

**LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA**



**OPTIMALISASI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
BERBASIS EKONOMI HIJAU DALAM RANGKA MENINGKATKAN
KETAHANAN PANGAN NASIONAL**

Oleh:

Prof. Dr. Adhi Iman Sulaiman, S.IP., M.Si
Pembina Tingkat 1 NIDN. 0013107604

**KERTAS KARYA ILMIAH PERSEORANGAN (TASKAP)
PROGRAM PENDIDIKAN REGULER ANGKATAN (PPRA) LXVI
LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
TAHUN 2024**

KATA PENGANTAR

Assalaamualaikum Wr. Wb., salam sejahtera bagi kita semua.

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa serta atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis sebagai salah satu peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXVI telah berhasil menyelesaikan tugas dari Lembaga Ketahanan Nasional

Republik Indonesia sebuah Kertas Karya Ilmiah Perseorangan (Taskap) dengan judul: “**Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau Dalam Rangka Meningkatkan Ketahanan Pangan Nasional**”.

Penentuan Tutor dan judul Taskap ini didasarkan oleh Keputusan Gubernur Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2024 tanggal 30 Januari 2024, tentang Pengangkatan Tutor Taskap kepada para peserta PPRA/PPSA untuk menulis Taskap dengan memilih judul yang telah ditentukan oleh Lemhannas RI.

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Gubernur Lemhannas RI yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPRA LXVI di Lemhannas RI tahun 2024.

Ucapan yang sama juga disampaikan kepada Pembimbing atau Tutor Taskap kami yaitu Bapak Brigjen TNI (Mar). Dr. Budi Santoso, M.A.P., M.Tr.Opsla dan Tim Penguji Taskap serta semua pihak yang telah membantu serta membimbing Taskap ini sampai terselesaikan sesuai waktu dan ketentuan yang dikeluarkan oleh Lemhannas RI.

Penulis menyadari bahwa kualitas Taskap ini masih jauh dari kesempurnaan akademis, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati mohon adanya masukan guna penyempurnaan naskah ini.

Besar harapan saya agar Taskap ini dapat bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran penulis kepada Lemhannas RI, termasuk bagi siapa saja yang membutuhkannya.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan berkah dan bimbingan kepada kita semua dalam melaksanakan tugas dan pengabdian kepada Negara dan bangsa Indonesia yang kita cintai dan kita banggakan.

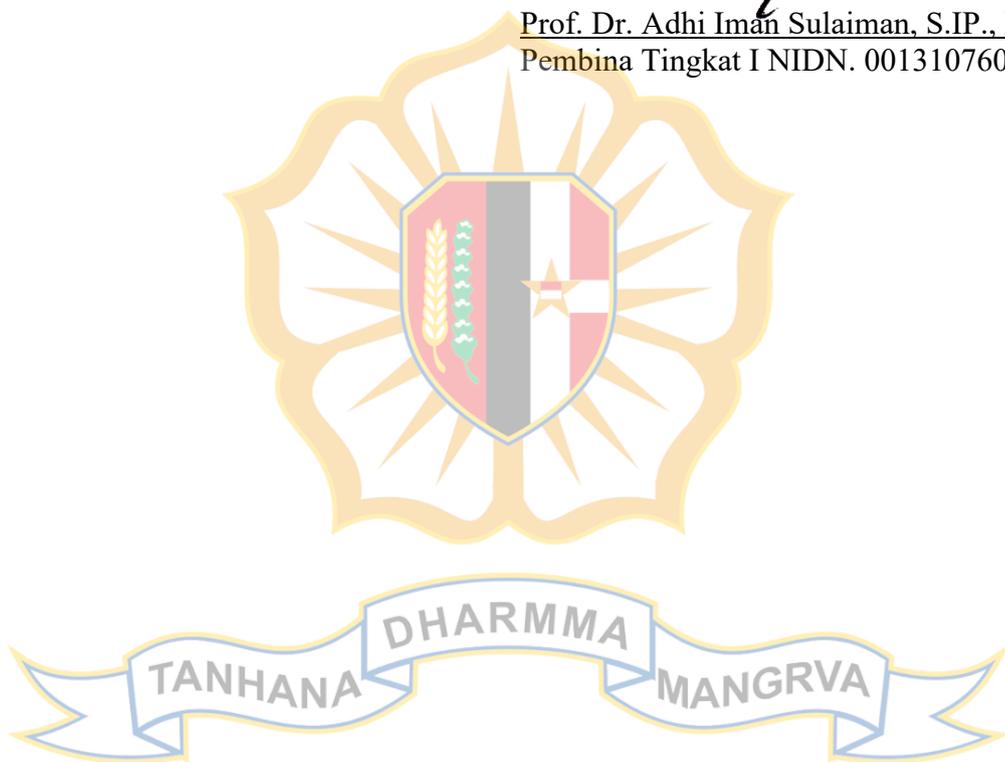
Sekian dan terima kasih. Wassalaamualaikum Wr. Wb.

Jakarta, 21 Agustus 2024

Penulis



Prof. Dr. Adhi Iman Sulaiman, S.IP., M.Si
Pembina Tingkat I NIDN. 0013107604



PERNYATAAN KEASLIAN

1. Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Dr. Adhi Iman Sulaiman, S.IP., M.Si

Pangkat : Pembina Tingkat I

Jabatan : Guru Besar / IV B

Instansi : Universitas Jenderal Soedirman

Alamat : Sapphire Residence Karangwangkal Purwokerto Banyumas

Sebagai peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) ke LXVI tahun 2024 menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

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

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

Jakarta, 21 Agustus 2024
Penulis,
TANHANA DHARMMA MANGRVA

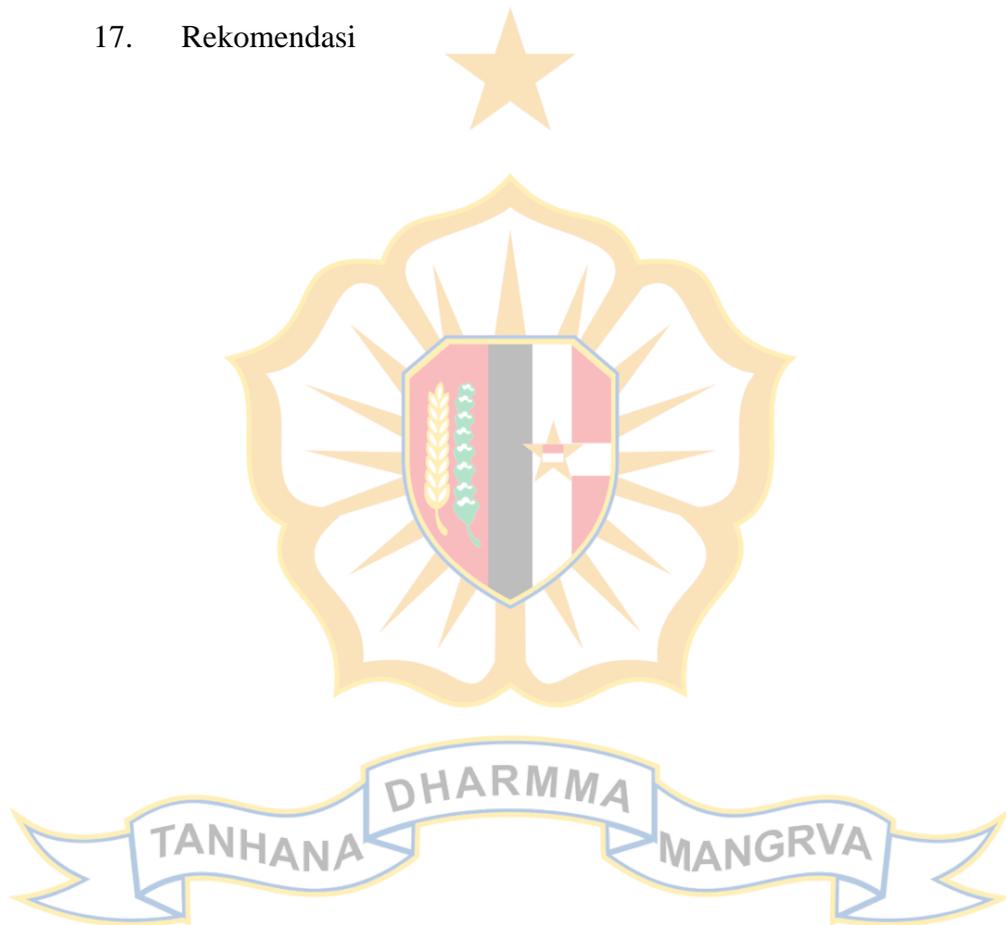


Prof. Dr. Adhi Iman Sulaiman, S.IP., M.Si

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Rumusan Masalah	7
3. Maksud dan Tujuan	8
4. Ruang Lingkup dan Sistematika	8
5. Metode dan Pendekatan	10
6. Pengertian	10
BAB 2 LANDASAN PEMIKIRAN	15
7. Umum	15
8. Peraturan dan Perundang-Undangan	15
9. Data dan Fakta	19
10. Kerangka Teoritis	31
11. Lingkungan Strategis	32
BAB 3 PEMBAHASAN	42
12. Umum	42
13. Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau dalam Ketahanan Pangan Nasional	41

14.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau dalam Ketahanan Pangan Nasional	57
15.	Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau dalam Rangka Meningkatkan Ketahanan Pangan Nasional	75
BAB 5	PENUTUP	81
16.	Simpulan	81
17.	Rekomendasi	85



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Data Kelaparan, Ketahanan Pangan, Kemiskinan dan Pengangguran di ASEAN 2022-2023	2
Gambar 2	Tingkat Usia Petani	19
Gambar 3	Tingkat Pendidikan Petani	20
Gambar 4	Tingkat Pendapatan Petani	20
Gambar 5	Indeks Ketahanan Pangan (IKP)	22
Gambar 6	Indeks Ketahanan Pangan (IKP) Provinsi di Indonesia	22
Gambar 7	Peta Indeks Ketahanan Pangan (IKP) di Indonesia	23
Gambar 8	Luas Lahan Komoditas Pangan Secara Umum	24
Gambar 9	Luas Lahan Komoditas Pangan Pokok	25
Gambar 10	Peta Sentra Produksi Pangan di Indonesia	25
Gambar 11	Luas Lahan Komoditas Holtikultura	27
Gambar 12	Kontribusi Pertanian Secara Umum terhadap PDB Indonesia, 2019-2023	28
Gambar 13	Kontribusi Komoditas Pangan Pokok terhadap PDB Indonesia, 2019-2023	28
Gambar 14	Kontribusi Komoditas Holtikultura terhadap PDB Indonesia, 2019-2023	29
Gambar 15	Komoditas Pangan Strategis	30
Gambar 16	Komoditas Pangan Holtikultura	30
Gambar 17	Ekonomi Hijau dalam Ketahanan Pangan Global	33
Gambar 18	Peringkat Ketahanan Pangan Dunia	34
Gambar 19	Ketahanan Pangan Berbasis Ekonomi Hijau di ASEAN	35
Gambar 20	Indeks Ketahanan Pangan Negara ASEAN	36
Gambar 21	Dinamika Pemberdayaan Masyarakat di Indonesia	45
Gambar 22	Pemberdayaan Peningkatan Pemantapan Ketahanan Pangan	46
Gambar 23	Pemberdayaan Masyarakat dalam Stabilitas Pangan	48
Gambar 24	Pemberdayaan Masyarakat dalam Ketersediaan Pangan Wilayah	48
Gambar 25	Pemberdayaan Masyarakat dalam Ketahanan Pangan Holtikultura	49
Gambar 26	Pemberdayaan Masyarakat dalam Pekarangan Pangan Lestari	50
Gambar 27	Ekonomi Hijau dalam Ketahanan Pangan	51
Gambar 28	Efisiensi Sumber Daya dalam Ekonomi Hijau	52
Gambar 29	Faktor Penting Ketahanan Pangan dan Pemberdayaan Masyarakat	58

Gambar 30	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau	60
Gambar 31	Petani Milenial dalam Smart Farming & Internet of Things (IoT)	68
Gambar 32	Keterkaitan Green Economy dengan Green Leadership	71
Gambar 33	Perspektif Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau	74
Gambar 34	Perencanaan & Implementasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau	75
Gambar 35	Strategi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis <i>Green Economy</i>	76
Gambar 36	Tahapan Implementasi Strategi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Aspek dan Indikator IKP	21
Tabel 2	Jumlah Usaha Pertanian Menurut Kelompok Luas Lahan Pertanian	26
Tabel 2	IKP Provinsi 2019-2023	23
Tabel 3	Luas Lahan Holtikultura Sayuran dan Buah-Buahan	24
Tabel 4	Faktor dan Dampak yang Mempengaruhi Pemberdayaan Masyarakat	61
Tabel 5	Analisis SOAR Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau	78

DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN	TANHANA	96



BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi sumber daya pertanian berbasis ekonomi hijau untuk mendukung ketahanan pangan daerah dan pedesaan sebagai pondasi pembangunan nasional. Berdasarkan Indeks Ketahanan Pangan (IKP) Indonesia dalam lima tahun terakhir (2019 s.d 2023) sebesar 71,52 termasuk dalam katagori sedang. Tahun 2023 skornya 74,3 masuk katagori tahan dalam pangan dengan memiliki luas lahan 12,68 juta ha.

Potensi dan kekuatan pembangunan berbasis ketahanan pangan menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO)¹ merupakan deskripsi situasi setiap individu secara fisik dan ekonomi memiliki akses untuk memenuhi kebutuhan makanan yang aman, cukup, dan bergizi dalam hidup yang sehat dan aktif.

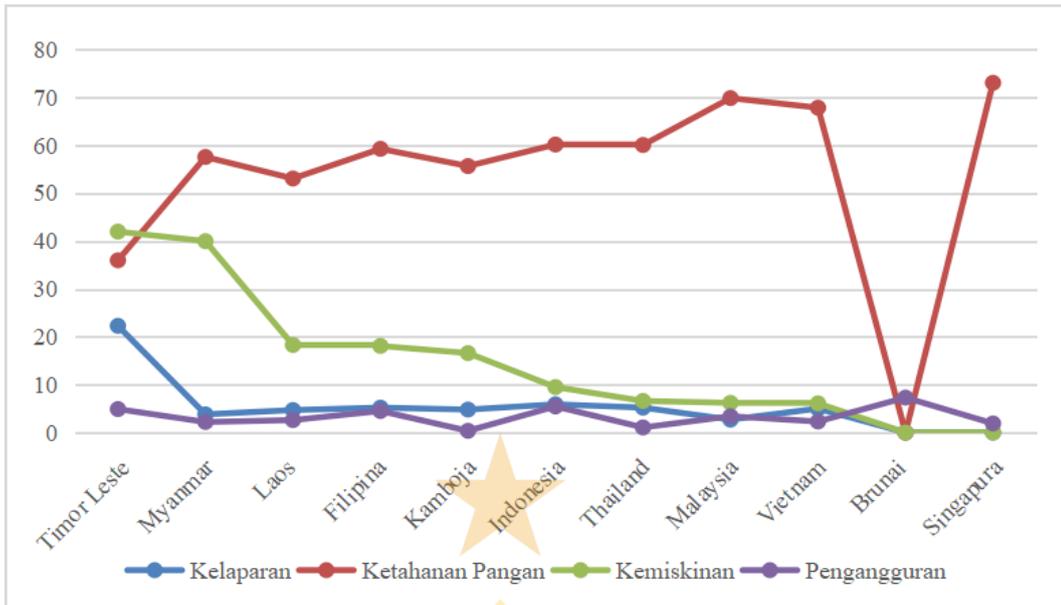
Ekonomi hijau dengan peningkatan ketahanan pangan sangat relevan dengan tujuan pembangunan di Indonesia untuk mensejahterakan masyarakat yang adil, makmur dan merata dengan potensi sumber daya yang dimiliki sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan lapangan kerja untuk generasi muda, kemudian mengurangi masyarakat miskin, dan melestarikan, menjaga dan mencegah kerusakan lingkungan hidup².

Indonesia memiliki komitmen dalam pembangunan bangsa dan negara seperti tertuang pada pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 bahwa "...Pemerintah Negara Indonesia yang melindungi segenap Bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa...". Kemudian pada Bab XIV tentang "Kesejahteraan Sosial" di Pasal 33 ayat (3) "Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat".

Namun Indonesia selain memiliki potensi sumber daya pertanian dan surplus generasi muda, juga terdapat problematika pembangunan seperti pada Gambar1.

¹ Manongga, S.P. (2021). *Ketahanan Pangan dan Gizi*. Purbalingga: Eureka Media Aksara. h. 2-3

² Sukhdev, P., Varma, K., Bassi, A.M., Allen, E., & Mumbunan, S. (2015). *Indonesia Green Economy Model (I-GEM)*. LECB Indonesia: United Nations Development Programme (UNDP). h.14



Gambar 1. Data Kelaparan, Ketahanan Pangan, Kemiskinan dan Pengangguran di ASEAN 2022-2023

Sumber: *goodstats.id*, *Katadata.co.id*, *Global Hunger Index & Global Food Security*

Gambar 1 menunjukkan data indeks ketahanan pangan global (*global food security index*)³ tahun 2022 Indonesia di peringkat ke-63 dari 133 negara di dunia, ke-10 di kawasan Asia Pasifik dan ke-4 di Asia Tenggara, serta peringkat ke-2 tingkat kelaparan di Asia Tenggara dengan jumlah 16,2 juta orang atau 5,9% dari jumlah penduduk walau masuk katagori kelaparan sedang dengan skor 17,6 dari skala 100⁴. Termasuk masalah kemiskinan dan pengangguran yang mengakibatkan kesenjangan sosial ekonomi dan harus dihadapi untuk dibuat solusi dalam bentuk optimalisasi program dan kebijakan.

Data kemiskinan secara regional di kawasan Asia Tenggara dari prosentase jumlah penduduk suatu negara yaitu Timor Leste 42 persen, Myanmar 40 persen, Laos 18,3 persen, Filipina 18,1 persen, Kamboja 16,6 persen, dan Indonesia 9,5 persen atau sebanyak 26,5 juta jiwa dari jumlah penduduk sebanyak 278,69 juta jiwa. Kemudian Thailand 6,6 persen, Malaysia 6,2 persen, Vietnam 6,1 persen, Brunai >3 persen dan Singapura >1 persen.

Kemiskinan menurut BPS terdapat 14 kriteria masyarakat miskin, sehingga suatu rumah tangga dikatakan miskin apabila memiliki minimal 9 kriteria.

³ The Economist Newspaper. (2022). Global Food Security Index: Exploring challenges and developing solutions for food security across 113 countries. Sumber [Online]

⁴ Ahdiat, A. (2024). Tingkat Kelaparan Indonesia menurut *Global Hunger Index* (2000-2023). Sumber [Online].

Namun yang dipergunakan untuk menentukan keluarga atau rumah tangga yang dapat dikategorikan miskin secara umum menurut BPS⁵ yaitu kemampuan penduduk yang dapat memenuhi kebutuhan dasar atau dengan *basic needs approach*. Apabila penduduk pendapatannya kurang dari Rp 535.547 per-kapita per-bulan atau Rp 17.851 per-hari maka termasuk katagori miskin atau di bawah garis kemiskinan.

Data pengangguran tahun 2023 di Asia Tenggara berdasarkan data *Trading Economy* sumber dari katadata.co.id yaitu Brunai sebanyak 7,2 persen, dan Indonesia 5,45 persen atau sebanyak 7,99 juta orang, Timor Leste 4,9 persen, Filipina 4,5 persen, Malaysia 3,4 persen, Laos 2,6 persen, Vietnam 2,3 persen, Myanmar 2,2 persen, Singapura 1,9 persen, Thailand 1,06 persen dan Kamboja 0,36 persen.

Definisi pengangguran menurut BPS yang disebut “Tingkat Pengangguran Terbuka” yaitu persentase dari pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja. Indonesia menurut BPS pada tahun 2023 memiliki angkatan kerja sebanyak 147,71 juta orang, yang sudah bekerja sebanyak 139,85 juta orang atau 94,67% dan pengangguran 7,86 juta orang atau 5,33 persen. Status bekerja terbagi dalam katagori pekerja penuh ≥ 35 jam perminggu sebanyak 96,39 juta orang atau 68,92 persen dan pekerja tidak penuh 1 sampai 34 jam perminggu sebanyak 43,46 juta orang atau 31,08 persen yang terbagi ke dalam pekerja paruh waktu sebanyak 24,40 persen dan setengah pengangguran sebanyak 6,68 persen.

Kemiskinan dan pengangguran yang berdampak pada kesenjangan ekonomi juga dapat disebabkan oleh urbanisasi dan migrasi masyarakat di Indonesia. Masyarakat khususnya generasi muda di pedesaan masih menilai menjadi pekerja migran di luar negeri dan di perkotaan (urbanisasi) akan lebih cepat mendapat pekerjaan, penghasilan yang lebih besar dan terjaminannya kesejahteraan hidup⁶

Permasalahan kemiskinan dan pengangguran secara regional dan nasional yang berdampak kesenjangan sosial ekonomi yang disebabkan kepadatan penduduk dari urbanisasi dan permasalahan pekerjaan migran Indonesia. Mengakibatkan potensi sumber daya pedesaan yang agraris tidak dapat dioptimalkan dan generasi petani terus menurun. Sebagaimana data BPS (2023) bahwa jumlah petani milenial

⁵ Badan Pusat Statistik (BPS) (2023). Profil Kemiskinan di Indonesia Maret 2023. Sumber [Online]

⁶ Waluyo, H., Sulaiman, A.I., Sugito, T., & Sabiq, A. (2024). "Empowering Former Women Migrant Workers: Enhancing Socio-Economic Opportunities and Inclusion for Sustainable Development". *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*. Vol. 13 (1). H. 200-201.

(19–39 tahun) sebanyak 7,52 juta orang (25,61%) dan petani Gen-Z (11-26 Tahun) sebanyak 0,63 juta (2,14%) dari jumlah petani Indonesia sebanyak 29,36 juta orang. Hal ini juga diperkuat oleh riset Jakpat (aplikasi online survey) yang dikutip sumber berita CNCB Indonesia (2023) bahwa hanya 6 orang dari 100 orang generasi Z (15-26 tahun) yang berminat bekerja di bidang pertanian. Alasan Gen-Z tidak berminat bekerja di bidang pertanian yakni tidak ada pengembangan karir, penih resiko, pendapatan kecil, profesi yang tidak dihargai dan tidak prospektif.

Dengan demikian Indonesia sebagai negara agraris perlu mengoptimalkan sumber potensi ekonomi hijau khususnya di pedesaan sebagai ketahanan pangan yang dapat dioptimalkan dari hasil budidaya dan pascapanen produk pertanian, perikanan, peternakan, perkebunan, dan pariwisata.

Ekonomi hijau merupakan konsep pembangunan ekonomi berkelanjutan yang mengutamakan kelestarian ekonomi, sosial, dan lingkungan secara seimbang. Berdasarkan hasil kajian⁷ tentang peran dan dampak stakeholder pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam implementasi ekonomi hijau masih belum maksimal. Sehingga kajian di masa depan harus fokus pada pengembangan atau pemberdayaan dengan penerapan model ekonomi hijau yang praktis, berkelanjutan, dan inklusif, dengan mempertimbangkan keragaman kondisi ekonomi, lingkungan, dan sosial secara nasional dan global.

Pembangunan ekonomi hijau juga dapat mengkaji sektor pariwisata, yang berkelanjutan, seperti pariwisata ramah lingkungan, pariwisata budaya, dan pariwisata berbasis komunitas. Pembangunan ekonomi hijau juga dapat meningkatkan solidaritas sosial antar masyarakat lokal, yang merupakan faktor penting dalam pembangunan daerah yang berkelanjutan⁸.

Mewujudkan ekonomi hijau dapat dilaksanakan dengan program pemberdayaan masyarakat dari proses komunikasi partisipatif yang dialogis, egaliter, terbuka dan secara kolektivitas untuk mengkaji komunitas yang mengelola kegiatannya menuju tujuan bersama berdasarkan permasalahan, potensi sumber daya dan kebutuhan masyarakat.

⁷ Sudjono. (2023). "Green Economic Transformation: Opportunities and Challenges for Sustainable Development". *International Journal of Science and Society*. Vol. 5 (5). H. 828

⁸ Sulaiman, A.I., Masrukin., & Putri, D.D. (2022). "Community Empowerment Program Based on Green Economy Preserving Herbs as Local Wisdom". *Sustainable Development Research*. Vol. 4 (2). H.15-16

Melaksanakan program pemberdayaan masyarakat akan menambah pengetahuan dan keterampilan untuk berpartisipasi melalui berbagai aktivitas mulai dari level personal, organisasional dan masyarakat secara berkesinambungan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat⁹.

Optimalisasi pemberdayaan masyarakat baik petani secara umum maupun bagi generasi muda sebagai petani milenial berbasis ekonomi hijau menjadi penting dan strategis dalam meningkatkan ketahanan pangan untuk kesejahteraan masyarakat sebagai solusi dalam menjawab problematika kemiskinan, pengangguran dan kesenjangan sosial ekonomi. Optimalisasi¹⁰ merupakan proses pelaksanaan suatu program yang direncanakan secara terstruktur dalam mencapai sasaran atau tujuan untuk meningkatkan kinerja secara maksimal.

Sebagaimana menurut Badan Pangan Nasional atau *National Food Agency* (NFA) yang selaras dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) 2025-2029¹¹ yang menetapkan dukungan terhadap ketahanan pangan seperti asuransi pertanian, peningkatan nilai tambah, dan modernisasi pertanian yang berkelanjutan, kemudian logistik komoditas pangan, pengendalian inflasi pangan dan kemandirian pangan yaitu ketersediaan, konsumsi, dan tata kelola.

Pembangunan dan peningkatan ketahanan pangan dilaksanakan secara terintegrasi dan partisipatif (pemberdayaan) melibatkan pemerintah ditingkat daerah dan masyarakat, sebagaimana dalam Undang-undang Nomor 18 tahun 2012 tentang pangan khususnya pada Pasal 8 (1) Perencanaan Pangan harus terintegrasi dalam rencana pembangunan nasional dan rencana pembangunan daerah. (2) Perencanaan Pangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah dengan melibatkan peran masyarakat.

Pembangunan nasional yang berhubungan dengan pembangunan daerah dan pedesaan memiliki peluang besar untuk meningkatkan kesejahteraan melalui ketahanan pangan dan kemandirian dengan potensi sumber daya yang dimiliki serta dukungan kebijakan, seperti pada Undang-Undang No. 25 tahun 2004 tentang

⁹ Noviarita, H., Kurniawan, M., & Nurmalia, G. (2022). "Pengelolaan Desa Wisata Dengan Konsep Green Economy Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi pada Desa Wisata di Provinsi Lampung dan Jawa Barat)". *Jurnal Akuntansi dan Pajak*. Vol. 22 (2). H. 5

¹⁰ Wulandani, S.A., Amallia, T., & Yusra, Z.N. (2022). "Optimalisasi Target dan Realisasi Pajak Pada E-Filling di Kota Bandung". *Jurnal Perpajakan dan Keuangan Publik*. Vol.1 (1). H. 22-30.

¹¹Badan Pangan Nasional. (2024). Mendukung RPJMN 2025-2029, NFA Menetapkan Arah Kebijakan Dukung Pembangunan Nasional. Sumber [Online]

”Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional” dalam Bab I ketentuan umum pada “pasal 1, ayat (3)” bahwa Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional adalah “satu kesatuan tata cara perencanaan pembangunan untuk menghasilkan rencana-rencana pembangunan dalam jangka panjang, jangka menengah, dan tahunan yang dilaksanakan oleh unsur penyelenggara Negara dan masyarakat di tingkat pusat dan Daerah”.

Dukungan kebijakan pembangunan khususnya pada pembangunan daerah dan perdesaan dengan adanya UU No 6 tahun 2014 tentang “Desa” di Bab I Pasal 1 ayat (12) menyatakan bahwa “pemberdayaan masyarakat desa adalah upaya mengembangkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan, perilaku, kemampuan, kesadaran, serta memanfaatkan sumber daya melalui penetapan kebijakan, program, kegiatan, dan pendampingan yang sesuai dengan esensi masalah dan prioritas kebutuhan masyarakat desa”.

Bahkan ditegaskan pembangunan dan pemberdayaan masyarakat yang harus relevan dengan empat konsensus dasar bangsa Indonesia dalam “Pasal 2 bahwa penyelenggaraan pemerintahan desa, pelaksanaan pembangunan desa, pembinaan kemasyarakatan desa, dan pemberdayaan masyarakat desa berdasarkan Pancasila, UUD Tahun 1945, NKRI dan “Bhinneka Tunggal Ika”. Selanjutnya pada Pasal 22 ayat (1) Penugasan dari Pemerintah dan atau Pemerintah Daerah kepada Desa meliputi penyelenggaraan Pemerintah Desa, pelaksanaan Pembangunan Desa, pembinaan kemasyarakatan Desa, dan pemberdayaan masyarakat Desa.

Kemudian UU No 23 tahun 2014 Tentang “Pemerintahan Daerah pada penjelasan umum tentang hubungan pemerintah pusat dan daerah salah satunya tentang “Pemberian otonomi yang seluas-luasnya kepada Daerah diarahkan untuk mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pelayanan, pemberdayaan, dan peran serta masyarakat”.

Pemberdayaan masyarakat desa dapat dilaksanakan secara partisipatif, khususnya kewenangan desa untuk memanfaatkan pendanaan APBDes atau Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa sebesar 70 persen yang bersumber dari Dana Desa (DD) yang berasal dari APBN¹² untuk pembangunan sarana dan prasarana

¹² Kementerian Keuangan. (2021). Dana Desa: Pengertian, Sumber Dana, Penyaluran Dana, dan Prioritasnya. Sumber [Online]

ekonomi desa, pemberdayaan bidang ekonomi, pendidikan dan kesehatan, kemudian mengentaskan kemiskinan, pengembangan kelembagaan desa.

Peraturan Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi RI Nomor 3 tahun 2015 tentang Pendamping Desa yang mendukung pembangunan dari bawah secara partisipatif untuk pengembangan kapasitas masyarakat termasuk bagi generasi penerus (kader) dengan pemberdayaan dan pembangunan masyarakat di desa.

Konsep pemberdayaan masyarakat mengimbangi konsep pembangunan yang bersifat sentralistik dan teknokratik (*top-down*), sehingga kekuatan potensi masyarakat dari sumber daya manusia, ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan alam dapat dioptimalkan. Maka perlu memberikan pengetahuan, sikap mental dan keterampilan untuk meraih kesejahteraan serta kemandirian dengan pemberdayaan komunitas yang lemah (*empowerment of the powerless*)¹³

2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dihasilkan berdasarkan fenomena, data faktual dan aktual pada latar belakang khususnya problematika nasional dan global yaitu rawanya ketahanan pangan, kelaparan, kemiskinan dan pengangguran yang mengakibatkan kesenjangan sosial ekonomi yang disebabkan urbanisasi dan migrasi masyarakat desa khususnya kalangan generasi muda. Sehingga potensi sumber daya di pedesaan yang agraris khususnya tentang ketahanan pangan tidak dimanfaatkan secara optimal, dan generasi petani terus menurun.

Dengan demikian pentingnya melakukan kajian dengan rumusan masalah dalam Kertas Karya Ilmiah Perseorangan (Taskap) ini yaitu “Bagaimana optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional”.

Berdasarkan rumusan masalah, dapat dibuat pertanyaan kajian pada Taskap ini:

- a. Bagaimana pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan nasional pada saat ini?
- b. Faktor-Faktor apa saja yang mempengaruhi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan nasional

¹³ Zubaedi. (2013). *Pengembangan Masyarakat: Wacana dan Praktik*. Jakarta: Kencana. h. 4-5

- c. Bagaimana optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional?

3. Maksud dan Tujuan

- a. Maksud.** Taskap ini bermaksud untuk mendeskripsikan kondisi saat ini dan pengaruh pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan nasional, kemudian menganalisis serta memberikan rekomendasi kebijakan tentang optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional.
- b. Tujuan.** Tujuan untuk melaksanakan kewajiban menyusun tugas akhir Taskap dalam mengikuti Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXVI tahun 2024 dan sebagai kontribusi konstruktif, faktual dan aktual bagi stakeholder dalam mengambil kebijakan dan kajian lanjutan khususnya tentang optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional.

4. Ruang Lingkup dan Sistematika

a. Ruang Lingkup.

Ruang lingkup Taskap supaya lebih fokus dengan dibatasi pada pembahasan kajian kondisi pemberdayaan masyarakat bagi petani secara umum dan generasi muda atau petani milenial sebagai generasi penerus pembangunan berbasis ekonomi hijau dalam meningkatkan ketahanan pangan nasional. Dinamika pertanian menurut hasil riset bahwa generasi muda atau petani milenial¹⁴ lebih cenderung berminat melakukan budidaya produksi pertanian di pedesaan dengan dataran tinggi atau daerah yang sejuk dan asri dengan komoditas hortikultura baik sayuran maupun buah-buahan daripada di daratan rendah seperti sawah padi, serta dinilai lebih menjanjikan dari segi keuntungan sosial ekonomi¹⁵. Sedangkan diperkotaan lebih berminat pada budidaya produksi dengan adopsi inovasi

¹⁴ Kusumo, R.A Budi., & Mukti, G.W. (2019). "Potret Petani Muda: (Kasus Pada Petani Muda Komoditas Hortikultura di Kabupaten Bandung Barat)". *Jurnal AgribiSains*. Vol. 5 (2). H. 9

¹⁵ Wati, R.I., Subejo., Maulida, Y.F., Gagaria, E.A., Ramdhani, Roosasella A., Izroil, K., Rahmalia, N.A., & Putri, L.A. (2021)."Problematika, Pola, Dan Strategi Petani Dalam Mempersiapkan Regenerasi Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Wilayah". *Jurnal Ketahanan Nasional*. Vol. 27 (2). H. 191.

pertanian^{16,17} seperti hidroponik, *green house*, *vertical garden*, *urban farming*, *smart farming*, rekayasa pertanian organik dan pengolahan produk pasca panen serta promosi pemasaran melalui digital marketing.

b. Sistematika. Taskap ini memiliki sistematika sebagai berikut:

- 1) **BAB I Pendahuluan**, merupakan deskripsi singkat tentang latar belakang yang berisikan problematika sebagai tantangan pembangunan secara regional dan nasional, serta pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau sebagai solusi dalam ketahanan pangan nasional. Kemudian rumusan masalah, ruang lingkup, metode, pendekatan dan pengertian yang relevan dengan kajian.
- 2) **BAB II Landasan Pemikiran**, merupakan kutipan-kutipan kebijakan berupa peraturan per-undang-undangan, fakta dan data sebagai rujukan referensi kaidah akademis, kemudian kutipan teoritis serta pengaruh perkembangan lingkungan strategis global, regional dan nasional khususnya tentang pemberdayaan ketahanan pangan berbasis ekonomi hijau.
- 3) **Bab III Pembahasan**, disusun untuk mendeskripsikan kondisi pemberdayaan masyarakat khususnya generasi muda sebagai petani milenial berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan. Pembahasan faktor-faktor yang mempengaruhi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan nasional, kemudian menganalisis serta memberikan rekomendasi kebijakan tentang optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional.
- 4) **Bab IV Penutup**, merupakan simpulan dan rekomendasi dari pertanyaan kajian tentang deskripsi, faktor yang mempengaruhi dan optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional untuk para stakeholder dalam merumuskan, menentukan dan melaksanakan kebijakan publik.

¹⁶ Widiyanti, Emi., Suminah., & Padmaningrum, D. (2023). "Peningkatan Minat Generasi Milenial Desa Gentungan di Sektor Pertanian melalui Sosialisasi dan Pelatihan Smart Farming". *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*. Vol.7 (1). H. 9-10

¹⁷ Munandar, F.A., Krisnamurthi, B., & Burhanuddin. (2023). "Persepsi Generasi Muda Tentang Pertanian Organik Dan Pengaruhnya Terhadap Minat Berwirausaha". *Forum Agribisnis (Agribusiness Forum)*. Vol. 13 (1). H. 113-114

5. Metode dan Pendekatan

a. Metode. Taskap ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif¹⁸ yang mengkonstruksi fenomena faktual dan aktual yang diperkuat oleh studi literatur dari data otentik serta referensi ilmiah seperti buku ilmiah, jurnal hasil riset, *website* institusi resmi dan sumber pemberitaan media *mainstream* yang kredibel. Kajian secara umum tentang deskripsi kondisi saat ini yang dilengkapi dengan hasil analisis software MAXQDA¹⁹ untuk mendeskripsikan data kualitatif menjadi kuantitatif, selanjutnya mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan nasional yang dibantu dengan analisis *software NVivo 12*²⁰ yang menghasilkan fitur *word cloud*, dan *cluster analysis*. Kemudian optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional dengan analisis SOAR²¹ (*Strengths, Opportunities, Aspirations, Results*).

b. Pendekatan

Taskap menggunakan pendekatan secara empiris dan deskriptif yang konstruktif serta komprehensif berisi data, fakta yang bersumber dari kutipan referensi laporan-laporan resmi dari pemerintah, organisasi resmi tingkat nasional, regional dan global, hasil-hasil penelitian dari jurnal ilmiah, serta *website* lembaga resmi, dan media *mainstream* yang kredibel.

6. Pengertian

a. Optimalisasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu merupakan proses, cara, perbuatan menjadikan lebih tinggi, atau menjadikan paling maksimal. Menurut kamus Oxford sebagai tindakan atau proses membuat yang terbaik dari sesuatu, keadaan dan kondisi. Berdasarkan artikel jurnal ilmiah²² merupakan proses menentukan dan melaksanakan suatu program yang

¹⁸Mulyana, D. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif : Paradigma Baru Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya Dilengkapi dengan Contoh-Contoh Penelitian*. Bandung: Remaja Rosdakarya. h. 241-246

¹⁹ MAXQDA. (2024). Unlock the full potential of your qualitative research with the leading Qualitative Data Analysis Software. Sumber [Online]

²⁰ Rahadi, D.R. (2020). *Konsep Penelitian Kualitatif Plus Tutorial NVivo*.Bogor: Filda Fikrindo. h. 189-208

²¹ Suryadi, S. (2023). "Penerapan Analisis SOAR dalam Strategi Pengembangan Bisnis Clothing Line Parasite Cloth". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis*. Vol.9 (2). H. 6.

²² Wulandani, SA., Amallia, T., & Yusra, Z.N. (2022). "Optimalisasi Target dan Realisasi Pajak Pada E-Filling di Kota Bandung". *Jurnal Perpajakan dan Keuangan Publik*. Vol. 1 (1). H. 22-30.

direncanakan secara terstruktur untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran guna meningkatkan kinerja secara optimal.

