

PEMBANGUNAN & KEBIJAKAN PERTANIAN

R. Achmad Djazuli, SP., MMA.
Dr. Noor Rizkiyah, SP., MP.
Dr. Dona Wahyuning Laily, SP., MP.
Dr. Ida Syamsu Roidah, S.P., MMA.
Risqi Firdaus Setiawan, SP., MP.
Nisa Hafi Idhoh Fitriana, SP., MP.
Fatchur Rozci, S. Agr., M. Agr.



PEMBANGUNAN DAN KEBIJAKAN PERTANIAN

Oleh:

R. Achmad Djazuli, SP., MMA.

Dr. Noor Rizkiyah, SP., MP

Dr. Dona Wahyuning Laily, SP., MP

Dr. Ida Syamsu Roidah, S.P., MMA

Risqi Firdaus Setiawan, SP., MP

Nisa Hafi Idhoh Fitriana, SP., MP

Fatchur Rozci, S. Agr., M. Agr.



UNIVERSITAS MULIAHARJAYATI KEDIRI

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

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 Rp 100.000.000 (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 Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. 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 a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

PEMBANGUNAN DAN KEBIJAKAN PERTANIAN

Penulis:

R. Achmad Djazuli, SP., MMA.
Dr. Noor Rizkiyah, SP., MP
Dr. Dona Wahyuning Laily, SP., MP
Dr. Ida Syamsu Roidah, S.P., MMA
Risqi Firdaus Setiawan, SP., MP
Nisa Hafi Idhoh Fitriana, SP., MP
Fatchur Rozci, S. Agr., M. Agr.

Editor:

Bachtiar Febrianto, SP., M.Agr

Desain Sampul dan Tata Letak:

Muhammad Rifqi Firmansyah, A.Md. Lib

Penerbit:

UMG Press



Jln. Sumatera 101 GKB

Gresik 61121

Telp +6231 3951414

Fax +6231 3952585

Email: press@umg.ac.id

Website: umgpress.umg.ac.id

ISBN: 978-623-8630-40-0

eISBN: 978-623-8630-41-7 (PDF)

Anggota IKAPI No. 189 dan APPTI No. 002.021

Cetakan pertama, Juni 2025

xv+396 hlm, 16 cm x 23 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

*Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit*



KATA PENGANTAR

Pertanian merupakan sektor vital dalam perekonomian Indonesia yang tidak hanya menyediakan pangan bagi penduduk, tetapi juga menjadi sumber mata pencaharian bagi jutaan keluarga, berkontribusi terhadap ekspor, serta menjaga kelestarian lingkungan dan budaya. Namun, di tengah dinamika pembangunan global dan nasional, sektor pertanian menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Perubahan iklim, keterbatasan lahan, urbanisasi, revolusi teknologi, volatilitas pasar global, serta perubahan preferensi konsumen mengharuskan kita untuk memikirkan kembali pendekatan dan kebijakan pembangunan pertanian.

Buku "Pembangunan dan Kebijakan Pertanian" ini hadir sebagai upaya untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang berbagai dimensi pembangunan dan kebijakan pertanian, baik secara konseptual maupun praktis. Buku ini dikembangkan dengan kesadaran bahwa pembangunan pertanian bukanlah proses yang sederhana dan linear, melainkan proses yang kompleks dan multidimensi, yang memerlukan pemahaman mendalam tentang aspek teknis, ekonomi, sosial, lingkungan, dan kelembagaan. Kebijakan pertanian yang efektif juga tidak dapat dirumuskan dengan pendekatan one-size-fits-all, melainkan harus mempertimbangkan keragaman konteks lokal, dinamika global, serta kebutuhan berbagai pemangku kepentingan.

Dalam empat belas bab yang disajikan, buku ini mengajak pembaca untuk memahami evolusi teori pembangunan pertanian, landasan analisis kebijakan pertanian, serta aplikasi konsep-konsep tersebut dalam berbagai aspek pembangunan pertanian kontemporer. Pembahasan mencakup tema-tema klasik seperti kebijakan harga dan pasar, reforma agraria, pengembangan teknologi, hingga isu-isu mutakhir seperti pertanian digital, keberlanjutan lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat pedesaan. Setiap bab dirancang tidak hanya untuk menyajikan konsep dan teori, tetapi juga untuk mengilustrasikan aplikasinya dalam konteks Indonesia, memberikan perspektif komparatif dengan pengalaman negara lain, serta mendiskusikan implikasi praktis bagi berbagai pemangku kepentingan.

