

PEMBANGUNAN PERTANIAN

Pertanian tidak hanya menjadi tulang punggung ekonomi global, tetapi juga menjadi fondasi krusial dalam menyediakan kebutuhan pangan dunia. Di tengah tantangan perubahan iklim, pertumbuhan populasi, dan perubahan pola konsumsi, sector pertanian memainkan peran yang semakin penting dalam memastikan ketersediaan pangan yang cukup bagi semua orang. Pembangunan pertanian bukan sekadar tentang meningkatkan produksi, tetapi juga tentang membangun fondasi yang berkelanjutan untuk mencapai ketahanan pangan global, merampingkan kesenjangan ekonomi, dan melindungi sumber daya alam yang terbatas.

Buku ini membahas tentang Konsep, Indikator dan Pendekatan Pembangunan, Paradigma Pertumbuhan versus Paradigma Pemerataan, Perencanaan Pembangunan Pertanian, Model Pembangunan Pertanian, Kebijakan Pembangunan Pertanian, Pembangunan Pertanian Berkelanjutan (Sustainable Agriculture Development), & Pembangunan Pertanian Dalam Kerangka Ekonomi Hijau.



PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA
ANGGOTA IKAPI 041/SBA/2023
Email : penerbitmafya@gmail.com
Website : penerbitmafya.com
FB : Penerbit Mafy



PEMBANGUNAN PERTANIAN



PEMBANGUNAN PERTANIAN

Imam Hanafi
Hartati
Loso Judijanto
Heppi Syofya
Andy Fetta Wijaya

Pembangunan
PERTANIAN

UU No 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat ciptaan dan/atau produk hak terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan ciptaan dan/atau produk hak terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan ciptaan dan/atau produk hak terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu ciptaan dan/atau produk hak terkait dapat digunakan tanpa izin pelaku pertunjukan, produser fonogram, atau lembaga penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Pembangunan **PERTANIAN**

Imam Hanafi
Hartati
Loso Judijanto
Heppi Syofya
Andy Fefta Wijaya



PEMBANGUNAN PERTANIAN

Penulis:

Imam Hanafi, Hartati, Loso Judijanto, Heppi Syofya, Andy Fefta Wijaya

Editor:

Imam Hanafi

Desainer:

Tim Mafy

Sumber Gambar Cover:

www.freepik.com

Ukuran:

xii, 114 hlm, 15,5 cm x 23 cm

ISBN:

978-623-8543-51-9

Cetakan Pertama:

Desember 2023

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-Undang. Dilarang menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA

ANGGOTA IKAPI 041/SBA/2023

Kota Solok, Sumatera Barat, Kode Pos 27312

Kontak: 081374311814

Website: www.penerbitmafy.com

E-mail: penerbitmafy@gmail.com

Kata Pengantar

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas pertolongan dan limpahan rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan buku yang berjudul Pembangunan Pertanian. Buku ini disusun secara lengkap dengan tujuan untuk memudahkan para pembaca memahami isi buku ini.

Buku ini membahas tentang Konsep, Indikator dan Pendekatan Pembangunan, Paradigma Pertumbuhan versus Paradigma Pemerataan, Perencanaan Pembangunan Pertanian, Model Pembangunan Pertanian, Kebijakan Pembangunan Pertanian, Pembangunan Pertanian Berkelanjutan (Sustainable Agriculture Development), & Pembangunan Pertanian Dalam Kerangka Ekonomi Hijau.

Kami menyadari bahwa buku yang ada di tangan pembaca ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu kami sangat mengharapkan saran untuk perbaikan buku ini di masa yang akan datang. Dan tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penerbitan buku ini. Semoga buku ini dapat membawa manfaat dan dampak positif bagi para pembaca.

Penulis, 30 Desember 2023

Prakata

Oleh:

Prof. Dr. Soesilo Zauhar, M.S.

Bismillahirrahmaanirrahiim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaralaatuh

Pembangunan pertanian menjadi pusat perhatian pemerintah di setiap era. Pembangunan sektor ini disadari berpengaruh signifikan untuk kesejahteraan rakyat. Dalam pada itu Administrasi Pembangunan adalah mata kuliah penting di berbagai fakultas di ilmu-ilmu sosial. Diantara kajiannya adalah pembangunan sektoral. Pembangunan pertanian menjadi sektor penting, menjadi bahan pembelajaran, menjadi bahan riset dari para cerdik pandai dan obyek pengambilan keputusan para *policy maker*.

Buku referensi Pembangunan Pertanian yang ditulis oleh Dr. Imam Hanafi dan kawan-kawan ini secara substansi pembahasannya adalah salah satu bidang ilmu bagian dari kompetensi penulis. Isi tulisan, tekstual dan substansial, memenuhi syarat karya ilmiah yang utuh, yaitu adanya rumusan masalah yang mengandung kebaruan, metodologi solusi masalah, dukungan data dan teori mutakhir yang lengkap dan jelas, serta ada kesimpulan dan daftar pustaka yang menunjukkan peta kognitif dan menggambarkan rekam jejak kompetensi penulis.

Buku referensi ini termasuk ke dalam kompetensi penulis dalam menghasilkan karya ilmiah sesuai dengan bidang ilmunya. Penulis telah lama mengajar Kebijakan Publik, Reformasi

Kebijakan Publik, Kebijakan Manajemen Lingkungan, Seminar Isu Lingkungan dan Administrasi Pembangunan.
Semoga buku ini bermanfaat. Aamiin.
Wassalam

Prof. Dr. Soesilo Zauhar, M.S.

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Prakata	vi
Pendahuluan	1

BAB 01. Konsep, Indikator dan Pendekatan

Pembangunan

A. Konsep Pembangunan.....	3
B. Indikator Pembangunan.....	7
C. Pendekatan Pembangunan.....	9

BAB 02. Paradigma Pertumbuhan versus Paradigma

Pemerataan

A. Pentingnya Pertanian dalam Pertumbuhan dan Pemerataan Ekonomi	17
B. Dampak Sosial-Ekonomi dari Paradigma Pertumbuhan dan Pemerataan dalam Pertanian	24
C. Tantangan dalam Mengintegrasikan Paradigma Pertumbuhan dan Pemerataan	27

BAB 03. Perencanaan Pembangunan Pertanian

A. Pengertian Perencanaan Pembangunan Pertanian	31
B. Peran Penting Perencanaan dalam Pembangunan Pertanian	33
C. Langkah-langkah Praktis dalam Perencanaan Pembangunan Pertanian.....	36

D. Tantangan dan Peluang dalam Implementasi Rencana Pembangunan Pertanian.....	41
--	----

BAB 04. Model Pembangunan Pertanian

A. Pengertian Model Pembangunan Pertanian	45
B. The Resource Exploitation Model.....	46
C. The Conservation Model.....	48
D. The Location Model.....	49
E. The Diffusion Model.....	50
F. Model High-Pay Off Input (HPOI).....	51
G. The Induced Innovation Model.....	52
H. Model Pembangunan Pertanian di Indonesia	53

BAB 05. Kebijakan Pembangunan Pertanian

A. Kebijakan Pertanian Berkelanjutan	57
B. Kebijakan Peningkatan Produksi	60
C. Kebijakan Pemerataan Akses dan Distribusi.....	62
D. Kebijakan Pemerataan Akses dan Distribusi.....	65
E. Kebijakan Kesejahteraan Petani	67

BAB 06. Pembangunan Pertanian Berkelanjutan

A. Definisi Pembangunan Pertanian Berkelanjutan	71
B. Prinsip pertanian berkelanjutan	73
C. Metode Pertanian Berkelanjutan	77
D. Manfaat Pertanian Berkelanjutan	78
E. Tantangan dan Hambatan.....	80

BAB 07. Pembangunan Pertanian dalam Kerangka Ekonomi Hijau

A. Pengenalan Ekonomi Hijau dan Pertanian Berkelanjutan..	85
B. Praktik Pertanian Hijau.....	88
C. Inovasi Teknologi dalam Pembangunan Pertanian Hijau...	92
D. Pelibatan Masyarakat dan Pemberdayaan Petani.....	94

E. Regulasi Pembangunan Pertanian dalam Kerangka Ekonomi Hijau	96
Kesimpulan	99
Daftar Pustaka	101
Tentang Penulis	109

Pendahuluan

Pertanian tidak hanya menjadi tulang punggung ekonomi global, tetapi juga menjadi fondasi krusial dalam menyediakan kebutuhan pangan dunia. Di tengah tantangan perubahan iklim, pertumbuhan populasi, dan perubahan pola konsumsi, sektor pertanian memainkan peran yang semakin penting dalam memastikan ketersediaan pangan yang cukup bagi semua orang. Pembangunan pertanian bukan sekadar tentang meningkatkan produksi, tetapi juga tentang membangun fondasi yang berkelanjutan untuk mencapai ketahanan pangan global, merampingkan kesenjangan ekonomi, dan melindungi sumber daya alam yang terbatas.

Perubahan ini mendorong perkembangan dalam strategi pertanian yang lebih holistik, yang tidak hanya berfokus pada peningkatan produktivitas tetapi juga pada kesejahteraan petani, keberlanjutan lingkungan, dan akses yang adil terhadap pasar global. Dalam menghadapi tantangan ini, kebijakan pembangunan pertanian mengalami evolusi signifikan, menekankan pada inovasi teknologi, pemerataan akses, perlindungan lingkungan, serta pengembangan sistem yang inklusif dan berkelanjutan.

Buku ini bertujuan untuk menjelajahi dinamika, tantangan, dan inovasi dalam konteks pembangunan pertanian yang terus berubah. Dengan menganalisis perkembangan terkini, tantangan global, serta solusi lokal yang sukses, buku ini akan menguraikan bagaimana kebijakan pembangunan pertanian menjadi kunci dalam menjawab panggilan untuk memastikan ketahanan pangan, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan petani di era modern.

BAB 1

Konsep, Indikator dan Pendekatan Pembangunan

A. Konsep Pembangunan

Konsep pembangunan adalah kerangka teori dan praktik yang digunakan untuk memandu dan membentuk proses peningkatan kualitas hidup masyarakat di suatu negara atau wilayah. Konsep ini mencakup berbagai aspek ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan. Inti dari konsep ini adalah pembangunan ekonomi, yang menekankan pada pertumbuhan ekonomi, peningkatan produksi, dan efisiensi, sering kali diukur melalui indikator seperti Produk Domestik Bruto (PDB) dan pendapatan per kapita. Namun, pembangunan tidak hanya terbatas pada aspek ekonomi saja. Pembangunan sosial, yang mencakup pendidikan kesehatan dan pelayanan sosial juga menjadi faktor penting. Pembangunan berkelanjutan yang menyeimbangkan kebutuhan saat ini dengan kelestarian lingkungan dan sumber daya untuk generasi mendatang juga menjadi aspek kunci (Sen, 2011).

Selain itu, konsep ini juga mengakui pentingnya pemberdayaan masyarakat, di mana individu dan komunitas diberi kapasitas untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembangunan. Pengembangan manusia, yang memfokuskan pada pengembangan potensi manusia, dan pembangunan inklusif yang bertujuan untuk memastikan semua kelompok masyarakat bisa

berpartisipasi dan mendapat manfaat dari pembangunan turut melengkapi gambaran konsep pembangunan. Pendekatan *bottom up* yang menekankan pada partisipasi dan inisiatif lokal juga menjadi aspek penting dalam praktik pembangunan saat ini. Dengan demikian, konsep pembangunan adalah multidimensional dan terus beradaptasi dengan kebutuhan dan tantangan global yang berubah (Sachs, 2005).