- b. **Pemberdayaan masyarakat** merupakan upaya menciptakan dan memberikan kesempatan pada individu, kelompok, kelembagaan serta masyarakat dalam meningkatkan motivasi, pengetahuan juga keahlian dalam membuat perencanaan dan pelaksanaan program berdasarkan masalah, kebutuhan dan potensi sumber daya yang dimiliki masyarakat yaitu sumber daya manusia, ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan²³. Pemberdayaan masyarakat menurut Sumodiningrat²⁴ sebagai usaha untuk memberikan kemampuan dan kemandirian dengan cara (1) *Enabling* yaitu menciptakan situasi dan kondisi untuk potensi masyarakat berkembang, kemudian (2) *Empowerment* untuk memperkuat daya dan potensi potensi masyarakat, dan melindungi kepentingan dan (3) *Protecting* atau sistem perlindungan pada masyarakat. Kemudian pemberdayaan hadir dari kegagalan pembangunan industrialisasi yang mengakibatkan kerusakan dan pencemaran lingkungan, kesenjangan sosial ekonomi serta tingginya tingkat kemiskinan, sehingga perlu ada perubahan yang lebih mengutamakan (1) Pengembangan sumber daya manusia dan komunitas atau *people centered development, community based development*, (2) Menjaga kelestarian dan pengembangan lingkungan (*environmental development*), pembangunan wilayah (*regional development*), (3) Pembangunan kelembagaan (*institution based development*), dan (4) Pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) yang adil, beradab, merata dan mandiri²⁵.
- c. **Ekonomi hijau (Green Economy)**, merupakan konsep pembangunan ekonomi berkelanjutan (*sustainable economic development*) yang mengutamakan kelestarian ekonomi, sosial, dan lingkungan secara seimbang²⁶. *Green Economy*²⁷ sebagai solusi dalam pembangunan ekonomi untuk peningkatan kesetaraan dan inklusi sosial serta kesejahteraan masyarakat dengan pertumbuhan

²³ Sulaiman, A.I. (2021). *Dinamika Pemberdayaan Masyarakat Desa Sebagai Kajian Partisipatif, Konstruktif dan Aplikatif*. Makassar: Nasmedia. h. 37-38

²⁴ Ibid. h. 16

²⁵ Ibid. h. 3

²⁶ Ahmed, M. F., Mokhtar, M. B., Lim, C. K., Hooi, A. W. K., & Lee, K. E. (2021). "Leadership roles for sustainable development: The case of a Malaysian green hotel". *Sustainability*. Vol.13 (18). H. 10260.

²⁷ Pusat Studi Lingkungan Hidup UGM. (2024). *New Economic for Sustainable Development: Konsep Ekonomi Terbaru untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Sumber [Online]

lapangan pekerjaan yang memegang prinsip melestarikan lingkungan untuk meminimalisir dampak risiko kerusakan lingkungan.

- d. **Ketahanan pangan**^{28,29} merupakan kondisi yang dapat terpenuhinya pangan untuk negara mulai dari individu sampai masyarakat dengan indikator tersedianya kecukupan pangan dari segi kuantitas (jumlah) dan kualitas (mutunya) yang beragam, aman, bergizi, merata, dan terjangkau, namun tidak bertentangan dengan keyakinan, agama, dan budaya di masyarakat dalam rangka mencapai tujuan akhir yakni masyarakat dan setiap individu yang dapat hidup dengan sehat, aktif beraktivitas secara produktif dan berkelanjutan.
- e. **Kemandirian pangan**, sebagai kemampuan negara dan bangsa untuk menghasilkan makanan yang bervariasi untuk memenuhi kebutuhan pangan dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal dari dalam negeri³⁰
- f. **Kedaulatan pangan**, dapat secara mandiri menentukan kewenangan dan kebijakan pangan yang menjamin dan memberikan hak pangan bagi rakyatnya untuk menentukan sistem pangan yang sesuai dengan potensi sumber daya lokal³¹.
- g. **Petani milenial** petani milenial adalah petani yang memiliki usia antara 19 s.d 39 tahun memiliki kemampuan adopsi teknologi digital³². Program untuk Petani Milenial seperti³³ wirausaha tani muda yang dikembangkan pada sektor pertanian, perikanan, perkebunan, peternakan, kehutanan dan lembaga korporasi para stakeholder supaya menciptakan kemajuan dan kemandirian ekosistem pertanian. Program Petani Milenial bertujuan untuk memulihkan ekonomi pertanian masyarakat, mengembangkan motivasi kewirausahaan muda milenial pada sektor pertanian dan peningkatan produksi pangan, peternakan, hortikultura dan menciptakan lapangan pekerjaan untuk mengatasi pengangguran.

²⁸ Badan Ketahanan Pangan Kementerian/Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan. (2019). *Kebijakan Strategis Ketahanan Pangan dan Gizi 2020-2024*. Jakarta : Badan Ketahanan Pangan. Kementan RI. h. 3.

²⁹ Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan Bab 1 Ketentuan Umum Pasal 1 ayat (4)

³⁰ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan

³¹ Bulog. (2024).Ketahanan Pangan. Sumber [Online]

³² Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 9 Tahun 2019 tentang Perubahan Permentan Nomor 04 Tahun 2019 tentang Pedoman Gerakan Pembangunan Sumber Daya Manusia Pertanian Menuju Lumbung Pangan Dunia 2045

³³ Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian. (2024). Info Teknologi: dan Sulaiman, Petani Milenial, Muda Menginspirasi. Sumber [Online]

- h. **Urban farming**, atau pertanian perkotaan sebagai pemanfaatan ruang atau lahan sempit seperti pekarangan, atap, atau bahkan dinding rumah yang umumnya dilakukan diperkotaan melalui metode budidaya vertikultur, hidroponik, akuaponik, aeroponik, dan tanaman buah dalam pot³⁴.
- i. **Smart farming**, yang diminati terutama petani milenial yang berpeluang untuk mendukung budi daya pertanian yang lebih efisien, terukur, dan terintegrasi melalui Smart Farming 4.0 seperti *Blockchain* memudahkan melacak rantai pasokan produk pertanian, *Drone* pertanian untuk penyemprotan pestisida dan pupuk cair, serta drone pengawasan pemetaan lahan, Sensor tanah dan cuaca, sistem irigasi cerdas (*smart irrigation*), serta sistem informasi pertanian³⁵.
- j. **Hidroponik** adalah metode bercocok tanam tidak menggunakan tanah yang sudah sempit atau terbatas sehingga digantikan fungsinya pendukung akar dalam melarutkan nutrisi air dan oksigen melalui media yakni pasir, kerikil, batu apung, busa, potongan kayu, serta sabut kelapa³⁶.
- k. **Green house** disebut rumah tanam, sangat penting yang berfungsi sebagai tempat produksi tanaman, dan membantu meningkatkan kualitas hasil panen, melindungi tanaman dari hujan langsung dan cahaya yang berlebihan, serta suhu udara relatif sama dengan luar karena konstruksi yang lebih sederhana³⁷.
- l. **Vertical garden**, taman memanfaatkan bangunan bidang tegak lurus dan tanah di dinding dengan sistem struktur yang tidak membutuhkan lahan yang luas³⁸.
- m. **Analisis SOAR**, terdiri dari komponen *Strengths, Opportunities, Aspirations, Results*³⁹ sebagai metode analisis dengan fokus pada kekuatan internal yakni sumber daya manusia, teknologi dan *brand* yang kuat, peluang eksternal seperti tantangan perubahan dan perkembangan pasar, teknologi dan kebijakan.

³⁴ Info Literasi Pertanian. (2023). Urban Farming: Strategi Pemanfaatan Lahan Perkotaan. Sumber [Online]

³⁵ Info Literasi Pertanian. (2024). Info Teknologi: Peluang dan otensi Petani Milenial Manfaatkan Smart Farming 4.0. Sumber [Online]

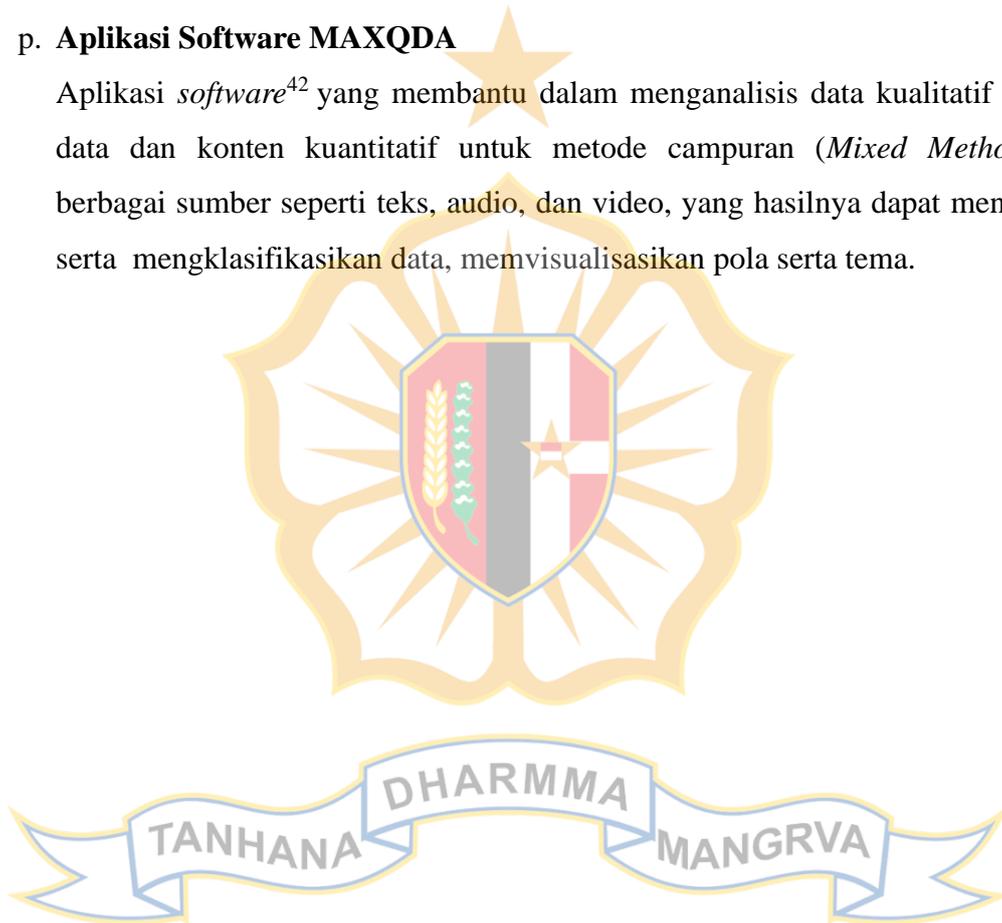
³⁶ Roidah, Ida Syamsu. (2014). "Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan sistem Hidroponik". *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*. Vol.1.(2). H. 143

³⁷ Info Literasi Pertanian. (2024). Info Teknologi: Kenali Fungsi *Green House* Daerah Tropis dan Subtropis. Sumber [Online]

³⁸ Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian. (2022). Koleksi Buku Pilihan: Pedoman Cara Praktis Membuat Taman Vertikal. Sumber [Online] <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/index-berita/koleksi-buku-pilihan-pedoman-cara-praktis-membuat-taman-vertikal>

³⁹ Natalia. (2023). Pengertian Analisis SOAR dan 5 Strategi Ampuh Menerapkannya. Sumber [Online]

- n. **Analisis NVivo**, merupakan software⁴⁰ yang dapat membantu mengolah, mereduksi, mengkodekan, mengkatagorikan, dan mendeskripsikan data fakta yang diteliti menjadi lebih praktis, mudah difahami dan menarik dalam bentuk fitur *word frequency query* yaitu *word cloud*, *hierarchy chart*, dan *cluster analysis*.
- o. **Aplikasi VOSviewer**,⁴¹ software merancang dan membuat visualisasi gambar seperti jaringan bibliometric dari sumber data publikasi jurnal ilmiah, penelitian dan pemberitaan sehingga terkonstruksi unsur atau faktor, istilah dan makna penting yang kita butuhkan untuk dianalisis.
- p. **Aplikasi Software MAXQDA**
 Aplikasi *software*⁴² yang membantu dalam menganalisis data kualitatif menjadi data dan konten kuantitatif untuk metode campuran (*Mixed Methods*) dari berbagai sumber seperti teks, audio, dan video, yang hasilnya dapat mengkodekan, serta mengklasifikasikan data, memvisualisasikan pola serta tema.



⁴⁰ Priyatni, E.T., Suryani, A.W., Fachrunnisa, R., Supriyanto, A., & ZakariaI, I. (2020). *Pemanfaatan NVivo dalam Penelitian Kualitatif NVivo untuk Kajian Pustaka, Analisis Data, dan Triangulasi*. Malang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Malang (UM). h. 3-6

⁴¹ The Board of Trustees of the University of Illinois. (2023). *Bibliometric Analysis and Visualization*. Sumber [Online]

⁴² Candra, V., Simarmata, N.IP., Purba, M.B., Purba, S., Chaerul, M., Hasibuan, A., Siregar, T., Karwanto, S., Romindo., & Jamaludin. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Medan:Yayasan Kita Menulis. h. 192.

BAB II

LANDASAN PEMIKIRAN

7. Umum

Landasan pemikiran pada Taskap ini didukung kajian instrumental berbagai kebijakan perundang-undangan, fakta dan data, serta pendekatan teoritis, kemudian kajian environmental berupa perkembangan lingkungan baik global, regional dan nasional. Kajian tersebut didukung metode kualitatif deskriptif studi literatur dari fakta dan data berbagai sumber referensi buku, hasil penelitian, dan *website* resmi pemerintah serta media *mainstream* yang kredibel. Kajian menggunakan analisis deskriptif dengan *software* NVivo 12⁴³ yang menghasilkan fitur *word cloud*, dan *cluster analysis*. Sehingga dapat mendeskripsikan fakta dan data pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan nasional.

8. Peraturan dan Perundang-Undangan

- a. **Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan**, bahwa Indonesia sebagai negara agraris yang memiliki lahan pertanian pangan sebagai salah satu sumber daya kekayaan alam perlu mendapat perlindungan dan dilaksanakan secara berkelanjutan yang dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk kesejahteraan dan kemakmuran rakyat.
- b. **Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2009 tentang Kebijakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal** yang menegaskan perwujudan keanekaragaman konsumsi atas pangan untuk lebih memantapkan ketahanan pangan dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dan melestarikan sumber daya alam (SDA) sehingga memerlukan upaya yang terintegrasi dan sistimatis. Kemudian pemberdayaan ekonomi untuk meningkatkan aksestabilitas pangan yang beragam, bergizi, seimbang dan aman. Tujuan kebijakan termaktub tentang pemberdayaan ekonomi rumah tangga, promosi dan gerakan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal. Kemudian pemberdayaan kesejahteraan keluarga dan lembaga swadaya masyarakat di daerah.

⁴³ Op.Cit. Rahadi. h. 189-191

- c. **Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan yang sudah diubah dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja** yang mengaskan tentang pentingnya pangan sebagai kebutuhan dasar paling utama sebuah negara yang memiliki kewajiban mewujudkan ketersediaan, keterjangkauan, dan pemenuhan konsumsi pangan yang dijamin UUD 1945 sebagai bagian dari Hak Asasi Manusia dan komponen dasar untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas.
- d. **Undang-Undang Nomor 19 tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan petani yang sudah diubah dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.** Bahwa pemberdayaan petani sebagai segala upaya peningkatan kemampuan petani dalam pelaksanaan kegiatan usaha tani yang lebih baik dengan cara pendidikan, pelatihan, penyuluhan, dan pendampingan. Kemudian mengembangkan sistem serta sarana pemasaran dari hasil produk pertanian, mengkonsolidasikan dan menjamin luas lahan pertanian.
- e. **Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 Tentang Desa**, khususnya pada Pasal 1 ayat (12) yang menegaskan tentang pemberdayaan masyarakat desa sebagai upaya dalam pengembangan kesejahteraan dan kemandirian masyarakat melalui peningkatan sikap, kesadaran, perilaku, pengetahuan, dan keterampilan untuk memanfaatkan sumber daya dengan menetapkan kebijakan, program, dan kegiatan termasuk pendampingan berdasarkan substansi masalah serta prioritas kebutuhan masyarakat desa.
- f. **Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi** yang menegaskan pentingnya ketahanan pangan dan gizi, pangan, status gizi, ketersediaan pangan, cadangan pangan nasional, dan cadangan pangan pemerintah, provinsi, kota/kabupaten, dan desa, distribusi pangan, penganeekaragaman pangan, pangan pokok, pangan lokal, krisis pangan, pelaku usaha pangan, sistem informasi pangan dan gizi, kemudian peranserta masyarakat.
- g. **Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2017 tentang Kebijakan Strategi Ketahanan Pangan dan Gizi** yang membahas tentang kebijakan strategis dan rencana aksi nasional pangan dan gizi. Pembangunan untuk meningkatkan pangan dan gizi yang berkelanjutan dilaksanakan dalam satu kesatuan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berdaya saing dan berkualitas. Pada

- h. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 08/KPTS/RC.110/J/01/2017 tentang Pedoman Teknis Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Melalui Kawasan Rumah Pangan Lestari Tahun 2017** yang terdapat prioritas untuk optimalisasi pemanfaatan lahan pertanian sebagai kawasan produksi pangan berkelanjutan mempercepat diversifikasi pangan dengan memanfaatkan pekarangan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga serta meningkatkan taraf hidup komunitas yang beragam, bergizi, seimbang dan aman (B2SA) seperti aneka umbi, sayuran, sayuran, buah serta budidaya ternak, dan ikan. Pemberdayaan dilakukan dengan (1) pembentukan kelompok pelaksana kegiatan; (2) identifikasi kebutuhan; (3) penyusunan rencana kegiatan; (4) pendampingan dan pelatihan; (5) pembuatan dan pengelolaan kebun bibit; (6) pengembangan demplot kelompok; dan (7) penataan kawasan.
- i. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 07/Permentan/LB.200/2/2018 tentang Pedoman Alih Teknologi Pertanian**, pentingnya dukungan percepatan adopsi dan difusi inovasi teknologi pertanian seperti uji alat mesin pertanian, varietas tanaman, jenis pupuk, obat-obatan pertanian, pestisida dan pengembangan produk pascapenan melalui diseminasi, peningkatan motivasi riset, dan melibatkan partisipasi pihak dunia usaha.
- j. Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 9 Tahun 2019 tentang Perubahan Permentan Nomor 04 Tahun 2019 tentang Pedoman Gerakan Pembangunan Sumber Daya Manusia Pertanian Menuju Lumbung Pangan Dunia 2045**, yang disebut Gerakan Pembangunan sumber daya manusia (SDM) pertanian ialah upaya meningkatkan kompetensi dan kapasitas SDM pertanian dalam mendukung Indonesia sebagai lumbung pangan dunia 2045 serta akselerasi pertumbuhan ekonomi. Kemudian penetapan Petani milenial (rentang usia 19 s.d 39 tahun) atau petani yang adaptif teknologi digital.
- k. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan yang sudah diubah dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja**, Potensi sumber daya alam hayati dapat dijaga kelestariannya sekaligus dimanfaatkan secara maksimal untuk produktivitas komoditas produk pertanian dan kebutuhan manusia. Kebutuhan tersebut yaitu pangan, sandang dan papan, kemudian peningkatan penghasilan petani,

mendorong perluasan kesempatan kerja dan usaha, perkembangan ekspor produk dan industri yang perlu didukung suatu sistem budidaya pertanian secara berkelanjutan.

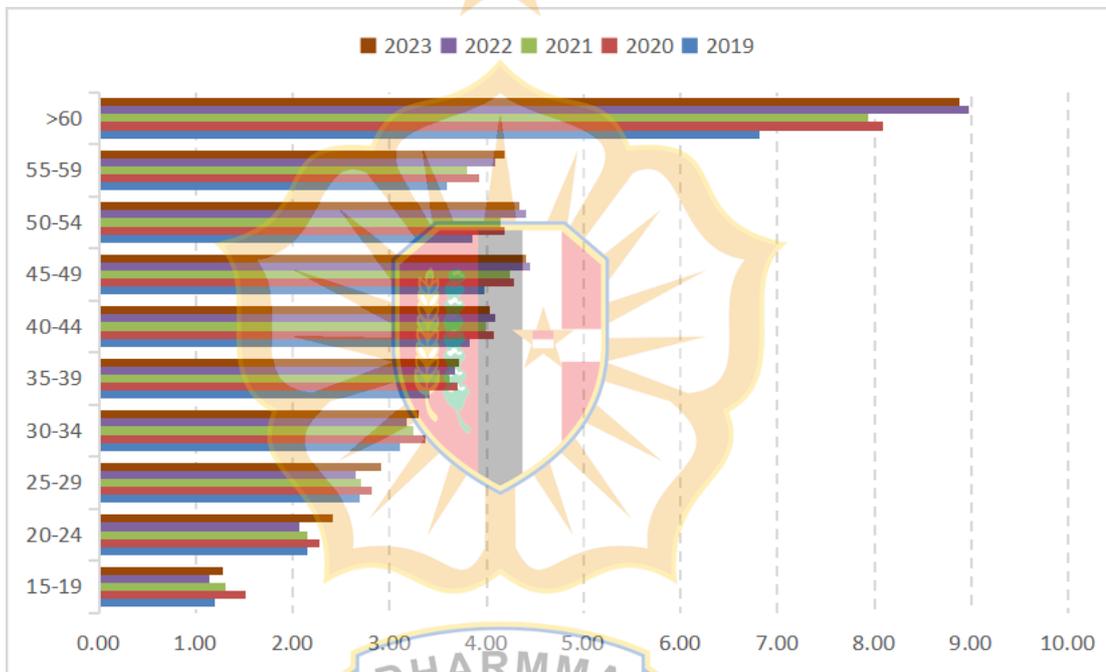
- l. Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 2019 tentang Jaminan Luasan Lahan Pertanian**, Indonesia sebagai negara agraris yang memiliki lahan pertanian akan dipengaruhi dinamika pembangunan dengan banyaknya jumlah penduduk, pembangunan infrastruktur dan industri, sehingga perlu adanya kebijakan jaminan untuk tetap menjaga keberlangsungan pemanfaatan dan produktivitasnya dalam memenuhi kebutuhan pangan, penghasilan dan kesejahteraan petani.
- m. Peraturan Presiden RI Nomor 66 Tahun 2021 tentang Badan Pangan Nasional** sebagai lembaga pemerintah yang berada di bawah dan langsung bertanggungjawab kepada Presiden dengan tugas mengkoordinasikan, merumuskan dan menetapkan kebijakan ketersediaan, dan stabilisasi pasokan, harga pangan, kerawanan pangan dan gizi, keanekaragaman konsumsi pangan, dan keamanan pangan. Adapun jenis panganya yaitu Beras, Jagung, Kedelai, Gula Konsumsi, Bawang, Telur Unggas, Daging Ruminasia (dari sapi dan kerbau) dan Cabai.
- n. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 484/KPTS/RC.020/M/8/2021 tentang Rencana Strategis Kementerian Pertanian tahun 2020-2024** bahwa manusia membutuhkan pangan, pakan ternak dan bioenergi, sehingga penting dan strategisnya pertanian dalam ketahanan pertanian untuk kehidupan manusia, bahkan mendukung perkembangan ekonomi negara, meningkatkan daya saing, ekspor dan produksi industri pertanian, kemudian menanggulangi kemiskinan, serta membuka lapangan pekerjaan.
- o. Peraturan Badan Pangan Nasional Nomor 8 Tahun 2022 tentang Rencana Aksi Badan Pangan Nasional Tahun 2022-2024** dengan memiliki visi yaitu “Terwujudnya tata kelola sistem pangan nasional yang inklusif, tangguh dan berkelanjutan, untuk mencapai ketahanan pangan yang berlandaskan kedaulatan dan kemandirian pangan”. Misinya (1) Memperkuat ketersediaan dan cadangan pangan. (2) Memantapkan stok pasokan dan harga pangan pada produsen serta konsumen. (3) Mengetaskan kerawanan pangan dan gizi. (4) Menjamin

keamanan dan mutu pangan segar. (5) Meningkatkan kualitas konsumsi pangan yang beragam dan bergizi seimbang, (6) Mengelola badan pangan nasional yang bersih, efektif dan terpercaya.

9. Data dan Fakta

a. Karakteristik Petani

data dan fakta pada Taskap ini dimulai dengan mendeskripsikan subjek ketahanan pangan berbasis ekonomi hijau yaitu tentang karakteristik petani baik secara umum, maupun khusus dengan katagori usia, tingkat pendidikan dan tingkat penghasilan.

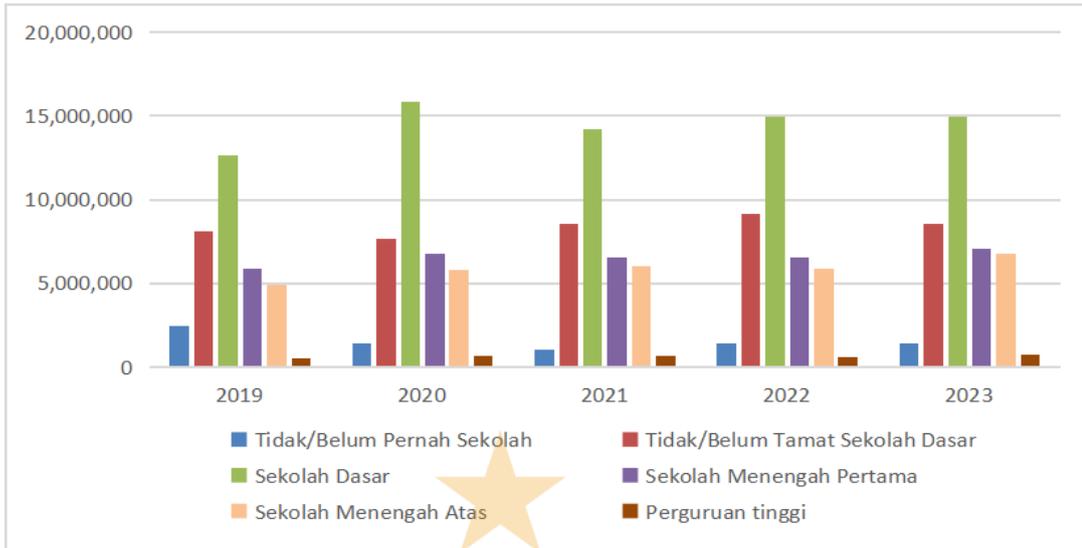


Gambar 2. Tingkat Usia Petani

Sumber: BPS (2023)

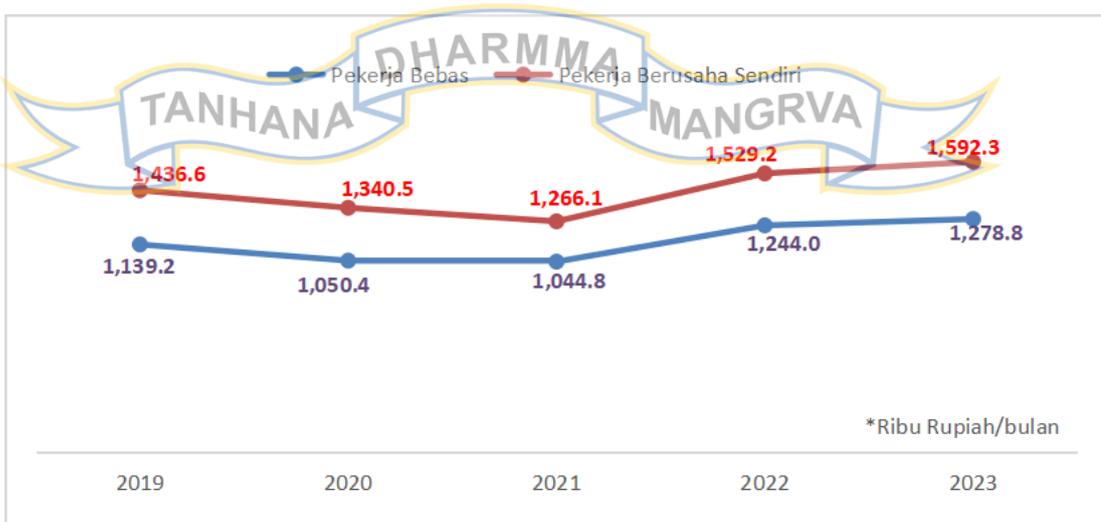
Gambar 2 menunjukkan karakteristik petani secara umum yang menunjukkan katagori usia >60 tahun paling banyak dari tahun 2019 sampai 2023 rata-rata sebanyak 8,14 juta, paling banyak terjadi tahun 2022 sebanyak 8,98 juta orang dan berikutnya 8,88 juta orang pada tahun 2023.

Katagori usia petani milenial dengan rentang usia 19 s.d 39 tahun rata-rata sebanyak 2,94 juta orang dari tahun 2019 sampai 2023 dan terbanyak 3,08 juta pada tahun 2023. Jika diuraikan yang paling banyak pada katagori usia 35 sampai 39 tahun sebanyak 3,62 juta dari tahun 2019 sampai 2023, khusus tahun 2023 sebanyak 3,71 juta orang.



Gambar 3. Tingkat Pendidikan Petani
Sumber: BPS (2023)

Karakteristik petani dalam katagori tingkat pendidikan seperti pada Gambar 3 menunjukkan tahun 2019 sampai 2023 rata-rata paling banyak katagori Sekolah Dasar (SD) sebanyak 14,54 juta orang, dan katagori pendidikan tidak/belum tamat SD sebanyak 8,42 juta orang, berikutnya 6,16 juta orang Sekolah Menegah Pertama (SMP), 5,87 juta orang Sekolah Menengah Atas (SMA), 1,57 tidak tamat SD, dan 1,57 juta orang tidak sekolah serta 660.446 orang tingkat sarjana. Khusus tahun 2023 tingkat SD 14,94 juta orang, tidak atau belum tamat SD 8,55 juta orang, SMP 7,06 juta orang, dan SMA 6,76 juta orang, tidak lulus SD dan 8,55 juta orang dan tidak sekolah 1,40 juta orang, pendidikan sarjana 733.211 orang.



Gambar 4. Tingkat Pendapatan Petani
Sumber: BPS (2023)

Pendapatan petani pada Gambar 4 dalam katagori pekerja bebas atau seseorang yang bekerja pada orang lain perbulan rata-rata antara 2019 sampai 2023 sebesar Rp.1,15 juta perbulan dan khusus 2023 sebesar Rp. 1,28 juta perbulan. Kemudian katagori bekerja usaha sendiri artinya seseorang yang bekerja menanggung resiko ekonomi sendiri dari tahun 2019 sampai 2023 sebesar Rp. 1,43 juta perbulan dan khusus tahun 2023 sebesar Rp. 1,60 juta perbulan.

b. Ketahanan Pangan

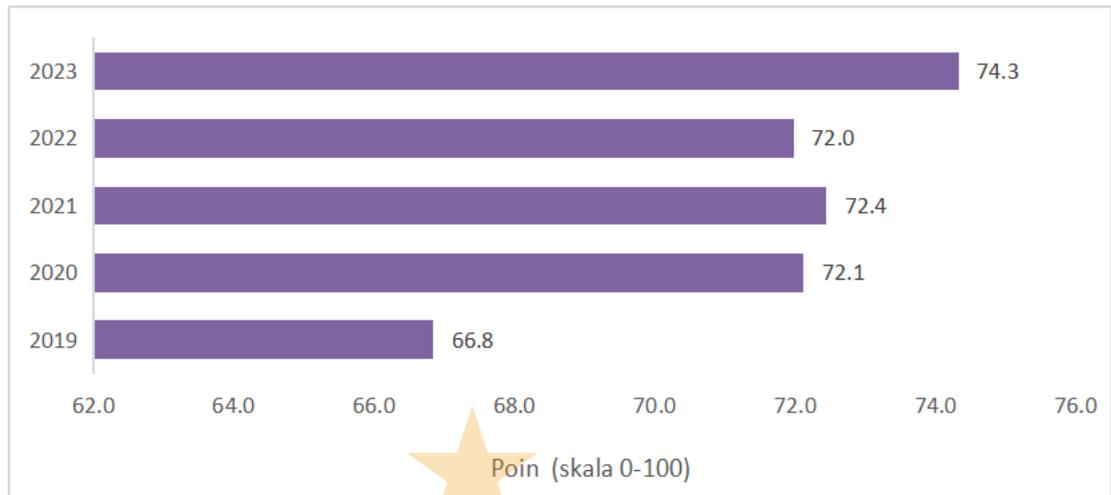
Ketahanan pangan Indonesia dideskripsikan mulai dari Indeks Ketahanan Pangan (IKP), dalam lima tahun terakhir 2019 sampai 2023. Sebagaimana skor IKP $< 37,61$ berarti katagori sangat rentan atau rentan pangan tinggi. Skor $37,61 < \text{IKP} < 48,27$ masuk katagori rentan pangan. Skor $48,27 < \text{IKP} < 57,11$ agak rentan pangan. Skor $57,11 < \text{IKP} < 65,96$ agak tahan pangan. Skor $65,96 < \text{IKP} < 74,40$ katagori tahan pangan dan skor $\text{IKP} > 74,40$ masuk katagori sangat tahan pangan.

Perhitungan IKP berdasarkan 9 indikator yang di masukan dalam 3 aspek yang akan diberikan skor nilai oleh *Expert Judgement* (penilai ahli) dengan menggunakan z-score dan *distance to scale* (0–100) di daerah kabupaten, kota dan provinsi yaitu pada Tabel 1.

Tabel 1. Aspek dan Indikator IKP

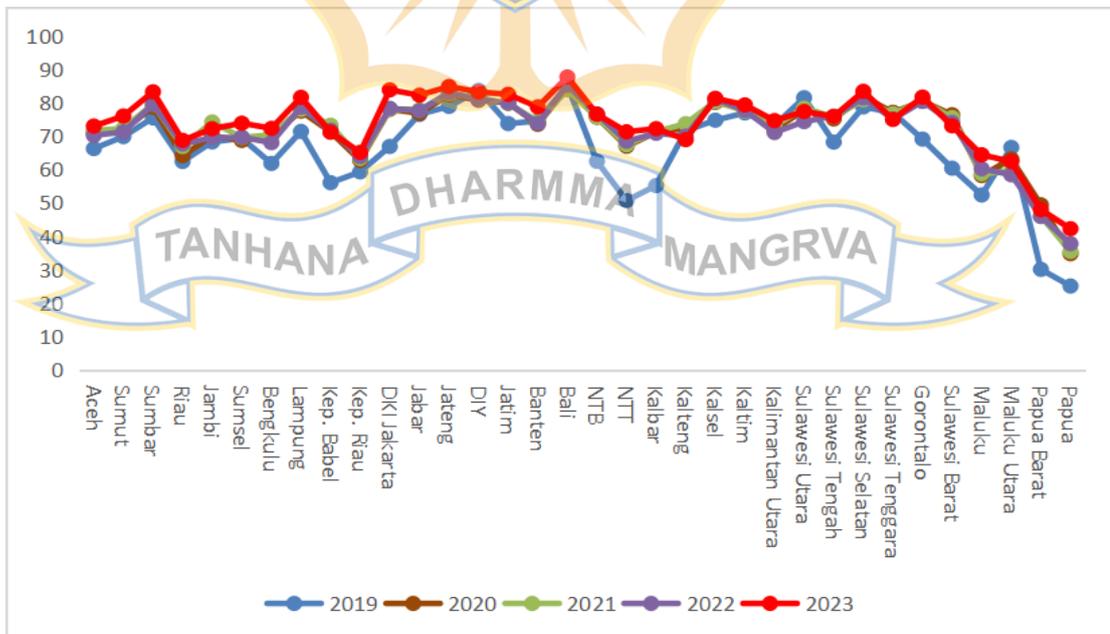
A. Aspek Ketersediaan Pangan
1. Rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi bersih untuk beras, jagung, ubi jalar, ubi kayu, sagu, dan stok beras pemerintah daerah
B. Aspek Keterjangkauan Pangan
2. Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan;
3. Persentase rumah tangga yang memiliki proporsi pengeluaran untuk makanan;
4. Persentase rumah tangga yang tidak memiliki akses ke listrik.
C. Aspek Pemanfaatan Pangan
5. Persentase rumah tangga tanpa akses ke air bersih,
6. Rasio jumlah penduduk pertenaga kesehatan terhadap tingkat kepadatan penduduk,
7. Persentase balita dan stunting,
8. Angka harapan hidup pada saat lahir.

Sumber: Badan Pangan Nasional (2023)

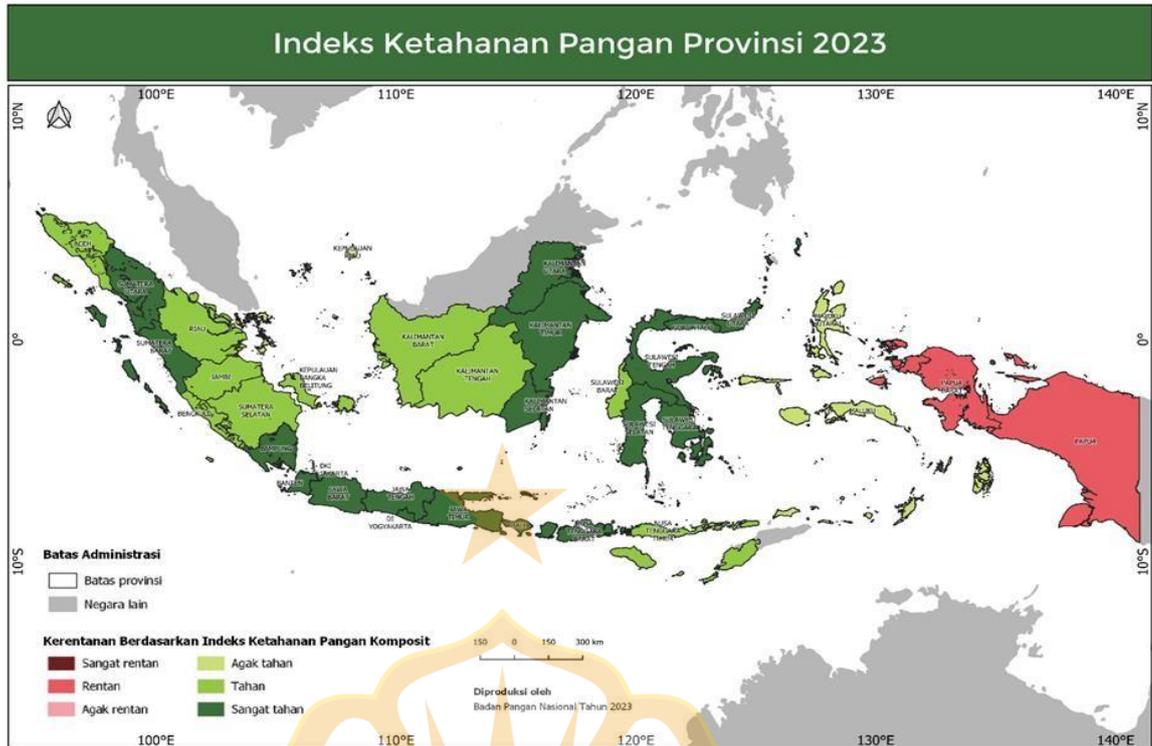


Gambar 5. Indeks Ketahanan Pangan (IKP)
 Sumber: Badan Pangan Nasional (2019-2023)

Gambar 5 menunjukkan Indeks Ketahanan Pangan (IKP) Indonesia dari tahun 2019 sampai 2023 sebesar 71,52 berarti masuk katagori sedang dan khusus tahun 2023 masuk katagori ketangan paling tinggi selama lima tahun terakhir sebesar 74,3. Indeks Ketahanan Pangan (IKP) Indonesia berdasarkan sebaran daerah provinsi dalam lima tahun terakhir 2019 sampai 2023 dapat dilihat pada Gambar 6 dan berdasarkan peta pada Gambar 7.



