Dr. Feliks Arfid Guampe, SE., M.Si. | Septian Aditya Kolompo, S.Agr., M.P.
Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si | Fitry Purnamasari, S.P.,M.Sc
Sri Hardianti Rosadi, S.P., M.Si. | Dr. Marten Luter Lano, STP., MP
Dr. Marthen Makaborang, STP., M.Sc | Mirdah Aprilia Amir, SP., M.Sc.
Yusran, S.Tr.T.,M.P | Avivah Rahmaningtyas, S.P., M.Sc.

# AGRIBISMISS Strategi, Inovasi, Dan Keberlanjutan



# AGRIBISNIS: STRATEGI, INOVASI DAN KEBERLANJUTAN

Dr. Feliks Arfid Guampe, SE., M.Si.
Septian Aditya Kolompo, S.Agr., M.P
Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si
Fitry Purnamasari, S.P., M.Sc
Sri Hardianti Rosadi, S.P., M.Si.
Dr. Marten Luter Lano, STP., MP
Dr. Marthen Makaborang, STP., M.Sc
Mirdah Aprilia Amir, SP., M.Sc.
Yusran, S.Tr.T., M.P
Avivah Rahmaningtyas, S.P., M.Sc.



#### 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

- 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).



#### LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Dr. Feliks Arfid Guampe, SE., M.Si.	Desa Tinompo Lembo, Kab. Morowali Utara
2	Septian Aditya Kolompo, S.Agr., M.P	Jl.Rumbenunu No.3 Pamona Puselemba, Kab. Poso
3	Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si	Jln. Andi Caco Pangkajene, Kab. Pangkajene Kepulauan
4	Fitry Purnamasari, S.P.,M.Sc	Dampang Utara Gantarang Keke, Kab. Bantaeng
5	Sri Hardianti Rosadi, S.P., M.Si.	Toko Mitra Rosadi, Ling Alausalo Maniangpajo, Kab. Wajo
6	Dr. Marten Luter Lano, STP., MP	Jl. Bakti Karya RT. 25. RW 09. Oebobo, Kota Kupang
7	Dr. Marthen Makaborang, STP., M.Sc	Jl. Pensip RT 31 RW 08 Kelapa Lima, Kota Kupang
8	Mirdah Aprilia Amir, SP., M.Sc.	Komp. Perum. Permatasari Blok E No. 5 Sengkang Tempe, Kab. Wajo
9	Yusran, S.Tr.T.,M.P	Desa Panyili Dua Boccoe, Kab. Bone
10	Avivah Rahmaningtyas, S.P., M.Sc.	Jl. Mujair Raya No. 7 Ngaglik, Kab. Sleman

#### LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Dr. Feliks Arfid Guampe, SE., M.Si.	Desa Tinompo Lembo, Kab. Morowali Utara
2	Septian Aditya Kolompo, S.Agr., M.P	Jl.Rumbenunu No.3 Pamona Puselemba, Kab. Poso
3	Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si	Jln. Andi Caco Pangkajene, Kab. Pangkajene Kepulauan
4	Fitry Purnamasari, S.P.,M.Sc	Dampang Utara Gantarang Keke, Kab. Bantaeng
5	Sri Hardianti Rosadi, S.P., M.Si.	Toko Mitra Rosadi, Ling Alausalo Maniangpajo, Kab. Wajo
6	Dr. Marten Luter Lano, STP., MP	Jl. Bakti Karya RT. 25. RW 09. Oebobo, Kota Kupang
7	Dr. Marthen Makaborang, STP., M.Sc	Jl. Pensip RT 31 RW 08 Kelapa Lima, Kota Kupang
8	Mirdah Aprilia Amir, SP., M.Sc.	Komp. Perum. Permatasari Blok E No. 5 Sengkang Tempe, Kab. Wajo

iν

9	Yusran S Tr T M P	Desa Panyili Dua Boccoe, Kab. Bone
10		Jl. Mujair Raya No. 7 Ngaglik, Kab. Sleman



#### AGRIBISNIS: STRATEGI, INOVASI DAN KEBERLANJUTAN

#### Penulis:

Dr. Feliks Arfid Guampe, SE., M.Si. Septian Aditya Kolompo, S.Agr., M.P Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si Fitry Purnamasari, S.P., M.Sc Sri Hardianti Rosadi, S.P., M.Si. Dr. Marten Luter Lano, STP., MP Dr. Marthen Makaborang, STP., M.Sc Mirdah Aprilia Amir, SP., M.Sc. Yusran, S.Tr.T., M.P Avivah Rahmaningtyas, S.P., M.Sc.

Desain Cover: Tahta Media

Editor:

Dr. Ir. Jemmy J. S. Dethan, MP

Proofreader: Tahta Media

Ukuran:

xi, 239, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-147-807-8

Cetakan Pertama: April 2025

Hak Cipta 2025, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2025 by Tahta Media Group All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP (Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP) Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

#### **PRAKATA**

Dengan mengucapkan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, kami dengan penuh kebanggaan mempersembahkan buku "Agribisnis: Strategi, Inovasi, dan Keberlanjutan". Buku ini hadir sebagai referensi akademik dan praktis yang membahas berbagai aspek agribisnis dalam menghadapi tantangan global serta mendorong inovasi dan keberlanjutan di sektor pertanian.

Agribisnis bukan sekadar aktivitas ekonomi, tetapi juga menjadi pilar utama dalam ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani, serta pengembangan industri berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan. Agribisnis yang berkelanjutan adalah kunci ketahanan pangan dan kesejahteraan petani. Buku ini membahas bagaimana strategi bisnis dapat diterapkan dalam sektor agribisnis dengan tetap menjaga keseimbangan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Mulai dari penerapan teknologi cerdas, pemasaran digital, hingga model bisnis yang ramah lingkungan, buku ini menawarkan wawasan tentang bagaimana sektor agribisnis dapat berkembang tanpa mengorbankan ekosistem dan sumber daya alam. Dalam buku ini, para penulis telah menguraikan berbagai strategi manajemen agribisnis, inovasi teknologi, sistem pemasaran, serta tantangan dan solusi mengembangkan sektor ini agar lebih adaptif terhadap dinamika ekonomi dan lingkungan.

Kami berharap buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi akademisi, praktisi, mahasiswa, serta para pemangku kepentingan di bidang agribisnis. Semoga ilmu yang tertuang dalam buku ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pengembangan agribisnis yang berdaya saing, inovatif, dan berkelanjutan di Indonesia. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat yang luas dan menjadi inspirasi bagi perkembangan agribisnis di masa depan.

Penulis

# **DAFTAR ISI**

PRAI	KATA	vii
DAF	TAR ISI	viii
BAB	1 KONSEP DAN RUANG LINGKUP AGRIBISNIS	1
Dr. F	eliks Arfid Guampe, SE., M.Si	1
Unive	ersitas Kristen Tentena	1
A.	Definisi Agribisnis	1
B.	Komponen Utama Agribisnis	5
C.	Sejarah Dan Perkembangan Agribisnis	8
D.	Konteks Agribisnis Di Indonesia	15
E.	Dimensi Strategis Agribisnis	22
F.	Perspektif Keberlanjutan Dalam Agribisnis	25
Daf	ftar Pustaka	33
Pro	fil Penulis	43
BAB	2 SISTEM AGRIBISNIS	44
Septia	an Aditya Kolompo, S.Agr., M.P	44
Unive	ersitas Kristen Tentena	44
A.	Pengertian Sistem Agribisnis	44
B.	Komponen Sistem Agribisnis	46
C.	Model Dan Kerangka Sistem Agribisnis	50
D.	Hubungan Antar Komponen Dalam Sistem Agribisnis	52
E.	Tantangan Dalam Pengelolaan Sistem Agribisnis	53
F.	Inovasi Dan Teknologi Dalam Sistem Agribisnis	56
G.	Penerapan Sistem Agribisnis Berkelanjutan	59
Daf	ftar Pustaka	64
Pro	fil Penulis	67
BAB	3 AGRIBISNIS SEBAGAI SUATU SISTEM	68
Dr. Ir	. Hj. Marhawati, M.Si	68
Unive	ersitas Negeri Makassar	68
A.	Pendahuluan	68
B.	Pengertian Sistem Agribisnis	69
C.	Agribisnis Sebagai Suatu Sistem	71
D.	Pendekatan Analisis Sistem Agribisnis	78
E.	Integrasi Dalam Sistem Agribisnis	80

F.	Strategi Pengembangan Sisten Agribisnis	81
Dat	ftar Pustaka	86
Pro	fil Penulis	88
BAB	4 PEMASARAN PRODUK AGRIBISNIS	89
Fitry	Purnamasari, S.P.,M.Sc	89
Unive	ersitas Negeri Makassar	89
A.	Ruang Lingkup Pemasaran Dalam Agribisnis	89
B.	Konsep Pemasaran Agribisnis	90
C.	Segmentasi, Targeting Dan Positioning Dalam Agribisnis	93
D.	Taktik Pemasaran Agribisnis	98
E.	Pemasaran Digital Dalam Agribisnis	104
Dat	ftar Pustaka	108
Pro	fil Penulis	109
BAB	5 MANAJEMEN KEUANGAN DALAM AGRIBISNIS	110
Sri H	ardianti Rosadi, S.P., M.Si	110
Unive	ersitas Puangrimaggalatung	110
A.	Pendahuluan	110
B.	Penganggaran Dan Perencanaan Keuangan Dalam Agribisnis.	113
C.	Laporan Keuangan Dalam Agribisnis	
D.	Analisis Kinerja Keuangan	123
F.	Penilaian Investasi Dan Pengambilan Keputusan Keuangan	127
Dat	ftar Pustaka	134
Pro	fil Penulis	136
BAB	6 PENDEKATAN EKOLOGIS DALAM AGROBISNIS	137
Dr. M	Iarten Luter Lano, STP., MP	137
Unive	ersitas Kristen Artha Wacana	137
A.	Pendahuluan	137
B.	Pendekatan Ekologis Dalam Agrobisnis	139
C.	Pengembangan Agrobisnis Berkelanjutan	152
D.	Penutup	154
Dat	ftar Pustaka	156
Pro	fil Penulis	160
BAB	7 INOVASI TEKNOLOGI DALAM AGRIBISNIS	161
Dr. M	Iarthen Makaborang, STP., M.Sc	161
Unive	ersitas Kristen Artha Wacana	161
Α.	Pendahuluan	161

В	B. Pertanian Presisi ( <i>Precision Farming</i> ) Sebagai Inovasi Teknologi	
	Dalam Agribisnis	
C	C. Internet Of Things (IoT) Dalam Peternakan	169
D	D. Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Perencanaan Pertanian	174
D	Paftar Pustaka	179
P	rofil Penulis	181
BAl	B 8 PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM	
AG	RIBISNIS	182
Mir	dah Aprilia Amir, SP., M.Sc	182
Uni	versitas Puangrimaggalatung	182
A	A. Pendahuluan	182
В	3. Pentingnya Pengembangan Dan Fungsi Sdm Dalam Agribisnis	183
C	2. Pembangunan Sumber Daya Manusia Dalam Agribisnis	184
D	D. Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Peningkat	an
	Kualitas SDM Dalam Agribisnis	185
E	. Kesimpulan	193
D	Oaftar Pustaka	195
	rofil Penulis	
BAl	B 9 AGROINDUSTRI DAN NILAI TAMBAH	197
Yus	ran, S.Tr.T.,M.P	197
Uni	versitas Puangrimaggalatung	197
A	A. Pendahuluan	197
В	3. Definisi Dan Ruang Lingkup Agroindustri Dan Nilai Tambah	199
C	C. Konsep Penerapan Agroindustri Dan Nilai Tambah	202
D	D. Komponen Penerapan Agroindustri Dan Nilai Tambah	204
Е	. Tantangan Dan Arah Pengembangan Agroindustri	213
D	Paftar Pustaka	217
P	rofil Penulis	220
BAl	B 10 STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA	221
Avi	vah Rahmaningtyas, S.P., M.Sc.	221
Uni	versitas Diponegoro	221
A	. Pendahuluan	221
В	3. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT)	223
C	C. Business Model Canvas (BMC)	224
D	D. Balanced Scorecard (BSC)	227

E.	Political, Economic, Socio-Cultural, Technological, Environ	ical, Environmental,	
	Dan Legal (PESTEL)	228	
F.	Value, Rarity, Imitability, Dan Organization (VRIO)	230	
G.	Porter's Five Forces	232	
Н.	Vision, Mission, Objectives, Strategy, Tactics (VMOST)	233	
I.	Matriks Ansoff	234	
Daft	tar Pustaka	237	
Prof	il Penulis	239	

# BAB 1 KONSEP DAN RUANG LINGKUP AGRIBISNIS

Dr. Feliks Arfid Guampe, SE., M.Si. Universitas Kristen Tentena

#### A. DEFINISI AGRIBISNIS

#### **Definisi Agribisnis**

Agribisnis merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan seluruh aktivitas yang terkait dengan pertanian, mulai dari pengadaan, produksi, pengolahan, hingga pemasaran produk pertanian. Dalam pandangan Hariyono & Kisworo, (2023), definisi ini mencakup elemen-elemen penting yang menunjukkan bahwa agribisnis tidak hanya sebatas kegiatan usaha tani tradisional. Agribisnis mencakup aspek bisnis yang lebih luas, termasuk agroindustri dan pemasaran. Pendekatan ini memberikan gambaran holistik terhadap sektor pertanian, menjadikannya sebagai sebuah sistem yang terintegrasi, di mana setiap elemen saling terkait untuk mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan ekonomi.

