluarga-petani.html>.

"3 Alasan 'Food Estate' Belum Menjawab Agenda Ketahanan Pangan Dan Gizi,"
WRI Indonesia, January 30, 2021, <https://wri-indonesia.org/id/blog/3-alasan-food-estate-belum-menjawab-agenda-ketahanan-pangan-dan-gizi>.

Kompas Cyber Media, "Polda Jatim Ringkus Mafia Pupuk dan Amankan 279,45 Ton Pupuk Subsidi, Mentan SYL Berikan Apresiasi Halaman all," KOMPAS.com,
May 19, 2022,
<https://money.kompas.com/read/2022/05/19/144457526/polda-jatim-ringkus-mafia-pupuk-dan-amankan-27945-ton-pupuk-subsidi-mentan-syl>.

Danang Sugianto, "TNI Dikerahkan dalam Proyek Lumbung Pangan, Apa Tugasnya?," detikfinance, accessed March 16, 2022,
<https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-5279494/tni-dikerahkan-dalam-proyek-lumbung-pangan-apa-tugasnya>.

"Cegah Krisis Pangan, Kapolri Perintahkan Kapolda Awasi Program Food Estate - Nasional Tempo.Co," accessed March 16, 2022,
<https://nasional.tempo.co/read/1422754/cegah-krisis-pangan-kapolri-perintahkan-kapolda-awasi-program-food-estate>.

Food and Agriculture Organization, "Food and Agriculture Projections to 2050,"
accessed June 28, 2022, <https://www.fao.org/global-perspectives-studies/food-agriculture-projections-to-2050/en/>.

Aksi Cepat Tanggap, "Number of Farmers in Indonesia Decreases as Young Generation Reluctant to Work in Agriculture," ACT News, accessed June 28, 2022, <https://news.act.id/en/berita/number-of-farmers-in-indonesia-decreases-as-young-generation-reluctant-to-work-in-agriculture>.

Ardi Saputra, "Opini: Tantangan Program Food Estate, dalam Menjaga Ketahanan Pangan," *UGM*, 11 November 2021, diakses melalui <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20210204171319-92-602391/tanah-bersertifikat-di-ri-baru-capai-72-juta-bidang> pada 13 Juni 2022 pukul 16.35 WIB.

Dwi Nicken Tari, "Orang Kelaparan pada 2022 Akan Bertambah Banyak Akibat Perang Rusia Ukraina," *Kabar Bisnis*, 4 Mei 2022, diakses melalui <https://kabar24.bisnis.com/read/20220504/19/1529927/orang-kelaparan-pada-2022-akan-bertambah-banyak-akibat-perang-rusia-ukraina> pada 14 Juni 2022 pukul 01.22 WIB

Fabiola Febrinastri dan Restu Fadilah, "Data BPS: Sektor Pertanian Paling Banyak Serap Tenaga Kerja di 2022," *Suara*, 9 Mei 2022, diakses melalui <https://www.suara.com/bisnis/2022/05/09/155626/data-bps-sektor-pertanian-paling-banyak-serap-tenaga-kerja-di-2022> pada 13 Juni 2022 pukul 15.05 WIB.

Serpil Aday and Mehmet Seckin Aday, "Impact of COVID-19 on the Food Supply Chain," *Food Quality and Safety* 4, no. 4 (December 1, 2020): 167–80, <https://doi.org/10.1093/fqsafe/fyaa024>.

European Commission, "COVID-19 and Food Systems: Rebuilding for Resilience | Knowledge for Policy," accessed June 13, 2022, https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/covid-19-food-systems-rebuilding-resilience_en.

Jamal Ahmed Al-Doori Qaruty Naser Khodour, Eyad A. Shaban, Tamara Mahmoud al, "How COVID-19 Influences the Food Supply Chain: An Empirical Investigation of Developing Countries," *IJTech: International Journal of Technology* 12, no. 2 (2021), <https://doi.org/10.14716/ijtech.v12i2.4391>.

Vabiola Bangun and Marihot Nasution, "Tantangan Program Food Estate dalam Menjaga Ketahanan Pangan," *Buletin APBN* 5, no. 16 (September 2020).