Gambar 6. Indeks Ketahanan Pangan (IKP) Provinsi di Indonesia
 Sumber: Badan Pangan Nasional (2023)



Sumber: Badan Pangan Nasional (2019-2023)
Gambar 7. Peta Indeks Ketahanan Pangan (IKP) di Indonesia

Gambar 6 dan Gambar 7 menunjukkan sebaran IKP seluruh provinsi di Indonesia dalam lima tahun terakhir 2019 sampai 2023 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki katagori tahan dalam ketahanan pangan dengan skor total 71,53. Jika dirinci setiap provinsi terdapat 15 provinsi yang memiliki status katagori sangat tahan atau memiliki ketahanan pangan tinggi dengan skor IKP > 74,40 yakni Provinsi Sumatra Barat, Lampung, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Banten, Bali, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Gorontalo.

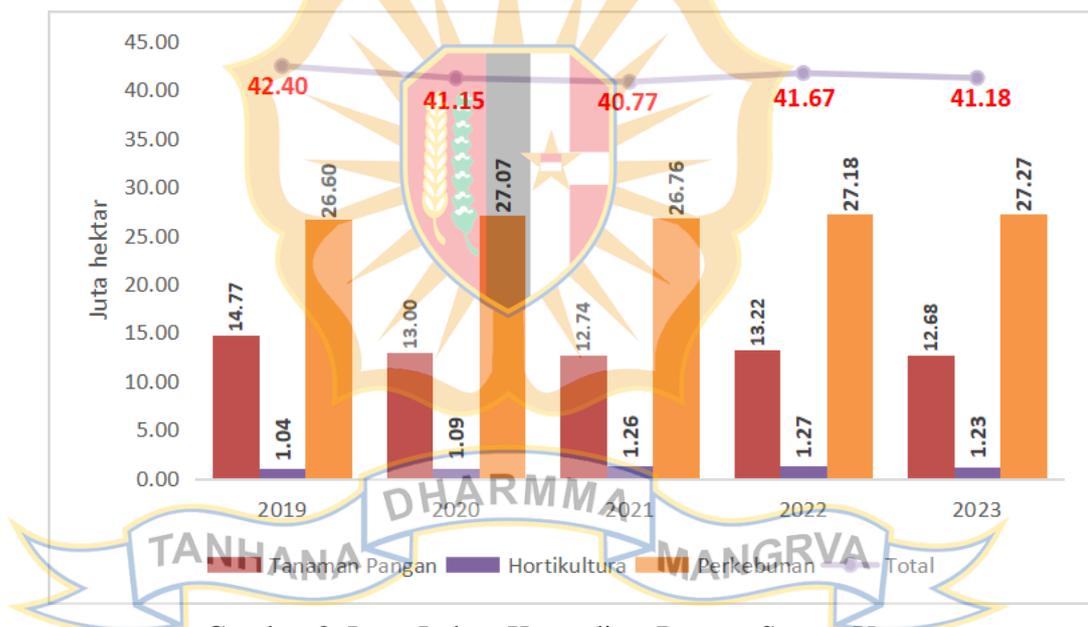
Provinsi yang memiliki IKP dengan status katagori tahan dalam ketahanan pangan dengan skor $65,96 < \text{IKP} < 74,40$ ada 12 daerah yakni Aceh, Sumatra Utara, Jambi, Sumatra Selatan, Bengkulu, Kepulauan Bangka Belitung, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah, dan Sulawesi Barat.

Kategori IKP dengan status agak tahan dalam ketahanan pangan ditandai warna hijau muda dengan skor $57,11 < \text{IKP} < 65,96$ ada di 5 provinsi yakni Riau, Kepulauan Riau, Maluku, Maluku Utara. Kemudian satu provinsi yang statusnya rentan dalam ketahanan pangan ditandai warna merah muda dengan skor $37,61 < \text{IKP} < 48,27$ yakni Papua Barat, dan yang status sangat rentan dengan skor $\text{IKP} < 37,61$ yakni Papua ditandai warna merah.

c. Luas Lahan Pangan

Luas lahan komoditas hortikultura secara rinci dan lengkap dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4 serta luas lahan komoditas perkebunan secara rinci dapat dilihat pada Tabel 5 (Terlampir)

Jika diringkas luas lahan menjadi tiga komoditas pertanian pangan secara umum yakni komoditas pangan, komoditas hortikultura dan komoditas perkebunan dapat disajikan pada Gambar 8, 9 dan 10.



Gambar 8. Luas Lahan Komoditas Pangan Secara Umum
Sumber: BPS (2023)

Gambar 8 menunjukkan data luas lahan tahun 2019 total 42,40 juta ha, 2020 41,15 juta ha, 2021 40,77 juta ha, 2022 menjadi 41,67 juta ha dan tahun 2023 41,18 juta ha. Rinciannya komoditas tanaman pangan 2019 seluas 14,77 juta ha, tahun 2020 turun menjadi 13 juta ha tahun 2020 dan 12,74 juta ha tahun 2021, naik sedikit jadi 13,22 ha tahun 2022 dan turun lagi 12,68 juta ha tahun 2023. Komoditas tanaman hortikultura luas lahan 1,04 juta ha tahun 2019, naik jadi 1,09 juta ha tahun 2020, 1,26 juta ha tahun 2021 dan 1,27 ha tahun 2022 dan turun 1,23 juta ha tahun 2023.

Komoditas perkebunan tahun 2019 seluas 26,60 juta ha, tahun 2020 naik seluas 27,07 juta ha, turun tahun 2021 seluas 26,76 juta ha, naik tahun 2022 seluas 27,18 juta ha, dan di tahun 2023 naik menjadi 27,27 juta ha.



Gambar 9. Luas Lahan Komoditas Pangan Pokok

Sumber: BPS (2023)

Jika dirinci luas lahan komoditas pangan pokok pada Gambar8 yaitu padi dalam lima tahun terakhir mulai 2019 lahan padi seluas 10,68 juta ha, jagung 4,09 juta ha, tahun 2020 luas lahan padi 10,66 juta ha, dan jagung 2,34 juta ha, tahun 2021 luas lahan padi 10,41 juta ha dan jagung 2,33 juta ha, tahun 2022 luas lahan padi 10,45 juta ha dan jagung 2,76 juta ha, kemudian 2023 luas lahan padi 10,20 juta ha dan jagung 2,49 juta ha.



Gambar 10 menunjukkan di Aceh dan Sumantra Selatan sebagai sentra produksi pangan padi, jagung dan sapi, Sumatra Utara sama namun ditambah komoditas produk ubi kayu, sedangkan Riau produk sagu, serta Sumatra Selatan produk ubi kayu dan sapi. Beralih ke Jawa dimana Banten sentra komoditas padi dan jagung, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur produk padi, jagung, sapi dan ubi kayu. Kemudian Bali komoditas padi dan sapi, NTB produk padi, jagung serta sapi, sedangkan NTT sapi dan jagung. Kalimantan Barat sebagai sentra padi, sedangkan Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan produk padi dan jagung. Daerah Sulawesi Barat, Sulawesi Utara, Maluku Utara dan Maluku sebagai sentra jagung. Gorontalo dan Sulawesi Tenggara sebagai sentra padi dan jagung sedangkan Sulawesi Selatan komoditas jagung, padi, ubi kayu dan sapi. Daerah Papua Barat sentra komoditas sagu dan Papua komoditas sagu serta jagung.

Tabel 2. Jumlah Usaha Pertanian Menurut Kelompok Luas Lahan Pertanian yang Dikuasai dan Jenis Usaha Pertanian, Indonesia 2023⁴⁴

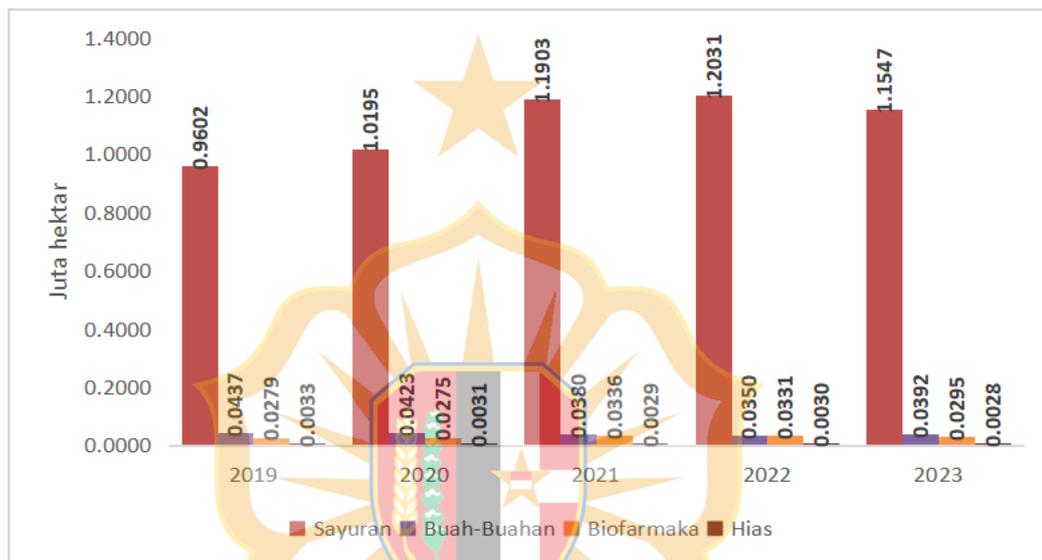
Kelompok Luas Lahan Pertanian berdasarkan <i>World Programme for the Census of Agriculture (WCA)</i>	Usaha Pertanian Perorangan (UTP)	Perusahaan Pertanian Berbadan Hukum (UPB)	Usaha Pertanian Lainnya (UTL)
Usaha Pertanian yang tidak menguasai lahan pertanian	1.115.695	250	406
Usaha Pertanian yang Menguasai Lahan Pertanian (>0 ha)	28.226.507	5.455	12.520
< 1	21.683.519	809	9.246
1 - 1,99	3.787.959	378	1.094
2 - 4,99	2.341.817	540	993
5 - 9,99	33.1856	332	498
10 - 19,99	6.6055	225	288
20 - 49,99	13.309	224	244
50 - 99	1.492	125	70
100 - 199	361	147	35
200 - 499	101	334	27
500 - 999	19	313	13
>= 1000	19	2028	12

Sumber: Sensus BPS 2023

Berdasarkan Tabel 2 bahwa kelompok luas lahan pertanian berdasarkan *World Programme for the Census of Agriculture (WCA)* bahwa usaha pertanian

⁴⁴ Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). Jumlah Usaha Pertanian Menurut Kelompok Luas Lahan Pertanian yang Dikuasai dan Jenis Usaha Pertanian, Indonesia. Sumber [Online]

yang tidak menguasai lahan pertanian dalam katagori Usaha Pertanian Perorangan (UTP) sebanyak 1.115.695 unit, Perusahaan Pertanian Berbadan Hukum (UPB) sebanyak 250 unit, dan Usaha Pertanian Lainnya (UTL) sebanyak 406. Sedangkan katagori Usaha Pertanian yang Menguasai Lahan Pertanian (>0 ha) dengan indikator Usaha Pertanian Perorangan (UTP) sebanyak 28.226.507, Perusahaan Pertanian Berbadan Hukum (UPB) 5.455 unit dan Usaha Pertanian Lainnya (UTL) sebanyak 12.520 unit.

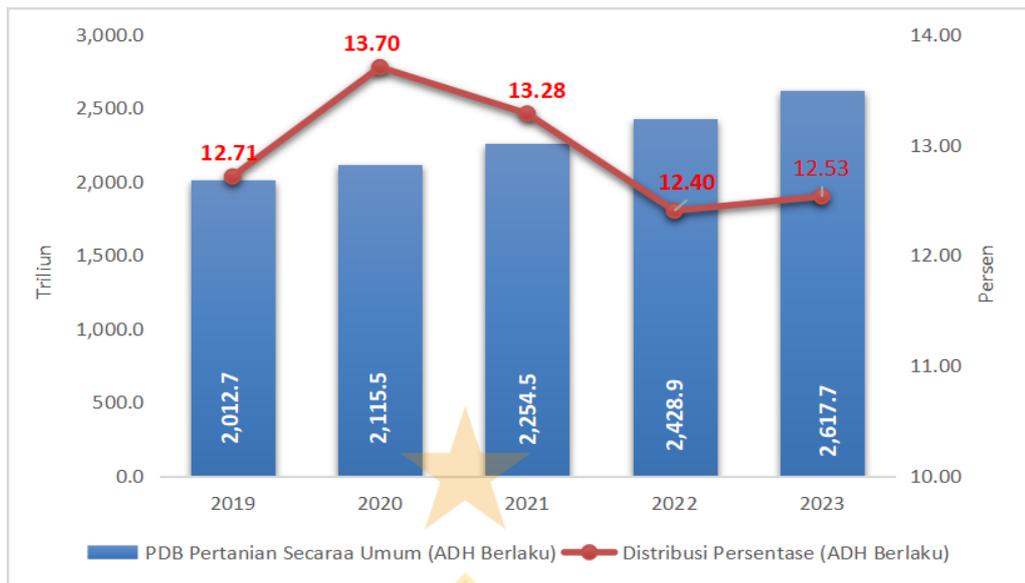


Gambar 11. Luas Lahan Komoditas Holtikultura
Sumber: BPS (2023)

Gambar 11 menunjukkan khusus komoditas Holtikultura terjadi kenaikan luas lahan dalam lima tahun terakhir mulai tahun 2019 sampai 2023, seperti tahun 2019 total 1,04 juta ha terdiri dari komoditas sayuran seluas 0,96 juta ha, buah-buahan 0,04 juta ha, Biofarmaka 0,03 juta ha dan paling sedikit tanaman hias 0,003 juta ha. Kemudian terus naik hingga tahun 2023 total luas lahan menjadi 1,23 juta ha dari komoditas sayuran seluas 1,15 juta ha, buah-buahan 0,04 juta ha, Biofarmaka seluas 0.03 juta ha, dan tanaman hias masih sekitar 0,003 juta ha.

d. Kontribusi Pertanian Dalam PDB

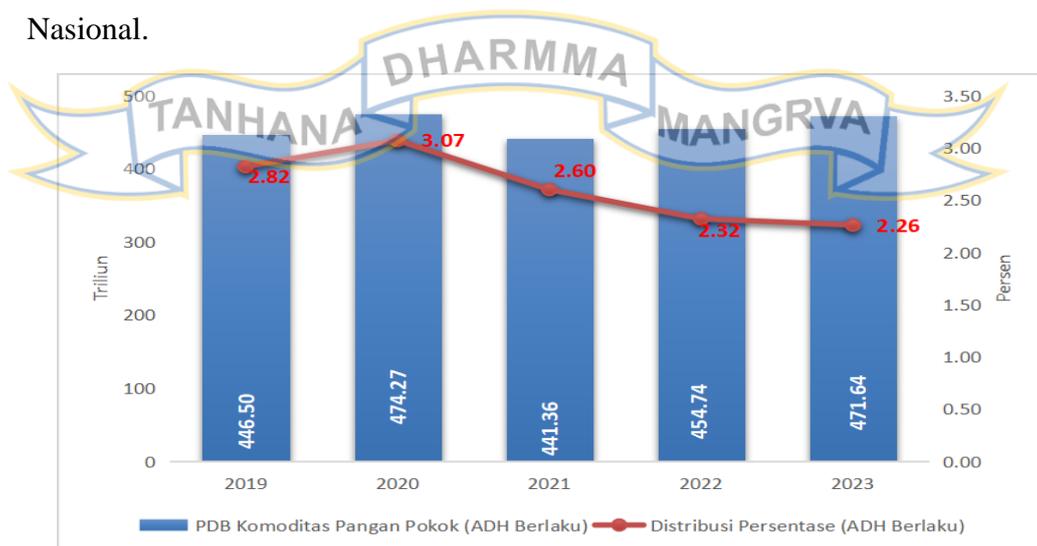
Gambar 12 menunjukkan Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan nilai jasa dan barang yang diproduksi dalam hal ini pada bidang pertanian berdasarkan Atas Dasar Harga (ADH) yang berlaku dalam lima tahun terakhir 2019 sampai 2023 rata-rata sebesar 2,29 Triliun.



Gambar 12. Kontribusi Pertanian Secara Umum terhadap PDB Indonesia, 2019-2023
Sumber: BPS (2023)

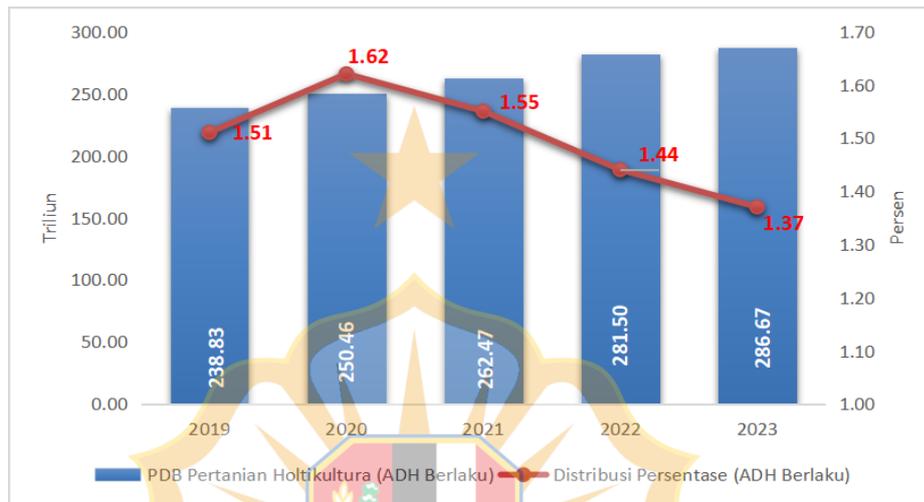
Kontribusi komoditas pertanian secara umum tahun 2019 sebesar Rp. 2.012,7 Triliun dengan distribusi 12,71% dari Total PDB Nasional kemudian tahun 2020 sebesar Rp. 2.115,5 Triliun (13,70%), tahun 2021 naik sebesar Rp. 2.254,5 Triliun (13,28%), tahun 2022 naik lagi sebesar Rp. 2.428,9 Triliun (12,40%), tahun 2023 naik juga menjadi Rp. 2.617,7 Triliun (12,53%) dari PDB Nasional.

Jika kontribusi nominal naik tetapi secara distribusi persentase menurun terhadap PDB Nasional, hal ini dikarenakan komoditas lainya memiliki kontribusi lebih besar atau lebih tumbuh atau tinggi memberikan pemasukan pada PDB Nasional.



Gambar 13. Kontribusi Komoditas Pangan Pokok terhadap PDB Indonesia, 2019-2023
Sumber: BPS (2023)

Kontribusi komoditas dirincinya pada Gambar 13 tentang pangan pokok terhadap PDB Nasional mulai 2019 sebesar Rp. 446,50 Triliun dengan prosentase distribusi 2,82% dari PDB Nasional, tahun 2020 sebesar Rp. 474,27 Triliun (3,07%) tahun 2021 menjadi Rp. 441,36 Triliun (2,60%). Tahun 2022 menjadi Rp. 454,74 Triliun (2,32%) Tahun 2023 naik menjadi Rp. 471,64 Triliun (2,26%) dari PDB Nasional.

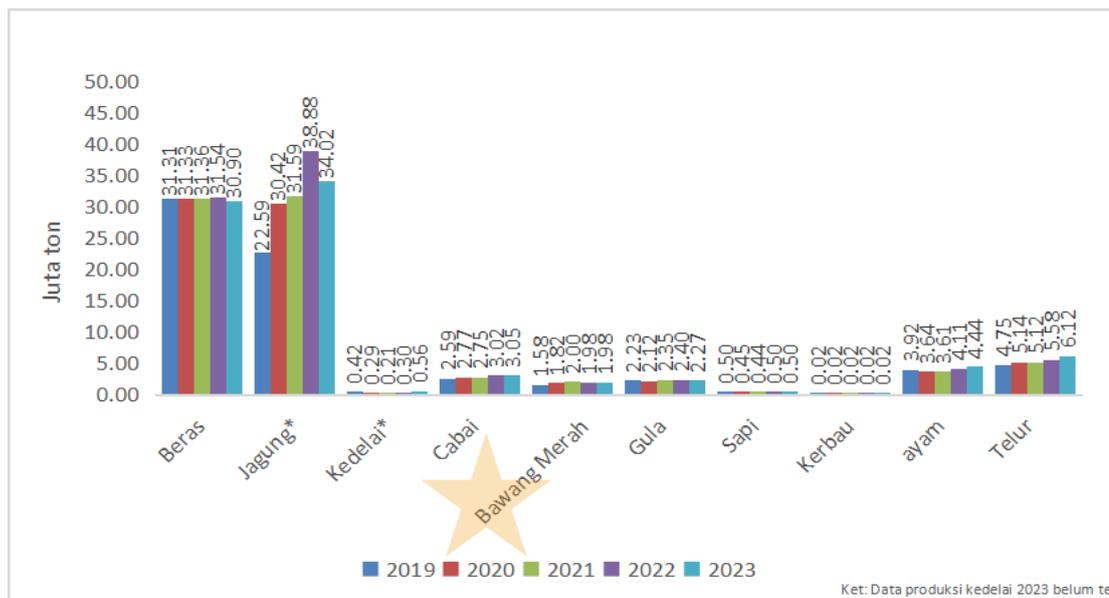


Gambar 14. Kontribusi Komoditas Holtikultura terhadap PDB Indonesia, 2019-2023
Sumber: BPS (2023)

Kontribusi komoditas Holtikultura pada Gambar12 menunjukkan tahun 2019 sebesar Rp. 238,83 Triliun dengan prosentase distribusi 1,51% dari PDB Nasional, tahun 2020 naik sebesar Rp. 250,46 Triliun (1,62%), tahun 2021 sebesar Rp. 262,47 Triliun (1,55%). Tahun 2022 naik menjadi Rp. 281,50 Triliun (1,55%) dan tahun 2023 naik menjadi Rp. 286,67 Triliun (1,37%) dari PDB Nasional.

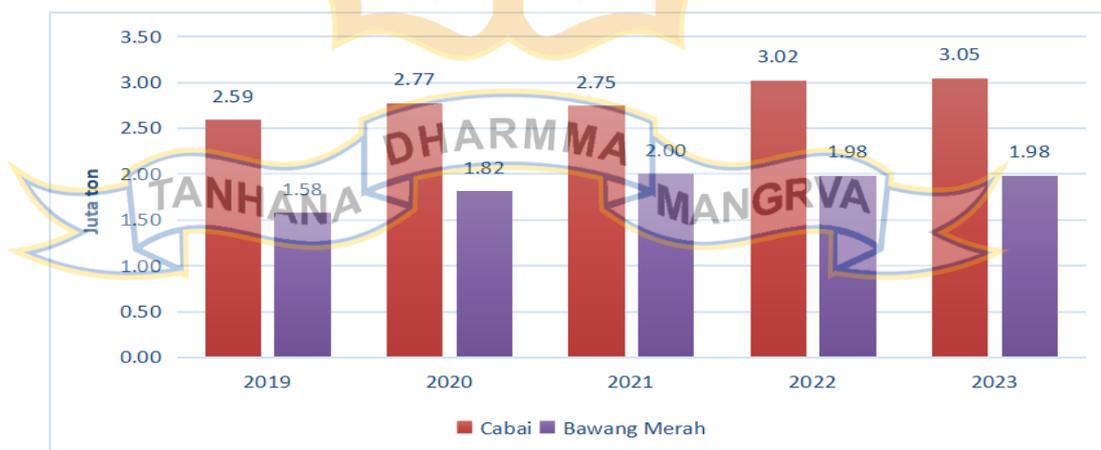
e. Produktivitas Pangan

Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2021 tentang Badan Pangan Nasional khususnya Pasal 4 ayat (1) menyebutkan bahwa jenis pangan yang menjadi tugas dan fungsi Badan Pangan Nasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 yaitu komoditas beras, jagung, kedelai, gula konsumsi, bawang, telur unggas, daging ruminansia (sapi dan kerbau), daging unggas dan cabai.



Gambar 15. Komoditas Pangan Strategis
Sumber: BPS & Kementan RI (2023)

Komoditas pangan strategis di Indonesia pada Gambar 15 menunjukkan jagung rata-rata paling banyak dalam lima tahun terakhir (2019 s.d 2023) sebanyak 31,50 juta ton, kemudian beras 31,29 juta ton, telur 5,34 juta ton, daging ayam 3,95 juta ton dan cabai 2,84 juta ton, gula 2,27 juta ton, bawang merah 1,87 juta ton, daging sapi 479,83 ribu ton, kedelai 356,87 ribu ton dan daging kerbau 21,69 ribu ton. Khusus komoditas Holtikultura yang paling produktif (2019 s.d 2023) yaitu cabai sebanyak 2,84 juta ton dan bawang merah 1,87 juta ton.



Gambar 16. Komoditas Pangan Holtikultura
Sumber: BPS & Kementan RI (2023)

Gambar 16 menunjukkan dua komoditas holtikultura yakni cabai dan bawang bagian dari sembilan komoditas pangan strategis rata-rata dalam lima tahun terakhir (2019 s.d 2023), tahun 2019 cabai sebesar 2,59 juta ton dan bawang merah

sebesar 1,58 juta ton, sedangkan tahun 2023 terjadi kenaikan untuk cabai sebesar 3,05 juta ton dan bawang merah 1,98 juta ton.

10. Kerangka Teoritis

a. Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat sebagai proses meningkatkan motivasi, pola pikir, sikap mental dan perilaku produktif dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan melalui penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan supaya dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian individu serta kelompok. Pemberdayaan masyarakat memiliki indikator dalam kajiannya melalui identifikasi dan analisis⁴⁵ diantaranya tentang: (1) Aktor pelaku pemberdayaan, keterlibatan semua stakeholder. (2) Program kegiatan pemberdayaan seperti penyuluhan, pelatihan, pendampingan, dan kemitraan. (3) Sumber daya, baik manusia, ekonomi, sosial budaya, maupun lingkungan alam. (4) Media pelaksanaan pemberdayaan, yang bersifat konvensional, interaksional dan teknologi digital. (5) Penerima manfaat (*beneficiaries*) atau sasaran pemberdayaan, baik individu, komunitas kelompok maupun kelembagaan. (6) Dampak dari pemberdayaan masyarakat, seperti dampak peningkatan kompetensi, manajemen dan kohesifitas kelembagaan, kesejahteraan, dan kemandirian.

b. Ekonomi Hijau (*Green Economy*)

Taskap ini menggunakan teori ekonomi hijau dalam ketahanan pangan⁴⁶ sesuai dengan fokus kajiannya yaitu: (1) Tersedia lahan dan proses pertanian, (2) Produktivitas pertanian karena permintaan produk makanan, (3) Adopsi inovasi proses pertanian yang ramah lingkungan, (4) Membuka pekerjaan di bidang pertanian, dan (5) Membutuhkan kebijakan pertanian organik.

c. Ketahanan Pangan

Berdasarkan *Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations*⁴⁷, yaitu memastikan: (1) Masyarakat memiliki akses rutin terhadap pangan berkualitas tinggi yang cukup untuk menjalani kehidupan yang aktif dan sehat. (2) Meningkatkan gizi untuk membantu menghilangkan kelaparan, kerawanan pangan dan malnutrisi. (3) Meningkatkan produktivitas pertanian dan berkelanjutan, (4)

⁴⁵ Op. Cit. Sulaiman. h. 59-65

⁴⁶ Op. Cit Sukhdev et al., (2015). h. 67-68

⁴⁷Office of Secretary-General's Envoy of Youth. (2013) *FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Sumber [Online]

Melindungi mata pencaharian dari bencana dan meningkatkan standar hidup penduduk pedesaan dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi global. (5) Menjadikan pertanian lebih produktif, inklusif, efisien dan berkelanjutan.

Kondisi di mana pangan tersedia dalam jumlah dan kualitas yang cukup bagi negara dan individu secara keseluruhan dikenal sebagai kebijakan ketahanan pangan. Kondisi ini ditunjukkan dengan fakta bahwa pangan tersedia dalam jumlah dan kualitas yang cukup, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau sehingga orang dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan⁴⁸.

11. Lingkungan Strategis

Lingkungan strategis global, regional dan nasional menjadi faktor yang penting yang dapat mendukung sekaligus tantangan dalam mengoptimalkan pemberdayaan masyarakat dalam hal ini generasi petani muda sebagai penerus pembangunan untuk meningkatkan ketahanan pangan berbasis ekonomi hijau. Generasi petani muda yang memiliki motivasi, minat dan kemampuan di era globalisasi teknologi informasi dan komunikasi dituntut untuk lebih kreatif, produktif dan inovatif khususnya bidang ketahanan pangan yang memaksimalkan produk organik yang sehat, energi terbarukan, ramah lingkungan, dan berkesinambungan.

a. Global

Ketahanan pangan adalah masalah yang sangat kompleks yang mencakup berbagai aspek sosial, ekonomi, politik, dan lingkungan. Oleh karena itu, politik seringkali menjadi faktor utama dalam membuat kebijakan pangan.

Berbagai pertemuan yang diselenggarakan oleh berbagai negara dan lembaga internasional membahas bagaimana mewujudkan ketahanan pangan berkelanjutan. Organisasi Pertanian dan Pangan Dunia (FAO), Organisasi Kerja Sama Ekonomi Asia dan Pasifik (APEC), Organisasi Pertanian dan Pangan Dunia (FAO), dan Organisasi Kerja Sama Ekonomi Asia dan Pasifik (APEC) adalah beberapa lembaga internasional yang membahas masalah ini secara mendalam. Pemerintah Jerman juga mengorganisir Konferensi Bonn 2011 untuk membahas masalah ketahanan pangan di seluruh dunia⁴⁹.

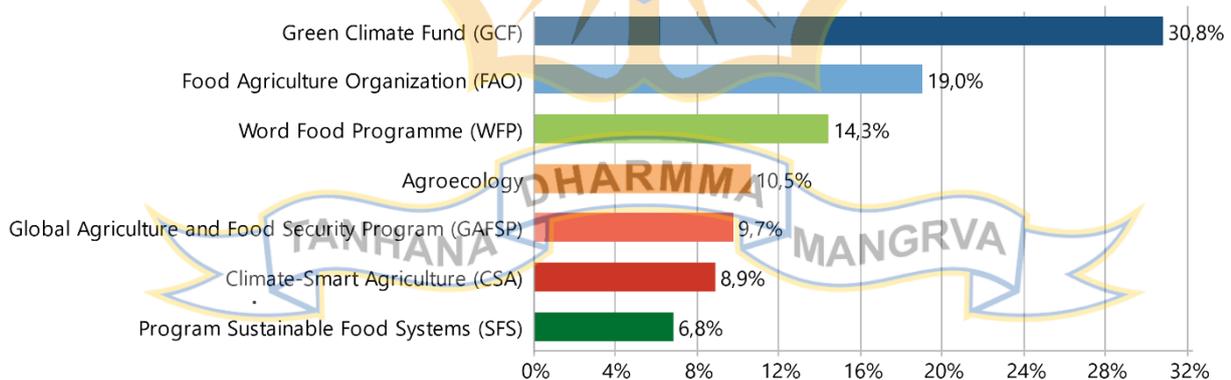
⁴⁸ Undang-Undang Nomor 18 tahun 2012 tentang Pangan pada Pasal 1(4)

⁴⁹ Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Germany. (2011). *The Water, Energy, and Food Security Nexus-Solution for a Green Economy*. From 16 to 18 November 2011 the German Federal Government organized the international Conference "The Water Energy and Food

Program ketahanan pangan global terdapat program kegiatan yang dapat menjadi agenda pemberdayaan masyarakat dalam ketahanan pangan nasional dengan prioritas yang diantaranya dipengaruhi oleh (1) Peran Pemerintahan Badan internasional, (2) Mitigasi risiko dan peluang badan internasional meningkatkan gizi, (3) Peran multi aktor, dan (4) *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Hal tersebut sebagai upaya menjadikan ketersediaan pangan sebagai subsistem pertama dari tiga subsistem dalam sistem ketahanan pangan dan untuk mencapai kemandirian dan kedaulatan pangan. Faktor utama dalam mewujudkan ketersediaan pangan adalah beragamnya sumber daya, ketersediaan teknologi, dan pengembangan kolaborasi strategis dengan berbagai pemangku kepentingan.⁵⁰

Terdapat dua aspek yang mempengaruhi ekonomi hijau di seluruh dunia yaitu 1) Konsumsi dan produksi berkelanjutan, yang bertujuan untuk meningkatkan praktik produksi dan konsumsi dengan tujuan mengurangi konsumsi sumber daya, timbunan limbah, dan emisi selama siklus hidup produk dan proses. 2) Efisiensi sumber daya, yang mengacu pada cara sumber daya digunakan untuk menghasilkan nilai bagi masyarakat dan bertujuan untuk mengurangi jumlah sumber daya yang digunakan. Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, ekonomi hijau menggunakan pendekatan makro-ekonomi yang menekankan investasi, lapangan kerja, dan keterampilan.⁵¹



Gambar 17. Ekonomi Hijau dalam Ketahanan Pangan Global

Sumber: UNEP *Green Economy*

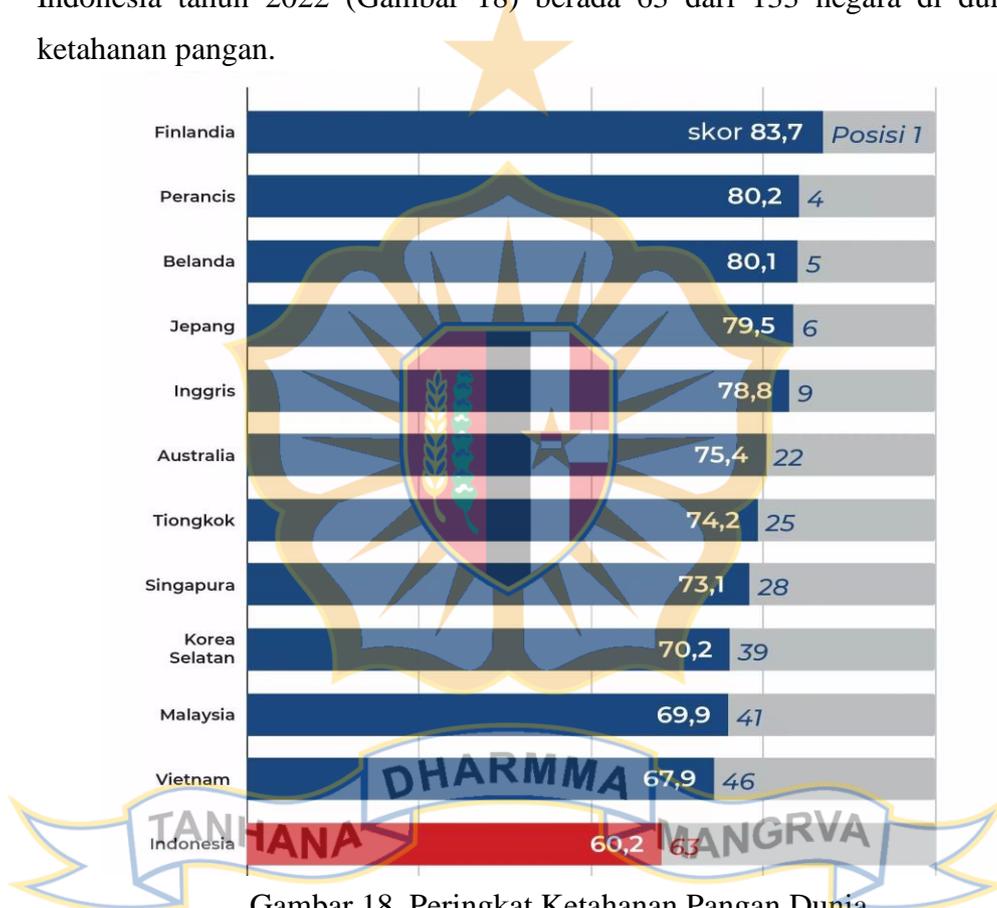
Security Nexus — Solutions for the Green Economy" as a specific German contribution to the UN Conference on Sustainable Development "Rio2012". sumber [Online]

⁵⁰ Suryanan, A. (2014), "Menuju Ketahanan Pangan Indonesia Berkelanjutan 2025: Tantangan Dan Penanganannya". *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. Vol. 32 (2).H. 132-133.

⁵¹. Bagaskara. (2023). Green Economy: Pengertian, Konsep, Implementasi, dan Peran Pemerintah. Sumber [Online]

Gambar 17 menunjukkan program ekonomi hijau dalam ketahanan pangan secara global dapat memperhatikan aspek prioritas (1) Pendanaan untuk menciptakan dukungan pada iklim ramah lingkungan, (2) Peran organisasi pertanian dan ketahanan pangan, (3) Ketahanan pangan sebagai program prioritas dunia, (4) Peningkatan lahan pertanian yang ramah lingkungan, (4) Program pertanian dan ketahanan pangan global, (6) Pertanian adaptif dengan perubahan iklim, (7) Program sistem pangan berkelanjutan.

Berdasarkan *Institute for Demographic and Poverty Studies (IDEAS)*, Indonesia tahun 2022 (Gambar 18) berada 63 dari 133 negara di dunia untuk ketahanan pangan.