Dalam konteks pembangunan pertanian, agribisnis memiliki fungsi terutama strategis sebagai penggerak utama. di negara-negara berkembang seperti Indonesia (Guampe et al., 2023). Sektor pertanian masih menjadi tulang punggung perekonomian dan menjadi penopang utama kehidupan masyarakat di pedesaan (Oktaviani, 2024). Dengan memanfaatkan pendekatan agribisnis yang terpadu, pembangunan pertanian dapat diarahkan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan daya saing, baik di pasar domestik maupun internasional. Pendekatan ini menjadikan agribisnis sebagai salah satu sektor yang sangat penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

#### 2. Peran Agribisnis dalam Pembangunan Pertanian

Peran agribisnis dalam pembangunan pertanian sangat signifikan, terutama dalam meningkatkan kesejahteraan petani. Sebagai bagian dari sektor ekonomi yang terstruktur, agribisnis mampu menghubungkan petani dengan pasar, teknologi, dan sumber daya lainnya. Dalam hal ini, kelembagaan agribisnis, seperti koperasi dan kelompok tani, memainkan peran penting sebagai penghubung antara petani kecil dengan pasar yang lebih luas (Hariance, 2020; Oktaviani, 2024). Melalui koperasi, petani dapat berkolaborasi untuk mengakses modal, meningkatkan efisiensi, dan memperkuat posisi tawar mereka di pasar. Selain itu, kelompok tani juga berfungsi sebagai wadah untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman, yang membantu petani dalam menghadapi tantangan produksi dan pemasaran.

Selain kelembagaan agribisnis, keterlibatan generasi muda dalam sektor ini juga menjadi strategi penting untuk pembangunan pertanian. Menurut Puryantoro, (2023) dan Pujiriyani, (2022), generasi muda memiliki potensi besar untuk menciptakan inovasi dalam sektor pertanian melalui penggunaan teknologi modern. Pemanfaatan teknologi informasi, seperti aplikasi digital untuk pemasaran hasil tani, dapat memberikan solusi atas masalah distribusi dan pemasaran yang sering dihadapi oleh petani tradisional. Selain itu, generasi muda juga dapat menjadi agen perubahan dalam menerapkan pendekatan agribisnis yang lebih berkelanjutan.

# 3. Agribisnis untuk Meningkatkan Produktivitas dan Kedaulatan Pangan

Agribisnis memiliki peran strategis dalam meningkatkan produktivitas pertanian serta memastikan kedaulatan pangan suatu negara. Dengan memanfaatkan teknologi dan pendekatan inovatif, sektor ini mampu mengoptimalkan sumber daya dan meningkatkan efisiensi dalam seluruh rantai pasok pertanian, dari produksi hingga distribusi. Seiring meningkatnya tantangan global seperti perubahan iklim, ketidakstabilan ekonomi, dan pertumbuhan populasi, pendekatan agribisnis berbasis inovasi menjadi semakin penting untuk memastikan keberlanjutan sistem pangan (Hasan et al., 2025).

Produktivitas dalam sektor agribisnis dapat ditingkatkan melalui penerapan teknologi modern dan pengelolaan yang berbasis inovasi. Studi oleh Γусакова et al., (2020) menunjukkan bahwa pengelolaan agribisnis berbasis inovasi dapat meningkatkan hasil pertanian, mempercepat waktu produksi, serta meningkatkan efisiensi ekonomi sektor pertanian. Salah satu contoh implementasi strategi ini adalah kebijakan pertanian Rusia yang mengintegrasikan inovasi teknologi dalam produksi pangan untuk meningkatkan ketahanan pangan nasional serta mengurangi ketergantungan pada impor.

Di sisi lain, penerapan pertanian presisi yang menggunakan teknologi seperti drone, sensor tanah, dan kecerdasan buatan (AI) memungkinkan petani untuk mengoptimalkan penggunaan air, pupuk, dan pestisida secara lebih efisien (Alazzai et al., 2024). Teknologi ini juga memungkinkan pemantauan kondisi tanaman secara real-time, sehingga petani dapat mengambil keputusan berbasis data yang lebih tepat guna meningkatkan hasil panen dan mengurangi kerugian akibat faktor lingkungan. Selain itu, penerapan teknologi dalam agribisnis juga mencakup mekanisasi pertanian pintar, seperti penggunaan robot dan alat otomatis yang dapat mengurangi kebutuhan tenaga kerja serta meningkatkan efisiensi produksi (Xiang, 2024). Penggunaan mekanisasi cerdas ini memungkinkan pengelolaan lahan pertanian dalam skala besar dengan biaya operasional yang lebih rendah, yang pada akhirnya meningkatkan daya saing sektor agribisnis di pasar global.

Kedaulatan pangan tidak hanya berbicara mengenai ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup, tetapi juga mengenai akses yang adil dan stabil bagi masyarakat. Corcioli et al., (2022) menyoroti pentingnya peran agribisnis dalam mendukung kedaulatan pangan dengan memastikan bahwa produksi pangan lokal tetap terjaga, terutama bagi kelompok petani kecil yang berperan penting dalam sistem pangan nasional. Namun, dalam beberapa kasus, kebijakan yang lebih mendukung agribisnis berskala besar dapat menghambat perkembangan petani kecil dan mempengaruhi keberlanjutan sistem pangan lokal.

Dalam konteks ini, sistem agribisnis yang terintegrasi menjadi solusi utama untuk menjaga keseimbangan antara produksi skala besar dan keberlanjutan pangan lokal. Dengan mendukung koperasi petani dan memberikan akses terhadap teknologi serta pasar, agribisnis dapat memainkan peran sentral dalam menciptakan sistem pangan yang inklusif dan berdaya tahan tinggi. Sebagai contoh, kebijakan Pronaf Mais

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Akintuyi, O. B. (2024). The Role of Artificial Intelligence in U.S. Agriculture: A Review: Assessing Advancements, Challenges, and the Potential Impact on Food Production and Sustainability. *Open Access Research Journal of Engineering and Technology*, 6(2), 023–032. https://doi.org/10.53022/oarjet.2024.6.2.0017
- Alam, M. J., Begum, I. A., Mastura, T., Kishore, A., Woodhill, J., Chatterjee, K., & Jackson, T. (2023). Agricultural Diversification and Intra-Household Dietary Diversity: Panel Data Analysis of Farm Households in Bangladesh. *Plos One*, 18(6), e0287321. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287321
- Alazzai, W. K., Abood, B. S., Al–Jawahry, H. M., & Obaid, M. K. (2024). Precision Farming: The Power of AI and IoT Technologies. *E3s Web of Conferences*, 491, 04006. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202449104006
- Alexandro, R. (2021). Kebijakan Pemerintah Pada Perkembangan Agribisnis Dalam Pembangunan Ekonomi Daerah. *Journal Ilmu Sosial Politik Dan Pemerintahan*, 2(1), 1–13. https://doi.org/10.37304/jispar.v2i1.353
- Alves, A. P. B., Rodrigues, F. d. S., & Pereira, M. J. A. (2024). Social Representations of Health-Disease-Care, Security, and Food Sovereignty of Indigenous Students From Insikiran. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, 17(6), e6939. https://doi.org/10.55905/revconv.17n.6-136
- Amalia, R. (2024). Urgensi Implementasi Laporan Keberlanjutan Pada Sektor Pemerintah. *Journal of Law Administration and Social Science*, 4(3), 452–462. https://doi.org/10.54957/jolas.v4i3.632
- Anjani, R. W. (2023). Implementasi Digital Marketing Dalam Mengembangkan Strategi Bisnis Digital Di Era Transformasi Digital. *Interdisiplin*, *I*(1), 29–40. https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v1i1.4
- Carlson, K. M., Curran, L. M., Ratnasari, D., Pittman, A. M., Soares-Filho, B., Asner, G. P., Trigg, S. N., Gaveau, D. A., Lawrence, D., & Rodrigues, H. (2012).
  Committed Carbon Emissions, Deforestation, and Community Land Conversion From Oil Palm Plantation Expansion in West Kalimantan, Indonesia. *Proceedings of the National Academy of*

- Sciences, 109(19), 7559–7564. https://doi.org/10.1073/pnas.1200452109
- Cook, M., & Chaddad, F. R. (2000). Agroindustrialization of the Global Agrifood Economy: Bridging Development Economics and Agribusiness Research. *Agricultural Economics*, 23(3), 207–218. https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2000.tb00273.x
- Cook, S., Jackson, E., Fisher, M. J., Baker, D., & Diepeveen, D. (2021). Embedding Digital Agriculture Into Sustainable Australian Food Systems: Pathways and Pitfalls to Value Creation. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 20(3), 346–367. https://doi.org/10.1080/14735903.2021.1937881
- Corcioli, G., Medina, G., & Arrais, C. A. (2022). Missing the Target: Brazil's Agricultural Policy Indirectly Subsidizes Foreign Investments to the Detriment of Smallholder Farmers and Local Agribusiness. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5. https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.796845
- Duc, Q., Nguyen, T. K., Tran, T. T., Truong, B. T., Thi, N., & Hoang, L. K. (2023). Determinants of Smartphone Adoption and Its Benefits to the Financial Performance of Agricultural Households: Evidence From Hoa Binh Province, Vietnam. Asian Journal of Agriculture and Rural Development, 13(1), 8–15. https://doi.org/10.55493/5005.v13i1.4709
- Efani, A. (2024). Prospective Variable Design for Agribusiness Success: Sustainability and Food Security Prospects in the Coastal Areas of East Java. *International Journal of Safety and Security Engineering*, *14*(5), 1419–1429. https://doi.org/10.18280/ijsse.140509
- Fauzan, M. I. Y. (2024). Status Keberlanjutan Agribisnis Aren Di Kabupaten Garut. *Mahatani Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal*), 7(2), 307–317. https://doi.org/10.52434/mja.v7i2.41932
- Friha, O., Ferrag, M. A., Μαγλαράς, Λ., & Shu, L. (2022). Digital Agriculture Security: Aspects, Threats, Mitigation Strategies, and Future Trends. *Ieee Internet of Things Magazine*, 5(3), 82–90. https://doi.org/10.1109/iotm.001.2100164
- Gangwar, R., & Jadoun, R. S. (2023). Agri-Tech Revolution in Agribusiness: Harnessing Technology for Sustainable Growth. *International Journal of Agricultural and Applied Sciences*, 4(2), 149–155. https://doi.org/10.52804/ijaas2023.4220

- Guampe, F. A. (2021). *Literasi Dan Perilaku Sosial Ekonomi Petani Perdesaan* (H. F. Ningrum, Ed.). PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA.
- Guampe, F. A. (2024). *Pengantar Ekonomi Pembangunan* (Cetakan Pertama). Penerbit Tahta Media Group.
- Guampe, F. A., Amruddin, Sinaga, R., Marhawati, Dahliana, A. B., Nurdiana, Supartoyo, Y. H., Bilyaro, W., Hastuti, D. R. D., Amaral, N. P. A., & Pratiwi, L. P. K. (2023). *Pembangunan Pertanian: Teori & Aplikasi*. PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA.
- Guampe, F. A., Hasan, M., Huruta, A. D., Dewi, C., & Chen, A. P. S. (2022). Entrepreneurial Literacy of Peasant Families during the COVID-19 Pandemic: A Case in Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(19). https://doi.org/10.3390/su141912337
- Guampe, F. A., Olvit Olniwati Kayupa, & Septian Aditya Kolompo. (2024). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja Petani Padi Sawah di Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman*, *3*(1), 22–30. https://doi.org/10.55606/jurrit.v3i1.2803
- Guampe, F. A., & Taaha, Y. R. (2022). Literasi Kewirausahaan Pertanian Berbasis Lokal: Studi Pada Petani Padi Sawah Di Kecamatan Mori Utara Kabupaten Morowali Utara. *Seminar Nasional Politani Kupang Ke-5*.
- Hackfort, S. (2021). Patterns of Inequalities in Digital Agriculture: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, *13*(22), 12345. https://doi.org/10.3390/su132212345
- Hakim, L., Deli, A., & Daud, M. (2022). Rekayasa Model Pengembangan Klaster Agribisnis Sapi Aceh Di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Agripet*, 22(2), 147–159. https://doi.org/10.17969/agripet.v22i2.23131
- Harahap, M., Siregar, G., Nursamsi, & Yuda, A. (2021). Persepsi Petani Sayur Terhadap Keberadaan Sub Terminal Agribisnis (Sta) Sukadame Di Kelurahan Sukadame Kecamatan Siantar Utara Kota Pematang Siantar. *Jurnal Maritim*, *3*(1), 46–54. https://doi.org/10.51742/ojsm.v3i1.415
- Hariance, R. (2020). Aksi Kolektif Petani Dalam Koperasi Untuk Agribisnis Berkelanjutan. *Agrifo Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 4(2), 93. https://doi.org/10.29103/ag.v4i2.2725
- Hariyono, & Kisworo, D. A. (2023). Analisis Kelayakan Pembangunan Embung Puri Idaman Di Desa Purwosari Kecamatan Belitang

- II Kabupaten Oku Timur. *Jurnal Bakti Agribisnis*, *9*(01), 10–20. https://doi.org/10.53488/jba.v9i01.151
- Hasan, M., Supatminingsih, T., Tahir, T., Guampe, F. A., Huruta, A. D., & Lu, C. Y. (2025). Sustainable agricultural knowledge-based entrepreneurship literacy in agricultural SMEs: Triple bottom line investigation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(1). https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100466
- Hashem, N. M., Hassanein, E. M., Hocquette, J., González-Bulnes, A., Ahmed, Fayrouz. A. A., Attia, Y. A., & Asiry, K. A. (2021). Agro-Livestock Farming System Sustainability During the COVID-19 Era: A Cross-Sectional Study on the Role of Information and Communication Technologies. *Sustainability*, *13*(12), 6521. https://doi.org/10.3390/su13126521
- Hayati, N., Nurmalinda, nFN, & Marwoto, B. (2019). Inovasi Teknologi Tanaman Krisan Yang Dibutuhkan Pelaku Usaha (Technology Innovation of Chrysanthemum Needed by Stakeholders). *Jurnal Hortikultura*, 28(1), 147. https://doi.org/10.21082/jhort.v28n1.2018.p147-162
- Hazmin, G., & Wijayanti, A. (2022). Pendekatan Berbasis Phygital Dalam Menjembatani Kesenjangan Dalam Transformasi Digital. *International Journal of Community Service Learning*, 6(2), 159–166. https://doi.org/10.23887/ijcsl.v6i2.48470
- Indreswari, R., Wijianto, A., Yunindanova, M. B., Apriyanto, D., Agustina, A., & Adi, R. K. (2021). Model Pengembangan Agribisnis Pertanian Terpadu Dengan Pendekatan Klaster Pertanian Terpadu Di Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia. *Agro Bali Agricultural Journal*, 5(1), 10–19. https://doi.org/10.37637/ab.v5i1.834
- Irmayani, I., Tabsir, K., & akkal, mustawakkal. (2021). Strategi Pemasaran Cengkeh (Syzygium Aromaticum) Produksi Desa Langda Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang. *Jurnal Agrosains Dan Teknologi*, *5*(2), 109. https://doi.org/10.24853/jat.5.2.109-122
- Irwanto, B. (2024). Aplikasi E-Marketplace Agribisnis Berbasis Website Pada Desa Cucukan. *Juti Jurnal Teknologi Informasi*, *3*(1), 58. https://doi.org/10.26798/juti.v3i1.1388
- Izuogu, C. U., Njoku, L. C., Olaolu, M. O., Kadurumba, P. C., Azuamairo, G. C., & Agou, G. D. (2023). A Review of the Digitalization of Agriculture