Buku ini ditulis dengan semangat untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, antara kerangka konseptual dan realitas lapangan, serta antara perspektif global dan konteks lokal. Pendekatan yang digunakan bersifat multidisiplin, memadukan perspektif ekonomi, sosiologi, antropologi, ekologi, dan studi pembangunan. Penulisan buku ini juga didasarkan pada kajian literatur mutakhir, refleksi dari pengalaman praktis, serta dialog dengan berbagai pemangku kepentingan dalam pembangunan pertanian.

Sebagai penulis, saya menyadari bahwa buku ini tentu tidak sempurna dan tidak akan pernah menangkap seluruh kompleksitas pembangunan dan kebijakan pertanian. Pemahaman kita tentang topik ini akan terus berkembang seiring dengan munculnya bukti-bukti baru, perubahan konteks, serta refleksi kritis terhadap pengalaman. Oleh karena itu, buku ini sebaiknya dilihat bukan sebagai kata akhir, melainkan sebagai kontribusi dalam dialog berkelanjutan tentang bagaimana kita dapat mentransformasi sistem pertanian dan pangan menjadi lebih produktif, adil, tangguh, dan berkelanjutan.

Akhirnya, saya berharap buku ini dapat menjadi sumber inspirasi dan referensi yang bermanfaat bagi berbagai kalangan, termasuk mahasiswa, peneliti, praktisi pembangunan, pembuat kebijakan, pelaku usaha pertanian, serta masyarakat umum yang tertarik dengan isu-isu pembangunan pertanian. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi, meskipun kecil, bagi upaya kolektif kita untuk mewujudkan transformasi pertanian Indonesia yang memperkuat ketahanan pangan, meningkatkan kesejahteraan petani, melestarikan lingkungan, serta membangun sistem pangan yang lebih adil dan berkelanjutan.

Gresik, Juni 2025

Tim Penyusun



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1. PENGANTAR PEMBANGUNAN DAN KEBIJAKAN PERTANIAN	1
1.1 Definisi Pembangunan Pertanian	2
1.2 Sejarah Singkat Pembangunan Pertanian Global	3
1.3 Peran Kebijakan dalam Pembangunan Pertanian	5
1.4 Tantangan dan Peluang Pembangunan Pertanian Masa Kini	8
1.5 Tujuan dan Ruang Lingkup Buku.....	11
BAB 2. TEORI PEMBANGUNAN PERTANIAN	15
2.1 Teori Pembangunan Ekonomi dan Kaitannya dengan Sektor Pertanian.....	16
2.2 Model-model Pembangunan Pertanian	20
2.3 Transformasi Struktural dalam Ekonomi Pertanian	26
2.4 Perubahan Teknologi dan Inovasi dalam Pertanian	29
2.5 Teori Perubahan Kelembagaan dalam Pembangunan Pertanian	33

BAB 3.	KEBIJAKAN PERTANIAN: PENGERTIAN DAN KERANGKA ANALISIS.....	39
3.1	Definisi dan Tipe Kebijakan Pertanian	40
3.2	Kerangka Analisis Kebijakan Pertanian	43
3.3	Instrumen Kebijakan Pertanian	50
3.4	Proses Perumusan Kebijakan Pertanian	55
3.5	Evaluasi Kebijakan Pertanian	60
BAB 4.	KEBIJAKAN HARGA DAN PASAR PRODUK PERTANIAN	65
4.1	Teori Harga dan Pasar Produk Pertanian.....	66
4.2	Intervensi Harga dan Subsidi	70
4.3	Kebijakan Perdagangan Produk Pertanian	77
4.4	Stabilisasi Harga dan Stok Pangan	83
4.5	Studi Kasus Kebijakan Harga Produk Pertanian	90
BAB 5.	KEBIJAKAN LAHAN DAN REFORMA AGRARIA.....	99
5.1	Teori Penguasaan Lahan dan Distribusi Aset	100
5.2	Reforma Agraria: Konsep dan Implementasi.....	105
5.3	Land Tenure dan Sistem Kepemilikan Lahan	111
5.4	Penataan Ruang dan Alokasi Lahan Pertanian	119
5.5	Kebijakan Konservasi dan Perlindungan Lahan Pertanian	128
BAB 6.	KEBIJAKAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN, DAN PENYULUHAN PERTANIAN	135
6.1	Sistem Inovasi Pertanian	136
6.2	Kebijakan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	144
6.3	Sistem Penyuluhan Pertanian	149
6.4	Transfer Teknologi dan Adopsi Inovasi	155
6.5	Pengetahuan Lokal dan Inovasi Petani	162
BAB 7.	KEBIJAKAN INVESTASI DAN PEMBIAYAAN PERTANIAN	169
7.1	Investasi Publik dan Swasta dalam Pertanian.....	170
7.3	Asuransi Pertanian	182
7.4	Modal Ventura dan Startup Pertanian	187