1. Pembangunan Ekonomi

Pembangunan ekonomi adalah salah satu aspek kunci dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat suatu negara atau wilayah. Konsep ini menekankan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan sebagai cara untuk menciptakan kekayaan dan meningkatkan standar hidup masyarakat. Pertumbuhan ekonomi diukur dengan indikator seperti Produk Domestik Bruto (PDB) yang mencerminkan total nilai semua barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu negara dalam jangka waktu tertentu. Selain itu, pendapatan per kapita juga digunakan sebagai indikator untuk mengukur sejauh mana kekayaan tersebut didistribusikan kepada penduduk secara merata.

Pembangunan ekonomi melibatkan berbagai aspek, termasuk investasi dalam infrastruktur, sektor industri, dan sektor pertanian. investasi ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam berbagai sektor ekonomi. Di samping itu, pembangunan ekonomi juga berfokus pada penciptaan lapangan kerja, pengentasan kemiskinan, dan peningkatan akses masyarakat terhadap layanan dasar seperti pendidikan dan kesehatan. Selain itu, penting untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi bisnis dan investasi. Hal ini melibatkan penyederhanaan regulasi, perlindungan hak milik, dan pemberian insentif kepada sektor swasta untuk berperan aktif dalam proses pembangunan. Pembangunan ekonomi juga harus memperhatikan isu-isu berkelanjutan, termasuk pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan dan mitigasi perubahan iklim (Smith, 2014).

2. Pembangunan Sosial

Pembangunan sosial merupakan aspek penting dalam upaya meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat suatu negara atau wilayah. Konsep ini menekankan peningkatan kesejahteraan sosial dan kualitas hidup masyarakat sebagai fokus utama. Pembangunan sosial melibatkan sejumlah dimensi yang mencakup pendidikan, kesehatan, pelayanan sosial, serta isu-isu kesetaraan gender dan pengentasan kemiskinan.

Salah satu pilar utama dalam pembangunan sosial adalah pendidikan. Pendidikan yang berkualitas menjadi fondasi untuk pengembangan kapasitas individu dan masyarakat secara keseluruhan. Upaya untuk meningkatkan akses pendidikan yang merata dan berkualitas dari tingkat dasar hingga tingkat tinggi merupakan bagian integral dari pembangunan sosial. Pendidikan yang baik membuka peluang bagi masyarakat untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk berkontribusi pada perkembangan ekonomi dan sosial.

Kesehatan juga menjadi elemen kunci dalam pembangunan sosial. Upaya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan, termasuk akses terhadap layanan kesehatan dasar, perawatan maternal, dan pencegahan penyakit menular merupakan bagian penting dalam membantu masyarakat menjalani hidup yang sehat dan produktif. Kesehatan yang baik juga berdampak positif pada produktivitas ekonomi dan peningkatan harapan hidup. Pembangunan sosial juga mencakup pelayanan sosial, termasuk perlindungan sosial bagi kelompok rentan, seperti anak-anak, lansia, dan penyandang disabilitas. Perlindungan sosial mencakup program-program seperti jaminan kesehatan, bantuan sosial, dan perlindungan pekerjaan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi ketidaksetaraan dan membantu masyarakat yang paling rentan untuk mengatasi tantangan ekonomi dan sosial (Bourdieu, 2005).

3. Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan adalah suatu konsep yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan pribadi (Meadows *et al.*, 2004). Konsep ini mencakup tiga dimensi utama, yaitu ekonomi sosial dan lingkungan.

- a. Dimensi Ekonomi: Pembangunan berkelanjutan di dalam dimensi ekonomi menekankan pada pertumbuhan ekonomi yang tidak merusak sumber daya alam, melibatkan inklusi ekonomi, dan mengurangi kesenjangan ekonomi. Hal ini mencakup upaya untuk meningkatkan produktivitas, inovasi, dan akses terhadap pekerjaan yang layak. Pembangunan ekonomi yang berkelanjutan juga memperhatikan pembangunan sektor-sektor yang ramah lingkungan, seperti energi terbarukan dan ekonomi sirkular.
- b. Dimensi Sosial: Aspek sosial dari pembangunan berkelanjutan berfokus pada peningkatan kualitas hidup masyarakat. Hal ini mencakup pendidikan yang berkualitas, akses terhadap layanan kesehatan yang merata, kesetaraan gender, serta inklusi sosial bagi semua kelompok masyarakat, termasuk rentan. Tujuannya adalah menciptakan masyarakat yang lebih adil, inklusif, dan berdaya.
- c. Dimensi Lingkungan: Pelestarian lingkungan adalah inti dari pembangunan berkelanjutan, konsep ini mengakui bahwa individu harus menjaga sumber daya alam, mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, dan memperhatikan aspek-aspek seperti pengelolaan air, udara bersih, dan keanekaragaman hayati. Upaya mitigasi perubahan iklim dan penggunaan sumber daya yang bijaksana menjadi bagian penting dari dimensi lingkungan ini.

4. Pembangunan Manusia

Pembangunan manusia adalah konsep yang menempatkan manusia sebagai fokus utama dalam upaya meningkatkan

kualitas hidup dan kesejahteraan manusia. Konsep ini diperkenalkan oleh Program Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNDP) dan menekankan pengembangan potensi manusia sebagai salah satu tujuan utama pembangunan. Dalam dimensi ini, aspek kualitas meliputi pendidikan yang berkualitas, kesehatan yang baik, dan standar hidup yang layak.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat pembangunan manusia suatu negara. IPM mencakup tiga dimensi utama: harapan hidup yang sehat, akses pendidikan, dan pendapatan per kapita. Dengan fokus pada pembangunan manusia, upaya pembangunan diarahkan pada peningkatan kualitas hidup dan pemberdayaan individu untuk mencapai potensi secara penuh (Eisler, 2009).

B. Indikator Pembangunan

Indikator pembangunan adalah alat ukur yang digunakan untuk mengevaluasi kemajuan dan efektivitas pembangunan suatu negara atau wilayah (Chenery & Srinivasan, 1988). Indikator ini memberikan data dan informasi yang diperlukan untuk memahami sejauh mana tujuan pembangunan telah tercapai. Indikator pembangunan mencakup berbagai aspek pembangunan, termasuk ekonomi, sosial, lingkungan, dan aspek lainnya. Berikut merupakan beberapa contoh indikator pembangunan yang umum digunakan:

1. Produk Domestik Bruto (PDB): Indikator ini mengukur total nilai semua barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu negara dalam jangka waktu tertentu. PDB digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi suatu negara.
2. Pendapatan per Kapita: Merupakan PDB per orang di suatu negara. Indikator ini memberikan gambaran tentang tingkat kekayaan rata-rata penduduk.
3. Indeks Pembangunan Manusia (IPM): IPM mengukur kualitas hidup penduduk dengan memperhatikan tiga dimensi utama,

yaitu harapan hidup yang sehat, akses pendidikan, dan pendapatan per kapita.

4. Angka Harapan Hidup: Angka ini mencerminkan rata-rata tahun-tahun yang diharapkan seseorang akan hidup. Hal ini merupakan indikator kesehatan dan kualitas hidup.
5. Tingkat Pendidikan: Indikator ini mencakup tingkat literasi, angka partisipasi sekolah, dan tingkat kelulusan. Hal ini membantu dalam mengevaluasi akses dan kualitas pendidikan.
6. Tingkat Kemiskinan: Indikator ini mengukur presentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan. Hal ini membantu dalam menilai tingkat kemiskinan di suatu negara.
7. Indeks Ketimpangan: Indikator ini mengukur sejauh mana ketidaksetaraan ekonomi dan sosial ada di dalam suatu negara. Contoh termasuk Indeks ini dan koefisien ketimpangan.
8. Pengelolaan Lingkungan: Hal ini mencakup indikator seperti emisi gas rumah kaca, kualitas udara, dan penggunaan energi terbarukan. Hal ini membantu dalam mengevaluasi dampak lingkungan pembangunan.
9. Angka Kelahiran dan Kematian: Indikator ini mengukur tingkat kelahiran dan kematian di suatu negara. Hal ini memengaruhi pertumbuhan populasi dan kesehatan masyarakat.
10. Indeks Pembangunan Berkelanjutan: Hal ini adalah indikator yang mencakup berbagai dimensi pembangunan, termasuk ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam satu indeks tunggal. Hal ini membantu dalam pemahaman holistik tentang pembangunan.

Indikator pembangunan membantu pemerintah, organisasi internasional, dan ahli dalam memantau dan menilai dampak kebijakan dan program pembangunan. Hal tersebut juga membantu dalam perbandingan antar negara dan wilayah untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam mencapai tujuan pembangunan.

C. Pendekatan Pembangunan

Pendekatan pembangunan merujuk pada strategi atau metode yang digunakan dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mencapai tujuan pembangunan suatu negara atau wilayah. Pendekatan ini sangat bervariasi tergantung pada konteks dan prioritas yang ada. Salah satu pendekatan yang umum digunakan adalah pendekatan pembangunan ekonomi, yang menekankan pertumbuhan ekonomi sebagai fondasi utama pembangunan dengan fokus pada efisiensi dan peningkatan produksi. Sebaliknya, pendekatan sosial lebih menitikberatkan pada kesejahteraan sosial, termasuk pendidikan, kesehatan, dan pelayanan sosial dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Pembangunan berkelanjutan mencoba mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan perlindungan lingkungan. Pemberdayaan masyarakat mempromosikan partisipasi aktif warga dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan, sementara pendekatan gender fokus pada kesetaraan gender. Pendekatan yang dipilih akan sangat memengaruhi hasil pembangunan suatu negara dan dapat disesuaikan dengan tantangan dan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat (Crain, 2010).

1. Pendekatan Gender

Pendekatan gender merupakan kerangka kerja penting dalam pembangunan yang menempatkan perhatian pada kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan. Pendekatan ini mengakui bahwa gender, yang mencakup peran sosial, norma, dan ekspektasi terhadap perempuan dan laki-laki memainkan peran kunci dalam berbagai aspek kehidupan sosial, ekonomi, dan politik. Dalam konteks pembangunan, pendekatan gender bertujuan untuk mengatasi ketidaksetaraan gender yang telah lama ada dan memastikan bahwa perempuan memiliki akses yang sama dengan laki-laki terhadap sumber daya, peluang, dan pengambilan keputusan.

Salah satu fokus utama pendekatan gender adalah menghilangkan diskriminasi gender, baik yang bersifat terang-

terangan maupun terselubung. Hal ini mencakup upaya untuk mengatasi segala bentuk kekerasan terhadap perempuan, termasuk pelecehan seksual, kekerasan dalam rumah tangga, dan praktik-praktik berbahaya lainnya. Selain itu, pendekatan gender bertujuan untuk mengatasi ketidaksetaraan akses terhadap pendidikan, layanan kesehatan, pekerjaan yang layak, dan partisipasi politik.

Pendekatan gender juga menyoroti peran penting perempuan dalam pembangunan ekonomi. Hal ini mencakup upaya untuk meningkatkan akses perempuan terhadap sumber daya ekonomi, termasuk tanah, kredit, dan peluang bisnis. Pemberdayaan ekonomi perempuan dianggap sebagai faktor penting dalam mengurangi kemiskinan dan mencapai pembangunan yang inklusif. Selain itu, pendekatan gender juga mempromosikan partisipasi aktif perempuan dalam pengambilan keputusan politik dan sosial. Hal ini termasuk peningkatan representasi perempuan dalam lembaga-lembaga politik dan pengaruhnya dalam proses perencanaan kebijakan. Pemberdayaan perempuan dalam pengambilan keputusan dianggap sebagai langkah kunci dalam menciptakan masyarakat yang lebih adil dan inklusif (Management Association, 2018).

2. Pendekatan Partisipatif

Pendekatan partisipatif merupakan suatu pendekatan yang menekankan peran dan kontribusi aktif masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program pembangunan. Pendekatan ini memandang masyarakat sebagai mitra dalam proses pembangunan, bukan hanya sebagai penerima manfaat. Fokus utama dari pendekatan partisipatif adalah memberikan suara dan kekuatan kepada masyarakat setempat, memungkinkannya untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang memengaruhi kehidupannya sendiri.