- in Nigeria. Journal of Agricultural Extension, 27(2), 47-64. https://doi.org/10.4314/jae.v27i2.5
- Judijanto, L. (2023). Bibliometric Analysis of the Impact of Government Policies on Sustainable Agriculture Business in the Context of Sustainability. West Science Interdisciplinary Studies, 1(12), 1421–1430. https://doi.org/10.58812/wsis.v1i12.523
- Khairunnisa, N. (2025). Analisis Sistem Agribisnis Pada Komoditi Telur Jurnal Peternakan Sabana, *3*(3). 136-142. https://doi.org/10.58300/jps.v3i3.1008
- Khalid, Z., Nurlela, & Zyllanrova, A. (2022). Pengaruh Budaya Organisasi, Komitmen Organisasi, Dan Stres Kerja Terhadap Turnover Intention: Bukti Empiris Dari Sektor Agribisnis Di Indonesia. Kresna Jurnal Riset Pengabdian Masyarakat, 2(1),76–85. https://doi.org/10.36080/jk.v2i1.24
- Kolompo, S. A., & Guampe, F. A. (2025). Mengoptimalkan Potensi Lokal: Strategi Pengembangan Usaha Kerupuk Ubi Kayu Di Desa Kele'i. Bussman Journal: Indonesian Journal of Business and Management, 4(3). https://doi.org/10.53363/buss.v4i3.270
- Kuznetsova, N. A., Ilyina, A. V., Mironov, M., Korolkova, A. P., & Marinchenko, T. (2021). Small Business Environment and Development Problems in the Russian Federation. E3s Web of Conferences, 244, 10043. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124410043
- Lassoued, R., Macall, D. M., Smyth, S. J., Phillips, P. W., & Hesseln, H. (2021). Expert Insights on the Impacts Of, and Potential For, Agricultural 2521. Big Data. Sustainability, 13(5), https://doi.org/10.3390/su13052521
- Liu, H., Wang, P., & Li, Z. (2021). Is There Any Difference in the Impact of Digital Transformation on the Quantity and Efficiency of Enterprise Technological Innovation? Taking China's Agricultural Listed Companies Example. Sustainability, 13(23), 12972. as an https://doi.org/10.3390/su132312972
- Liu, S., He, J., & Xu, D. (2023). Understanding the Relationship between Financial Literacy and Chinese Rural Households' Entrepreneurship from the Perspective of Credit Constraints and Risk Preference. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(6). https://doi.org/10.3390/ijerph20064981

- Liu, X., Wang, X., & Yu, W. (2023). Opportunity or Challenge? Research on the Influence of Digital Finance on Digital Transformation of Agribusiness. *Sustainability*, *15*(2), 1072. https://doi.org/10.3390/su15021072
- MacPherson, J., Voglhuber-Slavinsky, A., Olbrisch, M., Schöbel, P., Dönitz, E., Mouratiadou, I., & Helming, K. (2022). Future Agricultural Systems and the Role of Digitalization for Achieving Sustainability Goals. A Review. *Agronomy for Sustainable Development*, 42(4). https://doi.org/10.1007/s13593-022-00792-6
- Mahendra, B. (2023). Penyuluhan Sistem Informasi Agribisnis Di Desa Kedarpan Kecamatan Kejobong Kabupaten Purbalingga. *Perwira Journal of Community Development*, 3(2), 1–5. https://doi.org/10.54199/pjcd.v3i2.202
- Manganda, A. S., Sehnem, S., & Lara, A. C. (2024). Transition to the Circular Economy: Innovative and Disruptive Production Technologies Adopted by Agribusiness Startups. *Environmental Quality Management*, *34*(1). https://doi.org/10.1002/tqem.22293
- Marinchenko, T. (2023). Improving the Infrastructure for the Transfer of Innovations in the Agribusiness. *E3s Web of Conferences*, *371*, 03001. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337103001
- Mariyah, M., Nurfilah, S., Lesmana, D., & Nugroho, A. E. (2021). Sosioeconomic Aspect of Agribusiness Affected During Covid-19 Pandemic. *Sosiohumaniora*, 23(1), 89. https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v23i1.29585
- McMichael, P. (2009). A Food Regime Genealogy. *The Journal of Peasant Studies*, *36*(1), 139–169. https://doi.org/10.1080/03066150902820354
- Mhlanga, D. (2023). Digital Technology Adoption in the Agriculture Sector: Challenges and Complexities in Africa. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2023, 1–10. https://doi.org/10.1155/2023/6951879
- MT., H., Hasanawi, A., & Kesumawati, N. (2021). Peran Lembaga Keuangan Mikro Pertanian Bagi Ketahanan Pangan Petani Indonesia. *Jurnal Agribis*, *14*(1). https://doi.org/10.36085/agribis.v14i1.1294
- Mustapha, I. K., Sakariyau, O. B., Zubairu, U. M., & Afang, H. A. (2022). Systematic Literature Review: An Overview of Digital Agriculture for Food Sustainability. *Ijebd (International Journal of Entrepreneurship*

- *and Business Development*), 5(3), 430–446. https://doi.org/10.29138/ijebd.v5i3.1818
- Nainggolan, M. F. (2024). Pemanfaatan Inovasi Dengan Adopsi Structural Equation Model (SEM) Untuk Pengembangan Model Keberlanjutan Agribisnis Padi Organik. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 3009. https://doi.org/10.25157/ma.v10i2.14624
- Novita, D. (2024). Strategy of Development of Sustainable Red Chili Agribusiness Areas in North Sumatra Province. *Journal of Ecohumanism*, 3(7). https://doi.org/10.62754/joe.v3i7.4607
- Nugroho, A. D., Waluyati, L. R., Rohmah, F., & Rosyid, A. H. A. (2017). Strategi Pengembangan Sub Terminal Agribisnis (STA) Salak Pondoh Di Kabupaten Sleman, & Amp; *Agraris Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 3(2). https://doi.org/10.18196/agr.3249
- Nursan, M., & Sukarne, S. (2021). Strategi Pengembangan Agribisnis Ternak Sapi Di Kabupaten Sumbawa Barat. *Jurnal Pertanian Cemara*, 18(2), 21–32. https://doi.org/10.24929/fp.v18i2.1630
- Oktaviani, D. A. (2024). Peran Dan Fungsi Kelembagaan Agribisnis Sebagai Upaya Pembangunan Pertanian Serta Peningkatan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 23(2), 101. https://doi.org/10.30742/jisa23220233475
- Pujiriyani, D. W. (2022). Generasi Baru Petani Wirausaha: Dinamika Petani Kecil Dalam Pertanian Global. *Tunas Agraria*, 5(3), 254–267. https://doi.org/10.31292/jta.v5i3.195
- Puryantoro, P. (2023). Pemuda Dalam Pembangunan Pertanian: A Review. *Agrimor*, 8(4), 197–203. https://doi.org/10.32938/ag.v8i4.2157
- Putra, D. T. (2023). Pemanfaatan E-Commerce Dalam Pemasaran Hasil Pertanian: Kelebihan Dan Tantangan Di Era Digital. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(08). https://doi.org/10.58812/jmws.v2i08.590
- Qin, T., Wang, L., Zhou, Y., Guo, L., Jiang, G., & Zhang, L. (2022). Digital Technology-and-Services-Driven Sustainable Transformation of Agriculture: Cases of China and the EU. *Agriculture (Switzerland)*, 12(2). https://doi.org/10.3390/agriculture12020297
- Renaldi, E., Karyani, T., Sadeli, A. H., & Utami, H. N. (2013). Model Pembiayaan Pra Panen Pada Rantai Pasok Agribisnis Berdasarkan

- Sistem Produksi Komoditas Cabai Merah Dengan Orientasi Pasar Terstr Uktur. *Sosiohumaniora*, *15*(3), 253. https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v15i3.5750
- Rengga, M. A. (2025). Pengembangan Strategi Distribusi Inovatif Untuk Meningkatkan Nilai Jual Dan Jangkauan Pasar Buah Mangga. *Ekoma Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi*, 4(2), 4312–4321. https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i2.7454
- Ritonga, A. H. (2023). Model Strategi Pengembangan Masyarakat Islam Berbasis Online Aglonema Kecamatan Pekalongan Lampung Timur. *Jurnal At-Taghyir Jurnal Dakwah Dan Pengembangan Masyarakat Desa*, 5(2), 295–308. https://doi.org/10.24952/taghyir.v5i2.6948
- Rohmaya, M., Sukardi, L., & Sjah, T. (2022). The Potential Development of Porang in North Lombok, Indonesia. *Iop Conference Series Earth and Environmental Science*, 1107(1), 012107. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1107/1/012107
- Sahuri, S., & Nugraha, I. S. (2020). PENGEPEREMAJAAN KARET DAN MODEL PENGEMBANGAN TUMPANGSARI KARET BERKELANJUTAN DI INDOENSIA Replanting and Sustainable Development of Participatory Rubber Intercropping Modeling in Indonesia. *Perspektif*, 18(2), 87. https://doi.org/10.21082/psp.v18n2.2019.87-90
- Salawati, U. (2024). Menjelajahi Hubungan Agribisnis Dan Keberlanjutan: Studi Bibliometrik Mengenai Strategi Bisnis Untuk Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Multidisiplin West Science*, *3*(03), 296–304. https://doi.org/10.58812/jmws.v3i03.1053
- Sambodo, R. (2023). Analisis Strategi Pemberdayaan Kelompok Tani Melalui Pengembangan Agribisnis Budidaya Jambu Mete. *Musamus Journal of Public Administration*, 5(2), 556–266. https://doi.org/10.35724/mjpa.v5i2.5012
- Sasmito, G. W. (2022). Transcrop: Media Pemesanan Transportasi Agribisnis Online Berbasis Web. *Jurnal Informatika Jurnal Pengembangan It*, 7(1), 8–12. https://doi.org/10.30591/jpit.v7i1.3418
- Schaefer, L. (2023). An Emerging Era of Artificial Intelligence Research in Agriculture. *JRS*, 36–46. https://doi.org/10.53759/9852/jrs202301004

- Setiawan, D. (2023). Analisis Kinerja Agribisnis Vanili Di Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(2), 1671. https://doi.org/10.25157/ma.v9i2.9974
- Su, Z., Zhang, M., Sun, J., & Wu, W. (2022). Agribusiness Diversification and Technological Innovation Efficiency: A U-shaped Relationship. *Agribusiness*, 39(2), 322–346. https://doi.org/10.1002/agr.21785
- Sun, Y. (2024). How Do Administrative Penalties for Digital Technologies Affect the Digitization of Agriculture: Evidence From China. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3872457/v1
- Supriatna, D. C., Perdana, T., & Noor, T. I. (2016). Struktur Rantai Pasok Pada Klaster Sayuran Untuk Tujuan Pasar Terstruktur. *Agrikultura*, 27(2). https://doi.org/10.24198/agrikultura.v27i2.9990
- Susanto, H., Syahrial, R., & Budiwan, A. (2022). Analisis Kredit Usaha Tani Terhadap Kesejahteraan Petani Di Desa Kedung Lengkong, Kecamatan Dlangu, Kabupaten Mojokerto. *Ekonomika45 Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi Bisnis Kewirausahaan*, *9*(2), 139–150. https://doi.org/10.30640/ekonomika45.v9i2.215
- Tanos, M. M. M., Man, N., & Nawi, N. M. (2024). Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, and Intention to Use E-Commerce Platforms by Agribusiness Owners in Malaysia: A Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(2). https://doi.org/10.6007/ijarbss/v14-i2/20488
- Umi, A. R. L. (2024). Integrated Marketing Communication Strategy of PT. Syngenta Indonesia in Increasing Corn Farming Productivity Through the Use of Digital Technology for PeTani Apps. *Daengku Journal of Humanities and Social Sciences Innovation*, *4*(3), 417–427. https://doi.org/10.35877/454ri.daengku2553
- Utami, H. N. (2023). Potensi Ritel Pangan Berbasis Perdagangan Digital Dengan Memahami Perilaku Konsumen: Perspektif Pelaku Agribisnis. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(2), 1503. https://doi.org/10.25157/ma.v9i2.9795
- Utami, R. A. (2016). Analisis Keberlanjutan Dan Pola Pengembangan Co-Operative Entrepreneurship Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKM-A). *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 19(1), 65. https://doi.org/10.22146/jsp.10857

- Watts, N. A., & Scales, I. R. (2015). Seeds, Agricultural Systems and Socionatures: Towards an Actor–Network Theory Informed Political Ecology of Agriculture. *Geography Compass*, 9(5), 225–236. https://doi.org/10.1111/gec3.12212
- Wu, J. (2024). Digitizing Agriculture: Strategic Insights Into Traditional Challenges and Modern Management Solutions. *Advances in Economics Management and Political Sciences*, 121(1), 215–219. https://doi.org/10.54254/2754-1169/121/20242631
- Xiang, W. (2024). Intelligent Agricultural Mechanization: A New Era Engine for Agricultural Development. *Applied and Computational Engineering*, 102(1), 55–60. https://doi.org/10.54254/2755-2721/102/20240988
- Yuan, Y. (2024). Digitalization Drives the Green Transformation of Agriculture-Related Enterprises: A Case Study of a-Share Agriculture-Related Listed Companies. *Agriculture*, 14(8), 1308. https://doi.org/10.3390/agriculture14081308
- Zalukhu, W. G. (2024). Analisis Produktivitas Produk Tempe Menggunakan Metode Obejective Matrix (OMAX). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 3(I), 78–89. https://doi.org/10.55826/tmit.v3ii.298
- Zhang, X. (2024). Does Green Entrepreneurial Orientation Improve the Sustainable Performance of Agribusiness? Evidence From China. *Sage Open*, 14(3). https://doi.org/10.1177/21582440241271110
- Zikri, I. (2024). ICT-based Agricultural Extension Literacy and the Needs for Agriculture Development and Sustainability: A Case Study of Rice Farmer in Aceh. *Iop Conference Series Earth and Environmental Science*, 1302(1), 012128. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1302/1/012128
- Гусакова, Е. П., Shchutskaya, A. V, & Afanaseva, E. P. (2020). *Innovative Development Management in Agribusiness*. https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.04.109

#### PROFIL PENULIS



Dr. Feliks Arfid Guampe, S.E., M.S.