Gambar 18. Peringkat Ketahanan Pangan Dunia

Sumber: <https://img2.beritasatu.com/investor/2023/10/1697080164-2362x3780.webp>

b. Regional

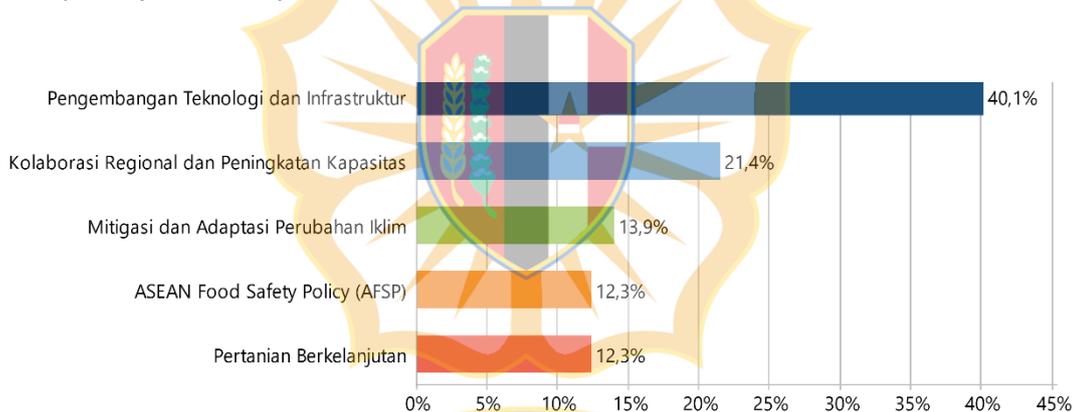
Sebuah laporan dari *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* menyatakan bahwa negara-negara anggota Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara (ASEAN) telah mengalami transformasi dalam sektor pertanian dan perikanan dalam dua puluh tahun terakhir⁵²

⁵²OECD. (2017). *Building Food Security and Managing Risk in Southeast Asia*. Paris: OECD Publications. h. 4. Sumber [Online]

Selanjutnya, evaluasi hasil penelitian dalam artikel ilmiah menunjukkan bahwa ketahanan pangan merupakan masalah strategis, khususnya di wilayah anggota ASEAN yang terkenal sebagai produsen beras terbesar, seperti Vietnam, Thailand, dan Indonesia, yang akan menghadapi tantangan karena iklim. Iklim mempengaruhi hasil produksi pangan setiap negara, termasuk Indonesia, yang merupakan anggota ASEAN⁵³.

Para pemimpin negara anggota ASEAN telah mencapai kesepakatan untuk mengadakan pertemuan untuk membicarakan masalah ketahanan pangan regional. Hasil dari pertemuan para pemimpin negara tersebut adalah bahwa ASEAN Integrated Food Security (AIFS) akan menjadi kerangka kerjasama untuk menangani masalah pangan di ASEAN. AIFS akan memiliki beberapa program kerja untuk diterapkan dan dicapai oleh negara-negara yang terlibat.

Sedangkan ketahanan pangan di ASEAN tahun 2022 yang berbasis ekonomi hijau dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. Ketahanan Pangan berbasis Ekonomi Hijau di ASEAN

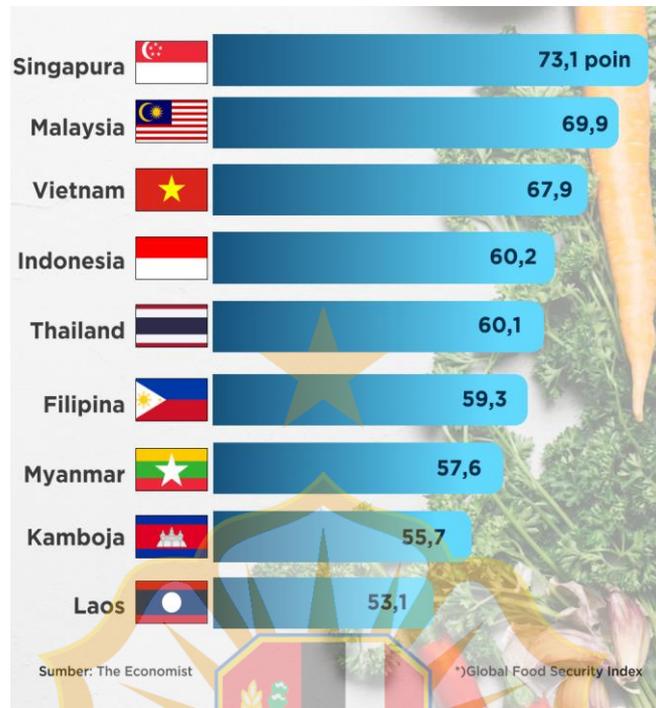
Sumber: ASEAN Regional Guidelines for Sustainable Agriculture

Menggunakan analisis dengan aplikasi MAXQDA terdapat beberapa ekonomi hijau sebagai prioritas dalam ketahanan pangan ASEAN pada Gambar19, antara lain : (1) Pengembangan Teknologi dan Infrastruktur, (2) Kolaborasi Regional dan Peningkatan Kapasitas, (3) Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim, (4) ASEAN Food Safety Policy (AFSP), (5) Pertanian Berkelanjutan.

Data dari *Global Food Security Index (GFSI)*, ketahanan pangan Indonesia memiliki skor 60,2 berada di peringkat ke-4 dari 9 negara di ASEAN pada Gambar

⁵³ Delfiyanti. (2023).“Pengaturan Investasi Dalam Rangka Ketahanan Pangan di ASEAN Dan Implikasinya Bagi Indonesia”. *UNES Law Review*. Vol.6 (1). H. 2624-2632

20. Peringkat pertama Singapura, lalu selanjutnya Malaysia, dan Vietnam, di bawah Indonesia ada Thailand, Filipina, Myanmar, Kamboja dan terakhir Laos.



Gambar 20. Indeks Ketahanan Pangan Negara ASEAN
Sumber: *The Economist* dalam <https://databoks.katadata.co.id>

c. Nasional

Lingkungan strategis (Lingstra) nasional dikonstruksi berdasarkan Astra Gatra yaitu:

- 1) **Aspek Geografis**, bahwa Indonesia memiliki potensi, kekuatan letak dan keadaan wilayah sebagai bangsa dan negara kepulauan dengan 17.504⁵⁴ pulau dan terbesar di dunia⁵⁵ dengan luas daratan sebesar 1.922.570 km² serta sebagai negara maritim yang luas perairan 3.257.483 km². Indonesia memiliki letak yang strategis berada diantara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia, serta diantara benua Asia dan Benua Australia. Sehingga Indonesia secara geografis menjadi lintas perdagangan dan distribusi bahan pangan dunia yang bisa saja dapat dimanfaatkan untuk ekspor bahan pangan dari Indonesia untuk wilayah regional dan global. Namun dapat juga Indonesia memanfaatkan untuk mendapatkan

⁵⁴ Tim Pokja Bahan Ajar BS. Wasantara. (2024). *Materi Pokok Bidang Studi Wawasan Nusantara*. Jakarta: Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia. h. 95

⁵⁵ Badan Informasi Geospasial. (2024). "BIG Serahkan Peta NKRI Kepada Kemenkokesra". Sumber [Online]

pemenuhan bahan pangan, bahkan bisa saja menjadi objek inport bahan pangan, apabila Indonesia tidak mampu mewujudkan ketahanan serta kedaulatan pangan.

- 2) **Aspek Demografi** dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia yaitu sebanyak 278,69 juta jiwa, yang terbanyak Generasi Z (lahir tahun 1997 s.d. 2012) sebesar 27,94% (74,93 juta jiwa) yang pada tahun 2045 (Indonesia Emas) akan berusia 33 s.d 48 tahun. Generasi Milenial (lahir tahun 1981 s.d 1996) sebesar 25,87% (69,38 juta jiwa) pada tahun 2045 akan berusia 49 s.d 64 tahun. Kemudian Indonesia memiliki berbagai suku bangsa, adat budaya yang beragam sebanyak 1.340 jenis suku bangsa dari 31 kelompok suku bangsa di Indonesia (BPS 2023)⁵⁶ . Sehingga begitu banyak sekali ketahanan pangan pokok dan pangan lainnya baik palawija dan hortikultura berdasarkan kekayaan ketahanan pangan nasional berbasis budaya yang unik serta menarik.
- 3) **Aspek Sumber Kekayaan Alam (SKA)**, Indonesia dari daratan maupun lautan memiliki potensi dan kekayaan alam yang besar, baik yang tidak dapat diperbaharui⁵⁷ . Kemudian kekayaan alam yang dapat diperbaharui dimana Indonesia sebagai negara Agraris yang kaya akan potensi dari sektor pertanian, perkebunan, perikanan, kehutanan, peternakan, dan pariwisata yang mengandalkan keasrian, keindahan dan keaslian alam (ekowisata, agrowisata dan eduwisata). Maka dengan SKA yang dimiliki Indonesia khususnya yang dapat diperbaharui menjadi pendukung yang sangat mempengaruhi atau menentukan dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional.

Ketiga aspek tersebut merupakan Tri Gatra sebagai Geopolitik bangsa dan negara Indonesia yang perlu disadari, disikapi dan ditindaklanjuti dengan Geostrategi⁵⁸ sebagai acuan dalam merumuskan cara terbaik untuk pengembangan kekuatan yang telah dimiliki menjadi lebih besar manfaat dan kemampuan negara untuk menghadapi ancaman dari dalam negeri maupun luar negeri. Geostrategi

⁵⁶Fadhlurrahman, I. (2024). "Jumlah Penduduk di 38 Provinsi Indonesia Desember 2023". Sumber [Online]

⁵⁷ Sofi, I. (2021). "Daerah Penghasil Sumber Daya Alam dan Dampaknya Terhadap Kesejahteraan Masyarakat" Sumber [Online] Kementerian Keuangan RI

⁵⁸ Tim Pokja Bahan Ajar BS. Tannas. (2024). *Materi Pokok Bidang Studi Ketahanan Nasional*. Jakarta: Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia. h. 1

memiliki aspek Panca Gatra yang terdiri dari ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya dan pertahanan keamanan.

4) Aspek Ideologi, Indonesia memiliki konsensus salah satunya ideologi negara yaitu Pancasila yang berhubungan dan menjadi landasan untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional sebagai perwujudan kemanusiaan dan keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia yang sesuai dengan Sila Ke-2 Kemanusiaan yang adil dan beradab dan Sila Ke-5 Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

Kemudian Indonesia memiliki konsensus dalam UUD 1945 yang berhubungan dengan perwujudan ketahanan pangan nasional khususnya amandemen ke-2 pada Pasal 28H Ayat (1) Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan. Kemudian pada Pasal 33 Ayat (4) perekonomian nasional diselenggarakan berdasarkan atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan juga kesatuan ekonomi nasional.

5) Aspek Politik, berdasarkan konsensus Pancasila Sila Ke-2 dan Ke-5 dan UUD 1945 khususnya Pasal 28 H (1) serta Pasal 33 (4) yang berhubungan dengan perwujudan ketahanan pangan nasional juga menjadi dasar pembuatan keputusan politik pemerintah sebagai kebijakan publik, sebagaimana menurut Guru Besar Ilmu Hukum Universitas Brawijaya Achmad Sodiki tentang politik ketahanan pangan ekonomi hijau disebut sebagai "*Green Constitution*".

Pengaruh lainnya yaitu kebijakan pemerintah untuk mendukung pemberdayaan masyarakat dalam rangka mengoptimalkan ketahanan pangan berbasis ekonomi hijau seperti perlindungan lingkungan dan keberanian dalam revolusi hijau atau percepatan ketahanan pangan dengan program *Food Estate*.

Menurut Kranenburg bahwa masyarakat mendesain hukum untuk perlindungan lingkungan sosial yang semakin berkembang kajiannya tentang hubungan kondisi lingkungan alam dengan manusia⁵⁹. Termasuk Jimly Asshiddiqie⁶⁰ dalam bukunya *Green Constitution* yang menegaskan adanya relasi hukum dan

⁵⁹ Amsari, F. (2009). "Satjipto Rahardjo dalam Jagat Ketertiban Hukum Progressif". *Jurnal Konstitusi*. Vol. 6 (2). H. 170.

⁶⁰ Arizona, Y. (2014). *Konstitusionalisme Agraria*. Yogyakarta: STPN Press. h. xiii

perlindungan lingkungan hidup sebagai tempat masyarakat sosial tumbuh dan berkembang.

- 6) **Aspek Ekonomi**, perwujudan ketahanan pangan dari aspek ekonomi dapat dijadikan sebagai program percepatan ekonomi hijau atau revolusi hijau sebagaimana menurut Lutfi bahwa Salah satu tujuan dari Revolusi Hijau adalah untuk mengubah cara pertanian tradisional diproduksi menjadi cara pertanian modern yang menggunakan teknologi dan rekayasa budidaya untuk meningkatkan produktivitas hasil pertanian atau *Green Revolution*⁶¹.

Namun *Green Constitution* dan *Green Revolution* Indonesia masih memiliki tantangan dalam upaya penyelenggaraan program pemberdayaan kedaulatan pangan, kemandirian pangan, dan ketahanan pangan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia secara adil, merata, dan berkelanjutan sebagaimana amanat Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012⁶² tentang Pangan. Ketahanan pangan nasional bukan saja untuk memenuhi kebutuhan pokok tetapi dapat juga menjadi lahan pekerjaan atau sumber penghasilan yang dapat mensejahterakan masyarakat Indonesia secara umum terutama generasi muda, sehingga dapat mengurangi masalah pengangguran, kemiskinan dan kesenjangan ekonomi.

Ketahanan pangan nasional dalam aspek ekonomi dapat didukung program pemberdayaan ketahanan pangan selain kebijakan berupa peraturan perundang-undangan, juga dapat pendukung pelestarian dan peningkatan ketahanan pangan nasional yaitu a) Hampir disetiap kementerian dan dinas di daerah yang berhubungan dengan bidang sosial ekonomi terdapat program pemberdayaan masyarakat khususnya tentang ketahanan pangan. b) Ketahanan pangan dapat dilaksanakan dalam lahan pertanian baik hortikultura dan palawija dalam skala mikro di pekarangan dan kebun, maupun skala makro dilahan yang sangat luas, c) Generasi muda khususnya Gen-Z dan Gen-Milenial sebagai sumber daya manusia produktif yang dapat menjadi generasi ketahanan pangan atau *Green Leadership*. d) Era teknologi dapat mendukung petani muda khususnya dalam budidaya, inovasi dan rekayasa produksi juga teknologi pertanian dengan *smart farming*, *urban farming*, dan pertanian organik. Kemudian bisa menjadi petani yang

⁶¹ Ibid. h. 132

⁶² Badan Ketahanan Pangan. (2021). *Petunjuk Teknis Bantuan Pemerintah Kegiatan Pekarangan Pangan Lestari (P2L) Tahun 2021*. Jakarta : Badan Ketahanan Pangan. Kementan RI

mengolah produk pascapanen yang kreatif, produktif serta inovatif menjadi aneka makanan juga minuman yang unik serta menarik yang didukung promosi pemasaran secara digital (*digital marketing*).

- 7) **Aspek Sosial Budaya**, ketahanan pangan nasional merupakan perwujudan dan pelestarian sosial budaya masyarakat Indonesia sebagai negara Agraris yang sudah mengenal idiom “*Gemah Ripah Loh Jinawi*” sebagai kondisi masyarakat atau negara yang subur makmur, kemudian “*Toto Tentrem Kerto Raharjo*” maknanya sebagai negara yang tercipta ketertiban, ketentraman, kesejahteraan, dan dapat mencukupi semua kebutuhan.

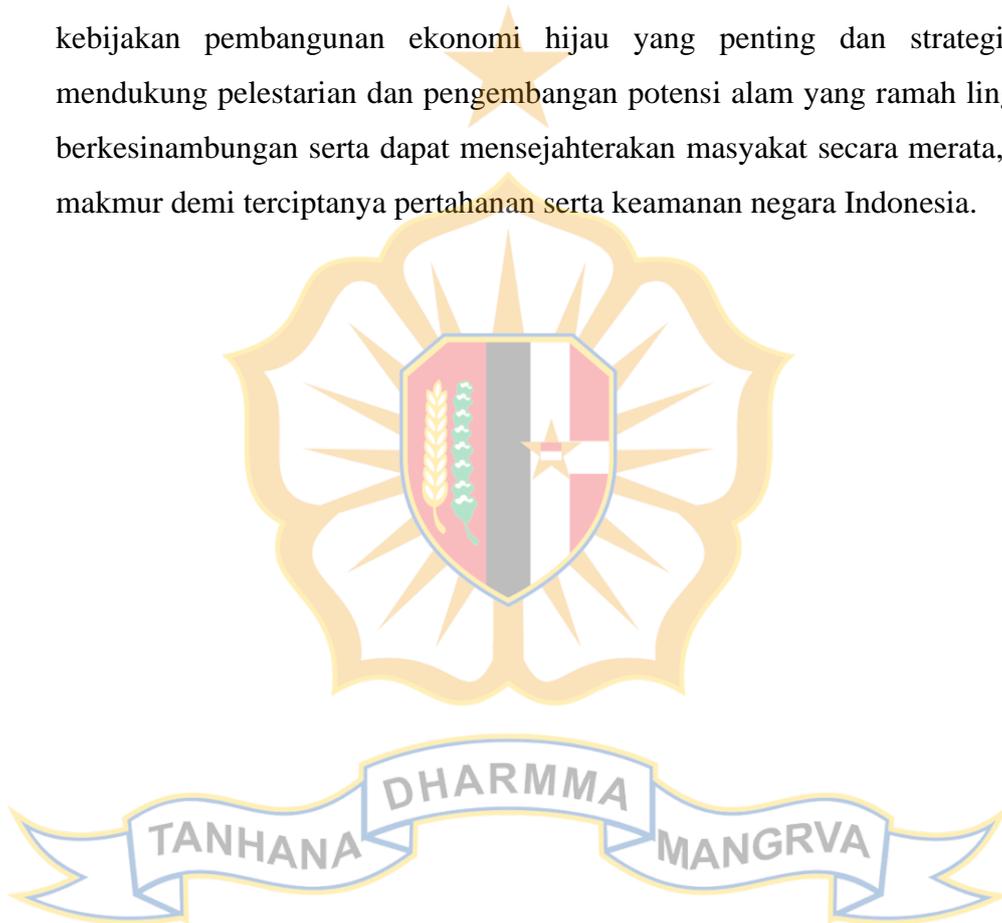
Sehingga kebijakan pangan nasional mengamankan untuk mewujudkan gaya hidup sehat, aktif, dan produktif, pemerintah dan pemerintah daerah bertanggung jawab untuk memastikan penganekaragaman konsumsi pangan sesuai dengan kebutuhan dan kearifan lokal. Upaya untuk mengatasi penganekaragaman pangan sebagaimana disebutkan dalam Pasal 26 pada Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi, salah satunya dapat melalui optimalisasi pemanfaatan lahan⁶³. Pemanfaatan lahan dengan budidaya ketahanan pangan lokal di pekarangan rumah dan kebun, termasuk skala besar menjadi komoditas utama dalam pertanian sudah menjadi ciri khas atau karakteristik sosial budaya masyarakat Indonesia terutama di pedesaan. Termasuk pada perkembangannya diperkotaan bukan hanya pemenuhan kebutuhan pangan tetapi terciptanya lingkungan yang hijau atau asri, sejuk dan sehat ditengah perubahan cuaca atau perubahan iklim akibat polusi dengan program *urban farming* serta *smart farming*.

- 8) **Aspek Pertahanan dan Keamanan**, ketahanan pangan nasional perlu diwujudkan untuk menjaga, melestarikan dan mengembangkan potensi sumber daya yang dimiliki dalam rangka mewujudkan tujuan negara yang merdeka, berdaulat, adil dan makmur. Ketahanan pangan nasional merupakan bagian dari ketahanan pertahanan dan keamanan suatu bangsa serta suatu negara. Karena jika Indonesia memiliki ketergantungan pangan kepada negara lain maka aspek pertahanan dan keamanan juga akan tergantung atau ditentukan oleh negara lainnya.

⁶³ Badan Pangan Nasional RI. (2023). *Rencana Aksi Badan Pangan Nasional Tahun 2023*. Jakarta: Badan Pangan Nasional

Sehingga perwujudan ketahanan pangan nasional sebagai perwujudan pembangunan yang dapat dikaitkan dengan wawasan nusantara sebagai geopolitik dan geostrategi yang mendukung terwujudnya kesejahteraan bagi seluruh rakyat Indonesia sebagai negara kepulauan, maritim dan juga agraris dengan menyusun kajian Taskap tentang optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional.

Kajian optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan nasional untuk memberikan kontribusi dan rekomendasi bagi kebijakan pembangunan ekonomi hijau yang penting dan strategis dalam mendukung pelestarian dan pengembangan potensi alam yang ramah lingkungan, berkesinambungan serta dapat mensejahterakan masyarakat secara merata, adil dan makmur demi terciptanya pertahanan serta keamanan negara Indonesia.



BAB III

PEMBAHASAN

12. Umum

Pembahasan Taskap pada bab ini mendeskripsikan kondisi saat ini dan faktor yang mempengaruhi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan nasional untuk di analisis dari hasil fakta dan data yang menggunakan software MAXQDA⁶⁴ untuk mendeskripsikan fakta dan data kualitatif menjadi kuantitatif. Kemudian pembahasan optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional menggunakan pendekatan konsep ketahanan pangan, konsep dan teori pemberdayaan masyarakat, teori ekonomi hijau, serta analisis SOAR (*Strengths, Opportunities, Aspirations, Results*).

13. Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau dalam Ketahanan Pangan Nasional

a. Dinamika Pemberdayaan Masyarakat di Indonesia

Konsep Pemberdayaan hadir sebagai bentuk pemikiran dan gerakan aksi untuk mengatasi dominasi, kesenjangan, diskriminasi, kemiskinan, keterbelakangan karena kurangnya kesempatan dan rendahnya tingkat pendidikan, serta ketergantungan pada kelompok yang memiliki kekuatan khususnya pemilik modal, struktur kekuasaan dan industrialisasi. Pemberdayaan berperan untuk menciptakan dan memberikan kesempatan pada individu, komunitas dan masyarakat dalam meningkatkan semangat, pengetahuan dan kemampuan untuk mengatasi permasalahan, membuat perencanaan dan melaksanakan kegiatan sosial ekonomi serta menciptakan kemandirian.

Program dan kegiatan pemberdayaan dirancang berdasarkan aspirasi, minat, kebutuhan dan potensi dari berbagai sumber daya baik sumber daya manusia, sosial, ekonomi, budaya, maupun sumber daya alam dan lingkungan, sehingga dapat membantu komunitas dan masyarakat menciptakan kesejahteraan, kesetaraan (egaliter), kerjasama (kemitraan), kemandirian dan menjadi pionir untuk berbagi keberhasilan dengan komunitas dan masyarakat lain. Pemberdayaan sebagai resep pembangunan untuk mendukung penyelesaian masalah kemiskinan, pengangguran,

⁶⁴ MAXQDA. (2024). Unlock the full potential of your qualitative research with the leading Qualitative Data Analysis Software. Sumber [Online]

ketimpangan atau kesenjangan sosial ekonomi, urbanisasi, dampak negatif industrialisasi, dan ketergantungan kebutuhan ekonomi serta moneter. Pemberdayaan mengutamakan partisipasi dan kemandirian masyarakat untuk mengidentifikasi serta menganalisis permasalahan, potensi sumber daya yang dimiliki, merancang dan melaksanakan program bersama.

Masyarakat dengan pemberdayaan akan mengelola, mengembangkan dan mengontrol potensi serta sumber dayanya di desa, sehingga tidak semua masyarakat meninggalkan desa untuk urbanisasi mencari pekerjaan di perkotaan yang sudah padat dan menjadi pekerja migran dengan kompleksitas permasalahan. Pemberdayaan membangun sosial ekonomi masyarakat desa sebagai pondasi pembangunan daerah dan nasional, dengan menciptakan serta mengembangkan kesejahteraan komunitas dan atau kelembagaan sosial ekonomi dengan kewirausahaan, kelompok usaha, Koperasi dan BUMDes, kemudian melalui ketahanan dan kedaulatan pangan pada pertanian, peternakan serta perikanan.

Perkenbangan pemberdayaan di Indonesia mulai tahun 1970-1990-an yaitu pembangunan masyarakat yang memiliki unsur desa, masyarakat desa, musyawarah, partisipasi dan pemerintah desa, khususnya dengan berlakunya Undang-Undang (UU) Nomor 5 tahun 1979 tentang Pemerintahan Desa.

Walaupun undang-undang tersebut belum memberikan kewenangan otonomi secara luas, cenderung diseragamkan, belum dapat mengelola keuangan sendiri dan Lembaga Musyawarah Desa (LMD) tidak merepresentasikan fungsi legislasi yang mewakili masyarakat untuk mengontrol karena adanya rangkap jabatan antara kepala desa dan sekretaris desa yang sekaligus menjadi ketua dan sekretaris Lembaga Musyawarah Desa (LMD). Terjadi perubahan ketika pasca reformasi tentang pedoman umum dalam pengaturan desa dengan adanya Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 76 tahun 2001, bahwa desa merupakan kesatuan masyarakat hukum memiliki struktur asli yang mendasarkan hak pada sejarah (asal-usul) yang bersifat istimewa sebagai sistem aturan dalam menjalankan susunan organisasi (struktur), wilayahnya, bidang sosial, dan adat budaya masyarakat, termasuk peranan BPD atau Badan Perwakilan Desa yang memiliki fungsi kontrol.

Dengan berlakunya UU Nomor 22 tahun 1999 yang direvisi menjadi UU Nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah, kemudian PP Nomor 72 tahun 2005 tentang Desa bahwa desa hanya bagian pendukung perencanaan dan

pembangunan kabupaten atau kota. Tahap yang paling menentukan yaitu keluarnya UU Nomor 6 tahun 2014 tentang Desa, dilengkapi peraturan pelaksana di PP Nomor 43 tahun 2014 bahwa desa sebagai subjek pembangunan yang memiliki otonomi penuh atas anggaran dari Dana Desa (DD) dan Alokasi Dana Desa (ADD), BPD memiliki fungsi legislasi yang dipilih melalui musyawarah desa namun tidak dipilih langsung oleh rakyat dan kehilangan fungsi pengawasan karena pertanggung jawaban langsung kepada bupati, sedangkan terhadap BPD bersifat formalitas.

Namun dengan UU Nomor 6 tahun 2014 tentang Desa tetap menghadirkan peluang bagi kemandirian serta otonomi desa dengan memiliki kewenangan mengelola keuangan desa (DD dan ADD) untuk mendanai dalam melaksanakan pemerintahan, membangun, dan memberdayakan masyarakat desa.

Desa dirancang sebagai miniatur negara dengan pemerintahan yang terdekat dengan masyarakat yang memiliki otonomi mengurus dan bertanggung jawab pada pembangunan masyarakat desa seperti kepala desa secara langsung dipilih oleh masyarakat secara demokratis dalam Pilkades.

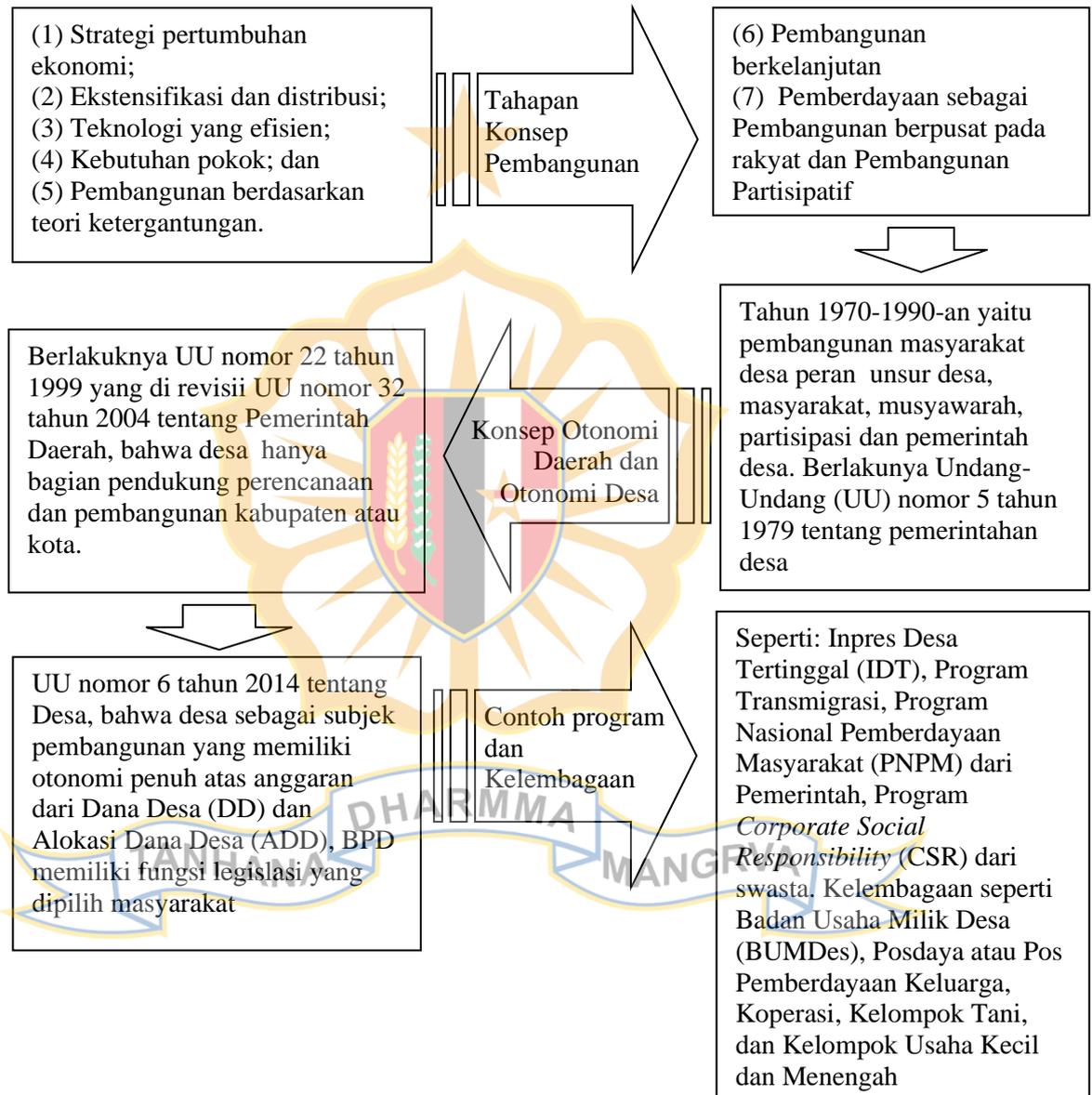
Kemudian desa memiliki mekanisme dalam perencanaan dan pembuatan kebijakan secara partisipatif melalui Musrenbang (Musyawarah Perencanaan Pembangunan) di tingkat Desa secara berjenjang hingga ke pusat, dapat mengeluarkan kebijakan berupa peraturan desa, menetapkan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa serta memiliki BUMDes atau Badan Usaha Milik Desa.

Pemberdayaan masyarakat desa dilaksanakan secara partisipatif bersamaan dengan membangun dan menyelenggarakan pemerintahan desa yang merupakan tugas, tujuan dan kewenangan desa dengan pendanaan minimal 20% dari jumlah APBDes. Kemudian adanya dukungan dari Peraturan Kementrian Desa yaitu tentang pendampingan desa dalam Permendesa Nomor 3 tahun 2015 dengan melakukan pengembangan kapasitas untuk generasi penerus (kader) pemberdayaan dan pembangunan masyarakat di desa.

Konsep pemberdayaan merupakan usaha untuk membangun kesadaran, motivasi, pengetahuan, dan keterampilan atau keahlian berdasarkan aspirasi, minat, kemampuan, kebutuhan, potensi dan prospek baik dari sumber daya manusia, alam atau lingkungan, ekonomi, sosial dan budaya masyarakat.

Tujuan pemberdayaan secara umum untuk mendapatkan pengetahuan, kekuatan, kemampuan atau keterampilan dan akses dalam menciptakan, mengelola

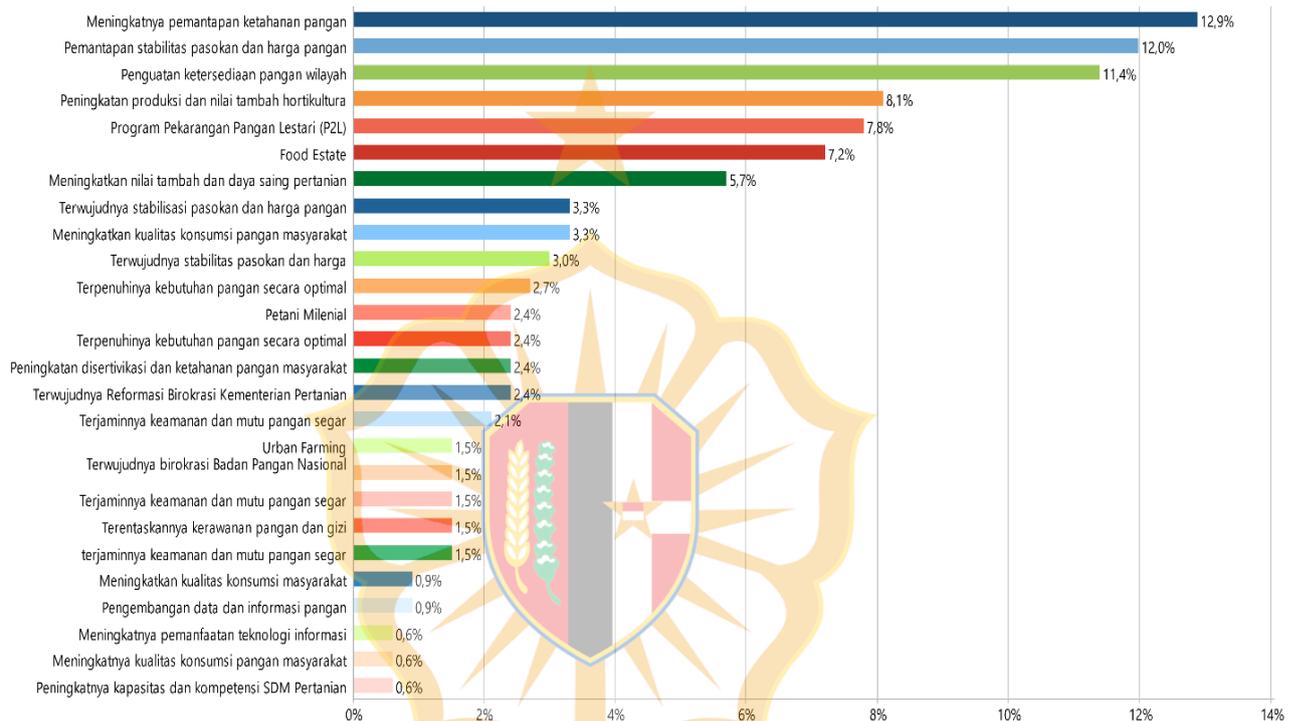
serta mengembangkan dirinya, kelompok atau komunitas, lembaga dan organisasi di masyarakat pada bidang sosial, ekonomi dan politik sehingga dapat menciptakan dan meningkatkan kesejahteraan, kemandirian bahkan menjadi pionir dan agen perubahan untuk melakukan pemberdayaan kepada pihak lainnya. Konsep pemberdayaan sebagai tahapan pembangunan di Indonesia dapat diilustrasikan pada Gambar 21.



Gambar 21. Dinamika Pemberdayaan Masyarakat di Indonesia
Sumber : Sulaiman (2021)

b. Pogram Pemberdayaan Masyarakat dalam Ketahanan Pangan di Indonesia

Mendeskripsikan pemberdayaan masyarakat dalam ketahanan pangan dibantu dengan *software* MAXQDA⁶⁵ untuk melakukan pengolahan data kualitatif di sumber referensi seperti laporan, evaluasi atau sensus dari Badan Pangan Nasional⁶⁶ supaya mendapatkan hasil data kuantitatif yang belum tertera dalam laporan tersebut sebagaimana dideskripsikan pada Gambar 22.



Gambar 22. Pemberdayaan Masyarakat dalam Petahanan Pangan
Sumber: Badan Pangan Nasional RI. (2023)

Gambar 22 menunjukkan bahwa program pemerintah sebagai representasi pemberdayaan masyarakat dalam upaya ketahanan pangan berbasis ekonomi hijau menurut Badan Pangan Nasional Republik Indonesia tahun 2023 tentang Rencana Aksi Badan Pangan Nasional Tahun 2023 terdapat 26 prioritas program yaitu 1) Meningkatnya pemantapan ketahanan pangan, 2) Pemantapan stabilitas pasokan dan harga pangan, 3) Penguatan ketersediaan pangan wilayah, 4) Peningkatan produksi dan nilai tambah hortikultura, 5) Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L), 6) Pembukaan kawasan ketahanan pangan produktif skala besar (*Food Estate*), 7)

⁶⁵ MAXQDA. (2024). Unlock the full potential of your qualitative research with the leading Qualitative Data Analysis Software. Sumber [Online]

⁶⁶ Badan Pangan Nasional RI. (2023). *Rencana Aksi Badan Pangan Nasional Tahun 2023*. Jakarta: Badan Pangan Nasional

Meningkatkan nilai tambah dan daya saing pertanian, 8) Terwujudnya stabilisasi pasokan dan harga pangan, 9) Meningkatkan kualitas konsumsi pangan masyarakat, 10) Terwujudnya stabilitas pasokan dan harga, 11) Terpenuhinya kebutuhan pangan secara optimal, 12) Menciptakan dan meningkatkan kualitas serta kuantitas petani milenial, 13) Terpenuhinya kebutuhan pangan secara optimal, 14) Peningkatan disertifikasi dan ketahanan pangan masyarakat, 15) Terwujudnya Reformasi Birokrasi Kementerian Pertanian, 16) Terjaminnya keamanan dan mutu pangan segar, 17) Pertanian perkotaan yang memanfaatkan lahan sempit atau terbatas tetapi tetap produktif serta menjaga ekosistem (*Urban Farming*), 18) Terwujudnya birokrasi Badan Pangan Nasional, 19) Terjaminnya keamanan dan mutu pangan segar, 20) Terentaskannya kerawanan pangan dan gizi, 21) Terjaminnya keamanan dan mutu pangan segar, 22) Meningkatkan kualitas konsumsi masyarakat, 23) Pengembangan data dan informasi pangan, 24) Meningkatnya pemanfaatan teknologi informasi, 25) Meningkatkan kualitas konsumsi pangan masyarakat, 26) Peningkatnya kapasitas dan kompetensi SDM Pertanian.