Dalam konteks pembangunan, pendekatan partisipatif melibatkan masyarakat dalam berbagai tahap, seperti peren-

canaan program, alokasi sumber daya, implementasi proyek, dan pemantauan hasil. Hal ini melibatkan dialog aktif antara pemerintah, pemangku kepentingan, dan masyarakat setempat untuk memastikan bahwa program pembangunan mencerminkan kebutuhan dan aspirasi masyarakat. Pendekatan partisipatif memiliki beberapa manfaat antara lain:

- a. Memungkinkan program pembangunan menjadi lebih relevan dan efektif karena berdasarkan pemahaman yang lebih baik tentang situasi lokal.
- b. Pendekatan ini mempromosikan tanggung jawab bersama dalam mencapai tujuan pembangunan.
- c. Meningkatkan penerimaan dan dukungan masyarakat terhadap program pembangunan karena merasa memiliki bagian dalam prosesnya.

Pendekatan partisipatif juga mempromosikan prinsip-prinsip demokrasi dan hak asasi manusia. Hal ini memberikan masyarakat hak untuk menyuarakan pendapat, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, dan memengaruhi kebijakan yang memengaruhi kehidupannya. Dalam konteks global, pendekatan partisipatif juga mendukung agenda 2030 persekutan Bangsa-Bangsa untuk pembangunan berkelanjutan, yang menekankan pentingnya partisipasi masyarakat dalam pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Pendekatan partisipatif bukan tanpa tantangan, dan memerlukan upaya dalam memastikan bahwa semua suara didengar dan tidak ada kelompok yang terpinggirkan. Namun, pendekatan ini telah terbukti efektif dalam menciptakan pembangunan yang lebih inklusif, berkelanjutan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat (Hickey & Mohan, 2004).

3. Pendekatan *Top Down Approach*

Top-down approach, atau pendekatan dari atas ke bawah merupakan pendekatan pembangunan yang menitikberatkan pada peran pemerintah atau lembaga pusat dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan pembangunan. Dalam

skema ini, kebijakan utama dan strategi pembangunan dirancang di tingkat nasional dan pusat, seringkali melibatkan peran aktif para ahli dan perencana pemerintah. Setelah itu, pemerintah bertanggung jawab menerapkan kebijakan tersebut melalui lembaga-lembaga di tingkat daerah atau lokal.

Kelebihan utama dari pendekatan ini adalah kemampuannya untuk memberikan arah yang jelas dan kohesif dalam perencanaan pembangunan secara menyeluruh. Pemerintah pusat dapat mengoordinasikan sumber daya, mengatur alokasi anggaran, dan memastikan konsistensi kebijakan di seluruh wilayah. Namun, kritik terhadap Top-Down Approach muncul karena kurangnya partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Hal ini dapat mengakibatkan ketidaksesuaian antara kebijakan pusat dengan kebutuhan dan dinamika lokal. Pendekatan ini juga dapat meningkatkan risiko korupsi dan kekurangan akuntabilitas karena konsentrasi kekuasaan di tingkat pusat. Oleh karena itu, sejumlah negara mulai mengadopsi pendekatan yang lebih inklusif, mencampurkan elemen partisipatif dari masyarakat lokal ke dalam proses pembangunan. Dengan demikian, diharapkan hasil pembangunan akan lebih berkelanjutan, relevan dengan kebutuhan masyarakat, dan mampu meningkatkan partisipasi serta pemberdayaan masyarakat setempat (Dye, 2001).

4. Pendekatan *Bottom Up Approach*

Bottom-up approach, atau pendekatan dari bawah ke atas, mencerminkan suatu paradigma dalam pembangunan yang memberikan penekanan utama pada partisipasi aktif masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kebijakan pembangunan. Dalam kerangka ini, proses pengembangan dimulai dari tingkat lokal atau komunitas, dengan pemerintah berfungsi sebagai fasilitator dan penyedia dukungan sumber daya. Masyarakat lokal dianggap sebagai mitra yang esensial dalam menentukan arah pembangunan, karena memiliki pengetahuan mendalam tentang kebutuhan, aspirasi, dan tantangan unik yang dihadapi.

Pendekatan ini menyoroti pentingnya mendengarkan suara rakyat dan memahami konteks lokal. Dengan melibatkan warga dalam pengambilan keputusan, pembangunan menjadi lebih responsif dan relevan terhadap kebutuhan riil masyarakat. Hal ini juga dapat meningkatkan tanggung jawab dan akuntabilitas, karena kebijakan yang dihasilkan tercermin dari aspirasi langsung masyarakat yang terlibat. Kelebihan dari *bottom-up approach* meliputi peningkatan partisipasi, pemberdayaan masyarakat, dan pembangunan yang lebih berkelanjutan. Melalui proses ini, masyarakat bukan hanya sebagai penerima kebijakan, tetapi juga sebagai agen aktif dalam pembentukan masa depannya. Meskipun demikian, kritik terhadap pendekatan ini mencakup potensi ketidaksepakatan dan kompleksitas dalam mencapai kesepakatan di tingkat lokal, serta tantangan dalam pengelolaan sumber daya dan keterbatasan keahlian teknis di beberapa komunitas (Kostovicova & Glasius, 2011).

5. Pendekatan Pembangunan Pedesaan Terpadu

Pendekatan pembangunan pedesaan terpadu mencerminkan suatu strategi pembangunan yang berfokus pada peningkatan kesejahteraan di daerah pedesaan dengan mengintegrasikan berbagai sektor pembangunan. Dalam skema ini, pembangunan tidak hanya difokuskan pada satu aspek, seperti pertanian atau infrastruktur, tetapi mencakup sejumlah sektor yang saling terkait, seperti pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan infrastruktur.

Konsep utama di balik pendekatan ini adalah bahwa pembangunan yang holistik dan terpadu dapat memberikan dampak yang lebih signifikan pada kualitas hidup masyarakat pedesaan. Oleh karena itu, proyek-proyek pembangunan di desa tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan produksi pertanian, tetapi juga untuk meningkatkan akses pendidikan, layanan kesehatan, dan peluang ekonomi. Dengan demikian, masyarakat pedesaan dapat mengalami peningkatan yang merata dan berkelanjutan di berbagai aspek kehidupan.

Kelebihan dari pendekatan pembangunan pedesaan terpadu adalah terciptanya sinergi antara berbagai sektor pembangunan, menciptakan dampak positif yang lebih besar daripada pendekatan yang terfokus pada satu aspek saja. Selain itu, pendekatan ini juga dapat meningkatkan daya tahan masyarakat terhadap perubahan ekonomi dan lingkungan. Namun, tantangan yang mungkin dihadapi termasuk kompleksitas pengelolaan dan koordinasi antarberbagai sektor, serta perlunya melibatkan masyarakat secara aktif dalam seluruh proses pembangunan untuk memastikan keberlanjutan dan penerimaan lokal (Bachrein, 2010).

Perbedaan Konsep, Indikator dan Pendekatan Pembangunan

Tabel di bawah memberikan ringkasan perbedaan antara konsep, indikator, dan pendekatan pembangunan dalam konteks definisi dan contoh masing-masing. Setiap elemen memiliki perannya sendiri dalam merancang dan melaksanakan kebijakan pembangunan yang efektif.

Tabel 1.1. Definisi dan Contoh Konsep, Indikator, dan Pendekatan Pembangunan

Elemen	Definisi	Contoh
Konsep Pembangunan	Ide dan prinsip dasar tentang perkembangan masyarakat atau wilayah untuk meningkatkan kesejahteraan.	Pertumbuhan ekonomi, pemberdayaan masyarakat, keberlanjutan lingkungan, keadilan sosial.
Indikator Pembangunan	Ukuran atau petunjuk untuk menilai tingkat kemajuan suatu daerah atau negara dalam pembangunan.	Pertumbuhan ekonomi (PDB), tingkat pendidikan, kesehatan masyarakat, tingkat kemiskinan, keberlanjutan lingkungan.
Pendekatan Pembangunan	Strategi atau cara pendekatan yang diguna-	<i>Top-Down, Bottom-Down</i> , Pembangunan

	kan dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan pembangunan	Pedesaan Terpadu
--	---	------------------

BAB 2

Paradigma Pertumbuhan versus Paradigma Pemerataan

A. Pentingnya Pertanian dalam Pertumbuhan dan Pemerataan Ekonomi

Pentingnya pertanian dalam pertumbuhan dan pemerataan ekonomi, dengan fokus pada peran sektor pertanian dalam perekonomian nasional dan pengenalan mengenai paradigma pertumbuhan dan pemerataan dalam konteks pertanian (Cattaneo, 2018). Peran penting sektor pertanian dalam perekonomian nasional, khususnya di negara berkembang mencakup beberapa aspek kunci yang sangat berpengaruh. Berikut beberapa aspek tersebut, antara lain:

1. Kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB)

Di banyak negara berkembang, sektor pertanian sering menjadi kontributor utama bagi Produk Domestik Bruto (PDB) mencakup nilai dari produksi tanaman, peternakan, perikanan, dan kehutanan. Pertanian juga berperan dalam mendukung sektor-sektor lain seperti industri pengolahan dan distribusi, yang secara langsung terkait dengan produk pertanian.

2. Penyediaan Lapangan Kerja

Di banyak negara berkembang, sektor pertanian menyediakan pekerjaan bagi sebagian besar populasi, terutama di

daerah pedesaan. Banyak petani kecil dan keluarga petani bergantung pada pertanian sebagai sumber penghidupan utama.

3. Keamanan Pangan dan Nutrisi

Pertanian adalah kunci dalam menyediakan makanan pokok yang memenuhi kebutuhan nutrisi dasar bagi populasi. Diversifikasi produksi pertanian juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas nutrisi dan keamanan pangan (Fan, 2019).

4. Pendapatan Ekspor

Ekspor produk pertanian, seperti biji-bijian, buah, sayuran, dan komoditas lain ialah sumber utama devisa bagi banyak negara berkembang. Pendapatan dari ekspor pertanian membantu meningkatkan keseimbangan perdagangan dan mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.

1. Paradigma Pertumbuhan dalam Konteks Pertanian

Dalam konteks pertanian, paradigma pertumbuhan memiliki fokus khusus pada peningkatan produksi dan efisiensi, dengan berbagai strategi dan pendekatan yang bertujuan untuk memaksimalkan output dan memenuhi kebutuhan pasar. Fokus pada peningkatan produktivitas, intensifikasi produksi melalui penggunaan varietas tanaman atau ternak yang lebih produktif. Peningkatan penggunaan input pertanian seperti pupuk, pestisida, dan air irigasi untuk meningkatkan yield. Penerapan teknologi pertanian modern seperti mesin-mesin pertanian, teknologi irigasi canggih dan bioteknologi.

Penggunaan teknologi informasi dan data untuk pengelolaan pertanian yang lebih efisien. Pengembangan pertanian skala besar untuk eksploitasi ekonomi skala, implementasi metode pertanian intensif termasuk monokultur, untuk memaksimalkan produksi. Mendorong produksi komoditas yang memiliki permintaan tinggi di pasar domestik

dan internasional. Fokus pada ekspor untuk mengintegrasikan pertanian dalam ekonomi global dan mendapatkan devisa.