Penulis adalah putra daerah Sulawesi Tengah yang lahir pada 08 Januari 1990. Menyelesaikan pendidikan S1 di bidang Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana, tahun 2012. Pada tahun 2013 memperoleh gelar Magister Sains Studi Pembangunan di Program Pascasarjana Universitas Kristen Satya Wacana - Salatiga, Jawa

Tengah. Penulis berkat beasiswa dari Kementerian Keuangan Republik Indonesia melalui program beasiswa BUDI-DN LPDP dapat Meraih gelar Doktor Pendidikan Ekonomi di Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar, tahun 2021. Penulis merupakan sorang akademisi yang memiliki kepakaran di bidang ekonomi pembangunan, pembangunan perdesaan dan ekonomi pertanian. Oleh karena itu penulis aktif dalam melakukan berbagai penelitian serta publikasi jurnal nasional maupun internasional serta menulis buku terkait dengan bidang kepakaran tersebut. Buku yang ditulis dan telah dipublikasikan adalah buku berjudul Dinamika Usaha Tani perkebunan, buku berjudul Literasi dan Perilaku Sosial Ekonomi Petani Perdesaan, Pengantar Ekonomi Pembangunan, serta beberapa book chapter.

Email: feliksguampe@gmail.com

# **BAB 2 SISTEM AGRIBISNIS**

# Septian Aditya Kolompo, S.Agr., M.P Universitas Kristen Tentena

#### A. PENGERTIAN SISTEM AGRIBISNIS

Sistem agribisnis adalah suatu sistem dimana didalamnya mencakup semua kegiatan yang ada dalam pertanian, mulai dari proses produksi, pengolahan dan pemasaran produk hasil pertanian. Sistem ini memiliki komponen-komponen yakni:

- 1. Petani, sebagai produsen yang memproduksi produk pertanian.
- Pengolah, yakni perusahaan atau individu yang mengelolah produk mentah pertanian menjadi suatu produk sekunder yang memiliki nilai tambah.
- 3. Pemasar, yakni perusahaan atau individu yang bertanggungjawab memasarkan produk pertanian ke pasar.
- 4. Konsumen, yakni kelompok atau individu yang membeli serta mengkonsumsi produk pertanian.

### 1. Konsep Sistem Dalam Agribisnis

Agribisnis merupakan semua aktivitas bisnis pada sektor pertanian mulai dari proses produksi sampai pada proses pemasaran produk pertanian kepada konsumen akhir. Aktivitas bisnis ini adalah proses pengolahan sumberdaya yang ada untuk menghasilkan produk pertanian yang nantinya akan diproses kembali untuk memberi nilai tambah pada produk pertanian sesuai dengan permintaan pasar dimana tujuannya adalah untuk mendapatkan keuntungan. Secara umum dapat disimpulkan bahwa agribisnis adalah segala aktivitas untuk memproduksi produk pertanian menggunakan input produksi serta memasarkannya kepada konsumen akhir dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan. Semua aktivitas agribisnis tersebut merupakan konsep sistem yang ada dalam agribisnis yang saling terkait satu sama lain, dari proses pengolahan input

produksi sampai menghasilkan ouput yang memiliki nilai tambah di pasarkan kepada konsumen. Konsep sistem agribisnis tersebut yang menyusun semua rangkaian rantai pemasaran produk dalam pertanian.

Menurut Bayu Krisnamurthi (2020) dalam bukunya yang berjudul "Pengertian Agribisnis", agribisnis adalah sejumlah usaha yang terangkai dalam suatu sistem dan terdiri atas beberapa subsistem. Sistem agribisnis mencakup empat subsistem utama:

- a. Subsistem Agribisnis Hulu (Upstream Agribusiness)
   Kegiatan ekonomi yang menyediakan sarana produksi bagi pertanian, seperti industri dan perdagangan agrokimia (pupuk, pestisida, dll), industri agrootomotif (mesin dan peralatan), dan industri benih/bibit.
- b. Subsistem Produksi/Usaha Tani (On-farm Agribusiness)
  Kegiatan ekonomi yang menggunakan sarana produksi yang dihasilkan oleh subsistem agribisnis hulu untuk menghasilkan produk pertanian primer. Termasuk di dalamnya usaha tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan, peternakan, dan kehutanan.
- c. Subsistem Agribisnis Hilir (Downstream Agribusiness) Kegiatan ekonomi yang mengolah produk pertanian primer menjadi produk olahan, baik produk awal maupun produk akhir, beserta kegiatan perdagangan di pasar domestik maupun internasional. Ini mencakup industri pengolahan makanan, minuman, serat alam, biofarmaka, dan agro-wisata.
- d. Subsistem Lembaga Penunjang Seluruh kegiatan yang menyediakan jasa bagi agribisnis, seperti lembaga keuangan, penelitian dan pengembangan, transportasi, pendidikan, dan lembaga pemerintah yang berkaitan dengan kebijakan fiskal, moneter, perdagangan internasional, dan tata ruang.

### 2. Pendekatan Sistemik terhadap Agribisnis

Pendekatan Sistemik terhadap agribisnis merupakan pendekatan dimana memandang agribisnis sebagai suatu sistem yang terintegrasi dan saling terkait. Pendekatan ini difokuskan pada pengolahan secara keseluruhan komponen-komponen yang terkait mulai dari produksi, pengolahan, pemasaran dan keuangan. Pendekatan sistemik agribisnis juga melihat dan mengalisis permasalahan-permasalahan yang ada dalam seluruh rangkaian sistem agribisnis dengan meilihat bagaimana keterkaitan komponen-komponen yang ada dalam sistem tersebut dan

bagaimana sistem tersebut bekerja secara keseluruhan. Keuntungan dari menggunakan pendekatan sistemik mencakup pemahaman yang lebih baik terhadap suatu masalah, pengambilan keputusan yang lebih baik, efisiensi yang lebih besar, dan penggunaan sumber daya yang lebih baik. Kerugian dari pendekatan sistemis adalah potensi masalah yang terlalu rumit karna melihat keseluruhan komponen yang implementasi, dan membutuhkan waktu untuk mempelajari cara menggunakan secara efektif. Menurut Sutanto (2010) **pendekatan** agribisnis adalah pendekatan yang memandang kegiatan pertanian sebagai suatu sistem yang saling terkait dan saling bergantung antara berbagai komponen yang terlibat di dalamnya. Pendekatan ini mencakup seluruh rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan, produksi, pengolahan, distribusi, hingga pemasaran produk pertanian. Adapun karakteristik pendekatan sistemik yakni:

- a. Holistik, yakni memandang agribisnis sebagai suatu sistem yang terintegrasi dan saling terkait.
- b. Dinamis, yakni mempertimbangkan adanya perubahan-perubahan yang terjadi dalam sistem agribisnis.
- Interdisipliner, yakni melibatkan bebagai disiplin ilmu pengetahuan dalam melakukan pendekatan, seperti manajemen,agronomi dan teknologi.
- d. Berorientasi pada tujuan, yakni karakteristik pendekatan yang berfokus pada pencapaian tujuan yang telah ditetapkan di awal.

#### B. KOMPONEN SISTEM AGRIBISNIS

Komponen adalah bagian-bagian yang membentuk suatu sistem atau struktur. Sistem agribisnis memiliki beberapa komponen-komponen penyusun yang terdiri dari input produksi, proses produksi pertanian, distribusi dan pemasaran produk serta sistem pengolahan dan penambahan nilai produk. Semua komponen-komponen tersebut saling terkait dan berinteraksi satu sama lain.

## 1. Input Agribisnis (Penyediaan Benih, Pupuk, Pestisida dan Teknologi)

Pengertian input produksi menurut Kotler dan Keller (2016) dalam buku "Marketing Management" input produksi didefinisikan sebagai sumber daya yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arham, I. L., & Adiwibowo, S. (2022). Pengaruh Kemarau Panjang 2019 Sebagai Indikasi Perubahan Iklim Terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Padi Desa Tenajar Kidul, Indramayu. Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat, 6(1), 86–100.
- Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia (AEKI). (2022). "Prospek dan Tantangan Pemasaran Kopi Indonesia.
- Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS). (2021). Laporan Tahunan Kelapa Sawit Indonesia.
- Bargain, D., & Sutanto, M. (2018). *Big Data Analytics in Agriculture: Insights from Literature and Practice*. International Journal of Information Management, 39, 215-225.
- Bayu, K. (2020). Pengertian agribisnis. Depok: Puspa Swara
- Bumb, B. L., & Sivaraman, R. (2019). Blockchain for food security and agribusiness: A framework. Agricultural Systems, 172, 34-40.
- Dharmawan, E. (2021). "Agribisnis Kopi: Studi Kasus di Indonesia." Jurnal Ilmu Pertanian, hal 18(3), 40-52.
- FAO (Food and Agriculture Organization). (2021). "The State of World Fisheries and Aquaculture: Indonesia.
- Harahap, L, M., Surbakti,O, M, B., Gerald, J., & Ramadhan, R. (2024). Strategi pengembangan agribisnis berkelanjutan di era digital: tantangan dan pekuang, Medan. Jurnal ilmu manajemen, bisnis dan ekonomi, 1(5), 2987–7156.
- Ibrahimi, M., & Balandier, P. (2018). *Agricultural Production and Climate Change*. *Sustainability*, 10(11), 3745.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia (KKP). (2020). "Strategi Pengembangan Sumber Daya Perikanan dan Kelautan di Indonesia.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2022). "Industri Hortikultura: Tantangan dan Peluang Ekspor.

- Kustanti, E. (2020). *Implementasi big data pada manajemen pengetahuan komoditas pertanian*. Jurnal Pustakawan Indonesia, 20(1), 1-9.
- LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia). (2021). "Prospek dan Strategi Pengembangan Hortikultura Indonesia. LIPI Press.
- Lamb, C. W., Hair, J. F., and McDaniel, C. (2012.) *Marketing*. Mason, OH: Cengage Learning.
- Kaur, H., & Arora, A. (2020). Smart farming and its applications for sustainable agriculture. Agricultural Engineering International: CIGR Journal, 22(1), 110-120.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2014). *Principles of Marketing* (15th ed.). Pearson Education.
- Kotler, P., and Keller, K. L. (2016). *Marketing management*. New York: Pearson
- Pereira, L. S., et al. (2020). Advances in smart irrigation and water management systems for sustainable agriculture. Agricultural Water Management, 232, 106054.
- Sazali, H. N., & Husin, A. R. (2018). The Challenges of Logistics and Supply Chain Management in Agribusiness. Journal of Transport and Supply Chain Management, 12(1), 1-9.
- Situmorang, R. (2020). "Perkembangan Industri Kelapa Sawit di Indonesia." Jurnal Agribisnis, 15(2), 25-34.
- Sutanto, S. (2010). *Pendekatan agribisnis dalam pengelolaan usaha pertanian*. Jakarta: PT. Penerbit Agribisnis.
- Surmaini, Elza, Eleonora Runtunuwu, dan Irsal Las. (2015). Upaya sektor pertanian dalam menghadapi perubahan iklim. Jurnal Litbang Pertanian 30.1.
- Tey, Y. S., & Ong, G. L. (2019). *The Role of IoT and Big Data in Enhancing the Agricultural Supply Chain Management*. International Journal of Supply Chain Management, 8(1), 53-60.
- Tiwari, S., & Singh, R. K. (2018). Role of digital platforms in agricultural marketing. Agricultural Economics Research Review, 31(2), 221-230.
- Tjiptono, F. (2011). Pemasaran Strategik (2nd ed.). Andi Offset.

- Tversky, A., & Kahneman, D. (2017). Marketing and Branding of Agribusiness Products. International Journal of Agribusiness Marketing, 28(2), 1-9.
- Yulisa, M. (2021). Analisis Indeks Kerentanan (Livelihood Vulnerability Index) Rumah Tangga Petani Padi Akibat Perubahan Iklim Di Kecamatan Blang Bintang Dan Montasik Kabupaten Aceh Besar. ETD Unsviah.
- Van der Burg, P., et al. (2015). Big Data for Agricultural Innovation: How Data Drives Agricultural Transformation. International Journal of Agricultural Sustainability, 13(3), 197-209.
- Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., & Bogaardt, M. J. (2017). Big Data in Smart Farming – A review. Agricultural Systems, 153, 69-80.
- Zhang, L., Yang, G., & Li, L. (2018). Integration of IoT and Big Data for Smart Agriculture: A Review. Computers, Environment and Urban Systems, 72, 76-85.