Pemerintah berkomitmen untuk terus menjaga ketersediaan pangan yang diutamakan dari produksi domestik dalam konteks kemandirian pangan. Mengingat produksi komoditas pangan bersifat musiman, serta adanya wilayah sentra dan non-sentra, diperlukan pengelolaan cadangan pangan untuk memastikan ketersediaan makanan setiap saat dan di mana pun. Cadangan ini dapat digunakan sebagai sumber makanan di luar musim panen atau sebagai sumber makanan bagi wilayah yang bukan sentra produksi pangan. Salah satunya adalah dengan meningkatnya pemantapan ketahanan pangan⁶⁷, adapun komponen prioritas program sebagai berikut: 1) Pangsa pasar organik, 2) Akses terhadap pangan beras, 3) Ketersediaan protein hewani, 4) Ketersediaan beras, 5) Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan, 6) Kecukupan pangan berprotein, 7) Pangan dengan kecukupan energi, 8) Meningkatkan pola pangan harapan, 9) Meningkatnya *Global Food Security Index*. 10) Prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan (*Food Insecurity Experience Scale*), 11) Nilai tukar petani.

Pemantapan ketahanan pangan merupakan upaya yang dilakukan untuk memastikan ketersediaan, aksesibilitas, pemanfaatan, dan stabilitas pangan bagi

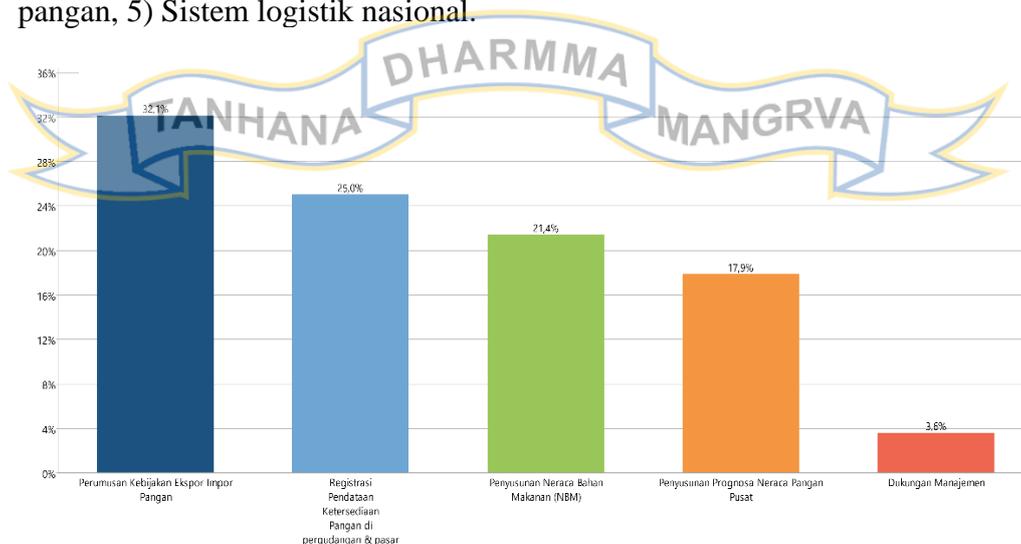
⁶⁷ Badan Pangan Nasional. (2022). *Rencana Strategis Deputi Bidang Ketersediaan Dan Stabilisasi Pangan Tahun 2022-2024*. Jakarta: Badan Pangan Nasional. h.11

seluruh penduduk. Meningkatnya pemantapan ketahanan pangan sangat penting untuk menghadapi tantangan seperti perubahan iklim, pertumbuhan populasi, dan berbagai gangguan ekonomi dan sosial. Dengan demikian upaya pemerintah yang kedua adalah Pemantapan stabilitas pasokan dan harga pangan⁶⁸. Adapun bidang kegiatan yang penting untuk pemberdayaan ketahanan pangan dapat dilihat pada Gambar 23.



Gambar 23. Pemberdayaan Masyarakat dalam Stabilitas Pangan
Sumber: Badan Pangan Nasional. (2022)

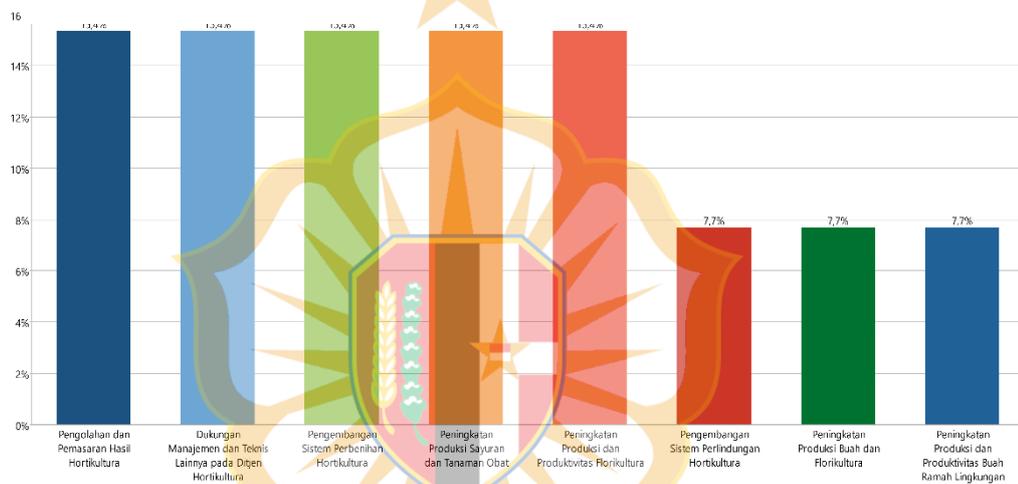
Prioritas program pemberdayaan masyarakat dalam pemantapan stabilitas pangan pada Gambar 24 dengan urutan 1) Fasilitasi distribusi pangan, 2) Penetapan komoditas beras harga pembelian pemerintah (HPP) dan harga eceran tertinggi (HET), 3) Sistem informasi harga pangan. 4) Kebijakan stabilisasi pasokan dan harga pangan, 5) Sistem logistik nasional.



Gambar 24. Pemberdayaan Masyarakat dalam Ketersediaan Pangan Wilayah
Sumber: Badan Pangan Nasional. (2022)

⁶⁸ Ibid. h. 15

Penguatan ketersediaan pangan wilayah merupakan langkah strategis untuk memastikan bahwa setiap daerah memiliki cadangan pangan yang cukup dan beragam, guna menghadapi potensi krisis pangan serta meningkatkan ketahanan pangan lokal. Adapun komponen kegiatan yang bisa menjadi program pemberdayaan ketahanan pangan dapat dilihat pada Gambar 25 yang menunjukkan prioritas ketersediaan pangan wilayah yang dapat dijadikan fokus pemberdayaan masyarakat yakni: 1) Perumusan kebijakan ekspor impor, 2) Registrasi pendataan ketersediaan pangan di gudang dan pasar, 3) Penyusunan neraca bahan pangan, 4) Penyusunan prognosa neraca pangan pusat dan 5) Dukungan manajemen ketahanan pangan.



Gambar 25. Pemberdayaan Masyarakat dalam Ketahanan Pangan Holtikultura
Sumber: Renstra Dirjen Hortikulutura. (2020).

Pertumbuhan hortikultura sangat dinamis, yang menarik petani untuk menghasilkan produk yang dibutuhkan pasar, dan pasar memberikan respons, insentif, dan informasi kepada petani melalui rantai pasokan. Hal ini memicu proses *supply and demand* yang berjalan secara bersamaan dan membentuk jejaring yang kokoh, salah satunya adalah peningkatan produksi dan nilai tambah hortikultura. Kondisi permintaan pasar dan dinamika perkembangan produksi berhubungan erat dan berbanding lurus.⁶⁹

Bidang kegiatan penting yang bisa menjadi prioritas program pemberdayaan ketahanan pangan dapat diilustrasikan pada Gambar 26 bahwa pemberdayaan masyarakat dalam ketahanan pangan Holtikultura memiliki prioritas program

⁶⁹Renstra Dirjen Hortikulutura. (2020). *Revisi I Rencana Strategis Direktorat Jenderal Hortikultura 2020-2024*. Jakarta: Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian. h. 1–86

diantaranya yaitu: 1) Pengolahan dan pemasaran hasil Holtikultura, 2) Manajemen dan teknis budidaya Holtikultura, 3) Sistem pembenihan Holtikultura, 4) Produk tanaman obat dan sayuran dapat meningkat, 5) Produk Florikultura atau tanaman bunga juga meningkat, 6) Sistem perlindungan Holtikultura dapat berkembang, 7) Peningkatan produksi buah-buahan dan Florikultura. 8) Peningkatan produksi buah-buahan yang ramah lingkungan.

Pekarangan Pangan Lestari (P2L) adalah upaya untuk mendorong bukkelompok masyarakat untuk menanam berbagai tanaman melalui kebun bibit, demplot, pertanaman, pasca panen, dan pemasaran.

Kegiatan P2L dapat terjadi pada lahan tidur, kosong, dan tidak produktif, serta lahan di sekitar rumah, bangunan tempat tinggal, fasilitas publik, dan lingkungan lainnya dengan batas kepemilikan yang jelas⁷⁰. Adapun komponen utama prioritas program P2L dapat dilihat pada Gambar 26.



Gambar 26. Pemberdayaan Masyarakat dalam Pekarangan Pangan Lestari
Sumber : Badan Ketahanan Pangan (2021)

Sejak tahun 2010 hingga 2019, Pusat Penganeekaragaman Konsumsi dan Keamanan Pangan Badan Ketahanan Pangan (BKP) telah melaksanakan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Pada tahun 2020, KRPL diubah menjadi Pekarangan Pangan Lestari (P2L) untuk meningkatkan penerima manfaat dan pemanfaatan lahan.

c. Pemberdayaan Ketahanan Pangan Berbasis Ekonomi Hijau

Green economy atau Ekonomi hijau mencakup dua elemen: 1) Peningkatan konsumsi dan produksi namun disisi lain mengurangi konsumsi sumber daya, timbunan limbah, dan emisi selama siklus hidup produk dan proses. 2) Melakukan

⁷⁰Sari, S.D., & Irawati, A. (2020). "Pemberdayaan Masyarakat Melalui P2L (Program Pekarangan Pangan Lestari) Sebagai Pemenuhan Hak Konstitusional Ketahanan Pangan". *Jurnal Pemerintahan, Pembangunan Dan Inovasi Daerah*. Vol.2 (2). H. 74–83

efisiensi sumber daya yang digunakan untuk memberikan nilai guna dan tambah bagi masyarakat, namun sisi lain mengurangi (efektif dan efisien) penggunaan sumber daya yang dibutuhkan dan mengurangi limbah dan emisi yang dihasilkan.

Dengan mengutamakan investasi, lapangan kerja, dan keterampilan, ekonomi hijau menawarkan pendekatan makro-ekonomi untuk pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Menurut Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNEP), ekonomi hijau adalah ekonomi yang meningkatkan kesejahteraan manusia dan kesetaraan sosial sambil secara signifikan mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan ekologis⁷¹. Adapun ekonomi hijau dalam ketahanan pangan bisa dilihat pada Gambar 27⁷².



Gambar 27. Ekonomi Hijau dalam ketahanan Pangan

Sumber: *Center of Economics and Law Studies (Celios) dan Greenpeace (2022)*

Mewujudkan ekonomi hijau, ada tantangan. Pertama, diperlukan transformasi masyarakat yang nyata. Banyak komunitas dan bisnis belum siap untuk menghadapi perubahan ini. Konsep ini masih jauh dari kenyataan di banyak negara, jika di negara berkembang mengadopsi ekonomi hijau merupakan tantangan kedua.

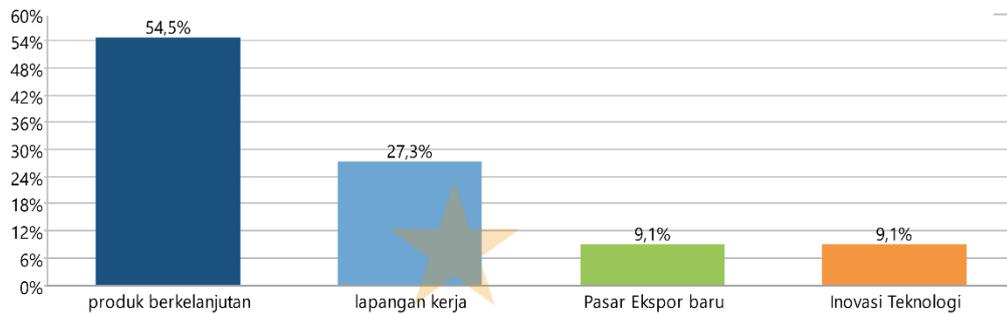
Dalam hasil analisis MAXQDA yang dilakukan terdapat beberapa ekonomi hijau dalam ketahanan pangan pada Gambar 27, antara lain 1) Inklusif secara sosial, 2) Efisiensi sumber daya, 3) Program kebijakan, 4) Pembangunan rendah karbon.

Produktifitas dihasilkan oleh ekonomi hijau meskipun sumber daya alam terbatas. Teknologi baru dan lapangan kerja berbasis "teknologi hijau" meningkat sebagai hasil dari efisiensi sumber daya, membuka pasar ekspor baru, dan

⁷¹ UNEP. (2024). Green Economy. Sumber [Online]

⁷² Greenpeace Indonesia. (2024). Transisi ke Ekonomi Hijau yang Inklusif dan Berkeadilan Jawaban terhadap Krisis Iklim dan Sosial Saat Ini. Sumber [Online]

menghasilkan keuntungan bagi pelanggan melalui produk berkelanjutan. Sumber daya alam tidak efisien dan dampak terhadap lingkungan rendah. Penggunaan energi dan sumber daya alam yang efektif serta pengurangan risiko terhadap manusia dan lingkungan, serta pola konsumsi juga produksi industri hijau secara berkelanjutan⁷³.



Gambar 28. Efisiensi Sumber daya dalam Ekonomi Hijau
Sumber: Pemikiran Pengembangan *Green Economy* Di Indonesia (2023)

Efisiensi sumber daya dalam ekonom hijau pada Gambar 28 menjelaskan bahwa produk berkelanjutan dirancang untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat sepanjang siklus hidupnya. Produk ini sering kali dibuat dari bahan yang ramah lingkungan, dapat didaur ulang, atau dapat terurai secara alami. Pengembangan dan produksi produk berkelanjutan dapat menciptakan lapangan kerja baru dan peningkatan produksi yang bisa menjadi komoditas ekspor dengan dukungan inovasi teknologi baru dalam proses dan hasil produksi.

Kebijakan program ekonomi hijau dalam ketahanan pangan yang holistik untuk mengatasi tantangan lingkungan dan ekonomi yang dihadapi oleh suatu negara atau wilayah. Indikator gabungan kebijakan merupakan salah satu pengukuran kemajuan pertumbuhan ekonomi hijau diantaranya kapasitas, organisasi, dan tata kelola, adaptasi perubahan iklim, dan penciptaan lapangan pekerjaan hijau yang merata, dan tingkat keberhasilan kebijakan utama seperti menghapus subsidi bahan bakar fosil dan distorsi harga energi lainnya⁷⁴

⁷³ Direktorat Lingkungan Hidup. (2013). *Kumpulan Pemikiran Pengembangan Green Economy di Indonesia (Tahun 2010-2012)*. Jakarta : Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. h. 25-34

⁷⁴ Global Green Growth Institute. (2015). *Mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Untuk Indonesia Yang Sejahtera: Sebuah Peta Jalan untuk Kebijakan, Perencanaan dan Investasi*. Jakarta: Global Green Growth Institute. h. 1–33

The Indonesia Climate Change Sectoral Roadmap (ICCSR) yang diterbitkan pada Maret 2010 dengan tujuan mendukung rencana perubahan iklim pemerintah selama 29 tahun ke depan. Dokumen tersebut mencakup analisis dan proyeksi suhu dan kenaikan muka air laut serta peta jalan untuk sembilan industri: pertanian, energi, kesehatan, industri, kelautan dan perikanan, pengelolaan sampah, kehutanan, dan transportasi.

Indonesia Climate Change Trust Fund (ICCTF) bahwa mekanisme pendanaan dibuat pada tahun 2009 untuk mendukung inisiatif yang berkaitan dengan perubahan iklim. Tujuannya adalah sebagai berikut: 1) untuk mendukung pencapaian pembangunan rendah karbon dan meningkatkan daya tahan Indonesia terhadap perubahan iklim; dan 2) untuk berfungsi sebagai forum dialog kebijakan antara pemerintah Indonesia dan mitra pembangunan lainnya.

Keputusan Menteri PPN/Kepala Bappenas Nomor KEP.38/M.PPN/HK/03/2012 menetapkan pembentukan Tim Koordinasi Penanganan Perubahan Iklim. Presiden SBY menyampaikan komitmen Indonesia untuk memerangi masalah perubahan iklim dalam pidatonya di depan para pemimpin negara di pertemuan G-20 di Pittsburgh, AS, pada 25 September 2009. Rencana Aksi Nasional - Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) adalah tindakan lanjutan dari komitmen tersebut. Dengan kata lain, Indonesia berjanji untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 26% pada tahun 2020 secara mandiri dan sebesar 41% dengan dukungan internasional, setelah mengesahkan Perpres Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca.

Terdapat beberapa hasil riset pemberdayaan masyarakat dalam *Green Economy* khususnya tentang ketahanan pangan⁷⁵ seperti budidaya ketahanan pangan lokal dan organik dengan memanfaatkan pekarangan rumah dan kebun untuk tanaman hortikultura dan tanaman obat keluarga (Toga) yang bisa menjadi produk herbal modern sebagai alternatif ketahanan kesehatan mandiri. Pemanfaatan keindahan dan keasrian lingkungan seperti berkembangnya agrowisata, eduwisata, ekowisata dan desa wisata.

Kemudian budidaya pertanian organik dan pupuk organik, pengolahan sampah, pemanfaatan inovasi teknologi pertanian (*smart farming*) dan ramah lingkungan seperti pemanfaatan biogas dari kororan sapi dan limbah tahu, listrik

⁷⁵ Sulaiman, A.I., Sabiq, A., Rahayau, D.B.S., Prastyanti, S., Sugito, T., Wijayanti., I.K.E., & Weningsih, S. (2023). "Economic Institutional Empowerment Model as a Climate and Energy Independent Village Based on Local Wisdom". *Revista de Gestão Social e Ambiental*. Vol. 17 (6). H. 9-10.

tenaga surya, hidroponik, *vertical garden*, *green house*, pemanfaatan bioetanol untuk bahan bakar, kincir air untuk irigasi dan pembangkit listrik.

Kemudian hasil penelitian lainnya yang menunjukkan peran generasi muda sebagai petani milenial⁷⁶ yang kecenderungan berminat dan berperan melakukan budidaya produksi pertanian di pedesaan dengan dataran tinggi atau daerah yang sejuk dan asri dengan komoditas hortikultura baik sayuran maupun buah-buahan serta dinilai lebih menjanjikan dari segi keuntungan sosial ekonomi, daripada di dataran rendah seperti di sawah dengan komoditas padi⁷⁷.

Sedangkan diperkotaan lebih berminat pada budidaya produksi dengan adopsi inovasi pertanian⁷⁸ seperti hidroponik, *green house*, *vertical garden*, *urban farming*, *smart farming*, rekayasa pertanian organik dan pengolahan produk pasca panen serta promosi pemasaran melalui *digital marketing*.

Terdapat beberapa hasil penelitian tentang implementasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau yang melibatkan generasi muda sebagai aktor pembangunan (2013 s.d 2023) sebagaimana pada Tabel 3 dengan kegiatan 1) Identifikasi dan analisis permasalahan, kebutuhan dan potensi Sumber Daya Manusia (SDM), Sumber Daya Ekonomi (SDE), Sumber daya Sosial Budaya (SDSB) dan Sumber Daya Alam Lingkungan (SDAL); 2) Menghasilkan strategi, model dan program pemberdayaan; 3) Implementasi strategi, model dan program pemberdayaan.

Kemudian indikator capaiannya mewujudkan kesejahteraan dan kemandirian melalui peningkatan: a) Motivasi, pengetahuan dan keterampilan atau kompetensi SDM. b) Peningkatan kapasitas kelembagaan sosial ekonomi masyarakat. c) promosi dan pemasaran produk dan destinasi wisata berbasis ekonomi hijau seperti ekowisata, agrowisata, dan eduwisata.

⁷⁶ Kusumo, R.A Budi., & Mukti, G.W. (2019). "Potret Petani Muda: (Kasus Pada Petani Muda Komoditas Hortikultura di Kabupaten Bandung Barat)". *Jurnal AgribiSains*. Vol. 5 (2). H. 9

⁷⁷ Wati, R.I., Subejo., Maulida, Y.F., Gagaria, E.A., Ramdhani, R.A., Izroil, K., Rahmalia, N.A., & Putri, L.A. (2021). "Problematika, Pola, Dan Strategi Petani Dalam Mempersiapkan Regenerasi Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Wilayah". *Jurnal Ketahanan Nasional*. Vol. 27 (2). H. 191

⁷⁸ Widiyanti, E., Suminah., & Padmaningrum, D. (2023). "Peningkatan Minat Generasi Milenial Desa Gentungan di Sektor Pertanian melalui Sosialisasi dan Pelatihan Smart Farming". *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*. Vol.7 (1). H. 9-10

Tabel 3. Implementasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau

Tahun	Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat (1) Identifikasi & Analisis (2) Strategi, Model & Program (3) Implementasi	Indikator Capaian : Kesejahteraan & Kemandirian melalui Peningkatan			
		Kompetensi SDM	Kapasitas & Kohesifitas Kelembagaan	Kualitas & Kuantitas Produk	Promosi & Pemasaran produk
2015 s.d 2016	Komunikasi partisipatif dalam musyawarah perencanaan aksi perempuan mantan buruh migran di pedesaan ⁷⁹	√	√		
	Model <i>community development</i> dalam kelembagaan ekonomi berbasis kearifan lokal ⁸⁰	√	√	√	√
2017 s.d 2020	Pengembangan agrowisata berbasis ketahanan pangan lokal ⁸¹	√	√	√	√
	Pemberdayaan kelembagaan Posdaya di pedesaan ⁸²	√	√	√	
	Pemberdayaan desa wisata dan Pokdarwis berbasis kearifan lokal ⁸³	√	√	√	√
	Pemberdayaan masyarakat desa mandiri energi ⁸⁴	√	√	√	
	Revitalisasi pengembangan Agrowisata dalam <i>Community Based Tourism (CBT)</i> ⁸⁵	√	√	√	

⁷⁹ Sulaiman, A. I., Sugito, T., & Sabiq, A. (2017). "Komunikasi Pembangunan Partisipatif untuk Pemberdayaan Buruh Migran". *Jurnal Ilmu Komunikasi*. 13 (2). H. 233–252

⁸⁰ Sulaiman, A.I., Masrukin., Chusmeru., & Pangestuti, S. (2016). "Pemberdayaan Koperasi Pondok Pesantren Sebagai Pendidikan Sosial Dan Ekonomi Santri". *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Vol.3 (2). H. 109-221

⁸¹ Sulaiman, A.I., Kuncoro, B., Sulistyoningih, E.D., Nuraeni, H., & Djawahir, F.S. (2017). "Pengembangan Agrowisata Berbasis Ketahanan Pangan Melalui Strategi Komunikasi Pemasaran di Desa Serang Purbalingga". *The Messenger*. Vol.9 (1). H. 9-25

⁸² Sabiq, A., Sulaiman, A.I., & Sugito, T. (2020). "Designing Family Empowerment Program: Community Education in Times of Covid-19 Pandemic". *International Educational Research*. Vol. 3 (3). H. 22-32

⁸³ Dahana, K., Sulaiman, A.I., & Sari, L.K. (2022). "Tourism Village Development through Media Extension and Marketing Promotion Communication". *Technium Social Sciences Journal*. Vol. 44 (1). H. 639–655

⁸⁴ Sulaiman, A. I., Sabiq, A., Rahayu, D. B. S., Prastyanti, S., Sugito, T., Wijayanti, I. K. E., & Weningsih, S. (2023). "Economic Institutional Empowerment Model as a Climate and Energy Independent Village Based on Local Wisdom". *Revista De Gestão Social E Ambiental*. Vol.17 (6). H. 1-21.

⁸⁵ Sulaiman, A. I., Rosyadi, S., Handoko, W., Masrukin, M., Putri, D. D., Wijayanti, I. K. E., & Faozanudin, M. (2024). "The Importance of Participatory Communication in Development Planning Deliberations for Agritourism Village Enhancement". *Journal of Intercultural Communication*. H.24 (1). H. 144–160

14. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau dalam Ketahanan Pangan Nasional

Pemerintah merupakan stakeholder utama dalam menjalankan pemberdayaan masyarakat sebagai bentuk implementasi *Sustainable Development Goals* (SDGs)⁸⁶ yang dapat berkolaborasi dan bersinergi dengan berbagai stakeholder lainnya seperti *civil society* yakni masyarakat dengan kelembagaan dan komunitasnya, kemudian stakeholder swasta atau bisnis. Pemberdayaan menciptakan dan mengembangkan kompetensi dan motivasi masyarakat melalui program kegiatan sosial ekonomi lebih produktif, efisien, juga berkualitas, termasuk kepedulian pada pelestarian lingkungan sebagai tanggung jawab bersama.

a. Faktor Penting yang Mempengaruhi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau

Pemberdayaan masyarakat harus memperhatikan faktor-faktor penting yang mempengaruhi ketahanan pangan berbasis ekonomi hijau terdiri dari beberapa aspek utama⁸⁷, yaitu:

- 1) *Food availability* atau ketersediaan pangan baik dalam jumlah dan bergizi yang cukup aman di negara untuk semua orang yang bersumber dari produksi sendiri, cadangan pangan, import dan bantuan pangan.
- 2) *Food access* atau akses pangan sebagai kemampuan individu dan rumah tangga sebagai sumberdaya dalam memperoleh pangan yang bisa mencukupi kebutuhan gizi, kemudian kemampuan akses ekonomi, sosial dan fisik.
- 3) *Food utilization* atau pemanfaatan pangan untuk kebutuhan hidup sehat yang bergizi dan berenergi, kecukupan air serta kesehatan lingkungan.
- 4) *Food stability* atau stabilitas pangan sebagai dimensi waktu dari ketahanan pangan dengan katagori *chronic food insecurity* atau kerawanan pangan kronis dan *transitory food insecurity* atau kerawanan pangan sementara.
- 5) *Nutritional status* atau status gizi merupakan luaran ketahanan pangan yang mencerminkan kualitas hidup seperti staus gizi yang diukur dengan angka tingkat gizi balita, harapan hidup, dan kematian bayi.

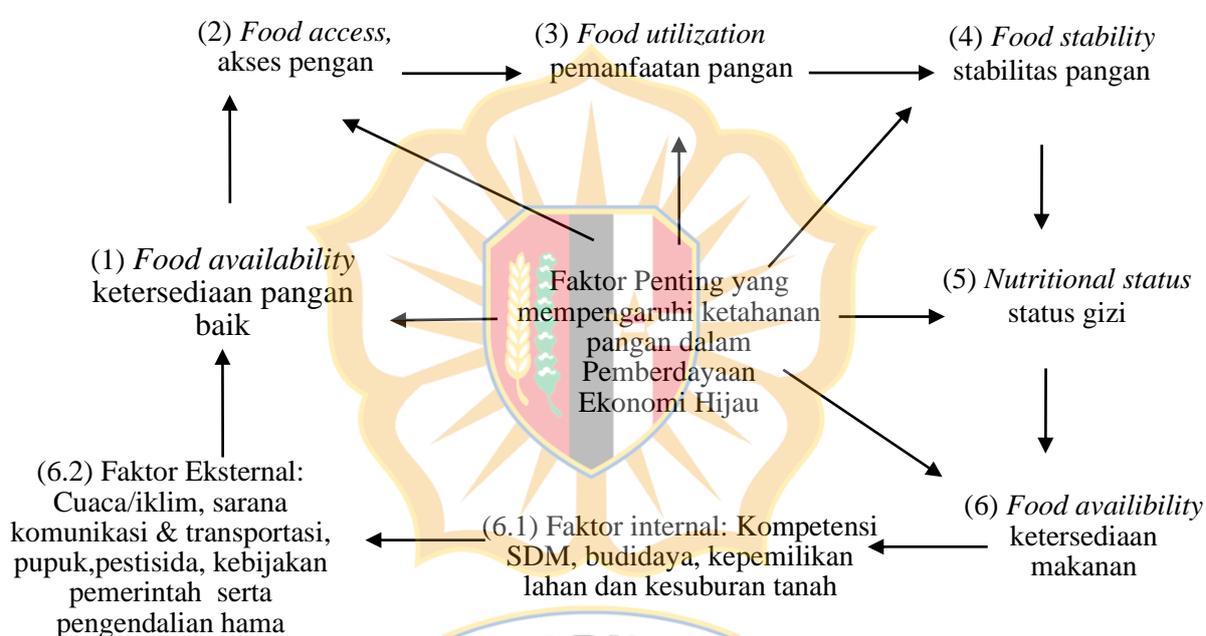
⁸⁶ Tim Pokja Bahan Ajar. (2024). *Bidang Studi Kepemimpinan*. Jakarta: Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia. h. 91

⁸⁷ Kementerian Pertanian: Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. (2016). "Ketahanan Pangan dan Keamanan Pangan Indonesia. Sumber [Online]

- 6) *Food availability* yakni ketersediaan makanan dengan keberhasilan memproduksi produk pertanian yang didukung a) faktor internal faktor internal yang berasal dari lahan pertanian tempat usaha dan dalam diri petani seperti
- (1) Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) dari tingkat pendidikannya yang data menunjukkan rata-rata petani lulusan Sekolah Dasar bahkan banyak yang tidak sekolah.
 - (2) Budidaya pertanian yang didapatkan secara turun temurun atau konvensional. Padahal sudah banyak sistem inovasi pertanian modern namun petani Indonesia masih kurang maksimal mengadopsi sistem pertanian modern yang sudah terbukti produktivitas hasilnya lebih meningkat.
 - (3) Kepemilikan lahan pertanian yang memiliki pengaruh dan menentukan keberhasilan budidaya serta usaha pertanian. Petani jika memiliki lahan luas akan dapat membudidayakan berbagai macam tanaman pangan, sayuran dan kacang-kacangan. Kemudian petani dapat juga dilatih dan didampingi untuk mengimplementasikan hasil inovasi pertanian dari uji coba atau riset sistem pertanian.
 - (4) Kualitas kesuburan tanah juga sangat mempengaruhi terhadap keberhasilan dalam budidaya dan usaha di sektor pertanian.

Selanjutnya b) faktor eksternal sebagai faktor dari luar petani yang unik dan berbeda karakteristik pada Gambar 29 yaitu (1) Cuaca atau iklim tropis yang dimiliki Indonesia sehingga sangat cocok budidaya dan usaha pertanian. (2) Komunikasi dan sarana transportasi yang sangat mempengaruhi keberhasilan budidaya dan usaha tani. Sarana komunikasi sangat berpengaruh untuk menentukan keberhasilan budidaya dan usaha seperti para petani bisa berbagi pendapat dan pengalaman, sosialisasi sistem inovasi dengan lebih efisien dan efektif sehingga bisa meningkatkan SDM para petani. Kemudian sarana transportasi yang bagus mendukung para petani mendistribusikan atau memasarkan alat pertanian, saprodi, alat pertanian produk hasil panen ke daerah tujuan. (3) Pupuk dan pestisida, pertanian sejak revolusi hijau sampai saat ini masih memiliki ketergantungan terhadap pupuk juga pestisida, sekalipun dampaknya kurang bagus akan tetapi kebutuhan dua komoditas tersebut masih mempengaruhi keberhasilan budi daya dan usaha tani. (4) Kebijakan pemerintah, sangat mempengaruhi terutama tentang menentukan subsidi pupuk dan Harga Pokok Penjualan (HPP) khususnya gabah dan komoditas pertanian lainnya, yang idealnya harganya lebih tinggi dari total biaya produksi yang dikeluarkan petani.

Maka petani dapat meraih keuntungan dari budidaya dan usaha pertaniannya. (5) Pengendalian hama pertanian yang mempengaruhi produksi dan nilai pangan atau pertanian tapi dapat juga berdampak pada kualitas dan keamanan produk pangan. Sehingga ketercapaian eberhasilan memproduksi produk pertanian atau *food availability* perlu didukung oleh kesadaran keamanan pangan pertanian dengan pupuk organik dan meminimalisir penggunaan pupuk dan pestisida kimia untuk menekan dampak terhadap kualitas produk serta keamanan pangan. Sehingga kenali atau diagnosa hama, penyakit, dan bahan aktif, menggunakan pestisida secara bergantian dengan membaca buku petunjuk penggunaan, dosis, waktu juga aplikasi yang tepat, tidak tertipu dengan harga murah.

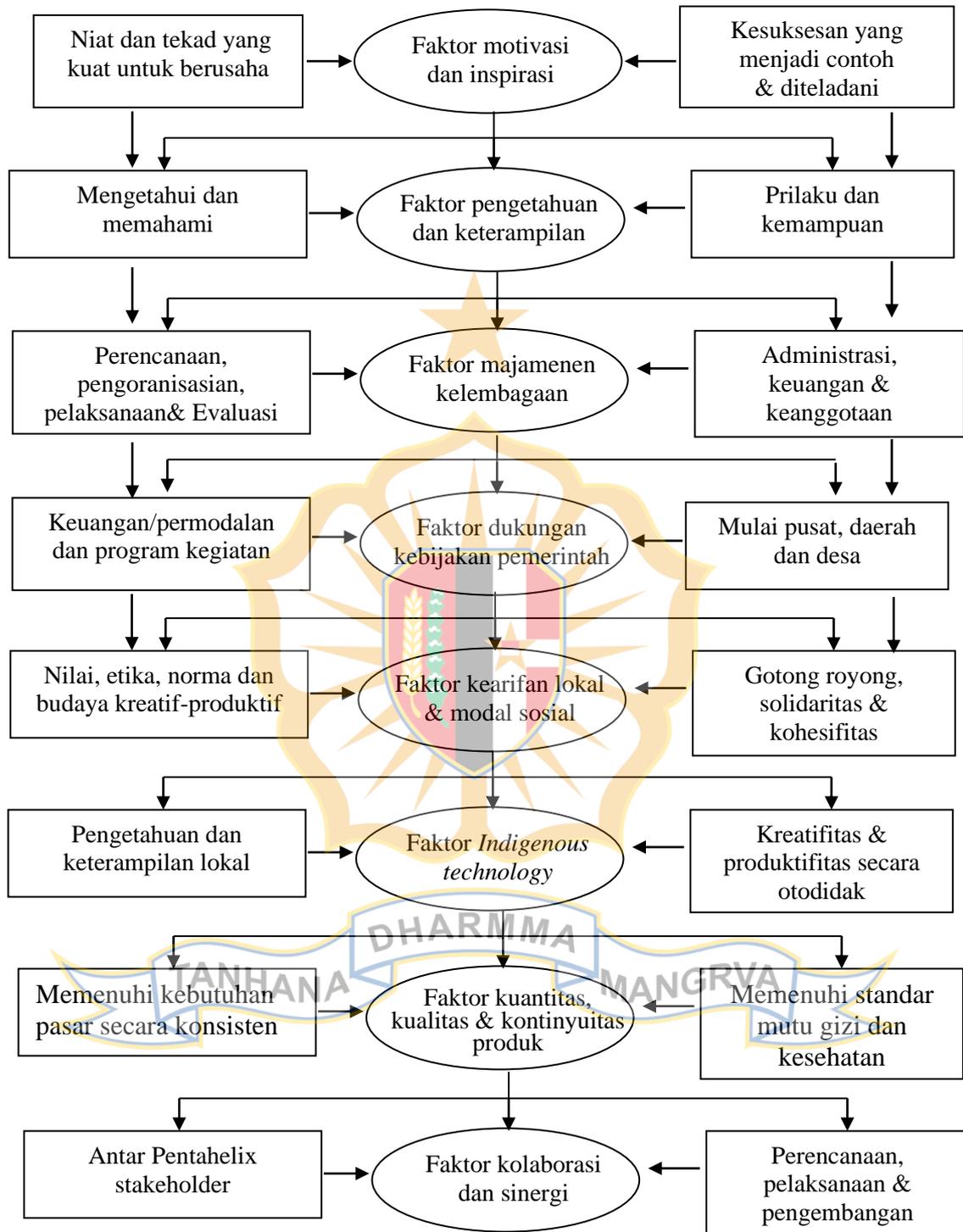


Gambar 29. Faktor Penting Ketahanan Pangan dalam Pemberdayaan Masyarakat

Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pelaksanaan pemberdayaan masyarakat pada Gambar 30 yaitu 1) Faktor motivasi dan inspirasi dari individu dan kelompok atau komunitas sebagai subjek penerima manfaat (*Beneficiaries*) program pemberdayaan. Inspirasi sangat penting untuk menumbuhkan dan meningkatkan motivasi seperti kisah sukses budidaya dan usaha pertanian, dan kisah sukses petani milenial meraih kesejahteraan. Motivasi menjadi syarat penting dan mendasar yang harus dimiliki, dibangun dan ditingkatkan oleh aktor pelaksana pemberdayaan baik *insider* yaitu aktor di dalam komunitas itu sendiri, maupun *outsider* yaitu pihak di luar komunikasi seperti penyuluh, pendamping, instruktur, aktivis penggiat dan

akademisi. Jika memiliki motivasi tinggi maka program pemberdayaan seperti penyuluhan, pelatihan dan pendampingan akan sukses berhasil karena komunitas akan mau berusaha secara sungguh-sungguh, tidak kenal menyerah dan memiliki daya tahan untuk terus berusaha. 2) Faktor pengetahuan dan keterampilan individu dan komunitas yang akan diberdayakan, jika sudah mahir dan terampil atau berpengalaman maka proses pemberdayaan akan lebih efektif dan efisien dalam tingkat keberhasilan target yang diharapkan. 3) Faktor majamenen kelembagaan dari komunitas yang dimiliki apakah sudah berjalan dengan baik mulai dari perencanaan, pengorganisasian, implementasi program dan evaluasinya baik administasi, keuangan, dan aktivitas personil. Faktor dana modal usaha yang dimiliki untuk membiayai proses produksi budidaya dan usaha pertanian atau produk pascapanen sampai ke promosi dan pemasaran produk. 4) Faktor dukungan kebijakan pemerintah mulai dari tingkat pusat, provinsi, kota/kabupaten sampai tingkat desa untuk mendukung permodalan, pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan, pendampingan, proteksi, promosi pemasaran produk dan kemitaraan. 5) Faktor kearifan lokal (*Local Wisdom*) yaitu nilai-nilai yang sudah secara turun temurun menjadi pedoman dalam interaksi, menjaga harmoni mempertahankan etika, norma dan adat budaya yang mendukung produktifitas masyarakat. Kemudian faktor modal sosial (*Social Capital*) yaitu kesepakatan/konsensus bersama untuk maju dan sejahtera bersama seperti jiwa gotong royong, solidaritas, dan kohesifitas. 6) Faktor pengetahuan dan keterampilan lokal (*Indigenous technology*) yang sudah ada diwariskan dan otodidak yang dipergunakan oleh komunitas dan masyarakat dalam prilaku produksi seperti pola tanam terasering, tumpang sari, dan mina padi, kemudian membuat dan menggunakan pupuk organik dari kotoran hewan atau membuat kandang peternakan ayam di bawahnya kolam ikan, kincir air untuk irigasi, kincir angin, produk pengolahan herbal (jamu) dan lumbung padi sebagai gudang padi. 7) Faktor kuantitas dan kontinyuitas produk yang banyak produksinya sehingga dapat memenuhi kebutuhan pasar secara konsisten atau berkelanjutan, kemudian kualitas produk seperti produk organik, kesehatan dan kandungan gizi, pengemasan, merek, perijinan dan strandarisasi produk. Sehingga pemberdayaan akan bisa disesuaikan program mana yang perlu diberikan dan dikembangkan atau ditingkatkan. 8) Faktor kolaborasi dan sinergi antar stakeholder dalam perencanaan, pelaksanaan, akses pasar dan kemitraan mulai dari pemerintah, swasta dan *civil society* seperti

akademisi, aktivis penggiat atau pemerhati, jurnalis media, kelompok usaha tani, Koperasi dan BUMDes.