Pembangunan infrastruktur seperti jalan, penyimpanan, dan fasilitas pengolahan untuk mendukung efisiensi produksi dan distribusi. Pengembangan rantai pasokan yang efisien untuk memudahkan akses ke pasar. Analisis tentang bagaimana paradigma pertumbuhan mempengaruhi ekonomi pedesaan, termasuk perubahan dalam struktur kepemilikan tanah dan dinamika pasar kerja. Paradigma pertumbuhan dalam pertanian berusaha untuk memaksimalkan produksi dan keuntungan ekonomi, yang penting untuk pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, penting juga untuk mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan dari pendekatan tersebut, serta bagaimana hal itu berinteraksi atau berkonflik dengan paradigma pemerataan, yang fokus pada distribusi kekayaan dan sumber daya secara lebih adil dan berkelanjutan (Hazell *et al.*, 2010).

Tujuan dari paradigma pertumbuhan dalam konteks pembangunan pertanian meliputi beberapa aspek kunci yang dirancang untuk mendorong kemajuan ekonomi melalui sektor pertanian, diantaranya:

a. Meningkatkan produktivitas pertanian

Tujuan utama ialah meningkatkan output pertanian per unit area melibatkan penggunaan teknologi pertanian yang lebih canggih, pengembangan varietas tanaman dan ternak yang lebih produktif, serta penerapan teknik pertanian modern.

b. Mendorong inovasi dan adopsi teknologi

Mengintegrasikan teknologi terbaru dan inovasi dalam praktik pertanian, seperti irigasi yang efisien, penggunaan mesin pertanian, bioteknologi, dan sistem manajemen data pertanian, untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

- c. Meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya
Optimalisasi penggunaan sumber daya seperti air, tanah, dan input pertanian lainnya untuk menghasilkan output maksimal dengan input minimal.
- d. Ekspansi dan Diversifikasi Produk Pertanian
Meningkatkan skala produksi pertanian dan mendorong diversifikasi produk untuk memenuhi kebutuhan pasar yang beragam, baik lokal maupun internasional.
- e. Memperkuat rantai pasokan dan pasar
Mengembangkan infrastruktur dan sistem logistik untuk memperbaiki rantai pasokan, sehingga produk pertanian dapat mencapai pasar dengan lebih efisien dan efektif.
- f. Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani
Dengan peningkatan produktivitas dan efisiensi, paradigma pertumbuhan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan.
- g. Kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional
Sektor pertanian yang tumbuh dan berkembang diharapkan memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) suatu negara, mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.
- h. Keamanan pangan dan ketahanan pangan
Meningkatkan produksi pertanian untuk memastikan ketersediaan pangan yang cukup bagi populasi, yang merupakan aspek penting dalam mencapai keamanan pangan dan ketahanan pangan.

Kasus studi dari negara-negara yang menerapkan paradigma pertumbuhan, diantaranya:

a. Negara berkembang

Beberapa negara berkembang telah mengadopsi paradigma pertumbuhan dengan fokus pada peningkatan produksi tanaman utama atau ekspor contohnya, pengembangan sektor pertanian di Brasil atau India, yang melibatkan peningkatan produksi skala besar dan penggunaan teknologi.

b. Negara Maju

Di negara maju, seperti Amerika Serikat dan negara-negara di Eropa, paradigma pertumbuhan sering kali melibatkan penggunaan teknologi canggih dan praktik pertanian presisi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

2. Paradigma Pemerataan dalam Konteks Pertanian

Paradigma pemerataan dalam konteks pembangunan pertanian menekankan pada aspek keadilan dan kesetaraan dalam distribusi manfaat ekonomi, bertujuan untuk memastikan bahwa semua anggota masyarakat, khususnya petani kecil dan masyarakat pedesaan dapat merasakan manfaat dari pertumbuhan ekonomi. Beberapa poin penting yang menggambarkan paradigma pemerataan dalam pertanian, meliputi: fokus pada distribusi yang adil dari keuntungan ekonomi yang dihasilkan oleh sektor pertanian, usaha untuk memastikan bahwa pertumbuhan di sektor pertanian tidak hanya menguntungkan pemilik lahan besar atau korporasi, tetapi juga petani kecil dan pekerja pertanian.

Prioritas utama diberikan pada peningkatan kesejahteraan petani kecil termasuk menyediakan akses ke pasar, layanan keuangan, dan sumber daya teknis untuk membantu meningkatkan produksi dan pendapatan. Memastikan bahwa petani kecil memiliki akses yang adil dan setara terhadap sumber daya penting seperti tanah, air, dan input pertanian, juga bisa meliputi reformasi agraria atau kebijakan yang mencegah akumulasi tanah yang berlebihan oleh entitas besar.

Mendukung sistem pemasaran yang memungkinkan petani kecil untuk mendapatkan harga yang adil dan kompetitif untuk produknya termasuk pembentukan koperasi pertanian atau mekanisme pemasaran lain yang membantu petani kecil dalam negosiasi harga dan akses ke pasar yang lebih besar.

Mendorong praktik pertanian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan termasuk pertanian organik, tidak hanya membantu dalam pelestarian lingkungan tetapi juga dapat menyediakan niche pasar yang menguntungkan bagi petani kecil. Mengintegrasikan pertimbangan lingkungan dan sosial ke dalam kebijakan dan praktik pertanian untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat. Hal ini termasuk mengurangi bahan kimia berbahaya, melindungi keanekaragaman hayati, dan memastikan kondisi kerja yang adil dan pekerja pertanian.

Dalam konteks paradigma pemerataan dalam pertanian, terdapat berbagai program yang dirancang untuk mendukung petani kecil dan mendorong pertanian berkelanjutan. Selain itu, beberapa studi kasus dari berbagai negara menunjukkan bagaimana penerapan paradigma ini dapat membawa dampak positif. Berikut beberapa program yang dapat mendukung petani kecil dan pertanian berkelanjutan, antara lain:

a. Program Subsidi dan Bantuan Keuangan

Pemerintah di berbagai negara menyediakan subsidi untuk benih, pupuk, dan input pertanian lainnya, serta bantuan keuangan langsung untuk petani kecil.

b. Pelatihan dan Pendidikan Pertanian

Program pelatihan untuk memperkenalkan petani kecil pada praktik pertanian berkelanjutan, pengelolaan sumber daya alam, dan teknik pertanian modern.

c. Akses ke Pasar

Membantu petani kecil dengan akses ke pasar lokal dan internasional, termasuk pembentukan koperasi pertanian untuk meningkatkan daya tawar.

d. Pengembangan Infrastruktur Pedesaan

Meningkatkan infrastruktur di area pedesaan, termasuk jalan, penyimpanan, dan fasilitas pengolahan untuk mendukung petani.

e. Reformasi Kepemilikan Tanah

Program reformasi agraria untuk mendistribusikan tanah secara lebih adil, terutama di negara-negara dengan sejarah ketimpangan kepemilikan tanah yang besar.

f. Teknologi Ramah Lingkungan

Mendukung penggunaan teknologi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan dalam pertanian, seperti sistem irigasi hemat air dan penggunaan pestisida organik.

Berikut studi kasus penerapan paradigma pemerataan dalam pertanian di berbagai negara, antara lain:

a. India

Implementasi Undang-Undang harga minimum yang mendukung untuk memastikan petani menerima harga yang adil untuk panen, serta program Kredit Kisan yang menyediakan pinjaman kecil untuk petani.

b. Kenya

Program seperti '*One Acre Fund*' yang memberikan akses petani kecil ke pembiayaan, pelatihan, dan pasar dengan fokus pada peningkatan produktivitas dan pengurangan kemiskinan di pedesaan.

c. Amerika Latin

Inisiatif seperti '*Zero Hunger*' di Brasil yang menargetkan pengurangan kelaparan dan kemiskinan dengan menggabungkan akses ke makanan, bantuan sosial, dan dukungan untuk produksi pertanian skala kecil.

d. Uni Eropa

Kebijakan pertanian bersama yang mencakup langkah-langkah untuk mendukung petani kecil dan pertanian berkelanjutan melalui subsidi dan inisiatif perlindungan lingkungan.

B. Dampak Sosial-Ekonomi dari Paradigma Pertumbuhan dan Pemerataan dalam Pertanian

Dampak sosial ekonomi dari paradigma pertumbuhan dan paradigma pemerataan dalam pertanian sangat penting untuk dipahami karena kedua pendekatan ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kehidupan petani, distribusi pendapatan, dan kesejahteraan masyarakat pedesaan (Jayne *et al.*, 2010).

1. Dampak Sosial-Ekonomi dari Paradigma Pertumbuhan dalam Pertanian

- a. Paradigma pertumbuhan seringkali berhasil meningkatkan output pertanian, yang dapat meningkatkan pendapatan bagi petani yang mampu mengadopsi teknologi dan praktik baru.
- b. Fokus pada pertumbuhan sering mengarah pada investasi yang lebih besar dalam infrastruktur pertanian, yang dapat meningkatkan akses ke pasar dan efisiensi produksi.
- c. Sementara pendapatan keseluruhan di sektor pertanian mungkin meningkat, pendekatan pertumbuhan sering kali menguntungkan petani skala besar lebih dari pada petani kecil, sehingga potensial menambah ketimpangan ekonomi.
- d. Peningkatan mekanisasi dan efisiensi bisa mengurangi kebutuhan tenaga kerja, yang berpotensi mengarah pada pengurangan lapangan kerja di pedesaan.

2. Dampak Sosial-Ekonomi dari Paradigma Pemerataan dalam Pertanian

- a. Fokus pada pemerataan cenderung memberikan manfaat yang lebih besar bagi petani kecil melalui dukungan akses ke sumber daya, pendidikan, dan pasar.

- b. Paradigma ini menekankan pada keadilan distribusi pendapatan, yang bisa mengurangi ketimpangan ekonomi di pedesaan.
- c. Dukungan terhadap pertanian berkelanjutan dan organik dalam paradigma pemerataan mempromosikan praktik pertanian yang lebih ramah lingkungan, yang penting untuk keberlanjutan jangka panjang.
- d. Pendekatan yang lebih merata dapat meningkatkan ketahanan dan keberlangsungan komunitas pedesaan dengan memastikan bahwa petani kecil tetap bisa bertahan dalam sistem pertanian yang kompetitif.

3. Keseimbangan antara Pertumbuhan dan Pemerataan

Dalam mencari keseimbangan antara kedua paradigma, sangat penting untuk mempertimbangkan kebutuhan dan kondisi lokal, serta kemampuan adaptasi teknologi dan praktik di berbagai area. Pendekatan yang terintegrasi memungkinkan peningkatan produksi dan efisiensi sambil memastikan keadilan, keberlanjutan, dan kesejahteraan bagi masyarakat pedesaan (Barrett & Bevis, 2015).