#### PROFIL PENULIS



### Septian Aditva Kolompo, S.Agr., M.P.

Penulis adalah putra daerah Sulawesi Tengah yang lahir pada 29 September 1997. Menyelesaikan pendidikan S1 di bidang Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, tahun 2019. Pada tahun 2023 memperoleh gelar Magister Pertanian di Program Pascasarjana Universitas Tadulako – Palu, Sulawesi Tengah. Penulis merupakan Dosen tetap di Fakultas Pertanian Universitas Kristen Tentena (UNKRIT) di kabupaten

Poso Provinsi Sulawesi Tengah sejak tahun 2024 sampai sekarang. Penulis memiliki kepakaran ilmu di bidang Agribisnis dan pertanian organik. selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Oleh karena itu penulis aktif dalam melakukan berbagai penelitian serta publikasi jurnal nasional maupun internasional.

Email: adityakolompo@gmail.com

# BAB 3 AGRIBISNIS SEBAGAI SUATU **SISTEM**

Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si Universitas Negeri Makassar

#### A. PENDAHULUAN

Para ahli dari berbagai disiplin ilmu telah mengajukan beberapa gagasan untuk menjelaskan asal-usul masalah sosial, politik, dan keamanan yang dihadapi Indonesia saat ini. Maraknya ketidakadilan dan ketimpangan ekonomi merupakan salah satu faktor yang paling sering disebutkan. Kota dan desa, pusat dan daerah, Jawa dan luar Jawa, Indonesia bagian barat dan Indonesia bagian timur, pengusaha besar dan kecil, serta pengusaha pribumi dan nonpribumi merupakan beberapa contoh kesenjangan yang mungkin timbul. Kesalahan dalam program pembangunan ekonomi sebelumnya lebih sering menjadi sumber kejatuhan dan ketimpangan ekonomi masyarakat (Saragih & Bungaran, 2009).

Pembangunan pertanian kurang mendapat perhatian. Industri pertanian ini mempekerjakan sebagian besar penduduk kurang mampu dan berpendidikan rendah. Demi mendorong perluasan industri, pertanian pun lebih banyak dikorbankan. Harga barang pertanian, khususnya pangan, dijaga agar tetap stabil untuk mencegah kenaikan harga yang besar. Sektor ekonomi lainnya, khususnya di daerah perkotaan, sangat diuntungkan oleh harga pangan yang relatif rendah. Sektor industri mungkin membayar pekerjanya dengan gaji yang rendah karena harga pangan yang rendah, yang dapat membuat produknya lebih kompetitif. Urbanisasi akan didukung oleh sektor pertanian dan pedesaan yang kurang berkembang yang tidak menawarkan standar hidup yang baik. Urbanisasi oleh mereka yang tidak memiliki keterampilan pertanian akan menyebabkan peningkatan pengangguran perkotaan, yang pada gilirannya akan menyebabkan peningkatan kejahatan, penyakit, dan kemerosotan moral.

Keunggulan komparatif merupakan prasyarat bagi pertumbuhan ekonomi yang baik. Keunggulan komparatif ini diubah menjadi keunggulan kompetitif melalui proses yang mantap dan progresif. Suatu negara yang dapat mengubah keunggulan komparatifnya menjadi keunggulan kompetitif dianggap kompetitif. Di Indonesia, usaha ekonomi yang memanfaatkan manfaat sumber daya hayati secara umum diklasifikasikan sebagai usaha pertanian. Untuk mengubah keunggulan komparatif di sektor pertanian menjadi keunggulan kompetitif, Indonesia harus membangun industri pertanian hulu dan industri pengolahan hasil pertanian suatu proses yang biasa disebut sebagai pengembangan sistem agribisnis.

Banyak hal telah berubah dalam bidang pertanian. Seluruh distribusi makanan dan serat merupakan bagian dari sistem pertanian yang luas, rumit, dan saling terkait saat ini, yang meliputi pekerja pedesaan, penyedia input (seperti benih dan pupuk), pengolah industri makanan, pedagang grosir makanan, dan pengecer makanan. Kami menyebut perluasan ini sebagai agribisnis. Agribisnis, yang pada akhirnya lebih berfokus pada tanaman atau perusahaan, merupakan semacam kegiatan komersial yang mencakup peningkatan produktivitas barang pertanian. Dengan konsentrasi yang berorientasi pada produksi, industri ini akhirnya mengalami perubahan paradigma menjadi sektor ekonomi yang cukup besar. Seperti sebuah rantai, agribisnis terdiri dari sejumlah subsistem yang saling mendukung, bekerja sama, dan terkadang saling memengaruhi (Marhawati, Romiyanto, et al., 2016).

#### B. PENGERTIAN SISTEM AGRIBISNIS

Alam telah menunjukkan bahwa segala sesuatu di dunia ini, dari yang paling mendasar hingga yang paling rumit adalah sebuah sistem. Setiap sistem dalam jaringan kehidupan akan memengaruhi dan bergantung pada setiap sistem lainnya, memastikan bahwa keadaan setiap sistem selalu saling berhubungan. Ketika sebuah sistem diamati, menjadi jelas bahwa sistem tersebut terdiri dari unsur-unsur dan subsistem. Energi mengalir di antara unsur-unsur dan subsistem ini, dan untuk menjaga hubungan agar tidak menjadi kacau, sebuah aturan atau proses mengatur bagaimana subsistem dan unsur-unsur saling berhubungan.

Bidang yang berbeda memiliki istilah dan cara yang berbeda untuk memahami sistem, tetapi apa pun istilah yang digunakan, semua sistem di bidang ini harus memiliki beberapa persyaratan dasar: elemen, lingkungan, interaksi antara elemen, dan, yang terpenting, tujuan yang ingin dicapai. Menurut Amirin (1996), sistem didefinisikan sebagai sekelompok komponen yang melakukan tindakan atau menyusun rencana atau proses untuk melakukan aktivitas pemrosesan guna mencapai satu atau lebih tujuan. Hal ini dicapai dengan memproses data dan/atau barang (objek) dalam jangka waktu tertentu guna menghasilkan informasi, energi, dan/atau barang (objek). Mengembangkan atau mencapai sesuatu yang diinginkan dengan bentuk dan ukuran yang bermanfaat atau berharga merupakan tujuan sistem (Amirin, 1996).

Sedangkan "Agribisnis adalah seluruh rangkaian kegiatan yang terlibat dalam produksi dan distribusi input pertanian, operasi produksi di lahan pertanian, penyimpanan, pemrosesan, dan distribusi komoditas pertanian beserta barang-barangnya" merupakan salah satu dari sekian banyak definisi agribisnis yang muncul (John Davis dan Ray Golberg, 1957). Agribisnis didefinisikan sebagai perusahaan pertanian, proses produksi pangan berskala besar berbasis modal, dan perusahaan pembantu yang memproduksi peralatan mesin, pupuk, dan pestisida; perusahaan-perusahaan ini dikategorikan sebagai industri besar (Setiawan, 2012).

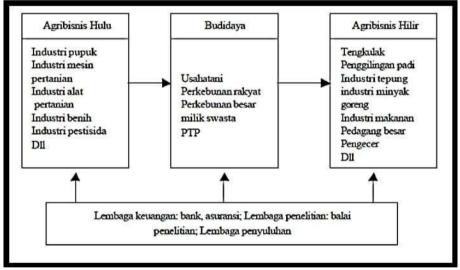
Bisnis yang berpusat pada pertanian atau sektor terkait, termasuk hulu dan hilir, dikenal sebagai agribisnis. "Hulu" dan "hilir" mengacu pada gagasan mendasar bahwa agribisnis beroperasi pada rantai pasokan pangan. Dengan kata lain, agribisnis adalah sudut pandang ekonomi terhadap perusahaan yang menawarkan pangan. Agribisnis sebagai disiplin akademis mengkaji metode untuk mengelola banyak aspek pertanian, pasokan bahan baku, pasca panen, pemrosesan, dan pemasaran untuk menghasilkan laba.

Istilah "sistem agribisnis" mengacu pada pengelompokan semua bagian atau komponen yang saling terkait yang bekerja sama sesuai dengan perannya masing-masing untuk menyediakan barang pertanian bernilai tinggi, memenuhi permintaan pelanggan, dan berpotensi menguntungkan industri pertanian. Keberhasilan sistem pertanian bergantung pada:

- 1. Terjadi kerja sama seimbang
- 2. Produk pertanian bernilai tambah
- 3. Pertanian berkelanjutan; dan

# 4. Ada perolehan keuntungan yang adil.

Agribisnis sebagai disiplin akademis mengkaji metode untuk menghasilkan uang melalui pengelolaan pertanian, penyediaan bahan baku, pasca panen, pemrosesan, dan pemasaran. Definisi ini memungkinkan untuk menentukan ruang lingkup agribisnis, yang mencakup semua kegiatan pertanian, dimulai dengan perolehan dan distribusi fasilitas produksi (manufaktur dan distribusi pasokan pertanian), produksi usaha pertanian (produksi pertanian), dan pemasaran produk pertanian atau produk olahannya. Karena ketiga tugas ini saling bergantung, gangguan apa pun pada salah satunya akan berdampak pada kelancaran operasi perusahaan secara keseluruhan. Karenanya agribisnis digambarkan sebagai satu sistem yang terdiri dari tiga subsistem, serta tambahan satu subsistem lembaga penunjang.



Gambar 3.1. Sistem Agribisnis

### C. AGRIBISNIS SEBAGAI SUATU SISTEM

Secara perspektif konseptual, sistem agribisnis mencakup semua operasi, mulai dari perolehan dan penyaluran sarana produksi (input) hingga penjualan barang pertanian dan agroindustri, yang saling terkait. Subsistem hulu, pertanian, pemrosesan produk, pemasaran, dan layanan tambahan membentuk sistem agribisnis, yang merupakan keseluruhan atau kesatuan kinerja.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amirin, T.M., (1996), Pokok-pokok Teori Sistem, Rajawali Pers, Jakarta
- Basu Swastha dan Irawan, (2006), Manajemen Pemasaran Modern, Liberty, Yogyakarta.
- Chambers, R. (ed.), (1988): Managing Canal Irrigation: Practical Analysis from South Asia. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 279 pp
- Gumbira-Sa'id, E. dan A.H. Intan. (2001). Manajemen Agribisnis. Indonesia: Ghalia
- Kotler P, Amstrong G. (2008). Prinsip-Prinsip Pemasaran, Edisi 21, Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, Philip. (2002). Manajemen Pemasaran. Edisi Millenium. Jakarta: Prentice Hall Indonesia.
- Marhawati, Romiyanto, Pujiyanto, A, Fitri, T, D. (2016). Pembangunan Pertanian (A. A. Wahditiya (ed.)). Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Marhawati,. (2019). Analisis Pengembangan Komoditas Jeruk Pamelo (Citrus Grandis L Osbeck) Melalui Pendekatan Agribisnis di Kabupaten Pangkep. Disertasi, Universitas Hasanuddin Makassar.
- Marhawati. (2019). Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Jeruk Pamelo di Kelurahan Attangsalo Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep. Prosiding Seminar Nasional LP2M UNM, 4–11.
- Nurjanani, (2012). Sistem Agribisnis Jeruk Besar Pangkep Mendukung Pengembangan Kawasan Hortikultura di Sulawesi Selatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Saragih, & Bungaran. (2009). Agribisnis sebagai Landasan Pembanguan Ekonomi Indonesia dalam Era Millienium Baru. Studi Pembangunan, Kemasyarakatan & Lingkungan, 2(1), 1–9
- Saragih, B, (2001). Agribisnis ; Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian, Yayasan USESE, Bogor
- Saragih, Bungaran. (1998). Kumpulan Pemikiran Agribisnis: Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian. Yayasan Persada Mulia Indonesia.

Sudiyono, A., (2002). Pemasaran Pertanian. Universitas Muhammadiyah Malang Press, Malang.

# PROFIL PENULIS



Dr. Ir. Hj. Marhawati, M. Si

dilahirkan di Birengere, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Provinsi Sulawesi Selatan, pada tanggal 21 Juli 1963. Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan di kampung halamannya SDN Tonasa tahun 1975. Melanjutkan Pendidikan SMP Muhammadiyah di kota Ujung Pandang tahun 1979. Setelah tamat SMA NEGERI I Ujung Pandang tahun 1982, penulis melanjutkan studi S1 di Fakultas Pertanian iurusan

Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Hasanuddin dan meraih gelar (Ir) tahun 1987. Menyelesaikan S2 Program Studi Agribisnis, Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin dan meraih gelar (M.Si) tahun 1997. Selanjutnya penulis melanjutkan S3 Ilmu Pertanian Sekolah Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin dan meraih gelar (Dr) tahun 2019. Sejak tahun 1989 sampai 2010 penulis mengajar di Fakultas Pertanian Universitas Tadulako Provinsi Sulawesi Tengah, kemudian hijrah ke Universitas Negeri Makassar tahun 2011, sampai saat ini penulis menjadi dosen tetap di Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Negeri Makassar. Selain aktif mengajar juga aktif meneliti dan menghasilkan artikel ilmiah yang berskala nasional maupun internasional, penulis juga telah menghasilkan beberapa buku baik buku ajar maupun referensi dan telah memiliki hak cipta.

Email Penulis: marhawati@unm.ac.id.

# BAB 4 PEMASARAN PRODUK **AGRIBISNIS**

Fitry Purnamasari, S.P., M.Sc Universitas Negeri Makassar

#### A. RUANG LINGKUP PEMASARAN DALAM AGRIBISNIS

Pemasaran produk agribisnis berperan untuk memastikan bahwa produk pertanian, peternakan, dan perikanan dapat diterima oleh konsumen dengan cara yang paling efisien dan menguntungkan bagi semua pihak. Pemasaran produk agribisnis sangat penting untuk keberhasilan dan keberlanjutan industri karena tidak hanya mencakup penjualan hasil panen, tetapi juga perencanaan, distribusi, penetapan harga, dan strategi promosi yang tepat. Dengan persaingan yang meningkat dan kemajuan teknologi, strategi pemasaran yang efektif menjadi semakin penting untuk meningkatkan penjualan dan memperkuat posisi pasar.