Gambar 30. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau
Sumber: Diadopsi dari Sulaiman (2021)

Tabel 4. Faktor dan Dampak Yang Mempengaruhi Pemberdayaan Masyarakat dalam Laporan Kegiatan 2022-2023

Aktor & Program Pemberdayaan	Bentuk kegiatan	Faktor yang memengaruhi	Dampak
Badan pangan nasional⁸⁸ Menilai ketahanan dan kerentanan pangan melalui : <i>Global Food Security Index (GFSI)</i>	Penilaian <i>Global Food Security Index (GFSI)</i> ,	Ketersediaan, aksesibilitas, kualitas dan keamanan pangan, keberlanjutan dan adaptasi.	Dibandingkan tahun 2021, skor GFSI tahun 2022 meningkat dalam aspek aksesibilitas, kualitas, dan keamanan pangan, serta keberlanjutan dan adaptasi. Peningkatan ini sebagian besar disebabkan oleh standar nutrisi, pangsa pengeluaran pangan, dan manajemen risiko kebencanaan yang lebih baik. Ranking GFSI Indonesia meningkat secara global dari tahun 2022. Indonesia menempati peringkat 69 dunia pada tahun 2022, naik 6 peringkat dari tahun 2021.
Pengukuran Skala Pengalaman Kerawanan Pangan	<i>Food Insecurity Experience Scale (FIES)</i>	Konsumsi pangan	Indonesia mengalami Kerawanan Pangan Sedang atau Berat sebanyak 4,85% orang
Persentase populasi yang mengkonsumsi kalori	<i>Prevalence of Undernourishment (PoU)</i>	Perubahan komposisi penduduk 2022, kendala pandemi Covid-19, kenaikan harga minyak goreng pada saat survey Susenas dilakukan pada Maret 2022	Faktor-faktor berikut akan terjadi pada tahun 2022: kenaikan harga pangan global; konflik geopolitik Rusia-Ukraina; peningkatan proporsi kelompok umur produktif; peningkatan proporsi kelompok umur anak-anak (0-18 tahun) dan kelompok umur lansia; dan peningkatan konsumsi kalori per kapita.;
Mengidentifikasi tingkat kerentanan terhadap rawan pangan di daerah	<i>Food Security and Vulnerability Atlas (FSVA)</i> juga dikenal sebagai Pemetaan Ketahanan dan Kerentanan Pangan	Di wilayah ini, produksi pangan kurang dari kebutuhan, balita stunting banyak, air bersih kurang, dan persentase penduduk miskin tinggi.	Kerawanan pangan nasional
Perencanaan aksi badan pangan	Pemantauan pangan	Kualitas makanan, pengurangan konsumsi sumber energi makanan (padi, umbi-umbian, minyak lemak buah dan biji berminyak), tingkat konsumsi makanan, dan keamanan makanan segar	Kualitas makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia sudah mengarah pada komposisi makanan yang sehat dan seimbang secara gizi, sementara efek gizi tidak seimbang
Rencana aksi badan pangan nasional	d. Pemantapan Ketersediaan dan Stabilisasi produk dan daya beli dengan harga pangan yang stabil	Kebijakan, target kerja,	Kebijakan menjamin ketersediaan pangan, dilakukan dengan strategi, Kebijakan menjamin keterjangkauan pangan, Kebijakan menjamin pemanfaatan pangan, Aspek

⁸⁸ Badan Pangan Nasional RI. (2023). *Rencana Aksi Badan Pangan Nasional Tahun 2023*. Jakarta: BPN RI

Aktor & Program Pemberdayaan	Bentuk kegiatan	Faktor yang memengaruhi	Dampak
	e. Pengendalian Kerawanan, kewaspadaan pangan dan gizi f. Konsistensi variasi pangan untuk konsumsi dan Keamanan Pangan g. Dukungan Manajemen dan Teknis Lainnya		pendukung dengan mengembangkan data dan informasi pangan,
Deputi bidang Kerawanan Pangan dan Gizi⁸⁹ Kedaulatan dan kemandirian pangan	Kedaulatan dan kemandirian pangan	Kemerdekaan untuk menetapkan kebijakan pangan nasional dan meningkatkan kemampuan untuk menghasilkan makanan sesuai dengan potensi sumber daya yang tersedia.	Pemenuhan pangan bagi negara dan individu tercermin dari ketersediaan pangan yang cukup dalam jumlah dan kualitas, yang aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau, serta tidak bertentangan dengan budaya, agama, atau keyakinan masyarakat, sehingga orang dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.
Ketersediaan, akses dan konsumsi pangan berkualitas dan program dukungan manajemen	Ketersediaan, dukungan pangan berkualitas tinggi, konsumsi dan program dukungan manajemen	Ketersediaan, keterjangkauan, dan pemanfaatan.	1) Penguatan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG); 2) Penyediaan dan penyaluran bantuan pangan untuk masyarakat yang mengalami rawan pangan dan gizi; 3) Pengawasan pemenuhan persyaratan gizi pangan; 4) Meningkatkan aksesibilitas pangan bagi masyarakat dari wilayah yang berlebihan ke wilayah yang defisit; dan 5) Memberikan lebih banyak informasi tentang kerawanan pangan dan gizi.
Kedeputian bidang pengankaragaman konsumsi dan kemandirian pangan (Badann pangan nasional) a. Kebijakan menjamin ketersediaan pangan, dilakukan melalui sasaran strategis b. Kebijakan menjamin keterjangkauan pangan c. Kebijakan menjamin pemanfaatan pangan d. Pengembangan Data dan Informasi Pangan	a. Meningkatkan stok pangan nasional melalui Perum BULOG dan BUMN Pangan; mengontrol impor dan ekspor makanan; memperkuat infrastruktur untuk memperpanjang umur simpan dan penjagaan stok pangan; dan memantau dan mengawasi ketersediaan pangan secara regional. b. Meningkatkan sistem logistik pangan nasional dengan menstabilkan harga pangan untuk produsen dan konsumen, memberikan akses lebih luas ke informasi tentang ketersediaan, pasokan, dan harga pangan; meningkatkan	Ketersediaan keterjangkauan, dan pemanfaatan	a. Kebutuhan pangan dipenuhi secara optimal; b. Stabilitas pasokan dan harga pangan; c. Menjamin ketersediaan pangan; dan d. Birokrasi Badan Pangan Nasional yang efektif, efisien, dan berorientasi pada layanan prima.

⁸⁹ Badan Pangan Nasional. (2022). *Rencana Strategis Deputi Bidang Ketersediaan Dan Stabilisasi Pangan Tahun 2022-2024*. Jakarta: BPN RI

Aktor & Program Pemberdayaan	Bentuk kegiatan	Faktor yang memengaruhi	Dampak
	<p>kelembagaan pangan yang inklusif, termasuk petani, pelaku usaha, pangan, dan Badan Usaha Milik Negara/Badan Usaha Milik Daerah (BUMN/BUMD di bidang pangan); dan meningkatkan sistem kewaspadaan pangan dan gizi dengan mengirimkan makanan bergizi ke daerah rentan pangan dan terdampak bencana</p> <p>c. Meningkatkan sistem yang menjamin keamanan dan kualitas pangan; meningkatkan kapasitas pihak yang bertanggung jawab atas sistem pangan untuk menjamin keamanan dan kualitas makanan segar.</p> <p>d. Mengintegrasikan data ekspor impor dan produksi produk pangan nasional secara strategis ke dalam sistem data; menggunakan platform pangan berbasis data; dan menggunakan sistem informasi iklim untuk memastikan ketersediaan makanan aman.</p> <p>transformasi kelembagaan yang berkelanjutan melalui debirokrasi, deregulasi, dan digitalisasi; pengelolaan anggaran dan kinerja yang bertanggung jawab dan berkualitas tinggi</p>		
<p>a. Terjaminnya keamanan dan mutu pangan segar,</p> <p>b. Peningkatan kapasitas Kelembagaan pangan dalam rangka jaminan keamanan dan mutu pangan segar.</p> <p>d. Penyusunan Norma dan Standar Keamanan Pangan</p> <p>e. Promosi keamanan pangan</p>	<p>a. Pengawasan pre market dan post market.</p> <p>b. SDM Pengawas Keamanan Pangan, Penguatan lembaga pengawasan Keamanan Pangan, Penyusunan Norma dan Standar Keamanan Pangan, Promosi keamanan pangan</p> <p>c. Menciptakan NSPK dan meningkatkan standar dan regulasi yang berkaitan dengan keamanan, mutu, gizi, label, dan iklan segar.</p>	<p>a. Izin edar (PL, PD, PDUK), sertifikasi awal, registrasi rumah kemas dan sertifikat kesehatan, pengawasan kemasan dan label serta pengawasan dengan contoh dan pengujian laboratorium.</p> <p>b. Standar kompetensi SDM yang ditetapkan oleh Peraturan Kepala Badan c. Tata Laksana Lembaga</p>	<p>a. Memberikan Pre market jaminan bahwa produk yang akan diedarkan memenuhi persyaratan keamanan dan mutu pangan, dan Pengawasan post market diperlukan untuk mengetahui gambaran keamanan pangan Pangan segar di peredaran, selain hal tersebut pengawasan juga melakukan pengawasan label pangan segar agar tidak ada pangan segar yang mencantumkan label/informasi/klaim tertentu pangan segar yang tidak benar.</p>

Aktor & Program Pemberdayaan	Bentuk kegiatan	Faktor yang memengaruhi	Dampak
	d. Menggabungkan program keamanan pangan dengan program lain di Badan Pangan Nasional.	Pengawasan Keamanan dan Mutu c. Informasi dapat disebar dengan lebih luas dan mencapai setiap bagian masyarakat.	b. Terciptanya kompetensi SDM pengawasa, pengawasan dan evaluasi Lembaga Pengawasan Keamanan dan Mutu Pangan, c. Menjamin pangan segar memenuhi persyaratan keamanan dan mutu pangan d. Meningkatnya tingkat kesadaran masyarakat terhadap keamanan pangan menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah, produsen dan konsumen
<p>a. Penganekaragaman dalam pilihan makanan masyarakat yang beragam, bergizi seimbang, dan aman (B2SA);</p> <p>b. Peningkatan dalam pilihan makanan yang berbasis sumber daya lokal dan kesadaran lokal.</p>	<p>a. Mempromosikan dan mendidik tentang konsumsi pangan antara negara dan negara lain melalui gerakan diversifikasi pangan dan pengembangan pola dan kebutuhan konsumsi pangan</p> <p>b. Membangun usaha pengolahan pangan melalui kelompok usaha mikro, kecil, atau mecegah (UMKM) yang dapat menghasilkan produk pangan lokal yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat umum..</p>	<p>a. Formal dan informal yang berpengaruh dimasyarakat, analisis perkembangan konsumsi pangan</p> <p>b. Teknologi dan kearifan lojkal</p>	<p>a. Meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya mengkonsumsi pangan yang beragam, gizi seimbang, aman (B2SA), dan meningkatkan data konsumsi pangan untuk mendukung percepatan penganekaragaman konsumsi pangan dengan menekankan pada peningkatan kemampuan sumber daya manusia</p> <p>b. Konsumsi pangan oleh populasi yang beragam</p>
<p>Kementerian pertanian</p> <p>Terjaganya ketahanan pangan nasional⁹⁰</p>	Terjaganya ketahanan pangan nasional,	<p>a. Peningkatan produksi pertanian</p> <p>b. Impor dan kebutuhan masyarakat</p>	<p>a. Strategi untuk menjaga ketahanan pangan nasional dengan memastikan pasokan pangan yang stabil, mudah dan murah, dan distribusi yang lancar;</p> <p>b. Strategi untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing pertanian;</p> <p>c. Strategi untuk menjaga keberlanjutan sumber daya pertanian dan ketersediaan prasarana dan sarana pertanian.</p> <p>d. Strategi untuk meningkatkan sumber daya manusia pertanian.</p> <p>e. Melakukan reformasi birokrasi dan tata kelola pemerintah yang berfokus pada layanan prima.</p>
<p>Mengembangkan Wilayah untuk Mengurangi Kesenjangan dan Menjamin Pemerataan⁹¹</p>	Pertumbuhan yang berkualitas berarti pertumbuhan dengan pemerataan.	Wilayah kawasan timur indonesia	a. Transformasi dan akselerasi pembangunan wilayah Kawasan Timur Indonesia (KTI)

⁹⁰ Badan Pusat Statistik. (2023). *Sensus Pertanian 2023*. Jakarta: BPS

Aktor & Program Pemberdayaan	Bentuk kegiatan	Faktor yang memengaruhi	Dampak
Meningkatkan Sumber Daya Manusia Berkualitas dan Berdaya Saing	a. Menciptakan lapangan kerja yang produktif, b. Meningkatkan produktivitas sektor pertanian, memperbaiki kebijakan bantuan sosial, c. Mendapatkan dana untuk program masyarakat yang terbukti memiliki efek sosial ekonomi..	Mengadvokasi berbagai program pembangunan pertanian, seperti dengan meningkatkan fungsi fasilitator lapangan, konsultan pertanian, dan penyuluh pertanian.	b. Meningkatkan keunggulan kompetitif pusat pertumbuhan regional (pembangunan kawasan strategis) Penurunan masalah kekurangan gizi seperti stunting dan wasting
Memperkuat Infrastruktur untuk Mendukung Perkembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar	Kebijakan optimalisasi waduk multiguna dan modernisasi irigasi	Pembangunan jaringan irigasi baru, perbaikan jaringan irigasi lama, peningkatan kapasitas kelembagaan irigasi, peningkatan efektivitas alokasi air irigasi, dan revitalisasi rawa untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan secara optimal.	Peningkatan ketahanan iklim dan pemulihan lahan berkelanjutan
Food Estate atau Kawasan Sentra Produksi Pangan (KSPP)	Kawasan Sentra Produksi Pangan (KSPP) harus memiliki luas minimal 2.000 ha dan menerapkan budidaya polikultur dan pendekatan agroekologi.	a. Aspek kesesuaian lahan b. Status lahan Clear dan Clean c. Dukungan dan komitmen yang kuat dari pemangku kepentingan di tingkat pusat dan daerah dalam mengembangkan area food estate tersebut secara berkelanjutan.	Meningkatkan diversifikasi produksi, daya saing, pendapatan petani, dan nilai tambah
Korporasi petani	a. Pengembangan 1000 Kampung Hortikultura b. Pengembangan Korporasi Sapi 200.000 Ekor c. Pengembangan 1.000 Desa Perkebunan	a. Agroekosistem dan permintaan pasar, juga pola kerja b. Modernisasi perkebunan, mengoptimalkan produksi perkebunan, meningkatkan daya saing dan ekspor produk perkebunan, dan meningkatkan profesionalisme kerja pekebun.	a. Munculnya lokasi agroeduwisata. b. Pengelolaan usaha budidaya maupun cara pengolahan dan pemasaran produk secara modern. c. Desa Benih Mandiri juga akan membangun desa produsen dan pengolahan komoditas perkebunan untuk ekspor dengan teknologi terstandar. Sebagai bagian dari korporasi petani, mereka akan bekerja sama dengan pelaku ekspor dari korporasi petani.

⁹¹ Kementerian Pertanian. (2021). *Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024: Salinan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia*. Jakarta: Kementan RI

Aktor & Program Pemberdayaan	Bentuk kegiatan	Faktor yang memengaruhi	Dampak
Kewirausahaan dan Pengembangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) sektor Pertanian	a. Pendampingan UMKM produsen pengolahan pangan; b. Fasilitasi pendirian dan sertifikasi UMKM; c. Sinergi dan kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan dalam pengembangan usaha dan pemasaran hasil, termasuk pengembangan e-commerce; d. Penguatan jejaring dan kemitraan usaha dalam rangka menumbuhkan korporasi petani; e. Pengembangan kewirausahaan dan ketenagakerjaan pemuda di sektor ini. pertanian.	Covid 19, pangsa pasar	Tempat yang dapat mendorong keinginan untuk berwirausaha, yang berpindah dari pendidikan formal dan non-formal ke usaha yang berkembang secara berkelanjutan
Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) sektor Pertanian	Program Padat Karya Banpres Produktif Sektor Pertanian, Subsidi Bunga Mikro/Kredit Usaha Rakyat, dan Dukungan Pembiayaan Koperasi dengan Skema Dana Bergulir.	Covid 19, UMKM	a. Membantu bisnis kecil dan menengah (UMKM) dan korporasi
Regenerasi petani⁹²	Regenerasi petani dalam ketahanan pangan	Ciri Individu Petani Milenial, Kompetensi Teknis, Kompetensi Manajerial, Kompetensi Sosial	Salah satu cara untuk mempercepat regenerasi petani adalah dengan hadirnya petani milenial. Dianggap mampu menghubungkan petani muda dengan petani yang telah lama berkebun.
Regenerasi petani	Adopsi inovasi	Informasi, sosial-ekonomi,	Terciptanya peluang pasar yang berkolaborasi antara petani kecil dan generasi muda dalam membangun pertanian Indonesia di masa depan.
Pelatihan dan pendampingan, upaya penumbuhan petani	Pembuatan Menara Air, Pembelian Cultivator Quick Cakar Baja, buatan <i>Greenhouse</i> , Pembibitan Cabai, Pemasangan Instalasi Sistem Tetes	Dukungan pemerintah, partisipasi, demontasi	Dengan menumbuhkan petani milenial di masa depan, ada kemungkinan pertanian yang berkelanjutan dan ketahanan pangan di Pleret dapat ditingkatkan..
Masyarakat Kerawanan pangan dan pemberdayaan⁹³	Program keluarga berkebun, Budidaya Ikan dalam Ember	Peningkatan harga pangan serta peningkatan angka pengangguran dan kemiskinan	a. Menimbulkan kerawanan pangan dan akses pangan masyarakat. b. Kesehatan gizi masyarakat, mencegah penyakit

⁹² Haryanto, Y., Effendy, L., & Yunandar, D.T. (2021). "Karakteristik Petani Milenial pada Kawasan Sentra Padi di Jawa Barat". *Jurnal Penyuluhan*. Vol. 18 (1).H. 25-35.

⁹³ Prafena, P.K., Nadhiroh, S.R., Rifqi, M.A. (2022). "Tinjauan Literatur: Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Masyarakat Indonesia Selama Pandemi COVID-19." *Media Gizi Kesmas*. Vol 11 (2). H. 604-614

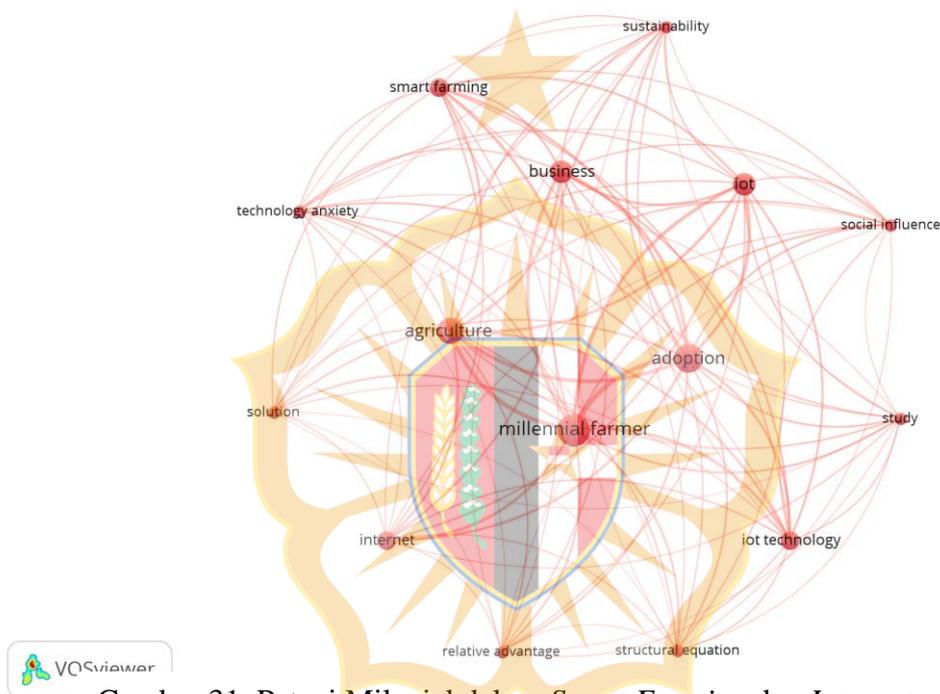
Aktor & Program Pemberdayaan	Bentuk kegiatan	Faktor yang memengaruhi	Dampak
Generasi muda Pemberdayaan masyarakat	akuaponik dan hidroponik	Peran generasi muda, keinginan, preperensi	Terciptanya regenerasi petani dan minat terhadap bidang pertanian melalui budidaya yang mudah diaplikasikan
Petani milenial Penerapan teknologi pertanian⁹⁴	pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyemprotan pestisida, sampai panen semuanya bisa dilakukan dengan teknologi mesin.	Regenerasi petani	pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyemprotan pestisida, sampai panen semuanya bisa dilakukan dengan teknologi mesin.
Pengembangan potensi petani mienial	<ol style="list-style-type: none"> Pendidikan dan pelatihan; Pendampingan dan penyuluhan; Pengembangan sistem dan sarana pemasaran hasil pertanian; Konsolidasi dan jaminan luasan lahan pertanian; Penyediaan pembiayaan dan permodalan; Penguatan kelembagaan petani. 	Minat, preferensi, peluang, dukungan pemerintah	Untuk membuka peluang pasar yang luas, pemerintah harus membuat iklim peraturan dan elemen hukum terkait ekspor produk pertanian yang sesuai dengan standar internasional.



⁹⁴ Konyep, S. (20221). "Mempersiapkan Petani Muda dalam Mencapai Kedaulatan Pangan". *Jurnal Triton*. Vol. 12 (1). H. 78-88

b. Faktor Penting yang Mempengaruhi Petani dalam Pemberdayaan Ekonomi Hijau

Faktor-faktor yang mempengaruhi petani di era industrialisasi dan teknologi terutama bagi generasi muda sebagai petani milenial⁹⁵ dalam menggunakan *smart farming* diyakini bisa menjadi solusi sulitnya generasi milenial terjun ke bisnis pertanian. Salah satu elemen utama dari *smart farming* adalah *Internet of Things* (IoT) hasil pengolahan menggunakan aplikasi *VOSviewer* pada Gambar 31.



Gambar 31. Petani Milenial dalam *Smart Farming* dan *Internet of Things* (IoT)

Gambar 31 menunjukkan dominan petani milenial dipengaruhi oleh adopsi inovasi petani didasarkan pemenuhan kebutuhan pada pertanian yang bersifat keberlanjutan usaha pertanian yang dipengaruhi oleh 1) Adopsi, 2) Pertanian, bisnis 3) Teknologi IoT, 4) Keuntungan pertanian, 5) *Smart Farming*, 6) Pengaruh sosial, 7) Solusi, 8) Persamaan struktural, 9) Kemauan belajar, 10) Kekhawatiran dampak pengaruh teknologi, 11) Keberlanjutan.

Sebelas faktor yang mempengaruhi petani milenial dalam menggunakan IoT memiliki sifat saling berkaitan, kemudian hubungan yang sering muncul diantaranya

⁹⁵ Harisudin, M., Kusnandar., Riptanti, E.W., Setyowati, N., & Khomah, I. (2023). "Determinants of the Internet of Things adoption by millennial farmers". *AIMS Agriculture and Food*. Vol. 8 (2). H. 329–342.

yakni petani milenial, adopsi, pertanian, bisnis, dan IoT, dan teknologi IoT, keuntungan relatif, pertanian, pengaruh sosial, solusi, persamaan struktural, kemauan belajar, dan kecemasan terhadap suatu teknologi.

Smart farming merupakan solusi yang diyakini dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh petani dengan memanfaatkan teknologi. Adopsi inovasi *smart farming* ini dipengaruhi oleh kemauan belajar yang dimiliki oleh petani milenial. Selain itu, adopsi inovasi pertanian juga didasarkan pada pemenuhan kebutuhan pada pertanian yang bersifat keberlanjutan usaha pada bidang pertanian yang dipengaruhi oleh adopsi, pertanian, bisnis, internet, teknologi IoT, petani milenial, keuntungan relatif, pengaruh sosial, solusi, persamaan struktural, kemauan belajar, dan kecemasan terhadap suatu teknologi.

Selain itu, faktor minat petani dan dukungan lingkungan eksternal juga memengaruhi adopsi inovasi pertanian. Semakin tinggi minat petani dan dukungan lingkungan eksternal, semakin meningkatkan adopsi inovasi pertanian. Dalam konteks petani milenial, kemauan belajar yang dimiliki oleh mereka juga menjadi faktor penting dalam adopsi inovasi pertanian.

Terdapat faktor penting yang mempengaruhi implementasi inovasi dalam pemberdayaan masyarakat⁹⁶ yaitu 1) Insentif dan hadiah untuk memotivasi, 2) Kepemimpinan dari semua level struktur, 3) Kenali peluang & prospek bisnis, 4) Fokus pada hal yang penting/menguntungkan, 5) Kapabilitas dan dinamika organisasi.

Adopsi inovasi memiliki peran yang sangat penting dalam mencapai keberlanjutan. Dalam konteks ini, inovasi merujuk pada pengembangan dan penerapan solusi baru yang dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, dan menciptakan manfaat sosial dan ekonomi yang berkelanjutan.

Adopsi inovasi memiliki pengaruh terhadap pemberdayaan masyarakat yakni:

- 1) Meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, seperti energi, air, dan bahan baku.
- 2) Mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.
- 3) Menciptakan peluang baru untuk pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.
- 4) Khususnya petani milenial dapat mengembangkan produk dan layanan baru yang lebih efisien dan ramah

⁹⁶ McPhee, Ian. (2009). *Innovation in the Public Sector: Enabling Better Performance, Driving New Directions*. Australian National Audit Office: The Publications Manager. h. 7

lingkungan. 5) Meningkatkan daya saing dan menciptakan lapangan kerja baru. 6) Meningkatkan kualitas hidup petani milenial dengan memanfaatkan IoT. 7) Membantu petani beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. 8) Dapat menghadapi tantangan baru dan menciptakan solusi yang lebih baik untuk pertanian masa depan.

Sehingga petani milenial memiliki keterbukaan terhadap perubahan mempengaruhi beberapa faktor terkait niat petani milenial untuk mengadopsi IoT. Alasan petani milenial mengadopsi IoT karena memiliki keuntungan relatif dan pengaruh sosial dan alasan penghambat atau yang kurang mendukungnya yaitu ada risiko ada kesenjangan teknologi dan dampak negatif ketergantungan atau kecanduan teknologi.

Peningkatan niat petani milenial untuk mengadopsi teknologi IoT dapat dicapai dengan memberikan edukasi terkait manfaat atau keuntungan mengadopsi teknologi IoT, optimalisasi peran asosiasi, dan komunitas kelembagaan untuk pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data petani.

Petani milenial membutuhkan motivasi dan pelatihan inovasi IoT agar mengurangi kecemasan atau kekhawatiran petani terhadap teknologi IoT dan justru IoT sebagai bagian yang akan membantu petani milenial untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keuntungan.

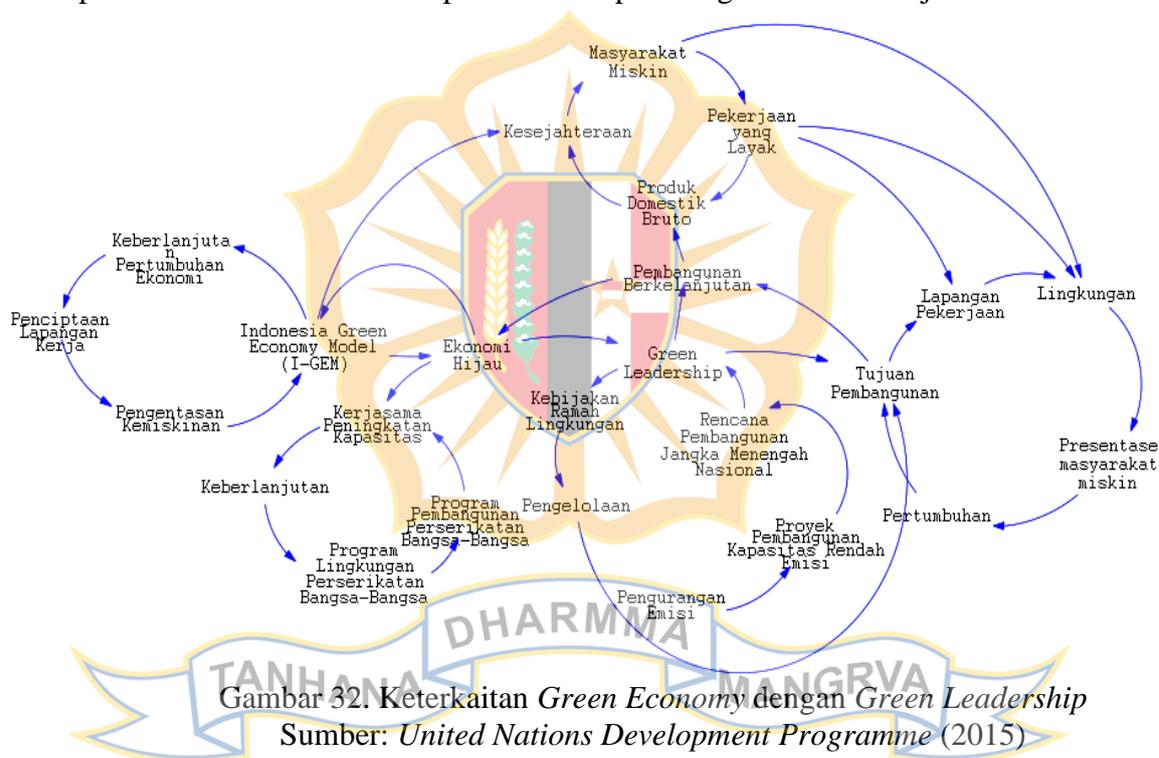
Kemudian *smart farming* juga diyakini sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh petani dengan pemanfaatan teknologi, tentunya adopsi inovasi ini dipengaruhi oleh kemauan belajar yang dimiliki petani milenial. Selain dukungan teknologi, memperoleh keuntungan pada penjualan juga terdapat keberlanjutan pada budidaya.

Model ekonomi hijau Indonesia dipengaruhi oleh *Green Leadership*, yang terkait erat dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). *Green Leadership* memiliki peran penting dalam mendorong kebijakan dan strategi pembangunan ramah lingkungan yang berkelanjutan. Model ekonomi hijau Indonesia juga dipengaruhi oleh situasi masyarakat miskin yang seringkali menjadi sasaran utama program pembangunan berkelanjutan.

Mengintegrasikan dimensi sosial ke dalam model ekonomi ramah lingkungan bertujuan untuk mengurangi kemiskinan melalui penciptaan lapangan kerja yang ramah lingkungan, peningkatan kualitas hidup, dan pengelolaan sumber daya alam yang lebih adil sarta merata. Dengan demikian, pembangunan berkelanjutan tidak

hanya berfokus pada aspek lingkungan hidup tetapi juga pada peningkatan kesejahteraan sosial dan ekonomi masyarakat miskin di Indonesia.

Kebijakan ramah lingkungan di Indonesia sangat dipengaruhi oleh upaya menciptakan lapangan kerja yang layak dan Peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB). Dalam upaya mencapai pembangunan berkelanjutan, pemerintah berupaya untuk memasukkan prinsip-prinsip ramah lingkungan ke dalam berbagai sektor perekonomian. Hal ini dicapai dengan memastikan bahwa seluruh kebijakan bertujuan tidak hanya untuk melindungi lingkungan, namun juga untuk menciptakan lapangan kerja yang layak dan berkelanjutan bagi masyarakat lokal. Sinergi antara kebijakan ramah lingkungan, penciptaan lapangan kerja yang layak, dan pertumbuhan ekonomi merupakan kunci pembangunan berkelanjutan dan inklusif.



Transisi menuju ekonomi hijau pada Gambar 32 dengan analisis aplikasi Vensim menunjukkan sedang diupayakan secara aktif oleh banyak negara, dan Indonesia adalah pemimpin diantara negara-negara dunia dengan *the Indonesia Green Economy Model (I-GEM)*^{97,98} atau Model Ekonomi Hijau Indonesia adalah Model Dinamis Sistem yang fleksibel dan mudah dipelajari serta sedang

⁹⁷ United Nations Development Programme. (2015). I-GEM: Measuring Indonesia's Transition Towards a Green Economy. Sumber [Online]

⁹⁸ Op. cit. Sukhdev, P et al., (2015). h.42-45

diujicobakan di beberapa provinsi di Indonesia. Kemudian program peningkatan kapasitas yang didukung oleh Program Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa atau *United Nations Development Programme* (UNDP) bekerja sama dengan Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa atau *United Nations Environment Programme* (UNEP), untuk mengevaluasi *trade-off* dan menguji dimensi keberlanjutan intervensi kebijakan di perekonomian provinsi.

Ketertarikan terhadap pembangunan berkelanjutan terlihat jelas melalui upaya untuk memasukkan kebijakan ramah lingkungan dan kegiatan pengurangan emisi ke dalam rencana dan target nasional. Proyek Pembangunan Kapasitas Rendah Emisi atau *Low Emission Capacity Building* (LECB) adalah salah satu contoh dari berbagai inisiatif yang sedang berlangsung untuk membantu transisi Indonesia menuju *Green Economy* dengan indikator kemajuan menuju keempat tujuan pembangunan (pertumbuhan, lapangan kerja, masyarakat miskin, lingkungan).

Green Leadership erat kaitannya dengan tujuan pembangunan berkelanjutan, ekonomi hijau dan Model Ekonomi Hijau Indonesia. Para pemimpin yang mempraktikkan *Green Leadership* menjalankan peran penting dalam mencapai pembangunan yang tidak hanya menjaga pertumbuhan ekonomi tetapi juga keseimbangan ekologi dan kesejahteraan sosial. Konsep pembangunan berkelanjutan *Green Leadership* memastikan bahwa kebutuhan generasi sekarang dapat dipenuhi secara berkelanjutan.

Perekonomian ramah lingkungan (*Green Economy*) adalah pilar utama yang menjadikan aktivitas ekonomi lebih efisien, rendah karbon, dan lebih inklusif. Model I-GEM memberikan kerangka komprehensif untuk mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam perencanaan perekonomian nasional. Selain itu, *Green Leadership* memprioritaskan kerja sama dalam pengembangan kapasitas di tingkat lokal, nasional, dan internasional untuk memperkuat kemampuan individu dan lembaga dalam menerapkan strategi ekonomi hijau secara efektif.

15. Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau dalam Rangka Meningkatkan Ketahanan Pangan Nasional

a. Optimalisasi Perencanaan dan Implementasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau

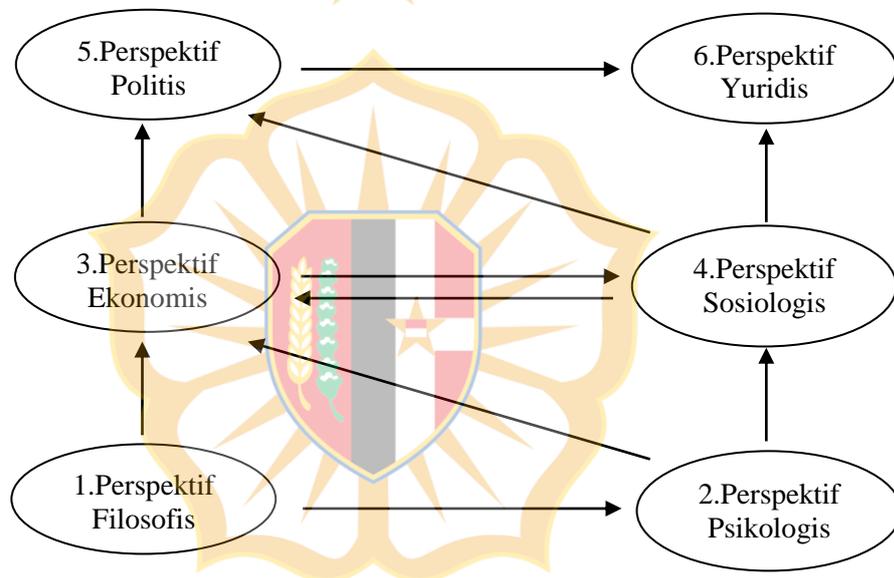
Proses perencanaan pemberdayaan masyarakat dapat berdasarkan perspektif atau paradigma yang penting untuk mewujudkan konsep, strategi dan program dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Pemberdayaan masyarakat dapat dikonstruksi dari beberapa pendapat seperti menurut⁹⁹ 1) Ife dan Tesoriero yaitu perspektif pluralis (kesempatan yang sama), perspektif elit (kompetisi keuntungan), perspektif struktural (mengimbangi dan merubah politis, kemudian perspektif post-struktural (perubahan sosial: pendidikan dan keadilan). 2) Freire, kesadaran magis (dogmatis), kesadaran naïf (faktor manusia), dan kesadaran kritis (struktur dan sistem). 3) Pranaka dan Vidhyandika, menghapus kekuasaan (*power to nobody*), pembagian kekuasaan (*power to everybody*), dan memperkuat yang lemah (*the power to powerless*). 4) Wrihatnolo dan Dwidjowijoto, konformis (pemberian dan penyesuaian), reformis (merubah dan mengembangkan), dan struktural, pergantian kedudukan. 5) Widayanti developmentalisme (manusia sebagai subjek, pembagian hak dan keadilan), dan anti developmentalisme (perubahan struktur dan sistem). 6) Sumodiningrat, *enabling perspective* (Pengembangan motivasi dan potensi), *empowering perspective* (pengembangan pengetahuan dan keterampilan), dan *protecting perspective* (melindungi dan keamanan).