Tabel 2.1. Keseimbangan antara Paradigma Pertumbuhan dan Paradigma Pemerataan

Aspek	Paradigma Pertumbuhan	Paradigma Pemerataan	Keseimbangan
Tujuan Utama	Meningkatkan produksi dan efisiensi	Distribusi kekayaan dan sumber daya yang adil	Mendorong pertumbuhan yang juga memperhatikan keadilan distribusi
Teknologi dan Inovasi	Penggunaan teknologi canggih untuk meningkatkan output	Teknologi yang berfokus pada keberlanjutan dan aksesibilitas bagi petani kecil	Integrasi teknologi yang mendukung efisiensi dan keberlanjutan, serta mudah diakses oleh petani skala

			kecil
Pendekatan Produksi	Skala besar dan insentif	Berkelanjutan, organik, dan ramah lingkungan	Penggabungan praktik pertanian intensif dengan metode yang berkelanjutan untuk menjaga lingkungan
Dampak Ekonomi	Peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) dan pendapatan ekonomi	Peningkatan kesejahteraan dan pengurangan kemiskinan	Pembangunan ekonomi yang juga memastikan peningkatan kesejahteraan dan pengurangan kemiskinan
Dampak Sosial	Meningkatkan ketimpangan sosial	Meningkatkan kesetaraan dan keadilan sosial	Kebijakan yang mendorong pertumbuhan sekaligus mengurangi ketimpangan sosial
Akses ke Pasar	Fokus pada pasar global dan ekspor	Mendukung akses pasar lokal dan adil bagi petani kecil	Menciptakan akses pasar yang baik untuk semua skala produksi, baik lokal maupun global
Kebijakan Pemerintah	Subsidi dan insentif untuk produksi skala besar	Subsidi dan dukungan untuk petani kecil dan praktik berkelanjutan	Kebijakan yang memberikan dukungan kepada semua jenis petani, mendorong keberlanjutan dan per-

			tumbuhan yang inklusif
Ketahanan Pangan	Meningkatkan ketersediaan pangan melalui produksi massal	Memastikan pangan berkualitas dan berkelanjutan bagi semua lapisan masyarakat	Integrasi produksi massal dengan sistem yang mendukung keberlanjutan dan kualitas pangan yang baik
Sumber Daya Lingkungan	Efisiensi sumber daya tapi bisa bere-siko bagi lingkungan	Pelestarian sumber daya dan perlindungan lingkungan	Manajemen sumber daya yang efisien sekaligus mempertahankan keseimbangan ekologis

C. Tantangan dalam Mengintegrasikan Paradigma Pertumbuhan dan Pemerataan

1. Tantangan dalam Mengintegrasikan Paradigma Pertumbuhan dan Pemerataan

Adapun tantangan dalam mengintegrasikan paradigma pertumbuhan dan pemerataan, antara lain: (Pretty, 2008a).

a. Ketimpangan Sumber Daya

Menciptakan kesetaraan dalam akses ke sumber daya dan teknologi antara petani besar dan kecil bisa menjadi tantangan. Petani skala besar seringkali memiliki lebih banyak akses dan sumber daya untuk menerapkan inovasi.

b. Perubahan Pasar dan Harga

Menemukan keseimbangan antara memenuhi kebutuhan pasar global dan lokal dapat menjadi rumit. Harga yang fluktuatif di pasar internasional dapat mempengaruhi stabilitas pendapatan petani.

c. Adopsi Teknologi

Mengintegrasikan teknologi yang canggih dengan petani kecil yang mungkin tidak memiliki akses atau kemampuan yang sama dapat menjadi tantangan.

d. Dampak Lingkungan

Teknologi dan metode pertanian intensif yang mendukung pertumbuhan sering kali memiliki risiko lingkungan, yang harus diseimbangkan dengan praktik pertanian berkelanjutan.

e. Kebijakan dan Regulasi

Menciptakan kebijakan yang mendukung kedua paradigma seringkali rumit, memerlukan keseimbangan antara insentif ekonomi dan regulasi sosial-lingkungan.

2. Peluang dalam Mengintegrasikan Paradigma Pertumbuhan dan Pemerataan

Adapun peluang dalam mengintegrasikan paradigma pertumbuhan dan pemerataan, antara lain:

a. Peningkatan Kesejahteraan Petani

Integrasi yang berhasil dapat meningkatkan kesejahteraan petani secara keseluruhan, dengan pendapatan yang lebih stabil dan akses yang lebih baik ke pasar.

b. Pertanian Berkelanjutan

Menggabungkan teknologi canggih dengan praktik pertanian berkelanjutan dapat meningkatkan produktivitas sambil menjaga lingkungan.

c. Ketahanan Pangan

Dengan memadukan kedua pendekatan, dapat dicapai ketahanan pangan yang lebih besar, dengan produksi pangan yang cukup dan berkelanjutan.

d. Inklusi Sosial

Fokus pada pemerataan dapat membantu mengurangi ketimpangan di pedesaan, mempromosikan inklusi sosial dan ekonomi petani kecil.

e. Dukungan Pemerintah dan Lembaga Internasional

Terdapat peluang untuk memperoleh dukungan dari pemerintah dan lembaga internasional untuk model pembangunan pertanian yang mengintegrasikan kedua paradigma tersebut.

BAB 7

Pembangunan Pertanian dalam Kerangka Ekonomi Hijau

A. Pengenalan Ekonomi Hijau dan Pertanian Berkelanjutan

Sistem yang dikenal sebagai ekonomi hijau bertujuan untuk mendorong pembangunan berkelanjutan sambil mengurangi risiko dan kelangkaan ekologi. Ekonomi hijau mencakup berbagai elemen, termasuk produksi hijau, teknologi bersih, efisiensi lingkungan, dan kimia hijau (Tiwari *et al.*, 2021). Produksi hijau dan teknologi bersih sangat penting untuk mencapai pembangunan berkelanjutan karena bertujuan untuk meningkatkan efisiensi produksi yang berkelanjutan sambil meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkannya terhadap ekosistem dan kesehatan manusia (Ceylan & Aydın, 2021). Dua belas prinsip dasar kimia hijau berfokus pada pengembangan protokol dan teknologi reaksi sintetis yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Ekonomi hijau mencakup berbagai disiplin ilmu dan sektor yang berbeda, dan mencakup pengelolaan dan perlindungan sumber daya lingkungan, meningkatkan kesetaraan sosial, dan memungkinkan pembangunan ekonomi.

Dalam bidang pertanian, prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan menekankan pentingnya menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan kesetaraan sosial. Banyak penelitian dan proyek telah menemukan prinsip-

prinsip dan pedoman utama untuk pertanian berkelanjutan. Beberapa prinsip termasuk (Trigo *et al.*, 2021):

1. Pengelolaan terpadu: Ide ini menekankan bahwa untuk mencapai pertanian berkelanjutan, upaya yang terkoordinasi dan kolaboratif di antara petani, pembuat kebijakan, dan pemangku kepentingan lainnya sangat penting.
2. Keseimbangan dinamis: Pertanian berkelanjutan memerlukan keseimbangan antara elemen ekonomi, sosial, dan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi berikutnya untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.
3. Desain regeneratif adalah gagasan yang berpusat pada pembangunan sistem pertanian yang meningkatkan produktivitas dan kesehatan ekosistem sambil mendorong keberlanjutan jangka panjang.
4. Pembangunan sosial: Pertanian berkelanjutan harus mempromosikan kesetaraan sosial, ketahanan pangan, dan kesejahteraan masyarakat yang terlibat dalam proses pertanian.
5. Investasi yang bertanggung jawab: Prinsip-prinsip Investasi Bertanggung Jawab dalam Sistem Pertanian dan Pangan (CFS-RAI) membantu investor dan pemangku kepentingan mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di wilayah pedesaan.
6. Kelompok Aksi Lokal: Kelompok Aksi Lokal (LAGs) telah terbukti menjadi struktur tata kelola yang efektif untuk pelaksanaan dan pengelolaan proyek pembangunan pedesaan karena mereka mendorong partisipasi dan tindakan kolektif dalam proyek dan mendukung pembangunan berkelanjutan.
7. Produksi hijau, teknologi bersih, dan efisiensi lingkungan: Ide ini berfokus pada meningkatkan efisiensi berkelanjutan sambil mengurangi dampak lingkungan dari proses pertanian, produk, dan layanan.
8. Biopestisida: Tujuan dari prinsip-prinsip dan pedoman ini adalah untuk membangun kerangka kerja untuk pengembangan dan penerapan praktik pertanian berkelanjutan yang

akan memungkinkan industri untuk terus memberi makan populasi global yang terus bertambah sambil mengurangi dampak lingkungan dan mendukung keadilan sosial.

Tujuan dari pedoman dan prinsip-prinsip ini adalah untuk memberikan kerangka kerja untuk pengembangan dan penerapan praktik pertanian berkelanjutan yang akan memungkinkan industri pertanian untuk terus memberi makan populasi global yang terus bertambah sambil mengurangi dampak lingkungan dan mendukung keadilan sosial.

Karena pertanian adalah faktor utama yang menyebabkan degradasi lingkungan dan perubahan iklim, hubungan antara ekonomi hijau dan pembangunan pertanian sangat penting. Tujuan ekonomi hijau adalah untuk mendorong pembangunan berkelanjutan dengan mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan ekologi sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi dan kesetaraan sosial. Salah satu komponen utama ekonomi hijau adalah pertanian berkelanjutan, yang berfokus pada keseimbangan antara pertumbuhan dan pertumbuhan (Jiang *et al.*, 2022).

Studi telah menunjukkan bahwa ekonomi digital dapat secara signifikan meningkatkan tingkat pembangunan hijau pertanian. Selain itu, investasi modal ekologi pertanian memainkan peran penting dalam mendorong perkembangan ekonomi sirkular hijau, dan advokasi kebijakan untuk strategi pembangunan pertanian berkelanjutan juga dapat mendorong inisiatif ekonomi hijau di bidang pertanian. Pengembangan pertanian berkelanjutan sangat penting untuk mencapai tujuan ekonomi hijau karena dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi lokal, kesetaraan sosial, dan kualitas lingkungan serta mengurangi tekanan populasi terhadap sumber daya pedesaan (Zharov *et al.*, 2021).

B. Praktik Pertanian Hijau

1. Agroekologi dan Konservasi Sumber Daya Alam

Prinsip-prinsip agroekologi berasal dari studi tentang ekosistem alami dan praktik pertanian tradisional, dan bertujuan untuk mendorong pertanian berkelanjutan dengan mengintegrasikan prinsip ekologi dan pengelolaan keanekaragaman hayati ke dalam sistem pertanian. Prinsip-prinsip ini berfokus pada memaksimalkan penggunaan sumber daya terbarukan, meminimalkan penggunaan input eksternal, dan menjaga kesehatan dan kesejahteraan populasi (Wezel *et al.*, 2020).

- a. Keanekaragaman agroekologi: Ide ini menekankan betapa pentingnya konservasi sumber daya genetik, rotasi, dan variasi tanaman untuk menjamin ketahanan dan kemampuan beradaptasi sistem pertanian.
- b. Pengelolaan bahan organik dan konservasi tanah: Metode ini mencakup penggunaan limbah organik, tanaman penutup tanah, dan rotasi tanaman untuk meningkatkan kesehatan tanah, kesuburan, dan retensi air.
- c. Pengelolaan hama terpadu: Strategi ini menggabungkan pendekatan budaya, kimiawi, dan biologis untuk mengendalikan hama sambil mengurangi penggunaan bahan kimia sintetis dan mendorong musuh alami hama.
- d. Pengelolaan nutrisi terpadu: Konsep ini berpusat pada penggunaan nutrisi seperti nitrogen, fosfor, dan kalium secara efektif dengan mendaur ulang limbah organik, menggunakan tanaman penutup tanah, dan mendorong aktivitas mikroba di tanah.
- e. Pengelolaan air: Prinsip-prinsip agroekologi menekankan penggunaan air yang efisien, mengurangi limpasan, dan manajemen sistem irigasi untuk mengurangi polusi dan kelangkaan air.
- f. Pengelolaan limbah pertanian: Konsep ini berfokus pada pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang limbah pertanian untuk meningkatkan efisiensi sumber daya dan mengurangi dampak lingkungan.

- g. Promosi keanekaragaman hayati: Sistem agroekologi mendorong kehadiran berbagai spesies hewan dan tanaman, yang dapat membantu penyerbukan, siklus nutrisi, dan pengendalian hama. Ini dapat membantu ekosistem melakukan hal-hal yang bermanfaat.
- h. Pengetahuan dan partisipasi petani: Prinsip-prinsip agroekologi menekankan betapa pentingnya petani memiliki pengetahuan dan pengalaman yang diperlukan untuk mengembangkan dan menerapkan praktik pertanian berkelanjutan.
- i. Pelatihan dan bantuan teknis: Untuk keberhasilan penerapan prinsip dan praktik agroekologi, petani dan pemangku kepentingan lainnya membutuhkan pelatihan dan bantuan teknis.

Petani dapat meningkatkan produktivitas tanaman, mengurangi dampak lingkungan, dan mendorong kesetaraan sosial di masyarakat dengan menerapkan prinsip-prinsip ini.