Pemasaran agribisnis melibatkan serangkaian fungsi organisasi, teknis, finansial, dan komersial yang saling bergantung, bertujuan untuk memastikan penjualan produk pertanian sesuai permintaan konsumen. Ini mencakup pengembangan rencana pemasaran, analisis pasar, dan pengelolaan bauran pemasaran yang meliputi produk, harga, tempat, dan promosi. Istilah "pemasaran pertanian" mengacu pada proses bisnis yang digunakan untuk memindahkan hasil pertanian, hortikultura, dan produk terkait dari produsen ke pembeli. Semua langkah yang terlibat dalam pemasaran produk pertanian produsen ke konsumen, termasuk penyimpanan, transportasi, pemrosesan, dan transfer kepemilikan, tercakup dalam pemasaran pertanian (Duhan et al., 2024).

dalam Pemasaran memainkan peran penting mengoptimalkan penggunaan sumber daya, meningkatkan pendapatan petani, memperluas pasar, dan menciptakan nilai dalam rantai nilai agribisnis. Ini juga membantu menjembatani kesenjangan antara produsen dan konsumen, serta memastikan

daya saing sektor pertanian. Pemasaran yang efektif dapat meningkatkan pendapatan total yang diterima dalam rantai nilai pertanian.

Produk agribisnis memiliki fitur yang membedakannya dari produk industri lainnya. Salah satunya sangat bergantung pada alam, seperti cuaca dan musim. Saat musim hujan, harga produk dapat meningkat karena hasil panen berkurang. Selain itu, produk agribisnis seringkali mudah rusak, yang berarti petani membutuhkan metode distribusi yang lebih cepat dan efektif dibandingkan produk pada sektor atau industry lainnya yang memiliki daya tahan yang lebih lama (Biloshapka & Kashulska, 2023).

Pemasaran berfungsi untuk menghubungkan antara konsumen, dan produsen dalam rantai nilai agribisnis. Untuk menjaga nilai produk, setiap langkah dalam rantai ini harus dikelola dengan baik. Produk agribisnis tidak hanya membutuhkan pemahaman tentang menanam dan memanen saja, tetapi juga harus memahami bagaimana produk diproses, dikemas, dan dipasarkan agar dapat bersaing di pasar. Nilai tambah yang dapat diperoleh produsen sebanding dengan kualitas strategi pemasaran yang digunakan.

# B. KONSEP PEMASARAN AGRIBISNIS

Pemasaran sangat penting dalam agribisnis untuk memastikan bahwa pasar dapat menerima produk yang dibuat. Agribisnis berbeda dari industri lainnya dengan masalah seperti fluktuasi harga, ketergantungan musim, dan persaingan dengan produk impor. Oleh karena itu, untuk bertahan dan berkembang, konsep pemasaran yang tepat harus diterapkan. Agribisnis menggunakan banyak konsep pemasaran, termasuk konsep produk, produksi, penjualan, tim pemasaran, dan pemasaran sosial. Setiap konsep memiliki cara unik untuk menarik pelanggan dan meningkatkan daya saing produk agribisnis di pasar.

# 1. Konsep Produk

Dalam konsep produk agribisnis, kualitas dan keunikan produk yang ditawarkan kepada pasar adalah titik utama. Agribisnis yang mengutamakan konsep ini harus mampu menghasilkan produk pertanian yang memenuhi harapan pelanggan, seperti sayuran organik, buah-buahan dengan sertifikasi GAP (Good Agricultural Practices), atau produk olahan berbasis bahan alami. Konsumen saat ini semakin selektif dalam

memilih produk pertanian, terutama terkait dengan aspek kesehatan, keamanan pangan, dan keberlanjutan lingkungan. Selain itu, inovasi dalam pengemasan dan membuat produk unik (diferensiasi) juga menjadi komponen penting dari konsep ini. Daya saing di pasar dapat ditingkatkan dengan produk dengan kemasan yang lebih tahan lama, menarik, dan informatif. Contohnya, bisnis agribisnis yang menjual madu murni dengan label yang menunjukkan manfaat kesehatan dan asal-usul produksi dapat menciptakan nilai tambah dan akan membangun loyalitas dari konsumen. Kotler & Armstrong (2004) mengemukakan 5 (lima) jenis orientasi manajemen pemasaran yaitu konsep produksi (*production concept*). konsep produk (*product concept*), konsep penjualan (*selling concept*), konsep pemasaran (*marketing concept*), dan konsep pemasaran sosial (*societal marketing concept*).

# 2. Konsep Produksi

Dalam agribisnis, konsep produksi menekankan pada efisiensi dan efektivitas dalam menghasilkan produk dalam jumlah besar dengan biaya seefisien mungkin. Para pelaku agribisnis sering menggunakan teknologi modern seperti sistem pertanian presisi, irigasi tetes, dan penggunaan pupuk dan pestisida yang terkontrol untuk mencapai hal ini. Metode ini memungkinkan peningkatan produktivitas tanpa mengorbankan kualitas produk. Pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan dan optimalisasi rantai pasokan adalah komponen lain dari konsep produksi. Petani hidroponik, misalnya, dapat menghasilkan sayuran dalam jumlah besar dengan menggunakan sistem yang lebih efisien dalam penggunaan air dan nutrisi. Dengan efisiensi yang tinggi, agribisnis dapat menghasilkan produk berkualitas tinggi dengan biaya produksi yang lebih kompetitif di pasar.

# 3. Konsep Penjualan

Konsep penjualan agribisnis berfokus untuk meningkatkan volume penjualan melalui penggunaan berbagai strategi pemasaran agresif, seperti promosi, diskon, dan bundling produk, serta penggunaan berbagai jalur distribusi, baik secara langsung maupun e-commerce. Dengan berkembangnya teknologi digital, pemasaran produk agribisnis sekarang dapat dilakukan melalui marketplace, media sosial, dan aplikasi pertanian khusus. Keberhasilan konsep penjualan juga sangat bergantung pada pemahaman tentang perilaku konsumen. seperti pada kasus Petani yang

# **DAFTAR PUSTAKA**

- Andri Cahyo Purnomo. (2022). Manajemen Pemasaran Pendidikan Berbasis Strategi Penentuan Pasar Sasaran. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, *I*(2), 130–137. https://doi.org/10.55606/inovasi.v1i2.129
- Biloshapka, Y., & Kashulska, T. (2023). Marketing Tools of Enterprises of the Agricultural Sector of Ukraine. *Development Service Industry Management*, 4(4), 207–211. https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4(31)
- Duhan, R., Sindhu, V., & Gera, R. (2024). *Marketing Management in Agri-Business Organization*. 6(4), 2–7.
- Haque-fawzi, M. G., Iskandar, ahmad syarief, Erlangga, H., Nurjaya, Sumarsi, D., & I. (2022). STRATEGI PEMASARAN Konsep, Teori dan Implementasi. In Pascal Books. http://repository.ibs.ac.id/id/eprint/4973.
- Kotler, Philip dan Amstrong, 2004. Prinsip-prinsip Marketing, Edisi Ketujuh, Penerbit. Jakarta:Salemba Empat.
- Komalasari, D. (2021). Buku Ajar Digital Marketing. In *Buku Ajar Digital Marketing*. https://doi.org/10.21070/2021/978-623-6081-38-9
- Rosadi, S. H., Purnamasari, F., & Aslidayanti. (2024). Implementasi dan Pengaruh Marketing Mix sebagai Strategi Peningkatan Penjualan Kain Tenun Sutera. *Jurnal Ilmiah Dan Pendidikan (Jekpend)*, *January*. https://doi.org/10.26858/jekpend.v7i1.54401
- Sarin, S. (2010). That Meets the Needs of These Customers (in Terms of Product/Service and/or Marketing Mix) Better Than the Competition.
- Singh, M. (2012). Marketing Mix of 4P'S for Competitive Advantage. *IOSR Journal of Business and Management*, 3(6), 40–45. https://doi.org/10.9790/487x-0364045
- Todorova, G. (2015). Marketing communication mix. *Trakia Journal of Science*, 13(Suppl.1), 368–374. https://doi.org/10.15547/tjs.2015.s.01.063
- Xia, Y. (2023). The 4Ps of Marketing and Applications in Various Brands. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 16, 165–170. https://doi.org/10.54097/ehss.v16i.9601

# **PROFIL PENULIS**



# Fitry Purnamasari, S.P., M.Sc

Lahir di Bantaeng pada tahun 1992. Gelar Sarjana Pertanian diperoleh tahun 2014 pada Program Studi Agribisnis, Universitas Hasanuddin. Penulis melanjutkan Pendidikan Strata 2 pada Program Studi Magister Manajemen Agribisnis, Universitas Gadjah Mada dari tahun 2015 sampai tahun 2017. Sejak Tahun 2019, penulis menjadi Dosen pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Puangrimaggalatung Sengkang. Namun, Sejak Tahun

2023, penulis aktif menjadi dosen pada Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Negeri Makassar. Penulis mengampuh beberapa mata kuliah seperti Kewirausahaan, Etika Profesi dan Estetika, Dasar-dasar Akuntansi, Dasar Manajemen Umum, Matematika Ekonomi, Studi Kelayakan Bisnis, serta Koperasi dan kelembagaan Bisnis. Beberapa Riset yang dilakukan antara lain sebagai Tim Penelitian Pengaruh Strategi Pemasaran terhadap Penjualan Kain Tenun Sutera dan Tim Deteksi Invasif Spodoptera frugiperda J. E. Smith (Lepidoptera: Noctuidae) pada Tanaman Jagung. Sementara itu, penulis juga aktif melakukan penulisan ilmiah yang telah dipublikasikan di beberapa jurnal ilmiah terakreditasi. Di bidang pengabdian kepada masyarakat, penulis juga telah melaksanakan beberapa kegiatan penyuluhan tentang Gemar makan ikan (GEMARIKAN) mendorong pola makan sehat dan pemberdayaan perempuan nelayan, Pelatihan Pemanfaatan Limbah Ikan Menjadi Pupuk Organik Cair (POC), dan pengabdian lain pada masyarakat.

Email: fitry.purnamasari@unm.ac.id

# BAB 5 MANAJEMEN KEUANGAN DALAM AGRIBISNIS

Sri Hardianti Rosadi, S.P., M.Si. Universitas Puangrimaggalatung

#### A. PENDAHULUAN

Agribisnis merupakan sektor yang unik dalam ekonomi karena dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti cuaca, kebijakan pemerintah, dan fluktuasi harga komoditas. Dalam pengelolaannya, aspek keuangan memegang peranan penting untuk memastikan keberlanjutan usaha, baik dalam hal profitabilitas, likuiditas, maupun efisiensi operasional. Manajemen keuangan merupakan dasar keberhasilan bisnis (Gunawan et al., 2025) dimana manajemen keuangan yang efektif dalam agribisnis melibatkan perencanaan strategis, pengendalian, dan pemantauan sumber daya keuangan, yang secara signifikan mempengaruhi hasil ekonomi dan keberlanjutan (Sheyoputri, 2024). Tujuan utama dari manajemen keuangan adalah untuk memastikan bahwa usaha agribisnis dapat berjalan dengan efisien, menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan, serta memiliki daya tahan terhadap berbagai risiko keuangan yang mungkin akan muncul dikemudian hari. Dalam menjalankan usaha agribisnis, pengelolaan keuangan yang baik menjadi faktor kunci dalam memastikan keberlanjutan dan pertumbuhan bisnis.

Ilmu manajemen keuangan mengalami evolusi yang signifikan dari era 1960-an hingga 1990-an. Perkembangan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perubahan ekonomi global, kemajuan teknologi, serta kebijakan keuangan yang diterapkan di berbagai negara. Perkembangan ilmu manajemen keuangan dari era 1960-an hingga 1990-an menunjukkan perubahan signifikan dalam pendekatan pengelolaan keuangan perusahaan. Pada era 1960-an hingga 1970-an, fokus utama terletak pada pemilihan aset dan struktur modal yang dapat memaksimalkan nilai perusahaan serta meningkatkan kemakmuran pemegang saham. Konsep seperti teori struktur

modal dan model penilaian investasi mulai diterapkan dalam pengambilan keputusan keuangan. Selain itu, perusahaan mulai mempertimbangkan hubungan antara risiko dan pengembalian dalam mengelola modal mereka. Memasuki era 1980-an dan 1990-an, analisis keuangan semakin berkembang dengan mempertimbangkan faktor-faktor makroekonomi dan inovasi teknologi. Deregulasi lembaga keuangan, penggunaan komputer dalam analisis keuangan, serta globalisasi pasar modal menjadi faktor utama yang mendorong evolusi manajemen keuangan. Perusahaan mulai memanfaatkan instrumen keuangan yang lebih kompleks, seperti derivatif dan *hedging*, untuk mengelola risiko nilai tukar dan suku bunga. Pada era 1990-an, manajemen keuangan semakin berorientasi internasional, dengan banyak perusahaan yang memperluas pendanaan dan investasi ke pasar global demi meningkatkan efisiensi dan daya saing.

Manajemen keuangan memiliki peran strategis dalam mendorong ekonomi sirkular dan praktik bisnis berkelanjutan (Kumar et al., 2025). Manajemen keuangan yang efektif memungkinkan pelaku agribisnis untuk mengalokasikan sumber daya secara optimal, mengelola risiko keuangan, serta meningkatkan profitabilitas usaha. Meskipun manajemen keuangan memiliki peran yang sangat penting, pelaku usaha agribisnis masih menghadapi berbagai kendala dalam implementasinya. Beberapa tantangan utama yang sering dihadapi antara lain: a) Fluktuasi pendapatan, dimana harga komoditas pertanian sering mengalami naik turun yang signifikan, sehingga pendapatan petani dan pelaku agribisnis menjadi tidak stabil; b) Akses terhadap modal, banyak pelaku agribisnis, terutama usaha kecil dan menengah, mengalami kesulitan dalam mendapatkan pendanaan karena kurangnya jaminan atau rekam jejak keuangan yang memadai; c) Kurangnya literasi keuangan, banyak petani dan pelaku agribisnis yang belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai prinsip-prinsip dasar manajemen keuangan, sehingga kesulitan dalam mengelola kas, investasi, dan anggaran secara efektif; d) Risiko eksternal, faktor eksternal seperti perubahan iklim, bencana alam, dan kebijakan pemerintah dapat mempengaruhi kestabilan keuangan agribisnis.