Menurut review beberapa perspektif tersebut, maka penulis dapat mengkonstruksi perspektif pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau (*Green Economy*) pada Gambar 33¹⁰⁰ yakni 1) Perspektif filosofis yaitu desa sebagai pondasi pembangunan dengan potensi ekonomi kerakyatan terutama dalam mewujudkan ekonomi hijau (*Green Economy*). 2) Perspektif psikologis, meningkatkan motivasi dan inspirasi untuk mau terus belajar, berusaha atau bekerja keras, kreatif, produktif dan inovatif berdasarkan kesadaran serta keyakinan pentingnya *Green Economy* di Indonesia sebagai negara agraris. 3) Perspektif ekonomis, meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi, kesejahteraan, serta kemandirian berbasis *Green Economy*. 4)

⁹⁹ Op.Cit. Sualiman, A.I. (2021). H. 16

¹⁰⁰ Diadopsi dari Sulaiman, A.I. (2023). Komunikasi Partisipatif sebagai Reformasi Sosial Ekonomi Pembangunan (RESEP) dalam Pemberdayaan Masyarakat Perdesaan untuk Kesejahteraan dan Kemandirian. Orasi Ilmiah dalam Jabatan Profesor Bidang Ilmu Komunikasi Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat, pada Kamis 23 November 2023 di Universitas Jenderal Soedirman. h. 15

Perspektif sosiologis, pengembangan kelembagaan sosial ekonomi, kearifan lokal dan modal sosial untuk memanfaatkan dan mengembangkan potensi *Green Economy*. 5) Perspektif politik, peningkatan kemampuan daya pikir kritis untuk beraspirasi, melakukan kontrol kekuasaan, struktur dan sistem, kemudian menciptakan transparansi dan akuntabilitas, membuat keputusan, serta pembagian kekuasaan dan struktur untuk mewujudkan *Green Economy* yang sejahtera, adil serta merata. 6) Perspektif yuridis, memahami, mentaati, dan melaksanakan kebijakan *Green Economy*, kemudian melakukan advokasi serta proteksi khususnya tentang *Green Policy* supaya tetap menjaga pelestarian lingkungan, dan mencegah kerusakan lingkungan secara berkesinambungan.



Gambar 33. Perspektif Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau
Sumber: Diadopsi dari Sulaiman (2023)

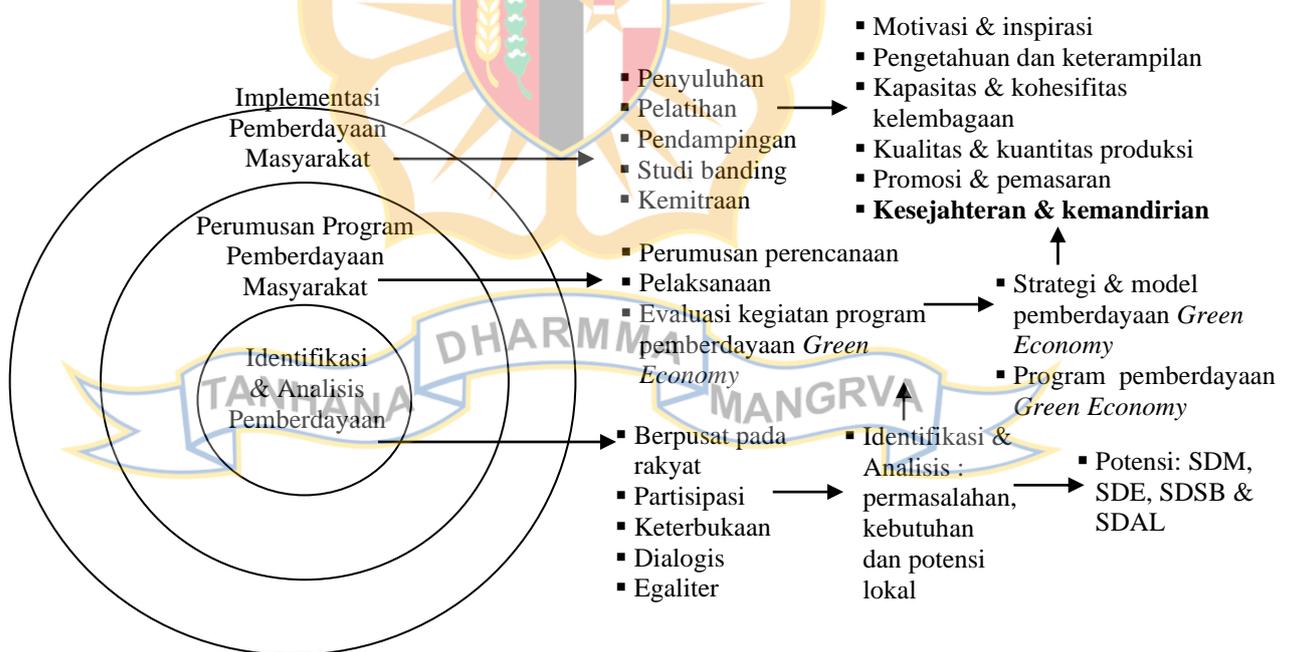
Berdasarkan landasan perspektif tersebut, maka supaya program pemberdayaan masyarakat bisa optimal perlu adanya desain perencanaan dan pelaksanaan yang bersifat partisipatif yang sesuai dengan permasalahan, kebutuhan dan potensi sumber daya manusia, sosial budaya, ekonomi dan lingkungan alam.

Dengan demikian dapat dibuat model pembangunan partisipatif dalam pemberdayaan masyarakat berbasis *Green Economy* untuk meningkatkan ketahanan pangan yang sejahtera, adil merata dan mandiri sebagai RESEP (Reformasi Sosial Ekonomi Pembangunan) di Gambar 34 ¹⁰¹

¹⁰¹ Ibid. H.16-17

Komunikasi pembangunan (*development communication theory*) yang memiliki jenis komunikasi partisipatif (*participatory communications*) yang diadopsi sebagai komunikasi pemberdayaan (*empowerment communications*). Indikatornya 1) Berpusat pada masyarakat, 2) Kesempatan dan keterbukaan dalam forum komunikasi untuk beraspirasi dan berpartisipasi (*bottom up*), 3) Dialogis, dan 4) Egaliter.

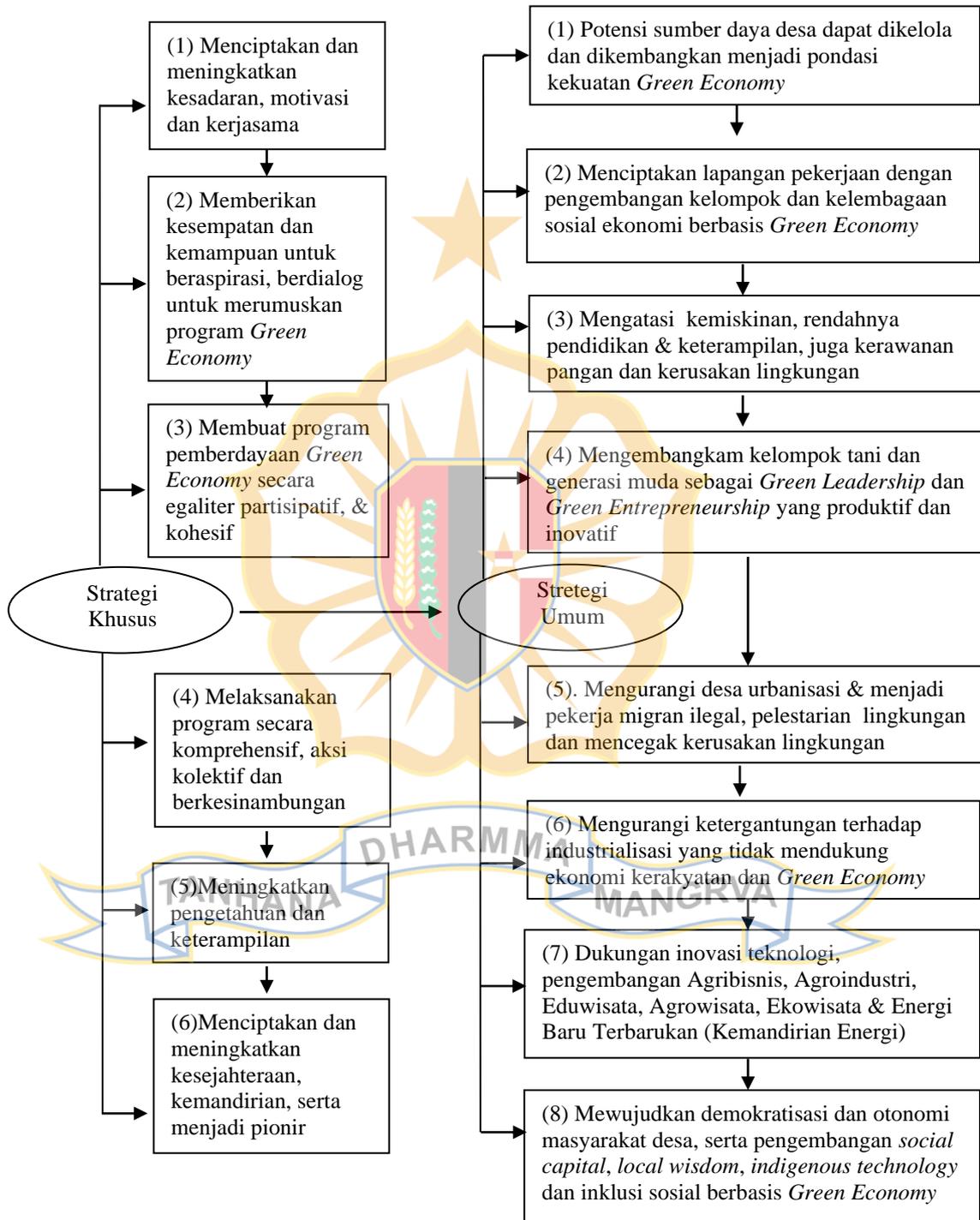
Sehingga perencanaan dan pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat yang merupakan implementasi pembangunan partisipatif perlu dan penting berdasarkan permasalahan, kebutuhan dan potensi Sumber Daya Manusia (SDM), Sumber Daya Ekonomi (SDE), Sumber Daya Sosial dan Budaya (SDSB), serta Sumber Daya Alam dan Lingkungan (SDAL) dari masyarakat itu sendiri (Gambar 35). Adapun tahapan implementasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau sebagai berikut 1) Penyuluhan, 2) Pelatihan, 3) Pendampingan, 4) Studi Banding dan 5) Kemitraan. Tujuannya untuk kesejahteraan dan kemandirian melalui: a) Peningkatan kompetensi SDM, b) Pembentukan dan peningkatan kapasitas kelembagaan. c) Peningkatan kuantitas dan kualitas produk, d) Peningkatan promosi dan pemasaran produk serta destinasi wisata.



Gambar 34. Perencanaan & Implementasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau

Sumber: Diadopsi dari Sulaiman (2023)

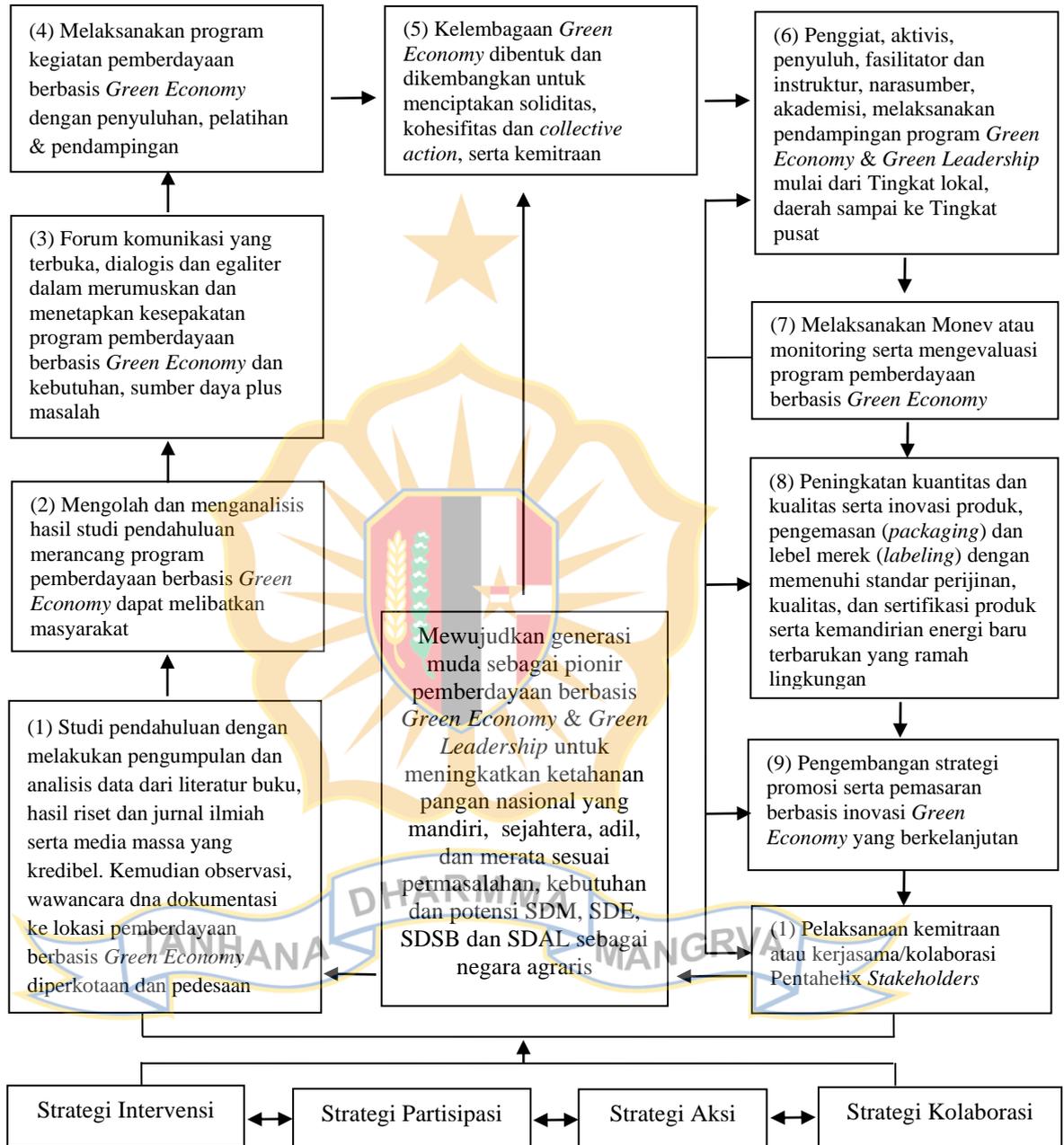
Berdasarkan landasan perspektif, perencanaan dan implementasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional yang sejahtera, adil, dan mandiri dapat dibuat strategi khusus dan strategi umum sebagaimana pada Gambar 35¹⁰²



Gambar 35. Strategi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis *Green Economy*
Sumber: Diadopsi dalam Sualiman (2021)

¹⁰² Op.Cit. Sulaiman (2021). H. 47

Adapun tahapan komunikasi partisipatif sebagai RESEP dalam pemberdayaan generasi muda berbasis *Green Economy* guna meningkatkan ketahanan pangan yang menjamin kesejahteraan dan kemandirian pada Gambar 36 .



Gambar 36. Tahapan Implementasi Strategi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau

Sumber: Diadopsi dari Sulaiman (2021)

b. Strategi Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau dengan Analisis SOAR

Berdasarkan fakta dan data serta pembahasan pemberdayaan generasi muda dalam ekonomi hijau maka perlu melakukan optimalisasi dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional dengan menggunakan analisis SOAR yang terdapat aspek internal yaitu *Strengths* dan *Opportunities*, serta aspek eksternal *Aspirations* dan *Results* sebagaimana di Tabel 5.

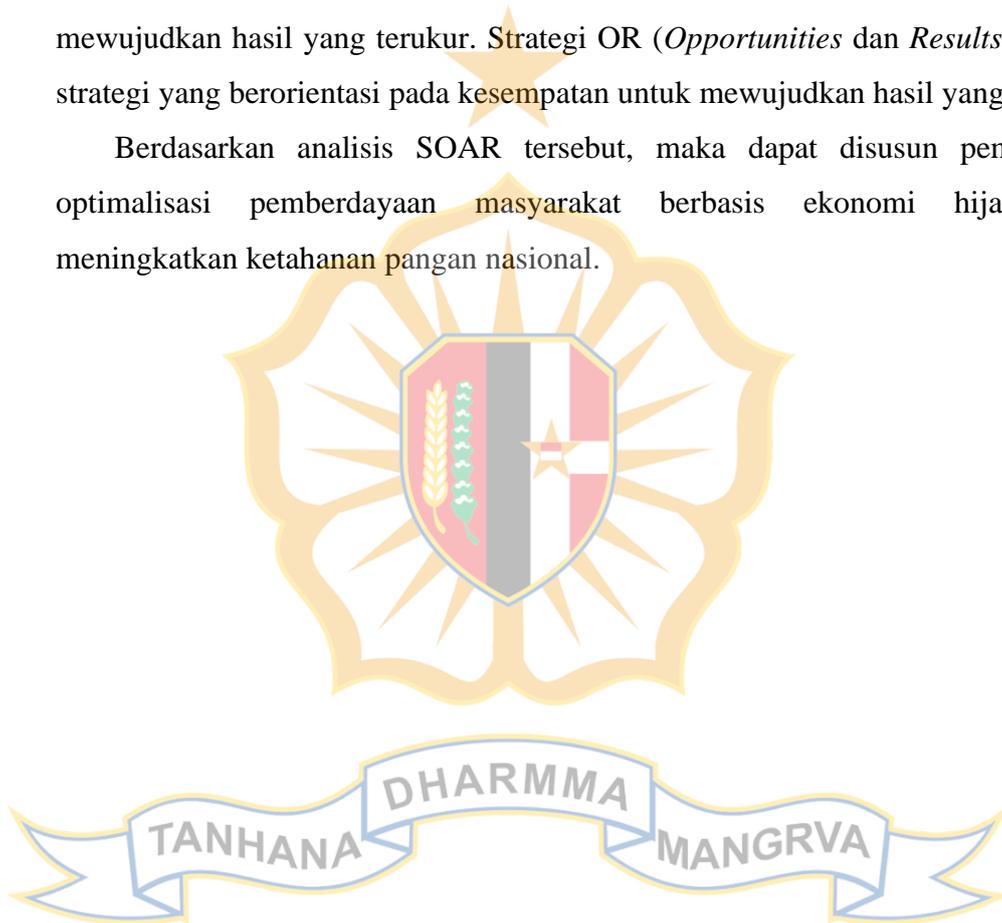
Tabel 5. Analisis SOAR Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Hijau

Faktor Internal	<i>Strengths</i>	<i>Opportunities</i>
Faktor Eksternal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indonesia memiliki surplus demografi terbanyak ke-4 di dunia (Gen Milenial 25,87% atau 69,38 juta jiwa & Gen-Z 27,94% atau 74,93 juta jiwa) sebagai <i>Green Leadership</i> penerus pembangunan ▪ Potensi sumber daya kekayaan alam khususnya yang dapat diperbaharui sebagai negara Agraris berbasis ekonomi hijau (<i>Green Economy</i>) ▪ Masyarakat memiliki modal sosial berupa kearifan lokal, kohesivitas/gotong royong, budaya bertani, <i>indigenous technology</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dukungan Visi Indonesia Emas 2045 untuk generasi dan pemimpin ekonomi hijau atau <i>Green Leadership</i> yang masuk usia produktif dari Gen Milenial dan Gen-Z ▪ Kebutuhan global dan regional yang terus meningkat terhadap komoditas hasil produk <i>Green Economy</i> dalam ketahanan pangan ▪ Indonesia secara geografis sebagai negara kepulauan dan maritim strategis berada di lintas perdagangan dunia ▪ Kebutuhan Energi Baru Terbarukan (EBT) <i>Renewable Energy</i> terus meningkat.
	<p style="text-align: center;"><i>Aspirations</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemberdayaan masyarakat sebagai strategi pembangunan <i>Green Economy</i> yang partisipatif untuk merancang program sesuai dengan permasalahan, kebutuhan dan potensi sumber daya manusia, sosial ekonomi, budaya dan lingkungan alam. ▪ Generasi muda sebagai aktivis penggiat pemberdayaan perlu 	<p style="text-align: center;">Strategi SA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generasi muda diberikan kurikulum materi pendidikan, vokasi dan pemberdayaan tentang <i>Green Economy</i> untuk memanfaatkan potensi pertanian dan ketahanan pangan ▪ Mengoptimalkan potensi <i>Green Economy</i> dalam kurikulum pendidikan formal, vokasi dan pendidikan non-formal yaitu pemberdayaan

<p>terus dilibatkan dan di dukung dalam program <i>Green Economy</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kurikulum dan metode pendidikan, vokasi serta pendidikan nonformal seperti pemberdayaan masyarakat berbasis <i>Green Economy</i> perlu dukungan dan konsistensi kebijakan serta anggaran yang lebih besar dari pusat sampai ke daerah bahkan desa. 	<p>masyarakat</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generasi muda dilibatkan dalam perumusan program sebagai perwujudan komunikasi partisipatif dalam Pembangunan ▪ Generasi muda terus diberikan sosialisasi dan edukasi atau literasi tentang penting dan menariknya <i>Green Economy</i> melalui konten media digital oleh pemerintah, swasta, terutama jurnalis media massa, serta penggiat aktivis pemberdayaan. 	<p>pertanian seperti <i>Smart Farming</i>, <i>Urban Farming</i>, <i>Green House</i>, dan <i>Hyndropomik</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rekayasa pertanian mulai pembibitan, pupuk, dan budidaya untuk ketahanan pangan. ▪ Pemanfaatan EBT dalam produktivitas pertanian menjadi bio energi seperti Biogas, Bioetanol, dan Biomassa.
Results	Strategi SR	Strategi OR
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indonesia memiliki surplus generasi produktif (Gen Milenial dan Gen Z) secara kuantitatif. ▪ Generasi muda yang kreatif, produktif dan inovatif masih ada yang menjalankan sektor <i>Green Economy</i> untuk budidaya serta pengolahan produk pascapanen sebagai ketahanan serta kedaulatan pangan ▪ <i>Indigenous technology</i> sudah lama dihasilkan oleh masyarakat sebagai budaya pertanian dan energi baru terbarukan Berlimpahnya tenaga surya (matahari), angin, air dan panas bumi, <i>bio-energy</i> yang dapat dimaksimalkan untuk energi baru terbarukan dapat mendukung produktivitas <i>Green Economy</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generasi muda menjadi aktor sekaligus pemimpin ekonomi hijau atau <i>Green Leadership</i> paling tidak dalam jangka pendek 5 s.d 10 tahun dapat menjalankan budidaya dan pengolahan produk pascapanen <i>Green Economy</i>, jangka menengah 10 s.d 20 tahun mengembangkan <i>Indigenous Technology</i> dalam kegiatan sosial ekonomi serta jangka panjang <20 tahun Energi Baru Terbarukan (EBT) dapat dilaksanakan diberbagai sektor dan daerah ▪ Membentuk dan mengembangkan <i>Green Leadership</i> bukan hanya di tingkat level nasional namun sampai ke tingkat daerah dan lokal supaya berkolaborasi dan bersinergi jangka menengah 10 sampai 20 tahun 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementasi strategi kebijakan <i>Green Economy</i> secara konsisten dan berkesinambungan untuk mewujudkan Indonesia dalam ketahanan dan kedaulatan pangan target jangka pendek 5 s.d 10 tahun. Sehingga mampu meningkatkan ekspor hasil produk ekonomi hijau ke pasar regional dan global guna mewujudkan negara kelima terkuat ekonomi dunia. ▪ Implementasi strategi mengoptimalkan EBT menjadikan Indonesia sebagai negara yang mandiri energi dalam jangka menengah 10 s.d 20 tahun ▪ Implementasi strategi <i>Go Green</i> dan <i>Green City</i>, <i>Smart City</i>, <i>Forest City</i> dan <i>Sponge City</i> bukan hanya di IKN tetapi di kota lainya di Indonesia dalam jangka panjang <20 tahun.

Tabel 5 merupakan analisis SOAR¹⁰³ digunakan dengan metode kualitatif untuk mengidentifikasi aspek internal yakni *Strengths* atau kekuatan, dan aspek eksternal yakni *Opportunities* atau peluang, kemudian aspek eksternal *Aspirations* atau aspirasi, dan *Results* atau hasil. Kemudian mendesain strategi SA (*Strengths* dan *Opportunities*) merupakan strategi yang menggunakan unsur kekuatan untuk mewujudkan unsur aspirasi. Strategi OA (*Opportunities* dan *Aspirations*) yakni strategi yang dibuat berdasarkan aspirasi dengan memanfaatkan peluang. Strategi SR (*Strengths* dan *Results*) membuat strategi berdasarkan unsur kekuatan untuk mewujudkan hasil yang terukur. Strategi OR (*Opportunities* dan *Results*) sebagai strategi yang berorientasi pada kesempatan untuk mewujudkan hasil yang terukur.

Berdasarkan analisis SOAR tersebut, maka dapat disusun pembahasan optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau guna meningkatkan ketahanan pangan nasional.



¹⁰³ Sugiarti, W.S., Pujangkoro, S.A., & Sembiring, M.T. (2023). "Analisis SOAR (Strength, Opportunity, Aspiration & Result) sebagai Upaya Peningkatan Penjualan Melalui Digital". *Market. Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kewirausahaan*. Vol.2.(2). H. 27

BAB IV

PENUTUP

16. Simpulan

a. Pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan nasional pada saat ini bahwa

- 1) Pemberdayaan masyarakat dalam ekonomi hijau sebetulnya sudah didukung oleh kebijakan berupa peraturan dan perundang-undangan dari tingkat pusat sampai desa untuk mewujudkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia termasuk pada generasi pemuda dalam ekonomi hijau sesuai dengan potensi yang dimiliki seperti ketahanan pangan baik Palawija, dan Holtikultura. Sehingga perlu adanya konsistensi dan optimalisasi implementasi kebijakan tersebut.
- 2) Perlunya pemberdayaan masyarakat khususnya untuk generasi muda dikarenakan petani umumnya generasi tua yang sudah hampir masuk katagori tidak produktif yaitu usia >60 tahun sebanyak 8,14 juta, sedangkan generasi muda yang berminat dalam bidang ekonomi hijau seperti bidang pertanian dan ketahanan pangan semakin menurun. Tingkat pendidikan petani umumnya rendah yakni lulusan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 14,54 juta orang dan belum tamat SD sebanyak 8,42 juta orang selama lima tahun terakhir 2019 samapai 2023. Termasuk rendahnya pendapatan petani sebesar Rp. 1,15 juta perbulan, sehingga penyebab generasi muda atau generasi Milenial dan Z enggan untuk bekerja di sektor ekonomi hijau menjadi petani.
- 3) Indeks ketahanan pangan Indonesia sebagai salah satu aspek penting aspek ekonomi hijau di dalam lima tahun terakhir 2019 sampai 2023 masuk katagori rentan pangan tinggi. Sehingga program pemberdayaan masyarakat khususnya dalam ekonomi hijau perlu dioptimalisasi khususnya bagi generasi muda sebagai usia produktif supaya ada penerus generasi petani dan dapat mengatasi urbanisasi dan migrasi yang menyebabkan kemiskinan, pengangguran, dan ketimpangan khususnya diperkotaan karena potensi ekonomi hijau yang ada dipedesaan tidak dimanfaatkan secara optimal serta tidak menjadi kekuatan ekonomi bangsa dan negara.
- 4) Pemberdayaan masyarakat dalam ekonomi hijau program prioritas yang paling utama diantaranya yaitu peningkatan ketahanan pangan, pemantapan stabilitas

pasokan dan harga pangan, ketersediaan pangan wilayah, peningkatan produksi serta nilai tambah produk hortikultura, program Pekarangan Pangan Pestari (P2L) dan *Food Estate*. Hal ini dapat juga sebagai upaya meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia yang dalam lima tahun terakhir (2019-2023) umumnya masih rendah sebesar 12,9% yang secara khusus untuk komoditas produk pangan pokok sebesar 2,6% dan produk hortikultura sebesar 1,5%.

- 5) Badan Pangan Nasional memiliki prioritas program pemberdayaan ketahanan pangan diantaranya yaitu pangsa pasar organik, akses pangan beras, ketersediaan produk pangan dengan protein hewani, ketersediaan beras, kerawanan pangan serta daya nilai tukar petani. Khusus produk hortikultura yang diminati generasi muda prioritas program budidaya berbasis inovasi teknologi pertanian seperti *smart farming* berupa metode *vertical garden*, hidroponik, *green house*.
- 6) Aktor pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau selama ini masih banyak dilakukan oleh Kementerian Pertanian melalui Badan Ketahanan Pangan, kemudian sampai ke Dinas Pertanian di tingkat daerah, termasuk di tingkat desa. Termasuk dari *civil society* seperti akademisi dari perguruan tinggi yang memiliki program pengabdian masyarakat dan penelitian. Kemudian aktivis penggiat pemberdayaan sosial ekonomi masyarakat seperti komunitas, kelembagaan dan organisasi masyarakat. Hal ini membutuhkan sinergitas dari semua stakeholder tersebut untuk dapat bekerjasama melaksanakan pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau guna mendukung ketahanan pangan nasional yang sejahtera, dan mandiri.
- 7) Bentuk pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau selama ini yang sudah dan sesuai dengan minat juga potensi khususnya bagi generasi muda selain budidaya pertanian dengan *smart farming*, juga memproduksi pupuk organik, pupuk kompos, dan pupuk cair. Kemudian teknik pengolahan produk pascapanen, *packaging*, dan *labeling* yang lebih menarik juga standarisasi produk seperti jaminan higienitas, izin pemasaran, label halal dan mencantumkan masa kadaluarsa produk. Termasuk bagaimana pemasaran produk menggunakan media digital atau *digital marketing* seperti *market place*, *online shop* dan *e-commerce*.

b. Faktor-Faktor apa saja yang mempengaruhi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam ketahanan pangan nasional

- 1) Faktor internal yang mempengaruhi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau yakni: a) Ketersediaan pangan baik jumlah komposisi gizi, b) Akses pangan oleh publik, c) Pemanfaatan pangan untuk kecukupan gizi, d) Stabilitas pangan, e) Ketersediaan makanan, f) Kompetensi sumber daya manusia, g) Budidaya pertanian; dan h) Luas, kepemilikan dan kesuburan lahan.
- 2) Faktor eksternal yang mempengaruhi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau yakni: a) Cuaca dan iklim, b) Komunikasi dan sarana transportasi, c) Pupuk, d) Kebijakan pemerintah, e) Pengendalian hama.
- 3) Faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau yaitu a) Motivasi, dan inspirasi menjadi generasi petani atau menjadi *entrepreneur* ekonomi hijau, b) Manajemen kelembagaan, administrasi dan keuangan, c) Teknik dan rekayasa Budidaya tanaman, d) Modal sosial (*Social Capital*), kearifan lokal (*Local Wisdom*) serta *Indigenous Technology* yang ada di masyarakat. e) Dukungan kebijakan pemerintah dan sinergitas atau kemitraan antar stakeholder, f) Kualitas, kuantitas dan kontinuitas produk serta stabilitas harga, g) Promosi dan pemasaran produk.
- 4) Faktor yang mempengaruhi pemberdayaan ekonomi hijau khususnya bagi generasi muda yaitu: a) Penggunaan adopsi inovasi, b) Bisnis pertanian bukan saja di budidaya tetapi pemasaran produk, c) Penggunaan media *Internet of Things* (IoT), d) *Smart farming*, e) Pengaruh sosial ekonomi dan dampak teknologi, f) Keberlanjutan.
- 5) Faktor yang mempengaruhi implementasi inovasi dalam pemberdayaan masyarakat yaitu: a) Insentif dan hadiah untuk memotivasi, b) Kepemimpinan dari semua level struktur, c) Kenali peluang dan prospek bisnis, d) Fokus pada hal yang penting/menguntungkan, e) Kapabilitas dan dinamika organisasi.
- 6) Adopsi inovasi memiliki pengaruh terhadap optimalisasi pemberdayaan masyarakat yakni: a) Meningkatkan efisiensi sumber daya, seperti energi, air, dan bahan baku, b) Mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, c) Menciptakan peluang baru untuk pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, d) Khususnya bagi petani milenial dapat mengembangkan produk dan layanan baru yang lebih efisien dan ramah lingkungan, e) Meningkatkan daya saing dan menciptakan lapangan

kerja baru, f) Meningkatkan kualitas hidup petani milenial dengan memanfaatkan inovasi teknologi pertanian dan media digital untuk energi baru terbarukan serta pemasaran digital.

c. Optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional.

- 1) Optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis potensi sumber daya kekayaan alam khususnya yang dapat diperbaharui sebagai negara Agraris berbasis ekonomi hijau (*Green Economy*) dengan kekuatan modal sosial berupa kearifan lokal, kohesivitas/gotong royong, budaya pertanian, dan *indigenous technology* yang sudah diimplementasikan sejak lama oleh masyarakat.
- 2) Memanfaatkan peluang adanya pencapaian Visi Indonesia Emas 2045 untuk generasi muda yang produktif (Gen-Milenial dan Gen-Z) sebagai pemimpin ekonomi hijau atau *Green Leadership* yang mengutamakan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi salah satunya bisa melalui pendidikan formal, vokasi dan pendidikan non-formal seperti pemberdayaan masyarakat berbasis *Green Economy* untuk ketahanan pangan produk holtikultura dengan *smart farming*, inovasi teknologi pertanian dan *digital marketing*.
- 3) Memanfaatkan peluang besar akan kebutuhan pangan sebagai salah satu produk *Green Economy* secara global dan regional, termasuk nasional yang terus meningkat. Karena Indonesia sebagai negara agraris secara geografis merupakan negara kepulauan dan maritim yang strategis berada dilintas perdagangan dunia.
- 4) Optimalisasi inovasi teknologi dalam *Green Economy* untuk meningkatkan dan pemenuhan kebutuhan Energi Baru Terbarukan (EBT) atau *Renewable Energy* yang ramah lingkungan, efisien dan efektif untuk meningkatkan produktivitas ketahanan pangan. Karena Indonesia memiliki sumber EBT yang berlimpah mulai dari energi matahari, tenaga air dan angin, serta bio-energi lainnya.
- 5) Optimalisasi pemberdayaan masyarakat sebagai strategi pembangunan *Green Economy* yang partisipatif untuk merancang program sesuai dengan permasalahan, kebutuhan dan potensi sumber daya manusia, sosial ekonomi, budaya dan lingkungan alam yang unik, khas dan beragam mulai dari kebutuhan ketahanan pangan pokok sampai holtikultura.

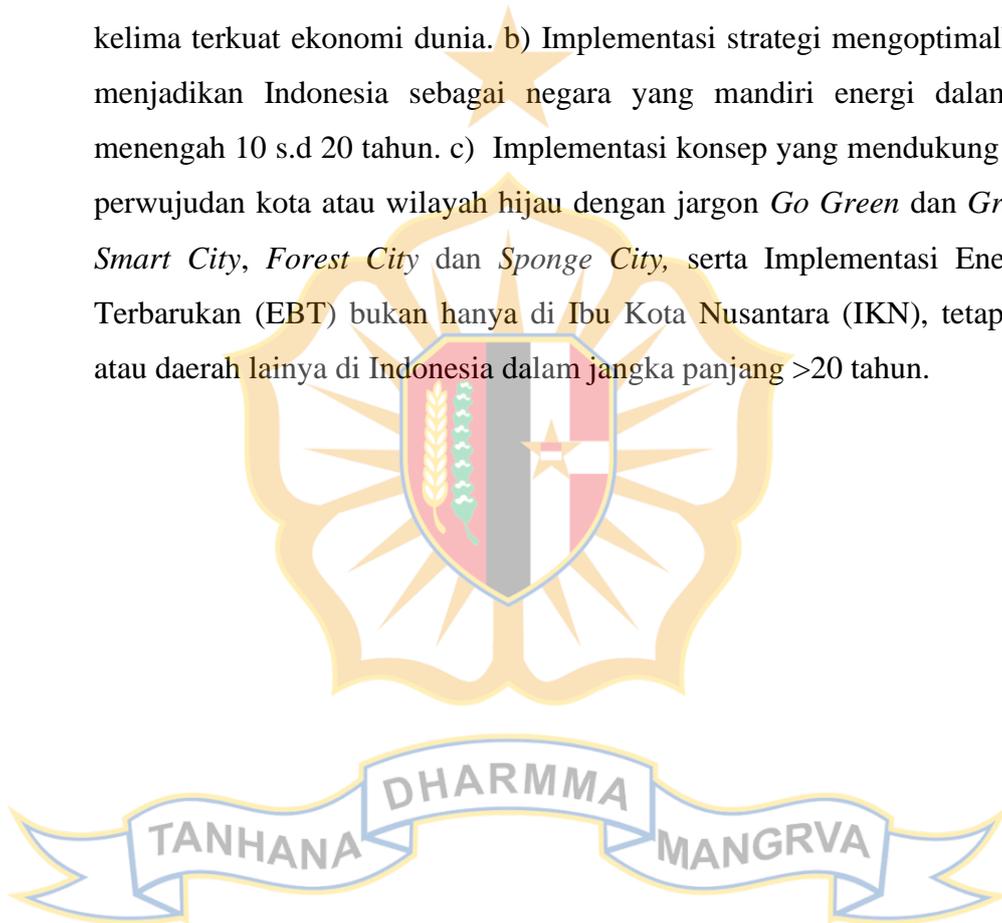
- 6) Optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dapat dilakukan dengan program a) Penyuluhan, b) Pelatihan, c) Pendampingan, d) Studi banding, e) Kemitraan atau kerjasama. Tujuannya untuk kesejahteraan dan kemandirian melalui: a) Peningkatan motivasi dan kompetensi SDM, b) Pembentukan dan peningkatan kapasitas kelembagaan. c) Peningkatan kuantitas dan kualitas produk, d) Peningkatan promosi dan pemasaran produk serta destinasi wisata. e) Memperluas jaringan dan kemitraan.

c. Rekomendasi

- a. Pemerintah pusat khususnya melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang di dukung oleh Kementerian Pertanian, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif juga Kementerian Pemuda dan Olah Raga dengan membuat kurikulum materi pendidikan, dan vokasi tentang *Green Economy* serta Energi Baru Terbarukan (EBT) untuk memanfaatkan potensi pertanian dan ketahanan pangan, termasuk kurikulum program pendidikan non-formal yaitu pemberdayaan masyarakat. Sehingga akan menciptakan dan mengembangkan *Green Leadership* bukan hanya di tingkat level nasional namun sampai ke tingkat daerah juga lokal supaya saling berkolaborasi dan bersinergi dalam jangka menengah 10 sampai 20 tahun.
- b. Pemerintah daerah dan Desa dalam melaksanakan perencanaan dan pelaksanaan pembangunan khususnya program pemberdayaan berbasis ekonomi hijau banyak melibatkan kelompok tani dan generasi muda sebagai generasi penerus dengan komunikasi partisipatif, demokratisasi serta otonomi dalam pembangunan. Sehingga program pembangunan sesuai dengan kebutuhan, permasalahan yang dihadapi serta potensi sumber daya yang dimiliki baik lingkungan alam, sosial budaya, ekonomi dan sumber daya manusia.
- c. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi bekerjasama dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika, jurnlis media massa serta penggiat aktivis pemberdayaan membuat dan mempublikasikan kampanye, sosialisasi serta edukasi atau literasi tentang penting dan menariknya

pemberdayaan masyarakat berbasis *Green Economy* melalui konten media digital.