Andi M. R. Tanralili et al., "MODERNISASI FOOD ESTATE PADA TANAMAN PADI BERBASIS INTERNET OF THINGS DI INDONESIA," *Prosiding SNAPP*, 2021, 187–96, <https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/SNAPP/article/view/1751>.

"Menkes terbitkan pedoman pelaksanaan PSBB, apa bedanya dengan pembatasan yang sudah terjadi?," *BBC News Indonesia*, accessed April 26, 2022, <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-52104232>.

Michael Böcher, "How Does Science-Based Policy Advice Matter in Policy Making? The RIU Model as a Framework for Analyzing and Explaining Processes of Scientific Knowledge Transfer," *Forest Policy and Economics*, Forest Policy Analysis: Advancing the analytical approach, 68 (July 1, 2016): 65–72, <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2016.04.001>.

antaranews.com, "Porsi Anggaran Untuk Riset Pertanian Perlu Lebih Ditingkatkan," Antara News, February 11, 2021, <https://www.antaranews.com/berita/1994196/porsi-anggaran-untuk-riset-pertanian-perlu-lebih-ditingkatkan>.

"Kementerian Pertanian - Sah, DPR Ketuk Pagu Anggaran 2021 Kementan," accessed June 13, 2022, <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4513>.

"COVID-19 to Plunge Global Economy into Worst Recession since World War II," World Bank, accessed June 13, 2022, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>.

"Fiscal Stimulus Needed to Fight Recessions," Center on Budget and Policy Priorities, accessed June 13, 2022, <https://www.cbpp.org/research/economy/fiscal-stimulus-needed-to-fight-recessions>.

Constantine Angyridis, "Endogenous Growth, Inequality and the Composition of Government Expenditures," *Minutes of the Annual Meeting of the National Tax Association* 110 (May 12, 2017): 23, <https://www.jstor.org.ezproxy.ugm.ac.id/stable/pdf/26794460.pdf?refreqid=excelsior%3A3a6a67a80420cf534d578c28fa7ff9c1>.

Antara, "Badan Pangan Nasional Dorong Pengembangan Food Estate", 1 April 2022 dari <https://www.medcom.id/ekonomi/bisnis/VNxoDvgK-badan-pangan-nasional-dorong-pengembangan-food-estate>

Kementerian Keuangan, "Anggaran Ketahanan Pangan 2021 Ditingkatkan Hingga 30%", 11 Januari 2022 dari <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/anggaran-ketahanan-pangan-2021-ditingkatkan-hingga-30/>

Kementerian Tata Ruang, diakses 13 Juni 2022 dari <https://tataruang.atrbpn.go.id/Berita/Detail/4126>