Dengan menggabungkan prinsip ekologi dan pengelolaan keanekaragaman hayati ke dalam sistem pertanian, prinsip agroekologi dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Metode intensifikasi agroekologi (AEI) meningkatkan produktivitas pertanian, mengurangi ketergantungan pada input eksternal, dan mempertahankan atau meningkatkan jasa ekosistem. Sistem AEI seperti pertanian konservasi, manajemen penggembalaan holistik, pertanian organik, pertanian presisi, dan sistem intensifikasi padi (SRI) telah terbukti membantu pertanian multifungsi dengan meningkatkan penyediaan jasa ekosistem (Garbach *et al.*, 2017).

Selain agroekologi, pertanian berkelanjutan bergantung pada konservasi sumber daya alam untuk menjamin ketahanan pangan dalam jangka panjang, menjaga keseimbangan ekosistem, dan mengurangi dampak lingkungan. Beberapa aspek utama konservasi sumber daya alam meliputi (Karaca & Ince, 2019):

- a. Konservasi tanah: Pertanian berkelanjutan, seperti pertanian tanpa pengolahan tanah, penanaman tanaman penutup, dan rotasi tanaman, membantu mempertahankan kelembaban, bahan organik, dan nutrisi dalam tanah, sehingga tanah tetap sehat dan subur.
- b. Konservasi air: Pertanian berkelanjutan bertujuan untuk menggunakan sumber daya air dengan cara yang lebih efisien, seperti irigasi tetes, daur ulang, dan pemanenan air hujan, sehingga mengurangi pemborosan air dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.
- c. Konservasi keanekaragaman hayati: Untuk memastikan keseimbangan dan ketahanan ekosistem, sistem pertanian berkelanjutan mendorong pelestarian habitat, sumber daya genetik, dan spesies. Praktik-praktik seperti keanekaragaman agroekologi, pengelolaan hama terpadu, dan konservasi sumber daya genetik dapat membantu mencapai tujuan ini.
- d. Pengelolaan Nutrisi: Untuk pertanian berkelanjutan, pengelolaan nutrisi yang efektif sangat penting. Ini akan mengurangi penggunaan pupuk sintetis dan mendorong penggunaan limbah organik, tanaman penutup tanah, dan rotasi tanaman untuk mendaur ulang nutrisi dan menjaga kesehatan tanah.
- e. Pengelolaan hama dan penyakit: Strategi pengelolaan hama terpadu menggunakan metode biologis, budaya, dan kimiawi untuk mengendalikan hama dan penyakit sambil mengurangi penggunaan bahan kimia sintetis dan mendorong musuh alami hama.
- f. Efisiensi energi: Praktik pertanian berkelanjutan, seperti penggunaan sumber daya terbarukan dan mesin hemat energi, membantu mengurangi konsumsi energi dan emisi karbon. Praktik ini membantu konservasi sumber daya secara keseluruhan.
- g. Pelatihan dan bantuan teknis: Keberhasilan penerapan praktik pertanian berkelanjutan yang mendorong konservasi sumber daya memerlukan petani dan pemangku

kepentingan lainnya untuk menerima pelatihan dan bantuan teknis.

Pertanian berkelanjutan dapat menjamin ketahanan pangan dalam jangka panjang, kelestarian lingkungan, dan konservasi sumber daya alam.

2. Prinsip-prinsip Pertanian Organik

Pertanian organik adalah sistem manajemen produksi yang luas yang mempromosikan dan meningkatkan kesehatan agro-ekosistem, termasuk keanekaragaman hayati, siklus biologis, dan aktivitas biologis tanah. Metode pertanian organik mengandalkan input dan proses alami untuk menjaga tanah sehat dan memerangi hama dan penyakit. Pertanian organik memiliki banyak keuntungan, seperti (Zikeli *et al.*, 2014):

- a. Manfaat Lingkungan: Pertanian organik meningkatkan kesehatan tanah, mengurangi erosi tanah, melestarikan air, dan mengurangi polusi dari bahan kimia sintetis, sehingga meningkatkan kelestarian lingkungan.
- b. Manfaat Kesehatan: Makanan organik tidak mengandung organisme hasil rekayasa genetika dan bahan kimia sintetis, sehingga lebih sehat.
- c. Manfaat Ekonomi: Pertanian organik dapat menguntungkan petani karena meningkatkan hasil panen, mengurangi biaya input, dan meningkatkan akses pasar untuk produk organik.
- d. Manfaat Sosial: Pertanian organik dapat meningkatkan kesetaraan sosial dengan mendukung mata pencaharian pedesaan, mendorong pertumbuhan masyarakat, dan memberikan harga yang adil bagi petani.

Pertanian organik dapat menghasilkan hasil panen yang lebih baik daripada metode konvensional, terutama dalam jangka panjang, dengan meningkatkan kesehatan dan kesuburan tanah. Selain itu, dengan melestarikan sumber daya alam, keanekaragaman hayati, dan pengurangan emisi gas

rumah kaca, pertanian organik dapat membantu pembangunan berkelanjutan.

Tabel 7.1. Perbandingan Pertanian Organik dengan Konvensional

No.	Pertanian Organik	Pertanian Konvensional
1.	Bergantung pada proses dan input alami, menghindari pupuk sintetis, pestisida, dan organisme yang dimodifikasi secara genetik.	Mengandalkan input sintetis seperti pupuk kimia, pestisida, dan zat pengatur tumbuh.
2.	Mempromosikan kesehatan tanah, keanekaragaman hayati, dan keseimbangan ekosistem.	Berusaha memaksimalkan produktivitas dan efisiensi dalam produksi pertanian.
3.	Menggunakan praktik agro-ekologi seperti rotasi tanaman, tanaman penutup tanah, dan pengolahan tanah konservasi.	Dapat menggunakan teknik pertanian intensif dan monokultur, yang menyebabkan degradasi tanah dan berkurangnya keanekaragaman hayati.
4.	Berfokus pada penggunaan sumber daya yang berkelanjutan dan meminimalkan dampak lingkungan.	Dapat mengakibatkan masalah lingkungan seperti polusi air, hilangnya keanekaragaman hayati, dan emisi gas rumah kaca.

Sumber: (Suja et al., 2017)

C. Inovasi Teknologi dalam Pembangunan Pertanian Hijau

Inovasi teknologi memiliki peran krusial dalam memajukan sektor pertanian menuju model pertanian yang lebih berkelanjutan dan efisien, seperti pertanian hijau. Berikut adalah beberapa inovasi teknologi yang dapat berkontribusi dalam pembangunan pertanian hijau (Deng *et al.*, 2022; Luo, 2020):

1. *Internet of Things* (IoT) dalam Sektor Pertanian

- Sensor Pemantauan Tanaman: Petani dapat mengoptimalkan penggunaan air, pupuk, dan pestisida dengan meman-

tau kelembaban tanah, kandungan nutrisi, dan kondisi cuaca.

- b. Pemantauan Hama dan Penyakit: Hama atau penyakit dapat diidentifikasi secara dini dengan kamera dan sensor, yang memungkinkan respons cepat dan pengendalian yang lebih baik.

2. Agrikultur Presisi

- a. Traktor dan Peralatan Pertanian Otonom: Penggunaan traktor dan peralatan pertanian yang dapat beroperasi secara otonom meningkatkan efisiensi penggunaan lahan dan mengurangi penggunaan bahan bakar.
- b. Pertanian Berbasis Data: Rekomendasi yang lebih akurat tentang pemupukan, irigasi, dan pengendalian hama diberikan melalui analisis data yang cermat untuk menentukan kebutuhan khusus lahan.

3. *Agriculture Vertical and Hydroponics:*

- a. Sistem Pertanian Vertikal: Menanam tanaman secara bertingkat memungkinkan Anda memanfaatkan lebih banyak ruang.
- b. Hidroponik dan Aeroponik: Penggunaan sistem air yang kaya nutrisi untuk menggantikan tanah memungkinkan pertumbuhan tanaman tanpa memerlukan lahan yang luas.

4. Biologi Molekuler serta Bioteknologi:

- a. Pemuliaan Tanaman Genetik: Menciptakan varietas tanaman yang tahan terhadap hama, penyakit, dan cuaca yang tidak menentu.
- b. Manipulasi Genetik untuk Peningkatan Hasil: Penggunaan bioteknologi meningkatkan produktivitas tanaman dan menghasilkan varietas yang lebih tahan terhadap perubahan lingkungan.

5. Sistem untuk mengelola data pertanian:

- a. Aplikasi dan Platform Berbasis Cloud: Membantu petani, peneliti, dan pemangku kepentingan lainnya bertukar data dan informasi.
- b. Analisis Data Besar: Pengolahan data besar memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang manajemen pertanian.

Inovasi-inovasi ini, ketika diimplementasikan secara holistik, dapat membantu meningkatkan efisiensi produksi pertanian, mengurangi dampak lingkungan, dan meningkatkan ketahanan pangan secara keseluruhan. Pentingnya kolaborasi antara para ilmuwan, teknolog, dan petani juga menjadi kunci untuk mewujudkan pembangunan pertanian hijau yang berkelanjutan.

D. Pelibatan Masyarakat dan Pemberdayaan Petani

Pertanian berbasis masyarakat (CBA) adalah sebuah sistem di mana masyarakat lokal terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan kegiatan pertanian. Pertanian berkelanjutan, ketahanan pangan, dan keterlibatan masyarakat adalah tujuan dari model ini. Beberapa elemen utama diperlukan untuk menerapkan model ini (Tiraieyari *et al.*, 2019):

1. Pengaruh terhadap Implementasi: Implementasi pertanian perkotaan berbasis masyarakat (ICUA) dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti sifat pribadi, konsekuensi positif dan negatif dari pertanian perkotaan, dan faktor sosiokultural dan ekonomi. Memahami faktor-faktor ini dapat membantu para pembuat kebijakan dan perencana program membuat strategi yang baik untuk mendukung pertanian perkotaan.
2. Model Pelatihan Bisnis Alternatif: Pertanian berbasis masyarakat dapat mengambil manfaat dari model pelatihan bisnis alternatif yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan bagi para pekerja pertanian. Model-model ini dapat membantu petani dan buruh tani mempertahankan kebutuhan sehari-hari mereka.

3. **Pariwisata Berbasis Masyarakat:** Pariwisata berbasis masyarakat dapat menjadi solusi adaptif terhadap tantangan lingkungan di daerah yang menghadapi kelangkaan air, seperti San Andrés Ixtlahuaca, Oaxaca, Meksiko. Metode seperti ini meningkatkan kemampuan masyarakat, seperti keterlibatan, harga diri, informasi, dan penggunaan sumber daya, untuk menghadapi krisis air dan mendorong pariwisata berkelanjutan.
4. **Efek Limpahan Spasial dan Heterogenitas:** Regulasi lingkungan dan dukungan keuangan untuk pertanian dapat memiliki efek yang berbeda terhadap pembangunan pertanian hijau, tergantung pada wilayahnya. Namun, memahami efek limpahan dan heterogenitas ini dapat membantu para pembuat kebijakan merancang intervensi yang ditargetkan untuk mendorong pengembangan pertanian hijau.
5. **Investasi Publik dan Regulasi Lingkungan:** Investasi publik dan regulasi lingkungan yang tepat dapat meningkatkan pembangunan pertanian yang berkelanjutan; kebijakan-kebijakan ini dapat meningkatkan produktivitas faktor pertanian secara keseluruhan dan bagian-bagiannya, seperti meningkatkan efisiensi teknis dan mengurangi kesenjangan praktik terbaik teknis, yang mendorong praktik pertanian berkelanjutan.