7.5	Kemitraan Publik-Swasta dalam Pembiayaan Pertanian	194
BAB 8.	KEBIJAKAN INFRASTRUKTUR PERTANIAN	201
8.1	Irigasi dan Pengelolaan Sumber Daya Air	202
8.2	Jalan dan Transportasi Pedesaan	204
8.3	Pasar dan Sistem Distribusi	207
8.4	Infrastruktur Pascapanen dan Penyimpanan	210
8.5	Infrastruktur Digital dan Komunikasi untuk Pertanian	214
8.6	Kebijakan Pengembangan Infrastruktur Pertanian Terpadu	218
BAB 9.	KEBIJAKAN PEMBANGUNAN RANTAI NILAI DAN AGROINDUSTRI	223
9.1	Konsep Rantai Nilai dalam Pertanian	224
9.2	Kebijakan Pengembangan Industri Hilir	227
9.3	Standar Mutu dan Keamanan Pangan	231
9.4	Keterkaitan Sektor Pertanian dengan Industri	236
9.5	Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah Berbasis Pertanian	240
BAB 10.	KEBIJAKAN KETAHANAN PANGAN DAN GIZI	245
10.1	Konsep dan Dimensi Ketahanan Pangan	246
10.2	Kebijakan Produksi Pangan	249
10.3	Kebijakan Distribusi dan Akses Pangan	255
10.4	Kebijakan Stabilisasi dan Cadangan Pangan	262
10.5	Kebijakan Gizi dan Keamanan Pangan	267
BAB 11	KEBIJAKAN PERTANIAN BERKELANJUTAN DAN PERUBAHAN IKLIM	275
11.1	Konsep Pertanian Berkelanjutan	276
11.2	Kebijakan Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim	281
11.3	Pertanian Rendah Emisi Karbon	288
11.4	Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Alam	294
11.5	Insentif untuk Praktik Pertanian Ramah Lingkungan	303

BAB 12. KEBIJAKAN PEMBERDAYAAN PETANI DAN MASYARAKAT PEDESAAN	311
12.1 Kelembagaan Petani dan Kelompok Tani	312
12.2 Kebijakan Peningkatan Kapasitas Petani	314
12.3 Pemberdayaan Perempuan dalam Pertanian	316
12.4 Pembangunan Masyarakat Pedesaan	319
12.5 Pengentasan Kemiskinan Pedesaan	322
BAB 13. KEBIJAKAN PERTANIAN DALAM ERA DIGITAL	327
13.1 Pertanian Presisi dan Teknologi Digital	328
13.2 E-Commerce dan Pemasaran Digital Produk Pertanian	331
13.3 Big Data dan Sistem Informasi Pertanian	334
13.4 Inovasi Teknologi dan Startup Agritech	337
BAB 14. MASA DEPAN PEMBANGUNAN DAN KEBIJAKAN PERTANIAN	345
14.1 Tren Global dan Pengaruhnya terhadap Pertanian	346
14.2 Transformasi Sistem Pangan	349
14.3 Tantangan dan Peluang Pembangunan Pertanian Masa Depan	352
14.4 Reorientasi Kebijakan Pertanian	355
14.5 Agenda Penelitian dan Pengembangan Kebijakan Pertanian	359