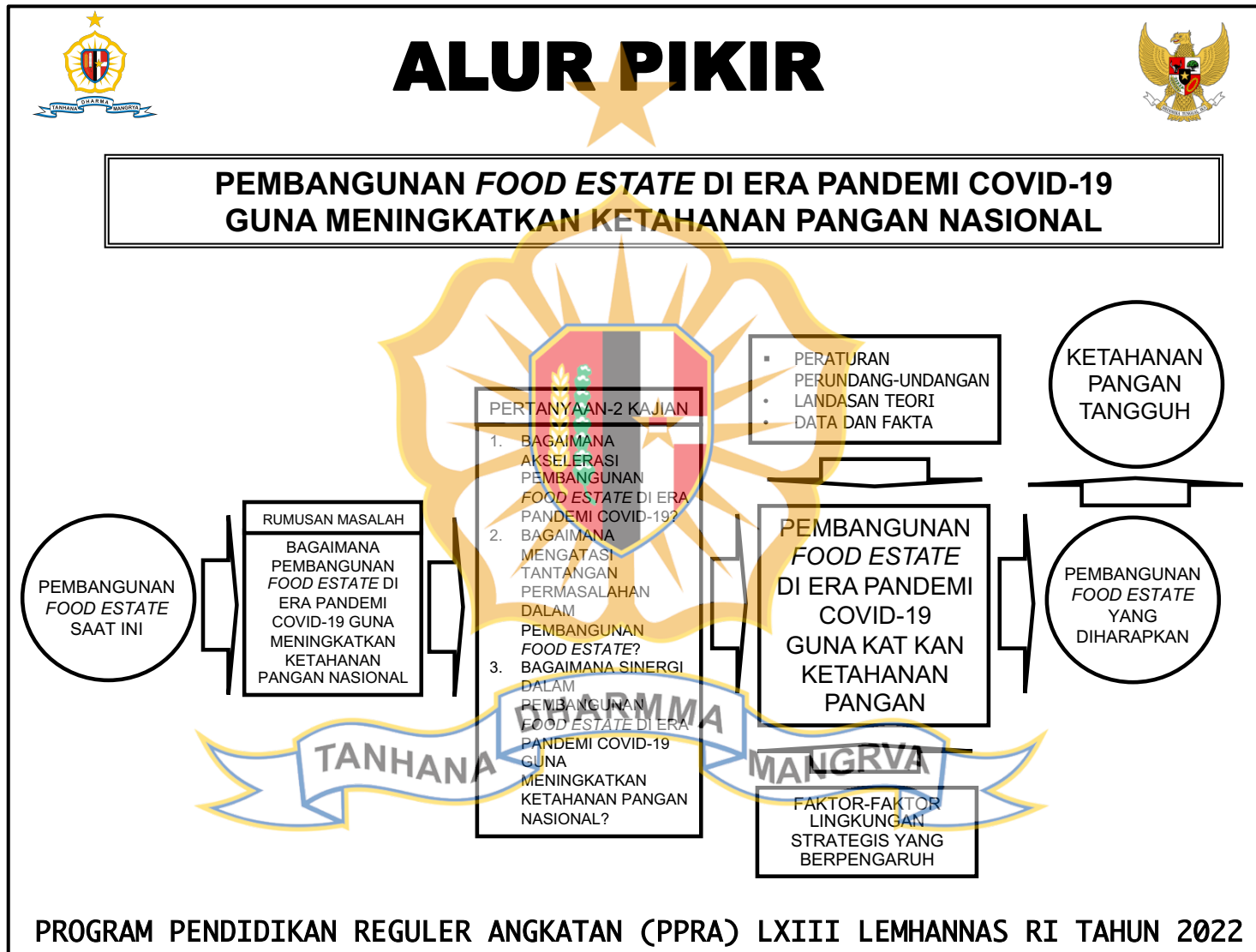
Metro Kalimantan, "Mengkaji tentang Food Estate, BRIN Gelar FGD", 7 Juni 2022 dari <https://www.metrokalimantan.com/2022/06/mengkaji-tentang-food-estate-brin-gelar.html>

Septina Trisnawati, "Koperasi Didorong Aktif Dalam Pengembangan Food Estate", 11 Desember 2021 dari

https://rri.co.id/palangkaraya/ekonomi/1288934/koperasi-didorong-aktif-dalam-pengembangan-food-estate?utm_source=terbaru_widget&utm_medium=internal_link&utm_campaign=General%20Campaign

BPIW Kementerian PUPR, “Infrastruktur PUPR Dukung Program Food Estate”, diakses 13 Juni 2022 dari <https://bpiw.pu.go.id/uploads/publication/attachment/Buletin%20BPIW%20SI%20NERGI%20Edisi%2053%20Juli-Agustus.pdf>





RIWAYAT HIDUP



Kolonel Inf Eventius Teddy Danarto. adalah Perwira Menengah TNI AD lulusan Akademi Militer Tahun 1992. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar sampai dengan Sekolah Menengah Atas di Kota Semarang. Pendidikan Militer Pengembangan Umum setelah lulus dari Akademi Militer adalah Pendidikan Sessarcab Inf Tahun 1993, Pendidikan Suslapa Inf Tahun 2001, Pendidikan Seskoad Tahun 2007, lulus Pendidikan Sesko TNI Tahun 2017 dan tahun 2022 mengikuti Progam Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXIII Lemhannas RI. Penulis dilahirkan di Batang pada tanggal 20 November 1970, dari pasangan Bapak Sudiono (Alm) dan Ibu M.V.T Murti Rahayu. Saat ini penulis menjabat sebagai Pamen Denma Mabesad (dalam rangka PPRA XLIII Lemhannas RI), penulis dikaruniai 2 orang putra yang bernama Farrell A. Baskoro dan Kenzi R. Aditya dari seorang istri yang bernama Hidayati Thamrin.