Pengelolaan keuangan dalam agribisnis mencakup berbagai komponen penting yang memastikan kelangsungan dan keberlanjutan usaha. Salah satu komponen utama adalah modal usaha, yang dapat berasal dari berbagai sumber seperti modal sendiri, pinjaman perbankan, investor, atau skema

pendanaan lainnya. Modal ini digunakan untuk membiayai pembelian lahan, benih, pupuk, peralatan pertanian, serta biaya operasional lainnya. Pemilihan sumber modal yang tepat sangat krusial, mengingat agribisnis memiliki karakteristik musiman dan ketidakpastian tinggi. Oleh karena itu, pelaku usaha harus mempertimbangkan struktur pembiayaan yang sesuai agar tidak mengalami kesulitan likuiditas di masa depan.

Selain modal, pendapatan dan pengeluaran menjadi faktor penting dalam manajemen keuangan agribisnis. Pendapatan dalam agribisnis berasal dari hasil penjualan produk pertanian, baik dalam bentuk produk segar maupun olahan. Namun, pendapatan sering kali bersifat fluktuatif karena dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti perubahan harga pasar, kondisi cuaca, serta permintaan konsumen. Di sisi lain, pengeluaran mencakup biaya tetap seperti sewa lahan dan gaji karyawan, serta biaya variabel seperti pupuk, pestisida, dan biaya transportasi. Untuk menjaga keseimbangan keuangan, pelaku agribisnis perlu melakukan perencanaan anggaran yang matang guna menghindari pengeluaran berlebihan dan memastikan pendapatan tetap lebih besar dari pengeluaran.

Komponen lain yang tidak kalah penting adalah aset dan liabilitas dalam agribisnis. Aset agribisnis dapat berupa aset tetap seperti tanah, bangunan, alat dan mesin pertanian, serta aset lancar seperti stok bahan baku dan produk siap jual. Sementara itu, liabilitas mencakup kewajiban keuangan seperti utang jangka pendek maupun jangka panjang yang harus dibayar dalam jangka waktu tertentu. Manajemen aset yang baik dapat membantu meningkatkan efisiensi produksi dan keuntungan, sementara pengelolaan liabilitas yang tepat akan membantu menghindari beban finansial yang berlebihan. Keseimbangan antara aset dan liabilitas ini menjadi indikator penting dalam menilai kesehatan keuangan usaha agribisnis.

Terakhir, pencatatan dan laporan keuangan merupakan aspek krusial dalam memastikan transparansi dan akuntabilitas keuangan agribisnis. Pencatatan keuangan yang sistematis mencakup laporan arus kas, laporan laba rugi, dan neraca keuangan. Dengan adanya pencatatan yang baik, pelaku agribisnis dapat melakukan evaluasi terhadap performa usaha, mengidentifikasi peluang efisiensi, serta mempersiapkan strategi keuangan yang lebih baik di masa mendatang. Selain itu, laporan keuangan yang akurat juga menjadi syarat utama dalam mengajukan pinjaman atau menarik investor. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam pencatatan keuangan, seperti

# **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, M., Ma, Y., & Park, H. U. (2025). Balance sheet strength in the oil and gas industry: Saving for a rainy day or making hay while the sun shines. *Advances in Accounting*, 68, 100806. https://doi.org/10.1016/J.ADIAC.2025.100806
- Hadji-Lazaro, P. (2025). Environmental responsibility and exposure of finance: Combining environmentally-extended input-output and balance sheet approaches. *Ecological Economics*, 228, 108466. https://doi.org/10.1016/J.ECOLECON.2024.108466
- Kane, E., Leeuwenburgh, O., Joosten, G., Daniilidis, A., & Bruhn, D. (2025). Flexible well patterns and cashflow optimisation on large-scale geothermal field development. *Renewable Energy*, 243, 122494. https://doi.org/10.1016/J.RENENE.2025.122494
- Kumar, B., Kumar, A., Sassanelli, C., & Kumar, L. (2025). Exploring the role of finance in driving circular economy and sustainable business practices. *Journal of Cleaner Production*, 486(144480), 144480. https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2024.144480
- Pan, T., & Lin, B. (2024). Investment choice of heavily polluting enterprises under green credit policy: Comparison between green and traditional paths. *Process Safety and Environmental Protection*, 190, 22–34. https://doi.org/10.1016/J.PSEP.2024.07.039
- RS Gunawan, LS Sudjiman, SH Rosadi, F. B. (2025). *Bisnis yang sehat dan cerdas* (M. M. Mulawarman Awaloedin, S.Si., Ed.). http://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/1213
- Saqib, S. E., Yaseen, M., Yang, S. H., Ali, S., & Visetnoi, S. (2025). Farmers' adaptation to climate change in Pakistan: Can their climate risk management strategies lead to sustainable agriculture? *Journal of Environmental Management*, 373, 123447. https://doi.org/10.1016/J.JENVMAN.2024.123447
- Uribe, J. M. (2025). Investment in intangible assets and economic complexity. *Research Policy*, 54(1), 105133. https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.105133
- Yin, H., Wang, J., Cai, C., Zhang, Z., & Dong, H. (2025). Strong financial regulation, shadow banking, and enterprise innovation inputs: A quasinatural experiment based on the introduction of the "new regulation on

- asset management." *International Review of Financial Analysis*, 99, 103949. https://doi.org/10.1016/J.IRFA.2025.103949
- Zhang, B., & Guo, M. (2025). Strong financial regulation and the intelligent transformation of enterprises. *Economic Analysis and Policy*, *85*, 186–207. https://doi.org/10.1016/J.EAP.2024.11.017

### PROFIL PENULIS



Sri Hardianti Rosadi, S.P., M.Si.

Penulis adalah dosen pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian. Peternakan. Perikanan. dan Universitas Puangrimaggalatung. Penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana (S1) dan Magister (S2) di Universitas Hasanuddin (UNHAS) dengan fokus pada Agribisnis. Sejak mengawali karier akademiknya pada tahun 2019, penulis aktif dalam melaksanakan Tri

Dharma Perguruan Tinggi. Di bidang pengajaran, penulis mengampu mata kuliah Kewirausahaan, Manajemen Sumber Daya Manusia, Analisis Perancangan dan Pengembangan Agrosistem, Akuntansi Biaya dan Pembiayaan Agribisnis. Dalam bidang penelitian, penulis aktif menghasilkan karya ilmiah yang membahas strategi bisnis, pemasaran, serta inovasi dalam agribisnis. Penulis juga berperan dalam membimbing mahasiswa untuk turut serta dalam penelitian kolaboratif, guna meningkatkan pemahaman akademik dan aplikatif mereka di dunia usaha. Salah satu riset yang telah dilaksanakan adalah sebagai Ketua Tim pada Riset PDP tahun 2023 "Implementasi dan Pengaruh *Marketing Mix* sebagai Strategi Peningkatan Penjualan Kain Tenun Sutera". Di bidang pengabdian kepada masyarakat, penulis juga telah melaksanakan beberapa kegiatan diantaranya, sebagai Ketua Tim Pengabdian PKM tahun 2024 dengan judul Peningkatan Ekonomi Kelompok melalui Pemberdayaan Masyarakat Berkelanjutan berbasis Potensi Lokal Pada Kelompok Kain Tenun Sutera Walanga, serta sebagai Anggota Tim PKM Tahun 2024 Pengembangan Produk Nira Lontar (Borassus flabellifer) untuk Meningkatkan Nilai Ekonomi Pada Kelompok Tani Desa Labissa.

Email: srihardiantirosadi64@gmail.com

# BAB 6 PENDEKATAN EKOLOGIS DALAM AGROBISNIS

Dr. Marten Luter Lano, STP., MP Universitas Kristen Artha Wacana

#### A. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan agrobisnis di Indonesia agrobisnis baru dikenal secara luas oleh masyarakat tani, sejak sekitar tahun 1980-an. Pada dekadedekade sebelumnya fokus utama pemerintah adalah penyediaan pangan yang cukup untuk mendukung ketahanan pangan, khususnya swasembada beras. Oleh karena itu lahirlah dukungan kebijakan pemerintah dengan adanya program Bimbingan Masal Petani (Bimas) dan Intensifikasi Massal (Inmas), yang diorientasikan bagi peningkatan produksi padi. Dalam penerapannya masih didominasi oleh pertanian tradisional dan subsisten, meskipun sudah mulai diperkenalkan teknologi seperti bibit unggul, pupuk dan pestisida.

Pada Tahun 1983, Indonesia mencapai swasembada beras, sehingga mendorong pemerintah melakukan diversifikasi usaha pertanian. Hal mana didukung oleh Garis Besar Haluan Negara 1983-1988, tentang pertanian, yang menekankan pentingan diversifikasi pertanian dan pengembangan agrobisnis disamping peningkatan produksi dan pengembangan system dan teknologi pertanian. Pada dekade 1990-an, kebijakan pemerintah pada agrobisnis menekankan pada pengembangan pertanian berbasis pasar. Konsep-konsep agrobinisnis mulai masuk dalam program pembangunan daerah, serta petani didorong untuk meningkatkan produksi komersial serta menjalin kemitraan dengan peruhasan-perusahaan. Konsep agrobisnis semakin populer pasca reformasi, di tahun 2000- an, yang disebabkan oleh desentralisasi dan pergeseran peran pemerintah yang lebih fokus pada pemberdayaan petani dan pengembangan usaha kecil-menengah di sektor pertanian.

Perkembangan agrobisnis yang cepat dan masif yang berorientasi pada pasar dengan produksi secara besar-besaran ternyata memiliki dampak yang besar terhadap : kerusakan lingkungan, penurunan kesuburan tanah dan perubahan iklim. Menurut laporan FAO (Food and Agriculture Organization) pada periode antara tahun 2015-2020, 10 juta ha hutan hilang setiap tahun (FAO, 2022). Di Indonesia dalam kurun waktu yang sama antara Tahun 2015-2020, penurunan luas hutan mencapai 350 ribu ha/tahun (Rohmaningtyas, 2022). Deforestasi yang terjadi di dunia dan di Indonesia khususnya diakibatkan oleh ekspansi lahan pertanian yang ditujukan bagi budidaya tanaman komersial seperti kelapa sawit, kedelai, industri kayu serta peternakan khususnya peternakan sapi. Alih fungsi hutan menjadi lahan pertanian, pemukiman dan perkebunan, pembangunan infrastruktur mengakibatkan hilangnya habitat (habitat loss), pemecahan habitat (fragmentation), penurunan kualitas habitat (habitat degradation), yang akhirnya mengancam kelestarian keanekaragaman hayati. Selain itu perubahan area hutan menyebabkan perubahan area tangkapan hujan (rain catchment area).

Praktik-praktik dalam aktivitas agrobinisnis yang mengabaikan keseimbangan ekosistem tanah disamping menyebabkan lingkungan juga menyebabkan penurunan kesuburan tanah dan pencemaran air. FAO (2021), melaporkan bahwa 25-33% tanah mengalami degradasi sedang hingga tinggi, akibat praktik pertanian yang tidak lestari, dengan penggunaan pupuk kimia, pestisida yang berlebihan dan terus menerus, serta pengolahan tanah yang merusak struktur tanah. Sekitar 14 juta hektare lahan kritis terdapat di Indonesia (DPPA, 2023), dimana sebagian besar lahan kritis tersebut di akibatkan oleh aktivitas pertanian, perkebunan, dan penggundulan hutan. World Resources Institute (WRI) mencatat bahwa limpasan nitrogen dan fosfor dari pertanian menyebabkan zona mati (dead zones) di perairan pesisir seluas lebih dari 245.000 km² di seluruh dunia (WRI, 2019). Sungaisungai di Indonesia yang diukur pada 652 titik pengukuran pada 38 provinsi memiliki indeks kualitas air sebesar 54.59 (DPPA-Ditjen PPKL, 2023). Indeks tersebut masuk dalam kulitas air buruk karena tercemar ringan (Tyagi et al, 2013). Indeks kualitas air merupakan ukuran kulitas air yang didasarkan atas kandungan kimia, biologi dan fisik dengan suatu nilai Tunggal yang berkisar 0-100 (Chidiac et al, 2023).

FAO (2021), menyatakan bahwa 70% penggunaan air tawar global digunakan untuk irigasi pertanian, dimana di Asia Selatan, eksploitasi air untuk pertanian telah menyebabkan penurunan air tanah secara drastis. Di

Pulau Jawa bagian utara, cekungan air tanah mengalami penurunan muka air sebesar 12 cm/tahun akibat penggunaan air untuk pertanian dan perkebunan yang intensif (BKAT, 2015).

Pengembangan pertanian berorientasi pasar dengan komoditi-komoditi ekonomis secara besar-besaran, terutama yang mengutamakan produksi tanpa memperhatikan aspek ekologi, telah menimbulkan berbagai kerusakan lingkungan yang serius. Pengembangan agrobisnis yang tidak berkelanjutan dapat menimbulkan dampak jangka panjang terhadap ekosistem dan kehidupan manusia. Oleh karena itu, pendekatan ekologis dalam agrobisnis menjadi semakin penting untuk menjaga keseimbangan antara produksi pangan dan pelestarian lingkungan.