DAFTAR PUSTAKA
GLOSARIUM
INDEKS



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Evolusi Kebijakan Pertanian di Berbagai Negara	6
Tabel 2.1.	Perbandingan Model-model Pembangunan Pertanian	22
Tabel 2.2.	Perkembangan Teknologi Pertanian dan Dampaknya	31
Tabel 3.1	Klasifikasi Kebijakan Pertanian Berdasarkan Tujuan	41
Tabel 3.2.	Perbandingan Kerangka Analisis Kebijakan Pertanian	48
Tabel 3.3.	Klasifikasi Instrumen Kebijakan Pertanian	52
Tabel 3.4	Kerangka Evaluasi Kebijakan Pertanian	61
Tabel 4.1.	Jenis-jenis Intervensi Harga dan Subsidi dalam Kebijakan Pertanian	72
Tabel 4.2	Instrumen Kebijakan Perdagangan Produk Pertanian dan Dampaknya	79
Tabel 4.3.	Instrumen Kebijakan Stabilisasi Harga dan Stok Pangan	85
Tabel 5.1.	Perbandingan Berbagai Model Reforma Agraria	108
Tabel 5.2	Tipologi Sistem Penguasaan Lahan dan Karakteristiknya	114
Tabel 5.3.	Pendekatan dan Instrumen dalam Penataan Ruang dan Alokasi Lahan Pertanian	121
Tabel 5.4.	Perbandingan Program Perlindungan Lahan Pertanian di Berbagai Negara	131
Tabel 6.1.	Evolusi Prioritas dan Pendekatan dalam Litbang Pertanian	143
Tabel 6.2.	Perbandingan Model Penyuluhan Pertanian	151
Tabel 6.3.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Pertanian	157

Tabel 6.4.	Pendekatan untuk Integrasi Pengetahuan Lokal dan Inovasi Petani dalam Sistem Inovasi Pertanian	165
Tabel 7.1.	Jenis Investasi Publik dan Swasta dalam Pertanian ...	171
Tabel 7.2 .	Tipologi Sumber Pembiayaan Pertanian	177
Tabel 7.3.	Perbandingan Jenis Asuransi Pertanian	183
Tabel 7.4.	Kategori Startup Pertanian dan Contoh Model Bisnis	189
Tabel 7.5.	Model Kemitraan Publik-Swasta dalam Pembiayaan Pertanian	197
Tabel 8.1.	Perkembangan Kebijakan Irigasi di Indonesia	203
Tabel 8.2.	Jenis Infrastruktur Pasar dan Fungsinya dalam Sistem Distribusi Pertanian	209
Tabel 8.3.	Aplikasi Teknologi Digital dalam Berbagai Aspek Pertanian	216
Tabel 9.1.	Evolusi Kebijakan Pengembangan Industri Hilir Pertanian di Indonesia	228
Tabel 9.2.	Jenis Standar dalam Rantai Nilai Pertanian di Indonesia.....	233
Tabel 9.3.	Derajat Keterkaitan Industri untuk Beberapa Komoditas Pertanian Utama di Indonesia	238
Tabel 10.1.	Evolusi Kebijakan Intensifikasi Pertanian di Indonesia	251
Tabel 10.2.	Perbandingan Instrumen Kebijakan Intervensi Harga Pangan	257
Tabel 10.3.	Komponen Sistem Cadangan Pangan Nasional Indonesia.....	263
Tabel 10.4.	Intervensi Spesifik dan Sensitif Gizi dalam Kebijakan Gizi Indonesia	268
Tabel 11.1.	Perbandingan Berbagai Pendekatan Pertanian Berkelanjutan	280
Tabel 11.2.	Strategi Mitigasi Perubahan Iklim di Sektor Pertanian Indonesia	284

Tabel 11.3. Praktik Pertanian Rendah Emisi Karbon di Indonesia	290
Tabel 11.4 . Kebijakan dan Program Pengelolaan Sumber Daya Alam untuk Pertanian Berkelanjutan	296
Tabel 11.5. Jenis Insentif untuk Praktik Pertanian Ramah Lingkungan di Indonesia	304
Tabel 12.1 Tipologi Kelembagaan Petani di Indonesia	313
Tabel 12.2. Kesenjangan Gender dalam Akses terhadap Sumber Daya Pertanian di Indonesia	317
Tabel 12.3. Perbandingan Program Pengentasan Kemiskinan Pedesaan di Indonesia	323
Tabel 13.1. Tipologi Platform E-Commerce Pertanian di Indonesia	332
Tabel 13.2. Kategori Startup Agritech dan Contohnya di Indonesia	338
Tabel 14.1. Tren Global dan Implikasinya terhadap Pertanian Indonesia	347
Tabel 14.2. Tantangan dan Peluang Pembangunan Pertanian Masa Depan di Indonesia	353
Tabel 14.3. Agenda Prioritas Penelitian dan Pengembangan Kebijakan Pertanian	360