Singkatnya, konsep pertanian berbasis masyarakat melibatkan masyarakat lokal yang berpartisipasi dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan kegiatan pertanian. Model ini bertujuan untuk mempromosikan pertanian berkelanjutan, ketahanan pangan, dan keterlibatan masyarakat. Penerapan model ini membutuhkan pemahaman tentang pengaruh-pengaruh yang ada dalam pelaksanaannya, model pelatihan bisnis alternatif, pariwisata berbasis masyarakat, efek limpahan spasial dan heterogenitas, serta investasi publik dan regulasi lingkungan yang tepat.

E. Regulasi Pembangunan Pertanian dalam Kerangka Ekonomi Hijau

Faktor-faktor seperti investasi publik, peraturan lingkungan, dan dukungan keuangan memengaruhi pengembangan pertanian hijau. Peraturan-peraturan ini bertujuan untuk mendorong praktik pertanian yang berkelanjutan dan mengurangi dampak negatif yang ditimbulkannya pada lingkungan. Beberapa komponen utama yang bertanggung jawab atas pengaturan pengembangan pertanian hijau adalah (Hu *et al.*, 2023):

1. **Investasi Publik dan Regulasi Lingkungan:** Produksi faktor total hijau pertanian (GTFP) dan komponennya sangat diuntungkan oleh investasi publik dan regulasi lingkungan. Ini termasuk perbaikan efisiensi teknis dan kesenjangan praktik terbaik teknis. Peraturan ini membantu mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dan meningkatkan GTFP pertanian.
2. **Peraturan Hukum:** Regulasi pertanian "hijau" saat ini berbeda di berbagai negara. Sebagai contoh, peraturan pertanian "hijau" Rusia masih dalam proses pengembangan dan belum memahami konsekuensi penggunaan metode pertanian inovatif, seperti bioteknologi, terhadap lingkungan dan manusia.
3. **Efek Spillover Spasial dan Heterogenitas:** Efek spillover spasial dan heterogenitas spatiotemporal dari peraturan lingkungan dan dukungan keuangan untuk pertanian pada pembangunan pertanian hijau dapat mempengaruhi kinerja peraturan dan dukungan.
4. **Teknik Hijau:** Untuk mengurangi kerusakan lingkungan, penggunaan teknologi hijau di bidang pertanian sangat penting. Namun, seringkali tidak ada undang-undang yang mengatur penggunaan teknologi ini dan memastikan bahwa mereka memenuhi tujuan lingkungan.
5. **Aturan Sosial-Budaya Setempat:** Di beberapa daerah, seperti kawasan karst di Pangandaran, aturan sosial-budaya setempat mendominasi dan berfungsi sebagai acuan bagi masyarakat setempat untuk mendukung pertanian berkelanjutan dan

pariwisata melalui penggunaan pertanian organik dan pariwisata.

Singkatnya, peraturan Pengembangan Pertanian Hijau terdiri dari kombinasi investasi publik, peraturan lingkungan, kerangka hukum, dan pertimbangan norma sosial-budaya lokal. Tujuan peraturan ini adalah untuk mendorong praktik pertanian yang berkelanjutan dan mengurangi dampak lingkungan. Mereka juga berusaha untuk mengatasi tantangan dan peluang yang berbeda yang ada di setiap wilayah.

Kesimpulan

Buku tentang pembangunan pertanian menggambarkan upaya penting dalam mengembangkan sektor pertanian untuk memenuhi kebutuhan pangan global, mengurangi kemiskinan, dan memperkuat ekonomi di wilayah pedesaan. Pembangunan pertanian tidak hanya berkaitan dengan peningkatan produktivitas tetapi juga melibatkan aspek sosial, ekologis, dan ekonomi. Melalui inovasi teknologi, praktik berkelanjutan, dan kebijakan yang mendukung, pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan, mengurangi kesenjangan, dan menciptakan lingkungan yang berkelanjutan. Peningkatan akses petani terhadap sumber daya, seperti teknologi, pendidikan, dan akses ke pasar, menjadi elemen kunci dalam memajukan sektor ini.

Selain itu, pentingnya menjaga lingkungan, melindungi sumber daya alam, dan mendorong kesejahteraan sosial petani juga menjadi fokus utama dalam buku ini. Perlindungan lingkungan dari dampak negatif pertanian, pengelolaan limbah, hak-hak petani, dan kesejahteraan sosial menjadi bagian integral dari strategi pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Kesimpulannya, pembangunan pertanian tidak hanya tentang meningkatkan produksi, tetapi juga tentang memastikan bahwa pertanian berperan dalam menjaga keseimbangan lingkungan, memajukan kesejahteraan petani, dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Dengan pendekatan yang komprehensif, pembangunan pertanian dapat menjadi pilar utama dalam mencapai keberlanjutan global.

Daftar Pustaka

- Adenle, A. A., Azadi, H., & Manning, L. (2018). The era of sustainable agricultural development in Africa: Understanding the benefits and constraints. *Food Reviews International*, 34(5), 411–433.
<https://doi.org/10.1080/87559129.2017.1300913>
- Alston, J. M., Norton, G. W., & Pardey, P. G. (1995). *Science Under Scarcity: Principles and Practice for Agricultural Research Evaluation and Priority Setting*. Cornell University Press.
- Astuti, L. I., Hermawan, & Rozikin, M. (2015). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Administrasi Publik Mahasiswa Universitas Brawijaya*, 3(11), 1886–1892.
- Bachrein, S. (2010). Pendekatan Desa Membangun di Jawa Barat: Strategi dan Kebijakan Pembangunan Perdesaan. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 8(2), 133–149.
- Barrett, C. B., & Bevis, L. E. M. (2015). The self-reinforcing feedback between low soil fertility and chronic poverty. *Nature Geoscience*, 8(12), 907–912.
- Bourdieu, P. (2005). *The Social Structures of the Economy*. Wiley.
- Cattaneo, A. (2018). *The state of food and agriculture 2018: migration, agriculture and rural development*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- Ceylan, Z., & Aydın, S. D. (2021). Green production-clean technology and eco-efficiency keys for sustainability. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 9(2), 347–358. <https://doi.org/10.21533/PEN.V9I2.1816>

- Chenery, H. B., & Srinivasan, T. N. (1988). *Handbook of Development Economics*. Elsevier Science.
- Crain, W. C. (2010). *Theories of Development: Concepts and Applications*. Pearson.
- Deng, H., Jing, X., & Shen, Z. (2022). Internet technology and green productivity in agriculture. *Environmental Science and Pollution Research International*, 29(54), 81441–81451. <https://doi.org/10.1007/S11356-022-21370-Z>
- de Oliveira, J. L., Campos, E. V. R., Bakshi, M., Abhilash, P. C., & Fraceto, L. F. (2014). Application of nanotechnology for the encapsulation of botanical insecticides for sustainable agriculture: Prospects and promises. *Biotechnology Advances*, 32(8), 1550–1561. <https://doi.org/10.1016/J.BIOTECHADV.2014.10.010>
- Dye, T. R. (2001). *Top Down Policymaking*. SAGE Publications.
- Efendi, E. (2016). Implementasi Sistem Pertanian Berkelanjutan dalam Mendukung Produksi Pertanian. *Jurnal Warta*, 47, 1689–1699.
- Eisler, R. (2009). *The Real Wealth of Nations: Creating a Caring Economics*. ReadHowYouWant.com, Limited.
- Eka, D., & Lestari, G. (2020). Peran Komunikasi dalam Proses Modernisasi Masyarakat Desa Pertanian. *Satwika : Kajian Ilmu Budaya Dan Perubahan Sosial*, 4, 150–156. <https://doi.org/10.22219/SATWIKAVol4.No2.150-156>
- Fadlina, I. M., Supriyono, B., & Soeaidy, S. (2013). PERENCANAAN PEMBANGUNAN PERTANIAN BERKELANJUTAN (Kajian tentang Pengembangan Pertanian Organik di Kota Batu) Sustainable Development of Agrocultural (Studies on Organic Agricultural Development in Batu City). *J-Pal*, 4(1), 43–57.
- Fan, S. (2019). Food policy in 2018-2019: Growing urgency to address the SDGs. *International Food Policy Research Institute (IFPRI), 2019 Global Food Policy Report*, 6–15.
- FAO. (2016). *Save and Grow in practice: maize, rice, wheat: A guide to sustainable cereal production*. FAO.

- Garbach, K., Milder, J. C., DeClerck, F. A. J., Montenegro de Wit, M., Driscoll, L., & Gemmill-Herren, B. (2017). Examining multi-functionality for crop yield and ecosystem services in five systems of agroecological intensification. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 15(1), 11–28. <https://doi.org/10.1080/14735903.2016.1174810>
- Han, W., Zhang, X., & Zhang, Z. (2019). The role of land tenure security in promoting rural women's empowerment: Empirical evidence from rural China. *Land Use Policy*, 86, 280–289. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.05.001>
- Hazell, P., Poulton, C., Wiggins, S., & Dorward, A. (2010). The future of small farms: trajectories and policy priorities. *World Development*, 38(10), 1349–1361.
- Hickey, S., & Mohan, G. (2004). *Participation: From Tyranny to Transformation: Exploring New Approaches to Participation in Development*. Bloomsbury Academic.
- Himeur, Z. (2023). Agricultural Extension and Advisory System in Algeria Analysis and Recommended Reforms. *Indian Research Journal of Extension Education*, 23(1), 39–45. https://doi.org/10.54986/irjee/2023/jan_mar/39-45
- Hu, S., Lu, S., & Zhou, H. (2023). Public Investment, Environmental Regulation, and the Sustainable Development of Agriculture in China Based on the Decomposition of Green Total Factor Productivity. *Sustainability 2023, Vol. 15, Page 1123*, 15(2), 1123. <https://doi.org/10.3390/SU15021123>
- Ilyas, M. Z., Park, H., Jang, S. J., Cho, J., Sa, K. J., & Lee, J. K. (2023). Association Mapping for Evaluation of Population Structure, Genetic Diversity, and Physiochemical Traits in Drought-Stressed Maize Germplasm Using SSR Markers. *Plants*, 12(24), 4092. <https://doi.org/10.3390/plants12244092>
- Jayne, T. S., Mather, D., & Mghenyi, E. (2010). Principal challenges confronting smallholder agriculture in sub-Saharan Africa. *World Development*, 38(10), 1384–1398.

- Jiang, Q., Li, J., Si, H., Su, Y., Caracciolo, F., Bertoni, D., Cortignani, R., Jiang, Q., Li, J., Si, H., & Su, Y. (2022). The Impact of the Digital Economy on Agricultural Green Development: Evidence from China. *Agriculture* 2022, Vol. 12, Page 1107, 12(8), 1107. <https://doi.org/10.3390/AGRICULTURE12081107>
- Karaca, M., & Ince, A. G. (2019). Conservation of biodiversity and genetic resources for sustainable agriculture. *Innovations in Sustainable Agriculture*, 363–410. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23169-9_12/COVER
- Kostovicova, D., & Glasius, M. (2011). *Bottom-Up Politics: An Agency-Centred Approach to Globalization*. Palgrave Macmillan UK.
- Lavrov, V., & Grabovska, T. (2021). Methodological approaches in the study of agroecosystems' biodiversity. *Agrobiologiâ*, 2(167), 217–228. <https://doi.org/10.33245/2310-9270-2021-167-2-217-228>
- Luo, Y. (2020). Research on the development of economic transformation green agriculture based on sustainable environment green technology. *International Journal of Environmental Technology and Management*, 23(2–4), 91–100. <https://doi.org/10.1504/IJETM.2020.112969>
- Mahanty, T., Bhattacharjee, S., Goswami, M., Bhattacharyya, P., Das, B., Ghosh, A., & Tribedi, P. (2016). Biofertilizers: a potential approach for sustainable agriculture development. *Environmental Science and Pollution Research* 2016 24:4, 24(4), 3315–3335. <https://doi.org/10.1007/S11356-016-8104-0>
- Mal'ceva, I. (2023). Economics, organization and management of enterprises, industries, and complexes. *Proceedings of the Komi Science Centre of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences*, 0(3), 86–97. <https://doi.org/10.19110/1994-5655-2023-3-86-97>
- Management Association, I. R. (2018). *Gender and Diversity: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. IGI Global.