Riwayat Jabatan, Jabatan yang pernah dijabat saat Perwira pertama adalah Danton 1/A Yonif Linud 433/3 Kostrad dari tahun 1993 sd 1996, selanjutnya Kasi-3/Pers Yonif Linud 432/3 Kostrad, tahun 1998 menjadi Dankiban Yonif Linud 433/3 Kostrad, selanjutnya menjadi Kasi-1/Lidik Yonif Linud 433/3 Kostrad sampai dengan Pendidikan Suslapa Inf tahun 2001. Selesai Pendidikan Suslapa Inf ditempatkan di Rindam XVII/Tkr dengan jabatan Wadan Dodiklatpur Rindam XVII/Tkr, Kasi Pam Sbagum Rindam XVII/Tkr dan Pgs. Kaspri Pangdam XVII/Tkr sampai dengan Pendidikan Seskoad tahun 2007. Tahun 2007 selesai Pendidikan Seskoad ditempatkan sebagai Dandodik Belanegara Rindam XVII/Cen, selanjutnya tahun 2009 s.d 2011 menjabat Pabandya Lat Sops Dam XVII/Cen. Tahun 2011 menjabat sebagai Dandim 1702/Jaya Wijaya, selanjutnya ditugaskan sebagai Kasi Ops Korem 173/PVB sampai dengan awal tahun 2012, selanjutnya dijabat sebagai Waasops Kasdam XVII/Cen pada tahun 2013. Tahun 2014 menjabat sebagai

Kapuskodalops Dam XVII/Cen dan pada tahun 2016 ditempatkan sebagai Kabaglat Rindam XVII/Cen. Selesai Sesko TNI pada tahun 2017 selanjutnya ditempatkan di Kodam XVIII/Ksr sebagai Staf Ahli Pangdam XVIII/Ksr bidang Ideologi. Akhir tahun 2018 menjabat sebagai Danrem 142/Tatag. Tahun 2020 dijabat sebagai Paban V/Dukops Sopsad. Pada bulan Agustus 2021 menjabat sebagai Kapuskodalad, selanjutnya pada bulan Februari 2022 dijabat sebagai pamen Denma Mabesad karena melaksanakan PPRA LXIII Lemhannas RI.



Tabel Data Kepemilikan Lahan Pertanian Pada Dataran Rendah

Tabel 1. Persentase Distribusi Pemilikan Lahan Pertanian Pada Dataran Rendah.				
	Kelas Pemilikan			
	I	II	III	IV
Pemilikan (%)				
— Jawa Timur	37.8 (3.0)	13.2 (11.7)	21.4 (16.3)	27.6 (68.5)
— Jawa Barat	29.0 (4.3)	25.8 (16.7)	26.7 (31.5)	18.5 (48.4)
— Sumatera Barat	37.0 (14.0)	27.0 (20.0)	24.0 (25.0)	12.0 (41.0)
— Sulawesi Selatan	26.3 (2.9)	12.3 (4.3)	16.3 (12.5)	45.1 (70.3)
Keterangan: 1) Kelas I = < 0.250 ha II = 0.250 - < 0.50 ha III = 0.50 - 1.0 ha IV = > 1.0 ha 2) Angka dalam kurung adalah persentase sebaran luas lahan.				

Tabel Data Kepemilikan Lahan Pertanian Pada Dataran Tinggi

Tabel 2. Persentase Distribusi Pemilikan Lahan Pertanian Pada Dataran Tinggi.				
	Kelas Pemilikan			
	I	II	III	IV
Pemilikan (%)				
— Jawa Timur	19.1 (1.0)	10.6 (2.4)	15.8 (6.3)	54.3 (90.2)
— Jawa Barat	59.2 (7.6)	13.3 (9.1)	13.1 (17.1)	14.3 (66.1)
— Sumatera Barat	37.0 (8.0)	19.0 (18.0)	20.0 (26.0)	24.0 (52.0)
— Sulawesi Selatan	22.1 (1.3)	10.1 (3.2)	26.9 (16.9)	40.9 (78.3)