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Tantangan dan Peluang Pembangunan Pertanian Kontemporer	9
Gambar 2.1	Evolusi Teori Pembangunan Ekonomi dan Peran Sektor Pertanian	18
Gambar 2.2.	Perkembangan Kontribusi Sektor Pertanian terhadap PDB dan Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia	27
Gambar 2.3	Kerangka Analisis Perubahan Kelembagaan dalam Pembangunan Pertanian	35
Gambar 3.1.	Model Siklis Kebijakan Pertanian 44	
Gambar 3.2.	Model Perumusan Kebijakan Pertanian Partisipatif	56
Gambar 4.1	Fluktuasi Harga dalam Pasar Produk Pertanian	68
Gambar 4.2	Analisis Dampak Intervensi Harga dan Subsidi	74
Gambar 4.3.	Analisis Dampak Kesejahteraan dari Kebijakan Perdagangan	80
Gambar 4.4.	Mekanisme Operasional Stok Penyangga	87
Gambar 5.1.	Distribusi Penguasaan Lahan dan Implikasinya	103
Gambar 5.2.	Dimensi-dimensi Reforma Agraria Komprehensif ...	109
Gambar 5.3.	Kerangka Analisis Keamanan Penguasaan Lahan	116
Gambar 5.4.	Tantangan dan Pendekatan dalam Penataan Ruang dan Alokasi Lahan Pertanian	124
Gambar 6.1.	Kerangka Sistem Inovasi Pertanian	137

Gambar 8.1. Hubungan Infrastruktur Transportasi dengan Pengembangan Pertanian	205
Gambar 8.2. Tahapan Pascapanen dan Infrastruktur yang Dibutuhkan	212
Gambar 8.3. Pendekatan Terpadu dalam Pengembangan Infrastruktur Pertanian	219
Gambar 9.1 Struktur Umum Rantai Nilai Pertanian dan Aliran Nilai Tambah	225
Gambar 9.2. Perkembangan Nilai Tambah dalam Pengolahan Beberapa Komoditas Pertanian Unggulan	229
Gambar 9.3. Sistem Manajemen Mutu dan Keamanan Pangan dalam Rantai Nilai Pertanian	234
Gambar 9.4. Ekosistem Pengembangan UKM Berbasis Pertanian	241
Gambar 10.1. Dimensi Ketahanan Pangan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya	247
Gambar 10.2. Transisi Menuju Sistem Produksi Pangan Berkelanjutan	253
Gambar 10.3. Evolusi Program Bantuan Pangan di Indonesia	259
Gambar 10.4. Tren Volatilitas Harga Pangan di Indonesia dan Intervensi Kebijakan	265
Gambar 10.5. Sistem Keamanan Pangan Terpadu	271
Gambar 11.1. Tiga Dimensi Keberlanjutan dalam Sistem Pertanian	278
Gambar 11.2. Kerangka Pertanian Cerdas Iklim dan Implementasinya di Indonesia	285
Gambar 11.3. Sistem Pertanian Rendah Emisi Karbon Terpadu.....	291
Gambar 11.4. Pendekatan Lanskap dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan	298
Gambar 11.5. Mekanisme Insentif untuk Praktik Pertanian Ramah Lingkungan	306
Gambar 12.1. Model Pengembangan Kapasitas Petani Terintegrasi	315

Gambar 12.2. Kerangka Pembangunan Masyarakat Pedesaan Terintegrasi	320
Gambar 13.1. Komponen Sistem Pertanian Presisi Terintegrasi.....	329
Gambar 13.2. Ekosistem Big Data dan Sistem Informasi Pertanian	334
Gambar 13.3. Kerangka Kebijakan Pengembangan Ekosistem Digital Pertanian	341
Gambar 14.1. Kerangka Transformasi Sistem Pangan	350
Gambar 14.2. Reorientasi Kebijakan Pertanian	356