- Mateo-Sagasta, J. (2013). *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203142837>
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. Universe Books.
- Meadows, D. H., Randers, J., & Meadows, D. L. (2004). *The Limits to Growth: The 30-year Update*. Chelsea Green Pub.
- Na Jinda, A., Nikornpun, M., Jeeatid, N., Thumdee, S., Thippachote, K., Pusadee, T., & Kumchai, J. (2023). Marker-Assisted Selection of Male-Sterile and Maintainer Line in Chili Improvement by Backcross Breeding. *Horticulturae*, 9(3), 357. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9030357>
- Nsiah, C., & Fayissa, B. (2013). Remittances and economic growth in Africa, Asia, and Latin American-Caribbean countries: a panel unit root and panel cointegration analysis. *Journal of Economics and Finance*, 37(3), 424–441. <https://doi.org/10.1007/s12197-011-9195-6>
- Parray, J. A., Yaseen Mir, M., & Shameem, N. (2019). *Sustainable Agriculture: Biotechniques in Plant Biology*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-8840-8>
- Presilla, M., Rucianawati, R., & Ssirahayu, D. (2020). PEMBANGUNAN PERTANIAN PADI DI KAMBOJA. *Jurnal Kajian Wilayah*, 10(2), 109. <https://doi.org/10.14203/jkw.v10i2.830>
- Pretty, J. (2008a). Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363(1491), 447–465.
- Pretty, J. (2008b). Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363(1491), 447–465. <https://doi.org/10.1098/rstb.2007.2163>
- Pursell, G., & Warr, P. (2008). *The Indian Economy Sixty Years After Independence* (R. Jha, Ed.). Palgrave Macmillan UK. <https://doi.org/10.1057/9780230228337>

- Puspitasari, R. D. (2020). Pertanian Berkelanjutan Berbasis Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 3(1), 26.
<https://doi.org/10.20473/jlm.v3i1.2019.26-28>
- Qaim, M. (2020). Role of New Plant Breeding Technologies for Food Security and Sustainable Agricultural Development. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 42(2), 129–150.
<https://doi.org/10.1002/AEPP.13044>
- Rochaeni, S. (2023). Pembangunan Pertanian Indonesia. In *Graha Ilmu* (1st ed.). Graha Ilmu.
- Sachs, J. (2005). *The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time*. Penguin Press.
- Sen, A. (2011). *Development as Freedom*. Knopf Doubleday Publishing Group.
- Smith, A. (2014). *The Wealth of Nations*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Suja, G., Byju, G., Jyothi, A. N., Veena, S. S., & Sreekumar, J. (2017). Yield, quality and soil health under organic vs conventional farming in taro. *Scientia Horticulturae*, 218, 334–343.
<https://doi.org/10.1016/j.SCIENTA.2017.02.006>
- Syed Ibrahim, S. A. I. (2021). Intra-Regional Alignment Strategy of Small States in Gulf area: Cases of Qatar and United Arab Emirates (UAE). *International Journal of Interdisciplinary and Strategic Studies*, 2(1), 115–121.
<https://doi.org/10.47548/ijistra.2021.31>
- Tiraieyari, N., Karami, R., Ricard, R. M., & Badsar, M. (2019). Influences on the Implementation of Community Urban Agriculture: Insights from Agricultural Professionals. *Sustainability 2019, Vol. 11, Page 1422*, 11(5), 1422.
<https://doi.org/10.3390/SU11051422>
- Tiwari, V. K., Kumar, A., & Rajkhowa, S. (2021). Green Chemistry: Opportunity in Drug Discovery Research (Part 1). *Current Organic Chemistry*, 25(13), 1455–1456.
<https://doi.org/10.2174/138527282513210804095333>

- Tkachuk, H., Burachek, I., Biriuchenko, S., Buzhymyska, K., & Vyhovskyi, V. (2023). Management of agribusiness enterprises to ensure the sustainability of their economic activity. *RIVISTA DI STUDI SULLA SOSTENIBILITA'*, 12(2), 305–321. <https://doi.org/10.3280/RISS2022-002018>
- Tomar, A., Gupta, G., Rana, K., & Bhatia, S. (2023). *Revolution in Agriculture with the Aid of Internet of Things* (pp. 79–93). https://doi.org/10.1007/978-981-99-1479-1_6
- Trigo, A., Marta-Costa, A., & Fragoso, R. (2021). Principles of Sustainable Agriculture: Defining Standardized Reference Points. *Sustainability 2021, Vol. 13, Page 4086*, 13(8), 4086. <https://doi.org/10.3390/SU13084086>
- Wezel, A., Herren, B. G., Kerr, R. B., Barrios, E., Gonçalves, A. L. R., & Sinclair, F. (2020). Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 40(6), 1–13. <https://doi.org/10.1007/S13593-020-00646-Z/FIGURES/5>
- Yudelman, M. (1976). THE ROLE OF AGRICULTURE IN INTEGRATED RURAL DEVELOPMENT PROJECTS: THE EXPERIENCE OF THE WORLD BANK. *Sociologia Ruralis*, 16(3), 308–325. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.1976.tb00989.x>
- Yuwono, T. , Widodo, S. , Darwanto, D. H. , Indradewa, D. , Somowiyarjo, S. , & Hariadi, S. S. (2019). *Pembangunan Pertanian: Membangun Kedaulatan Pangan*. (1st ed.). UGM PRESS.
- Zharov, A. N., Николаевич, Ж. А., Isaev, K. V., & Вячеславович, И. К. (2021). Green economy as the main way of development of society. *RUDN Journal of Ecology and Life Safety*, 29(2), 209–216. <https://doi.org/10.22363/2313-2310-2021-29-2-209-216>
- Zikeli, S., Rembiałkowska, E., Załęcka, A., & Badowski, M. (2014). Organic Farming and Organic Food Quality: Prospects and Limitations. *Sustainable Food Production Includes Human and Environmental Health*, 85–164. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7454-4_3

Tentang Penulis



Dr. Imam Hanafi S.Sos., M.Si., M.Si.

Dosen Fakultas Ilmu Administrasi
Universitas Brawijaya

Penulis adalah putra K.H. Ahmad Maksum dan menantu K.H. Muhammad Chotob. Penulis lahir di Malang (Malangkecewara) pada 2 Oktober 1969. Penulis adalah dosen di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (Fisipol) Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) (mulai 1994), Fakultas Ilmu Administrasi (FIA) Universitas Brawijaya (UB) (mulai 1998), Program Pasca Sarjana (PPS) Universitas Brawijaya dan Fakultas Kedokteran (FK) Universitas Brawijaya.

Penulis adalah alumni FIA UB (S1), UMM (S2), PPS UB (S2) dan Institut Pertanian Bogor (IPB) (S3/Ph.D). Sejak siswa penulis aktif di kegiatan akademik dan kemasyarakatan. Di perguruan tinggi aktif dalam Sistem Penjaminan Mutu, Sistem Pengawasan

Internal, Pengembangan Kewirausahaan, dan Pembangunan Berkelanjutan. Juga, memenangkan kejuaraan, kompetisi dan penghargaan. Penulis memperoleh beasiswa kompetitif (antara lain beasiswa Tunjangan Ikatan Dinas dan University Research for Graduated Education/URGE, penelitian dan kompetisi publikasi dan penghargaan prestasi).

Penulis menekuni kajian Administrasi Negara/Administrasi Publik, Kebijakan Publik, Reformasi Kebijakan Publik dan Kebijakan Manajemen Sumber Daya Alam & Lingkungan. Sejumlah karya menunjukkan kajian dalam bidang Governance dan Government.



Dr. Ir. Hartati, M.Si.

Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Kendari

Penulis lahir di Ujung Pandang tanggal 21 April 1964. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Kendari. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian, S2 pada Program Studi Agribisnis dan S3 pada Program Studi Ilmu Pertanian konsentrasi Agribisnis Universitas Halu Oleo Kendari. Penulis, sejak tahun 2011 sampai sekarang aktif melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pendanaan Kementrian pendidikan, kebudayaan, riset dan teknologi (Kemendikbudristek). Penulis pernah menjadi Asesor BAN S/M Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015-2019 dan Asesor BKD tahun 2019-2021. Selain itu juga pernah menjabat sebagai Kepala Cabang PKSS Sulawesi Tenggara (anak perusahaan BRI) dari tahun 2009-2017.



Loso Judijanto, S.Si., M.M., MStats.

Peneliti kebijakan publik pada IPOSS Jakarta

Penulis adalah peneliti yang bekerja pada lembaga penelitian **IPOSS Jakarta**. Penulis dilahirkan di Magetan pada tanggal 19 Januari 1971. Penulis menamatkan pendidikan *Master of Statistics* di *the University of New South Wales*, Sydney, Australia pada tahun 1998 dengan dukungan beasiswa ADCOS (*Australian Development Cooperation Scholarship*) dari Australia. Sebelumnya penulis menyelesaikan Magister Manajemen di Universitas Indonesia pada tahun 1995 dengan dukungan beasiswa dari Bank Internasional Indonesia. Pendidikan sarjana diselesaikan di Institut Pertanian Bogor pada Jurusan Statistika-FMIPA pada tahun 1993 dengan dukungan beasiswa dari KPS-Pertamina. Penulis menamatkan Pendidikan dasar hingga SMA di Maospati, Sepanjang karirnya, Penulis pernah ditugaskan untuk menjadi anggota Dewan Komisaris dan/atau Komite Audit pada beberapa perusahaan/lembaga yang bergerak di berbagai sektor antara lain pengelolaan pelabuhan laut, telekomunikasi seluler, perbankan, pengembangan infrastruktur, sekuritas, pembiayaan infrastruktur, perkebunan, pertambangan batu bara, properti dan rekreasi, dan pengelolaan dana perkebunan. Penulis memiliki minat dalam riset di bidang kebijakan publik, ekonomi, keuangan, *human capital*, dan *corporate governance*. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail di: **losojudijantobumn@gmail.com**.



Heppi Syofya, S.E., M.Si.

Dosen Program Studi Ekonomi Pembangunan
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Sakti Alam Kerinci

Penulis lahir di Desa Gedang tanggal 29 Maret 1988. Penulis adalah dosen pada Program Ekonomi Pembangunan, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Sakti Alam Kerinci. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bung Hatta, Padang, dan melanjutkan S2 pada Program Studi Perencanaan Pembangunan, Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Andalas, Padang.

Penulis aktif melakukan penelitian ekonomi pembangunan khususnya dibidang *Agroforestry and sustainable agriculture practi* yang dipublikasi pada jurnal nasional ataupun internasional, selain itu penulis juga terlibat aktif dibidang pengabdian masyarakat yang berlandaskan pada tujuan dari SDGs



Prof. Andy Fefta Wijaya, MDA., Ph.D.

Dosen Fakultas Ilmu Administrasi
Universitas Brawijaya

Penulis lahir di Palembang, 17 Pebruari 1967. Penulis adalah dosen di Fakultas Ilmu Administrasi (FIA) Universitas Brawijaya (UB). Penulis adalah alumni FIA UB (S1), Australian National University (S2), Flinders University, Australia (S3). Beberapa jabatan yang diemban diantaranya Ketua Jurusan/Departemen Administrasi Publik, Koordinator International Office FIA UB, Ketua Program Magister Administrasi Publik, Koordinator Program PDIA PSDKU, Jakarta dan Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya. Penulis menekuni kajian Kebijakan Publik dan Manajemen Publik.