- d. Pemerintah pusat dan Dewan Perwakilan Rakyat dari pusat sampai daerah mengimplementasikan strategi kebijakan yang konsisten dan bekesimbangan untuk *Reward and Punishment* yakni tentang a) Kebijakan *Green Economy* untuk mewujudkan Indonesia dalam ketahanan dan kedaulatan pangan target jangka pendek 5 s.d 10 tahun. Sehingga mampu meningkatkan ekspor hasil produk ekonomi hijau ke pasar regional dan global guna mewujudkan negara kelima terkuat ekonomi dunia. b) Implementasi strategi mengoptimalkan EBT menjadikan Indonesia sebagai negara yang mandiri energi dalam jangka menengah 10 s.d 20 tahun. c) Implementasi konsep yang mendukung terhadap perwujudan kota atau wilayah hijau dengan jargon *Go Green* dan *Green City*, *Smart City*, *Forest City* dan *Sponge City*, serta Implementasi Energi Baru Terbarukan (EBT) bukan hanya di Ibu Kota Nusantara (IKN), tetapi di kota atau daerah lainya di Indonesia dalam jangka panjang >20 tahun.



DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Arizona, Yance. (2014). *Konstitusionalisme Agraria*. Yogyakarta: STPN Press.
- ASEAN Food Security Information System (AFSIS). (2023). *AFSIS Annual Report 2023 and Future Work Plan*. The 21st AFSIS Focal Point Meeting on 17 - 18 May 2023
- Badan Ketahanan Pangan Kementerian/Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan. (2019). *Kebijakan Strategis Ketahanan Pangan dan Gizi 2020-2024*. Jakarta : Badan Ketahanan Pangan. Kementan RI
- Badan Ketahanan Pangan. (2021). *Petunjuk Teknis Bantuan Pemerintah Kegiatan Pekarangan Pangan Lestari (P2L) Tahun 2021*. Jakarta : Badan Ketahanan Pangan. Kementan RI
- Badan Ketahanan Pangan. (2021). *Petunjuk Teknis Bantuan Pemerintah Kegiatan Pekarangan Pangan Lestari (P2L) Tahun 2021*. Jakarta: Badan Ketahanan Pangan
- Badan Pangan Nasional. (2022). *Rencana Strategis Deputi Bidang Ketersediaan Dan Stabilisasi Pangan Tahun 2022-2024*. Jakarta: Badan Pangan Nasional
- Badan Pangan Nasional. (2022). *Rencana Strategis Kedeputian Bidang Penganekaragaman Konsumsi Dan Keamanan Pangan TA 2022-2024*. Jakarta: Badan Pangan Nasional RI
- Badan Pangan Nasional RI. (2023). *Rencana Aksi Badan Pangan Nasional Tahun 2023*. Jakarta: Badan Pangan Nasional RI
- Candra, Vivi., Simarmata, Nenny Ika Putri., Purba, Mahyuddin Bonaraja., Purba, Sukarman, Chaerul, Muhammad., Hasibuan, Abdurrozzaq., Siregar, Tiurlina., Karwanto, Sisca., Romindo., & Jamaludin. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Medan: Yayasan Kita Menulis
- Direktorat Lingkungan Hidup. (2013). *Kumpulan Pemikiran Pengembangan Green Economy di Indonesia (Tahun 2010-2012)*. Jakarta : Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
- Fahrudin, Adi. (2012). *Pemberdayaan, Partisipasi dan Penguatan Kapasitas Masyarakat*. Bandung: Humaniora
- Fauzi, Azizah Nazzala., & Nafisah, Nisrina Nuraini. (2021). *Mendorong Investasi Konstruktif di Sektor Pertanian dan Pangan Di ASEAN : Sekilas tentang kerangka kerja ketahanan pangan terpadu asean – rencana aksi strategis ketahanan pangan (Asian Integrated Food Security - Strategic Plan Action - Food Security atau AIFS-SPA-FS) dan dinamika investasi pertanian di ASEAN*. Jakarta: Center for Indonesian Policy Studies (CSIS)
- Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Jermany. (2011). *The Water, Energy, and Food Security Nexus-Solution for a Green Economy*. Bonn Conference
- Global Green Growth Institute. (2015). *Mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Untuk Indonesia Yang Sejahtera: Sebuah Peta Jalan untuk Kebijakan, Perencanaan dan Investasi*. Jakarta: Global Green Growth Institute.
- Kementerian Pertanian. (2000). *Buku Pintar Pengembangan Food Estate*. Jakarta: Kentan

- Kementerian Pertanian. (2021). *Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024: Salinan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia*. Jakarta: Kementan RI
- Manongga, Stefanus P. (2021). *Ketahanan Pangan dan Gizi*. Purbalingga: Eureka Media Aksara
- Mulyana, Deddy. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif : Paradigma Baru Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya Dilengkapi dengan Contoh-Contoh Penelitian*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Priyatni, Endah Tri., Suryani, Ani Wilujeng., Fachrunnisa, Rifka., Supriyanto, Achmad., & ZakariaI, Imbalan. (2020). *Pemanfaatan NVivo dalam Penelitian Kualitatif NVivo untuk Kajian Pustaka, Analisis Data, dan Triangulasi*. Malang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Malang (UM).
- Rahadi, Dedi Rianto. (2020). *Konsep Penelitian Kualitatif Plus Tutorial NVivo*. Bogor: Filda Fikrindo
- Renstra Dirjen Hortikultura. (2020). *Revisi I Rencana Strategis Direktorat Jenderal Hortikultura 2020-2024*. Jakarta: Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian
- Sukhdev, Pavan., Varma, Kaavya., Bassi, Andrea M., Allen, Emma and Mumbunan, Sonny (2015). *Indonesia Green Economy Model (I-GEM)*. LECB Indonesia: United Nations Development Programme (UNDP)
- Sulaiman, Adhi Iman. (2021). *Dinamika Pemberdayaan Masyarakat Desa Sebagai Kajian Partisipatif, Konstruktif dan Aplikatif*. Makassar: Nasmedia
- Sulaiman, Andi Amran., Agus, Fahmuddin., Noor, Muhammad., Dariah, A., Irawan, Bambang., & Surmaini, Elza. (2018). *Jurus Jitu : Menyikapi Iklim Ekstrem El Niño dan La Niña untuk Pemantapan Ketahanan Pangan*. Jakarta: IAARD Press
- Tim Kampanye Kaoem Telapak. (2022). *Laporan Pemantauan Proyek Food Estate Di Kalimantan Barat Dan Sumatera Utara*. Bogor: Kaoem Telapak & UKaid
- Tim Pokja Bahan Ajar Bidang Studi Tannas. (2024). *Materi Pokok Bidang Studi Ketahanan Nasional*. Jakarta: Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia.
- Tim Pokja Bahan Ajar Bidang Studi Wasantara. (2024). *Materi Pokok Bidang Studi Wawasan Nusantara*. Jakarta: Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia
- Tim Pokja Bahan Ajar. (2024). *Bidang Studi Kepemimpinan*. Jakarta: Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia
- Zubaedi. (2013). *Pengembangan Masyarakat: Wacana dan Praktik*. Jakarta: Kencana

JURNAL

- Ahmed, Minhaz Farid., Mokhtar, Mazlin Bin., Lim, Chen Kim., Hooi, Anthony Wong Kim., & Lee, Khai Ern. (2021). "Leadership roles for sustainable development: The case of a Malaysian green hotel". *Sustainability*. Vol. 13 (18)
- Amsari, Feri . (2009). "Satjipto Rahardjo dalam Jagat Ketertiban Hukum Progresif". *Jurnal Konstitusi*. Vol. 6 (2)

- Azhar, Anisa Atsilah., Hadiwijoyo, Suryo Sakti., & Nay, Novriest Umbu Walangara. (2023). "Peran Multi-Aktor Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional Melalui Pengelolaan Food Loss and Waste Di Indonesia". *Jurnal JUKIM: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. Vol. 2 (4)
- Dahana, Kres., Sulaiman, Adhi Iman., & Sari, Likik Kartika. (2022). "Tourism Village Development through Media Extension and Marketing Promotion Communication". *Technium Social Sciences Journal*. Vol. 44 (1)
- Delfiyanti. (2023). "Pengaturan Investasi Dalam Rangka Ketahanan Pangan Di Asean Dan Implikasinya Bagi Indonesia". *UNES Law Review*. Vol. 6 (1)
- Djumadil, Nurdiyawanawati., Basuki, Natal., Sidayat, Mardiyani., Ibrahim, Karmila., Fatmawati, Mila., Kaddas, Fatmawati., & Mahmud, Haris (2023). "Peningkatan Nilai Tambah Melalui Produk Holtikultura Di Dusun Bangko Jailolo Selatan Kabupaten Halmahera Barat". *BARAKATI: Journal of Community Service*. Vol. 1 (2)
- Faqih, Achmad. (2021). "Analisis Komoditas Unggulan Sektor Pertanian". *JPPi : Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*. Vol. 7 (4)
- Harisudin, Mohamad., Kusnandar., Riptanti, Erlyna W., Setyowati, Nuning., & Khomah, Isti. (2023). "Determinants of the Internet of Things adoption by millennial farmers". *AIMS Agriculture and Food*. Vol. 8 (2)
- Haryanto, Yoyon., Effendy, Lukman., & Yunandar, Detia Tri. (2021). "Karakteristik Petani Milenial pada Kawasan Sentra Padi di Jawa Barat". *Jurnal Penyuluhan*. Vol. 18 (1)
- Konyep, Sostenes. (2022). "Mempersiapkan Petani Muda dalam Mencapai Kedaulatan Pangan". *Jurnal Triton*. Vol. 12 (1)
- Kusumaningsih, Purwaningtyas., Retnoningtyas, Diah Widiawati., & Mustika, I Gede. (2021). "Mewujudkan Kemandirian Pangan melalui Pemanfaatan Pekarangan Rumah Singgah di Desa Galiran Kabupaten Klungkung Bali". *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*. Vol. 2 (3)
- Kusumo, Rani Andriani Budi., & Mukti, Gema Wibawa. (2019). "Potret Petani Muda: (Kasus Pada Petani Muda Komoditas Hortikultura di Kabupaten Bandung Barat)". *Jurnal AgribiSains*. Vol. 5 (2)
- Maharani, Tifa Ervita., Isaskar, Riyanti., & Priminingtyas, Dina Novia. (2023). "Identification of Internal and External Factors of Village Owned Enterprises Sumber Sejahtera at Pujon Kidul Village, Malang Regency". *Agricultural Socio-Economics Journal*. Vol. 23 (3)
- Miryanti, Renny., Wijayanti, Sri., Saadah, Kholifatus., & Agustiningsih, Ayu. (2023). "The Role of ASEAN through ASEAN Integrated Food Security Framework (AIFS) in Achieving Indonesia's Food Security". *Proceeding ICMA-SURE-2023 The 5 Th International Conference on Multidisciplinary Approaches for Sustainable Rural Development*. Vol. 2. (1)
- Munandar, Febrinda Annisa., Krisnamurthi, Bayu., & Burhanuddin. (2023). "Persepsi Generasi Muda Tentang Pertanian Organik Dan Pengaruhnya Terhadap Minat Berwirausaha". *Forum Agribisnis (Agribusiness Forum)*. Vol. 13.
- Noviarita, Heni., Kurniawan, Muhammad., & Nurmalia, Gustika. (2022). "Pengelolaan Desa Wisata Dengan Konsep Green Economy Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi pada Desa Wisata di Provinsi Lampung dan Jawa Barat)". *Jurnal Akuntansi dan Pajak*. Vol. 22 (2)

- Prafena, Priskila Kris., Nadhiroh, Siti Rahayu., Rifqi, Mahmud Aditya. (2022).” Tinjauan Literatur: Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Masyarakat Indonesia Selama Pandemi COVID-19”. *Media Gizi Kesmas*. Vol. 11 (2)
- Purwanti, Asih. (2022). "ASEAN Vision 2020: The Implementation of Cooperation on Food Security". *Global Focus*. Vol. 2 (1)
- Quaralia, Putri Saviera. (2022). “Kerja Sama Regional dalam Rantai Pasokan Pertanian untuk Mencapai Ketahanan Pangan Berkelanjutan: Studi kasus ASEAN”. *Padjadjaran Journal of International Relations (PADJIR)*. Vol. 4 (1)
- Roidah, Ida Syamsu. (2014). “Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan sistem Hidroponik”. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*. Vol.1.(2)
- Sabiq, Ahmad., Sulaiman, Adhi Iman., & Sugito, Toto. (2020). ”Designing Family Empowerment Program: Community Education in Times of Covid-19 Pandemic”. *International Educational Research*. Vol. 3 (3)
- Sari, Siska Diana., & Irawati, Ana. (2020). "Pemberdayaan Masyarakat Melalui P2L (Program Pekarangan Pangan Lestari) Sebagai Pemenuhan Hak Konstitusional Ketahanan Pangan". *Jurnal Pemerintahan, Pembangunan Dan Inovasi Daerah*. Vol. 2 (2)
- Sudjono. (2023). “Green Economic Transformation: Opportunities and Challenges for Sustainable Development”. *International Journal of Science and Society*. Vol. 5 (5)
- Sulaiman, Adhi Iman., Kuncoro, Bambang., Sulistyoningsih, Endang., Nuraeni, Hikmah., & Djawahir, Fatmah Siti. (2017). “Pengembangan Agrowisata Berbasis Ketahanan Pangan Melalui Strategi Komunikasi Pemasaran di Desa Serang Purbalingga”. *The Messenger*. Vol. 9 (1)
- Sulaiman, Adhi Iman., Masrukin., Chusmeru., & Pangestuti, Shinta. (2016). ”Pemberdayaan Koperasi Pondok Pesantren Sebagai Pendidikan Sosial Dan Ekonomi Santri”. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Vol. 3 (2)
- Sulaiman, Adhi Iman., Masrukin., & Putri, Dindy Darmawati. (2022). “Community Empowerment Program Based on Green Economy Preserving Herbs as Local Wisdom”. *Sustainable Development Research*. Vol. 4 (2). H.15-16
- Sulaiman, Adhi Iman., Rosyadi, Slamet., Handoko, Waluyo., Masrukin., Putri, Dindy Darmawati., Wijayanti, Irene Kartika Eka., & Paozanudin, Muslih. (2024). ”The Importance of Participatory Communication in Development Planning Deliberations for Agritourism Village Enhancement”. *Journal of Intercultural Communication*. Vol. 24 (1)
- Sulaiman, Adhi Iman., Sabiq, Ahmad., Rahayu, Dian. Bestari., Prastyanti, Shinta., Sugito, Toto., Wijayanti, Irene Kartika Eka., & Weningsih, Sri. (2023). “Economic Institutional Empowerment Model as a Climate and Energy Independent Village Based on Local Wisdom”. *Revista De Gestão Social E Ambiental*. Vol. 17 (6).
- Sulaiman, Adhi. Iman., Sugito, Toto., & Sabiq, Ahmad. (2017). ”Komunikasi Pembangunan Partisipatif untuk Pemberdayaan Buruh Migran”. *Jurnal Ilmu Komunikasi*. Vol. 13 (2)
- Suryadi, Sebastian. (2023). “Penerapan Analisis SOAR dalam Strategi Pengembangan Bisnis Clothing Line Parasite Cloth”. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis*. Vol. 9 (2)

- Suryanan, Achmad. (2014), "Menuju Ketahanan Pangan Indonesia Berkelanjutan 2025: Tantangan Dan Penanganannya". *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. Vol. 32 (2)
- van Zutphen, Kesso G., Lingala, Srujith., Bajoria, Madhavika., Beesabathuni, Kalpana., & Kraemer, Klaus. (2019). "The Role of International Agencies in Achieving Food Security". *Encyclopedia of Food Security and Sustainability*. Vol. 1
- Waluyo, Handoko., Sulaiman, A. Iman., Sugito, Toto., & Sabiq, Ahmad. (2024). "Empowering Former Women Migrant Workers: Enhancing Socio-Economic Opportunities and Inclusion for Sustainable Development". *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*. Vol. 13 (1)
- Wardani, Nila. (2017). "Perubahan iklim dan pengaruhnya terhadap serangga hama". *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi Untuk Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN*
- Wati, Ratih Ineke., Subejo., Maulida, Yuhan Farah., Gagaria, Erfo Amanda., Ramdhani, Roosasella Amjad., Izroil, Khodrad., Rahmalia, Namita Arum., & Putri, Laras Atika. (2021). "Problematika, Pola, Dan Strategi Petani Dalam Mempersiapkan Regenerasi Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Wilayah". *Jurnal Ketahanan Nasional*. Vol. 27 (2)
- Widiyanti, Emi., Suminah., & Padmaningrum, D. (2023). "Peningkatan Minat Generasi Milenial Desa Gentungan di Sektor Pertanian melalui Sosialisasi dan Pelatihan Smart Farming". *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*. Vol.7(1)
- Wulandani, Sri A., Amallia, Tria., & Yusra, Z. Nur. (2022). "Optimalisasi Target dan Realisasi Pajak Pada E-Filling di Kota Bandung". *Jurnal Perpajakan dan Keuangan Publik*. Vol. 1 (1)

SUMBER INTERNET

- Ahdiat, Adi. (2024). Tingkat Kelaparan Indonesia menurut Global Hunger Index (2000-2023). Sumber [Online]. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/01/12/kelaparan-indonesia-berkurang-pada-2023-rekor-terendah-baru>, diakses 18 Maret 2024
- Badan Informasi Geospasial. (2024). "BIG Serahkan Peta NKRI Kepada Kemenkokesra. Sumber [Online] <https://www.big.go.id/content/berita/big-serahkan-peta-nkri-kepada-kemenkokesra>, diakses 25 Mei 2024
- Badan Pangan Nasional. (2024). Mendukung RPJMN 2025-2029, NFA Menetapkan Arah Kebijakan Dukung Pembangunan Nasional. Sumber [Online] <https://badanpangan.go.id/blog/post/mendukung-rpjmn-2025-2029-nfa-menetapkan-arrah-kebijakan-dukung-pembangunan-nasional>, diakses pada 17 Agustus 2024
- Badan Pusat Statistik (BPS) (2023). Profil Kemiskinan di Indonesia Maret 2023. Sumber [Online] <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/07/17/2016/profil-kemiskinan-di-indonesia-maret-2023.html>, diakses 18 Maret 2024

- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). Jumlah Usaha Pertanian Menurut Kelompok Luas Lahan Pertanian yang Dikuasai dan Jenis Usaha Pertanian, Indonesia. Sumber [Online] <https://sensus.bps.go.id/topik/tabular/st2023/228/0/0>, diakses 17 Agustus 2024
- Bagaskara. (2023). Green Economy: Pengertian, Konsep, Implementasi, dan Peran Pemerintah. Sumber [Online] <https://mutucertification.com/green-economy>, diakses pada 19 Mei 2024
- Bulog. (2024). Ketahanan Pangan. Sumber [Online] <https://www.bulog.co.id/beraspangan/ketahanan-pangan/>, diakses pada 17 Agustus 2024
- CSIS Indonesia. (2023). "Rekomendasi isu ekonomi prioritas dalam keketuaan Indonesia di ASEAN 2023. Sumber [Online] <https://csis.or.id/publication/rekomendasi-isu-ekonomi-prioritas-dalam-keketuaan-indonesia-di-asean-2023/> diakses pada 17 Mei 2024
- Dihni.Vika Azkiya. (2022). "Kemenkeu Catat Pendapatan Sumber Daya Alam Capai Rp74,4 Triliun pada April 2022". Sumber [Online] <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/05/27/kemenkeu-catat-pendapatan-sumber-daya-alam-capai-rp744-triliun-pada-april-2022>, diakses 19 Mei 2024
- Fadhlurrahman, Irfan. (2024). "Jumlah Penduduk di 38 Provinsi Indonesia Desember 2023". Sumber [Online] <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/02/15/jumlah-penduduk-di-38-provinsi-indonesia-desember-2023>, sumber diakses 18 Mei 2024
- Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Germany. (2011). The Water, Energy, and Food Security Nexus-Solution for a Green Economy. From 16 to 18 November 2011 the German Federal Government organized the international Conference "The Water Energy and Food Security Nexus — Solutions for the Green Economy" as a specific German contribution to the UN Conference on Sustainable Development "Rio2012". sumber [Online] <https://www.water-energy-food.org/events/conference-the-water-energy-and-food-security-nexus-bonn2011-nexus-conference> diakses pada 25 Maret 2024
- Greenpeace Indonesia. (2024). Transisi ke Ekonomi Hijau yang Inklusif dan Berkeadilan Jawaban terhadap Krisis Iklim dan Sosial Saat Ini. Sumber [Online] <https://www.greenpeace.org/indonesia/siaran-pers/58308/transisi-ke-ekonomi-hijau-yang-inklusif-dan-berkeadilan-jawaban-terhadap-krisis-iklim-dan-sosial-saat-ini/>, diakses 25 Mei 2024
- Info Literasi Pertanian. (2024). Info Teknologi: Kenali Fungsi Green House Daerah Tropis dan Subtropis. Sumber [Online] <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/info-literasi/info-teknologi-kenali-fungsi-green-house-daerah-tropis-dan-subtropis>, diakses pada 17 Agustus 2024
- Info Literasi Pertanian. (2024). Info Teknologi: Peluang dan potensi Petani Milenial Manfaatkan Smart Farming 4.0. Sumber [Online] <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/info-literasi/info-teknologi-peluang-dan-potensi-petani-milenial-manfaatkan-smart-farming-4-0>, diakses pada 17 Agustus 2024
- Info Literasi Pertanian. (2023). Urban Farming: Strategi Pemanfaatan Lahan Perkotaan. Sumber [Online] <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/info-literasi/urban-farming-strategi-pemanfaatan-lahan-perkotaan>, diakses pada 17 Agustus 2024

- Kementerian Keuangan. (2021). Dana Desa: Pengertian, Sumber Dana, Penyaluran Dana, dan Prioritasnya. Sumber [Online] <https://djp.kemenkeu.go.id/kppn/bukittinggi/id/data-publikasi/artikel/2951-dana-desa-pengertian,-sumber-dana,-penyaluran-dana,-dan-prioritasnya.html> diakses pada tanggal 25 Maret 2024
- Kementerian Pertanian: Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. (2016). "Ketahanan Pangan dan Keamanan Pangan Indonesia. Sumber [Online] <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/detil-konten/iptek/13>, diakses 20 Maret 2024
- MAXQDA. (2024). Unlock the full potential of your qualitative research with the leading Qualitative Data Analysis Software. Sumber [Online]. <https://www.maxqda.com/qualitative-data-analysis-software>, diakses 12 Mei 2024
- Natalia. (2023). Pengertian Analisis SOAR dan 5 Strategi Ampuh Menerapkannya. Sumber [Online] <https://accurate.id/bisnis-ukm/pengertian-analisis-soar>, diakses 12 Juni 2024
- Office of Secretary-General's Envoy of Youth. (2013) *FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations*.(2013). Sumber [Online] <https://www.un.org/youthenvoy/2013/09/fao-food-and-agriculture-organization-of-the-united-nations/>, diakses pada 27 Maret 2024
- OECD. (2017). Building Food Security and Managing Risk in Southeast Asia. Paris: OECD Publications. Sumber [Online] <https://www.oecd.org/environment/building-food-security-and-managing-risk-in-southeast-asia-9789264272392-en.htm>, diakses 2 Juni 2024
- Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian. (2024). Info Teknologi: Dan Sulaiman, Petani Milenial, Muda Menginspirasi. Sumber [Online] <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/info-literasi/info-teknologi-dan-sulaiman-petani-milenial-muda-menginspirasi>, diakses pada 27 Maret 2024
- Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian. (2022). Koleksi Buku Pilihan: Pedoman Cara Praktis Membuat Taman Vertikal. Sumber [Online] <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/index-berita/koleksi-buku-pilihan-pedoman-cara-praktis-membuat-taman-vertikal>, diakses pada 17 Agustus 2024
- Pusat Studi Lingkungan Hidup UGM. (2024). "New Economic for Sustainable Development: Konsep Ekonomi Terbaru untuk Pembangunan Berkelanjutan". Sumber [Online] <https://pslh.ugm.ac.id/new-economic-for-sustainable-development-konsep-ekonomi-terbaru-untuk-pembangunan-berkelanjutan/>, diakses pada tanggal 27 Maret 2024
- Putri, Arum Sutrisni. (2020). "Contoh Barang Tambang Nonmigas". Sumber [Online] <https://www.kompas.com/skola/read/2020/06/06/183000069/contoh-barang-tambang-nonmigas?page=al>, diakses pada 18 Mei 2024
- Retnosuryandari. (2024) "New Economic for Sustainable Development: Konsep Ekonomi Terbaru untuk Pembangunan Berkelanjutan". Sumber [Online] <https://pslh.ugm.ac.id/new-economic-for-sustainable-development-konsep-ekonomi-terbaru-untuk-pembangunan-berkelanjutan/> diakses pada 13 Mei 2024
- Sofi, Irfan. (2021). "Daerah Penghasil Sumber Daya Alam dan Dampaknya Terhadap Kesejahteraan Masyarakat" Sumber [Online] Kementerian Keuangan RI <https://opini.kemenkeu.go.id/article/read/daerah-penghasil-sumber-daya-alam-dan-dampaknya-terhadap-kesejahteraan-masyarakat>, diakses 18 Mei 2024

- The Board of Trustees of the University of Illinois. (2023). Bibliometric Analysis and Visualization. Sumber [Online] <https://researchguides-uic-edu.translate.goog/bibliometrics/vosviewer?>, diakses 9 Juni 2024
- The Economist Newspaper. (2022). Global Food Security Index : Exploring challenges and developing solutions for food security across 113 countries. Sumber [Online]. <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>
- UN Environment Programme. (2024). Green Economy. Sumber [Online] <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy> diakses pada 14 Mei 2024
- United Nations Development Programme. (2015). I-GEM: Measuring Indonesia's Transition Towards a Green Economy. Sumber [Online] <https://www.undp.org/indonesia/publications/i-gem-measuring-indonesias-transition-towards-green-economy>, diakses 9 Juni 2024

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang sudah diubah dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
- Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan
- Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2009 tentang Kebijakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan yang sudah diubah dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
- Keputusan Menteri PPN/Kepala Bappenas Nomor KEP.38/M.PPN/HK/03/2012 menetapkan pembentukan Tim Koordinasi Penanganan Perubahan Iklim.
- Undang-Undang Nomor 19 tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan petani yang sudah diubah dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
- Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 Tentang Desa
- Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015
- Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi
- Peraturan Kementrian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi RI Nomor 3 tahun 2015 tentang Pendamping Desa
- Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2017 tentang Kebijakan Strategi Ketahanan Pangan dan Gizi
- Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 08/KPTS/RC.110/J/01/2017 tentang Pedoman Teknis Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Melalui Kawasan Rumah Pangan Lestari Tahun 2017
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 07/Permentan/LB.200/2/2018 tentang Pedoman Alih Teknologi Pertanian,
- Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 9 Tahun 2019 tentang Perubahan Permentan Nomor 04 Tahun 2019 tentang Pedoman Gerakan Pembangunan Sumber Daya Manusia Pertanian Menuju Lumbung Pangan Dunia 2045

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan yang sudah diubah dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja

Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 2019 tentang Jaminan Luasan Lahan Pertanian

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian

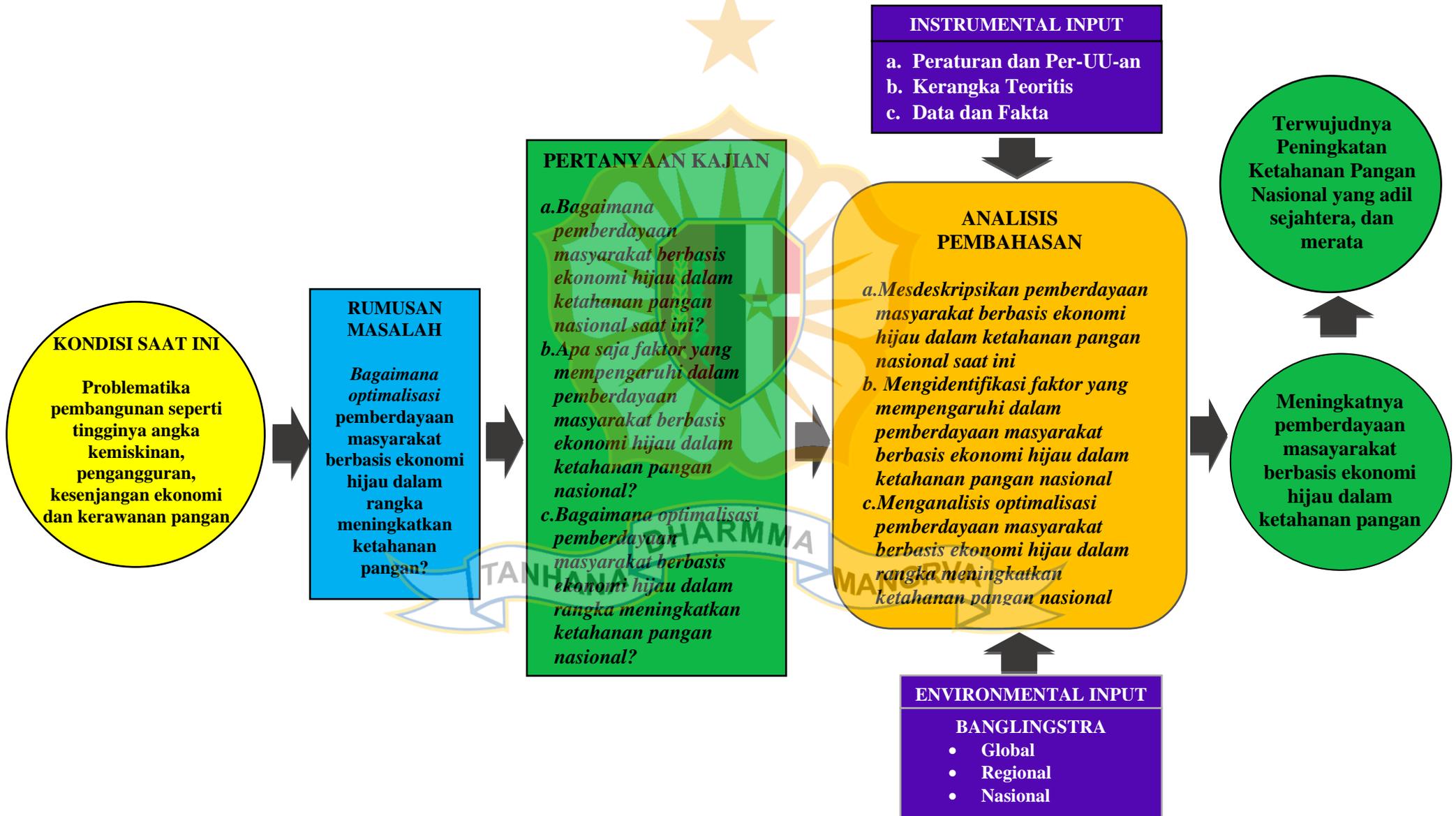
Peraturan Presiden RI Nomor 66 Tahun 2021 tentang Badan Pangan Nasional

Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 484/KPTS/RC.020/M/8/2021 tentang Rencana Strategis Kementerian Pertanian tahun 2020-2024

Peraturan Badan Pangan Nasional Nomor 8 Tahun 2022 tentang Rencana Aksi Badan Pangan Nasional Tahun 2022-2024



**OPTIMALISASI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS EKONOMI HIJAU
DALAM RANGKA MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN NASIONAL**





**LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Prof. Dr Adhi Iman Sulaiman, S.IP., M.Si sebagai guru besar ke-9 di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Jenderal Soedirman (Unsoed) Purwokerto Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah.



Adhi Iman Sulaiman merupakan “Anak Kolong” atau anak Prajurit Veteran ’45, sehingga dulunya bercita-cita ingin menjadi Tentara atau TNI. Tempat dan tanggal lahir di Bandung, 13 Oktober 1976, besar di Kota Bandung, Semarang dan Purwokerto-Banyumas “Kotane Wong Ngapak” di Provinsi Jawa Tengah dengan alamat Email: adhi.sulaiman@unsoed.ac.id,

Pendidikan S1 Ilmu Politik/Pemerintahan FISIP Universitas Diponegoro (UNDIP) tahun 1995 s.d 1999, S2 di Magister Ilmu Komunikasi Universitas Padjadjaran (Unpad) tahun 2006 s.d 2008 dan S3 di Program Doktor Komunikasi Pembangunan Pedesaan dan Pertanian, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA) Institut Pertanian Bogor (IPB) tahun 20011 s.d 2016.

Adhi Iman Sulaiman sudah menjadi dosen dari 2001 sampai 2004 di Perguruan Tinggi Swasta, dan mulai 2005 s.d sekarang di Universitas Jenderal Soedirman (Unsoed) telah mengampu pada jenjang sarjana serta Pascasarjana pada matakuliah diantaranya:

- (1) Peminatan Sosial Politik dengan mengampu matakuliah Pengantar Ilmu Politik, Sistem Politik, Kampanye dan Propaganda, Publikasi Ilmiah, serta Lobi dan Negosiasi
- (2) Peminatan Komunikasi dengan mengampu matakuliah Dasar-Dasar Manajemen Komunikasi, Desain Komunikasi Pembangunan, Komunikasi Krisis dan Resiko, Analisis Kebijakan Komunikasi, serta Komunikasi Politik
- (3) Peminatan Pembangunan Sosial dengan mengampu matakuliah Desain Komunikasi Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat, Desain Program Pelatihan Pemberdayaan Masyarakat dan Penyuluhan Pertanian

Adhi Iman Sulaiman juga sebagai periset yang konsen khususnya tentang komunikasi pembangunan sosial ekonomi dan pemberdayaan masyarakat sehingga lebih dikenal dengan sebutan Profesor Blusuker yang tetap dekat dan mengabdikan kepada masyarakat di tingkat lokal sebagaimana dalam pengukuhan Guru Besar dengan bidang Ilmu Komunikasi Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat pada Kamis 23 November 2023 yang bisa disimak di link Youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=Y-wDSnqCp4> dan beberapa link pemberitaan pengukuhan di <https://koranbernas.id/prof-adhi-iman-sulaiman-berkomitmen-sebagai-blusuker>, <https://rri.co.id/index.php/iptek/454651/prof-dr-adhi-iman-sulaiman-guru-besar-pertama-ilmu-komunikasi-unsoed>, dan <https://purwokerto.inews.id/read/374396/prof-adhi-iman-sulaiman-dikukuhkan-jadi-guru-besar-pertama-jurusan-komunikasi-unsoed>

Orasi Ilmiah Guru Besar dengan membahas dan menghasilkan beberapa model sebagai novelty (Kebaruan) dengan judul “Komunikasi Partisipatif sebagai Reformasi Sosial Ekonomi Pembangunan (RESEP) dalam Pemberdayaan Masyarakat Perdesaan untuk Kesejahteraan dan Kemandirian” yang juga dapat disimak di link <http://komunikasi.fisip.unsoed.ac.id/pengukuhan-guru-besar-pertama-komunikasi-unsoed/>

Menurut Adhi Iman Sulaiman pembangunan sosial ekonomi desa dan daerah merupakan pondasi pembangunan nasional dan negara, maka dari itulah Adhi Iman Sulaiman mendedikasikan sebagai “Profesor Blusuker” yang tetap turun bergerilia bersama masyarakat lokal (*Grassroot Community*) dalam pembangunan dengan terilhami spirit Wangsit Siliwangi “Selalu jujur Sinatria, berani memperhatikan dan sayang Rakyat Kecil” Kemudian spirit Jenderal Soedirman yaitu “Maju Terus Pantang Menyerah”.

Terdapat dokumentasi kegiatan Blusukerya baik riset kajian maupun pengabdian masyarakat yang dapat disimak di channel Youtube ComdevTv dengan link <https://www.youtube.com/@comdevtv7859/videos>

Hasil riset dan pengabdian masyarakat dipublikasikan dalam karya-karya ilmiah Adhi Iman Sulaiman baik buku dan jurnal ilmiah yang dapat disimak di link <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors?q=adhi+iman+sulaiman> dengan ID Sinta: 6990, link Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=YsFZ09cAAAAJ>, dan link Scopus : <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57220642202>

Adhi Iman Sulaiman akan tetap mendedikasikan diri untuk menjadi pengajar/tutor/instruktur (mendidik generasi bangsa), periset, fasilitator dan penggiat pemberdayaan masyarakat untuk terus mengabdikan pada bangsa dan negara. Sehingga Adhi Iman Sulaiman melanjutkan studi dalam Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXVI di Lembaga Ketahanan Nasional (Lemhannas) Republik Indonesia tahun 2024 dengan judul Taskap “Optimalisasi pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi hijau dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional”.

Jakarta, 17 Agustus 2024

Peserta PPRA LXVI


Prof. Dr. Adhi Iman Sulaiman, S.IP., M.Si
Pembina Tingkat I