# B. PENDEKATAN EKOLOGIS DALAM AGROBISNIS

Pertanian intensif dalam aktivitas agrobisnis menyebabkan beberapa kelemahan seperti hilangnya keanekaragaman hayati, perubahan iklim, erosi, menurunnya kesuburan tanah, polusi udara dan air. Solusi yang mungkin dilakukan adalah dengan menerapkan praktik pengelolaan yang meningkatkan tingkat penyediaan jasa ekosistem seperti kesuburan tanah dan regulasi biologis. Pendekatan ekologis dalam agrobisnis diorientasikan pada meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan mempromosikan praktik-praktik pertanian yang berkelanjutan. Langkah-langkah yang dapat diambil dalam pendekatan ekologis pada agrobisnis antara lain:

# 1. Pengolahan tanah konservasi

Pengolahan tanah dalam kegiatan pertanian ditujukan untuk menciptakan lahan yang cocok bagi pertumbuhan tanaman. Pengolahan tanah adalah aktivitas mekanik yang dilakukan terhadap tanah dengan tujuan agar mempermudah proses penanaman, menggemburkan, sehingga tercipta kondisi ideal bagi pertumbuhan akar dan memperbaik aerasi (Fuady dan Mustaqim, 2015; Fitri et al, 2020). Pengolahan tanah berhubungan dengan manipulasi fisik tanah sehingga terbentuk struktur tanah dan porosita ideal (Raintung, 2010). Struktur tanah mempengaruhi pergerakan air dalam tanah yang memungkinkan pergerakan hara terlarut menjadi lebih cepat (Salam, 2020). Selain struktur tanah, porositas tanah memberikan pengaruh pada aerasi tanah dimana tanah yang memiliki porositas yang baik akan memudahkan terjadinya infiltrasi dan perkolasi

# DAFTAR PUSTAKA

- Ajak A dan Taolin R.I.C.O, 2016. Pengaruh Olah Tanah dan Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabe Rawit Varietas Bara (Capsicum frutescens, L). Savana Cendana 1 (3) 98-101
- BKAT, 2015. Penurunan dan Kenaikan Muka Tanah CAT Jakarta. Balai Konservasi Air Tanah, Kementrian ESDM RI. <a href="https://bkat.esdm.go.id/node/163">https://bkat.esdm.go.id/node/163</a>
- Chen S, Zheng X, Wang D, Chen L, Xu C, and Zhang X. 2012. Effect of long-term paddy-uppland yearly rotations on rice (Oryza sativa) yield, soil properties, and bacteria community diversity. The Scientific World Journal 2012: 1 11, doi:10.1100/2012/279641.
- Chidiac S, El Najjar P, Ouaini N, El Rayess Y. and El Azzi D, 2023. A comprehensive review of water quality indices (WQIs): history, models, attempts and perspectives. Environ Sci Biotechnol (2023) 22:349–395 https://doi.org/10.1007/s11157-023-09650-7
- Ding L and Fu S., 2021. Effects of different types of undecomposed surface litter on the sediment transport capacityAuthor links open overlay panel. Geoderma Vol.. 383. Elsevier. <a href="https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2020.114842">https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2020.114842</a>
- Ditjen PDASRH-KLHK, 2023. Laporan Kinerja Ditjen Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia <a href="https://pdasrh.menlhk.go.id/vo/datainfo.php">https://pdasrh.menlhk.go.id/vo/datainfo.php</a>
- DPPA, 2023. Laporan Kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan-Kemeterian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia 2023. <a href="https://ppkl.menlhk.go.id/website/filebox/1194/240118150657LKj%20Direktorat%20PPA%202023.pdf">https://ppkl.menlhk.go.id/website/filebox/1194/240118150657LKj%20Direktorat%20PPA%202023.pdf</a>
- Eyhron F, Heeb M and Weidmann, 2025. IFOAM Training Manual for Organic Agriculture in the Tropics. IFOAM-OI, 2025, <a href="https://www.ifoam.bio/#">https://www.ifoam.bio/#</a>
- FAO, 2021. The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture (SOLAW) Managing Systems at Risk. FAO dan Earthscan Roma- Italia. https://www.fao.org/3/i1688e/i1688e.pdf

- FAO, 2022. The State of The World's Forest 2022. FAO Report. Roma-Italia.
- Fitri I., N. S. Sebayang, and S. b. Tambunan. 2020. Pengaruh pengolahan tanah dan pemberian poc terhadap pertumbuhan tanaman sawi (Brassica juncea L.). Jurnal Biotik. 8(1): 48-59. Haridjaja, O., Y. Hidayat, and L. S. Maryamah. 2010. Pengaruh bobot isi tanah terhadap sifat fisik tanah dan perkecambahan benih kacang tanah dan kedelai. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. 15(3): 147-152.
- Fuady Z dan Mustaqim, 2015. Pengaruh Olah Tanah Terhadap Sifat Fisika Tanah Pada Lahan Kering Berpasir. Lentera Vol. 15. No. 15. November 2015
- Gabriel S, 2018. Silvopasture: a guide to managing grazing animals, forage crops, and trees in a temperate farm ecosystem. White River Junction, Vermont.
- Hartmann M., and Six J., 2023. Soil structure and microbiome functions in agroecosystems. Nature Reviews Earth and Environment, 4(1), 4–18. https://doi.org/10.1038/s43017-022-00366-w
- Lin Y. P, Hsu C.C, Wuryandani S and Yang F. A, 2024. A decision-making framework based on rain-fed crop suitability, water scarcity, and economic benefits for determination multiple-crop rotation strategy. Agricultural Water Management 306 (2014) 109200. https://doi.org/10.1016/j.agwat.2024.109200
- Mu H, Yu X, Fu S, Yu B, Liu Y and Zhang G., 2019. Effect of stem basal cover on the sediment transport capacity of overland flows. Geoderma Vol.. 337. Elsevier. <a href="https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.09.055">https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.09.055</a>
- Mukti J, Sribianti I, Hikmah H, Tahnur M dan Alwandi F., 2024. Pola Dan Jenis Tanaman Agroforestry Pada Kelompok Tani Hutan Sipatuo Sipatokkong Di Hutan Kemasyarakatan Desa Talabangi Kabupaten Bone. Forest Services (FORCES) Journal Vol.02, No.01 Year:2024 <a href="https://doi.org/10.2429/fces01">https://doi.org/10.2429/fces01</a>
- Pacioglu O, Tuşa I. M, Sidoroff M.E and Iţcuş C., 2022. The Best Management Practices in Agriculture for Protection of Inland Water Ecosystems. Ecyclopedia of Inland Waters (second edition). Vol 4. 2022. Pages 58-67 Eleevier. <a href="https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819166-8.00042-6">https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819166-8.00042-6</a>

- Palit A, 2024. Principles and Practices of Organic Farming: Core Principles Guiding Organic Farming System on Recent Strides in Sustainable Agriculture and Organic Farming (Volume 1). Cornous Publications LLP, Puducherry, India. DOI: <a href="https://doi.org/10.37446/volbook112025/1-8">https://doi.org/10.37446/volbook112025/1-8</a>
- Putra Y.A, Sarno, Wiharso D dan Niswati A., 2017. Pengaruh Pengolahan Tanah Dan Aplikasi Herbisida Terhadap Kandungan Asam Humat Pada Tanah Ultisol Gedung Meneng Bandar Lampung. Jurnal Agrotek Tropika 5(1): 51-56, 2017-Lampung
- Putriawan F. S, Rizky M. R. A, Nadifa K.A, Aderina M. P dan Murti Y. K., 2024. Pengaruh Sistem Olah Tanah Intensif Terhadap Sifat Fisik Dan Ketersediaan Air Tanah. Hibrida Vol. 2 No.2 (2024). https://doi.org/10.3766/hibrida.v2i2.6217
- Qin T, Wang L, Zhao J, Zhou G, Li C, Gou L and Jiang G., 2022, Effects of Straw Mulching Thickness on the Soil Health in a Temperate Organic Vineyard. *Agriculture*, Volume *12 Issue* 11, MPDI 1751; https://doi.org/10.3390/agriculture12111751
- Raintung, J. S. M. 2010. Pengolahan tanah dan hasil kedelai (Glycine max L. Merill). Soil Environment. 8(2): 65-68.
- Rohmaningtyas N., 2022. Hutan Wakaf Sebagai Solusi Deforestasi di Indonesia. Adila Jurnal Ekonomi Syariah. Vol.5 No. 2. Juli. 2022.
- Rusu, T. 2014. Energy efficiency and soil conservation in conventional, minimum tillage and no-tillage. International Soil and Water Conservation Research. 2(4): 42-49.
- Salam, A. K. 2020. Ilmu Tanah. Global Madani Press. Bandar Lampung.
- Solyati A dan Kusuma Z, 2017. Pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa terhadap sifat fisik, perakaran, dan hasil tanaman kacang hijau (Vigna radiata L.). Jurnal Tanah Dan Sumber Daya Lahan, Vol 4 Nomor 2, p 553–558.
- Suprihatin A dan Amirrullah J., 2018. Pengaruh Pola Rotasi Tanaman terhadap Perbaikan Sifat Tanah Sawah Irigasi Jurnal Sumberdaya Lahan Vol. 12 No. 1, Juli 2018: 49-57
- Suryani E dan Dariah A., 2012. Peningkatan Produktivitas Tanah Melalui Sistem Agroforestri. jurnal Sumberdaya Lahan Vol. 6 No. 2. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Bogor.

- Tiusmasari S, Hilmanto R dan Hermawati S., 2016. Analisis Vegetasi dan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Pengelola Agroforestri di Desa Sumber Agung Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung. Jurnal Sylva Lestari. 4 (03): 71-82.
- Tyagi S, Sharma B, Singh P, Dobhal R. Water Quality Assessment in Terms of Water Quality Index. American Journal of Water Resources, 2013 1 (3), pp 34-38. DOI:10.12691/ajwr-1-3-3
- Wilson M. and Lovell S. 2016 "Agroforestry—The Next Step in Sustainable and Resilient Agriculture". Sustainability. Vol. 8 (No 6): 574. doi:10.3390/su8060574
- WRI, 2019. Eutrophication and Hypoxia: Nutrient Pollution in Coastal Waters.

  <a href="https://www.wri.org/initiatives/eutrophication-and-hypoxia">https://www.wri.org/initiatives/eutrophication-and-hypoxia</a>
- Yang L, Duan J, Peng L, Zhang X, Guo X and Yang J., 2022, Effects of Straw Mulching on Near-Surface Hydrological Process and Soil Loss in Slope Farmland of Red Soil. Water Vol 12. Issue 21. MPDI. <a href="https://doi.org/10.3390/w14213388">https://doi.org/10.3390/w14213388</a>
- Zhang K, Bai Y, Wang X and Xu X., 2023. Modeling the sediment transport capacity on non-erodible frozen soil slope of overland flow Author links open overlay panel. Catena Vol. 212. Elsevier. <a href="https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106102">https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106102</a>

### PROFIL PENULIS



Dr. Marten Luter Lano, STP. MP.

Penulis dilahirkan pada tanggal 13 Oktober 1968 di Bogor Jawa Barat. Penulis menyelesaikan studi S1 di Fakultas Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana pada Program Studi Mekanisasi Pertanian pada Tahun 1993. Ketertarikan pada bidang sumberdaya alam pertanian

memungkinkan penulis menyelesaikan pendidikan magister (S2) pada Tahun 2000 di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dalam bidang Teknik Pertanian Program Studi Teknik Sumberdaya Alam Pertanian. Pendidikan doktoral di selesaikan pada Tahun 2024, pada Program Doktor Ilmu Peternakan Universitas Nusa Cendana, dengan konsentrasi kajian penyediaan air bagi wilayah semi arid untuk budidaya tanaman pangan dan pakan. Penulis aktif sebagai dosen pada Fakultas Teknologi Pertanian, Program studi Mekanisasi Pertanian sejak Tahun 1994 dan menjalankan tri dharma dengan baik. Penulis aktif dalam kegiatan penelitian dengan berbagai skin Dikti, dana internal PT juga aktif dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat yang bersumber dari dana Dirjen Dikti untuk berbagai skim, dana NGO, dana CSR Pertamina dan dana internal UKAW. Penulis juga aktif menulis buku ajar, jurnal baik jurnal penelitian maupun pengabdian.

# BAB 7 INOVASI TEKNOLOGI DALAM AGRIBISNIS

Dr. Marthen Makaborang, STP., M.Sc Universitas Kristen Artha Wacana

#### A. PENDAHULUAN

Pada kondisi di awal tahun 2025 saat ini, total penduduk dunia yang berjumlah sekitar 1,2 milyar jiwa dan secara khusus Indonesia yang tercatat sebagai negara dengan jumlah penduduk terbesar ke lima di dunia, sangat membutuhkan sandang dan pangan yang cukup besar. Hal ini mutlak karena dengan pertumbuhan populasi penduduk membutuhkan peningkatan sandang dan pangan. Berbicara sandang dan pangan berarti berbicara tentang agribisnis.

Agribisnis adalah sektor yang sangat penting bagi perekonomian global dan kesejahteraan manusia. Dengan meningkatnya permintaan pangan seiring pertumbuhan populasi dunia, industri ini menghadapi tantangan besar untuk meningkatkan produksi secara efisien dan berkelanjutan. Agribisnis memainkan peran penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan global. Namun, selain pertumbuhan populasi manusia yang pesat, pembangunan pertanian ke depan juga menghadapi tantangan yang makin berat dengan kompleksitas yang beragam. Alih fungsi lahan dan degradasi sumber daya lahan terjadi di banyak kawasan pertanian. Persaingan pemanfaatan lahan antara sektor pertanian dengan sektor pembangunan lainnya juga menjadi kendala yang belum dapat dielakkan. Juga perubahan iklim yang berdampak luas terhadap upaya peningkatan produksi pangan dan pertanian telah terjadi di berbagai negara di dunia, termasuk Indonesia yang sebagian penduduknya mengandalkan pertanian sebagai sumber ekonomi rumah tangga. Untuk menjaga ketahanan pangan dan efisiensi produksi pertanian, inovasi teknologi menjadi kunci dalam pertanian atau agribisnis modern. Inovasi teknologi memainkan peran kunci dalam mengatasi tantangan ini. Karena itu, kita akan mengulas berbagai inovasi teknologi dalam agribisnis yang berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi dan produktivitas.

Dalam edisi ini, kita akan menguraikan lebih jauh mengenai berbagai inovasi teknologi yang membantu mengoptimalkan produksi dan efisiensi dalam agribisnis yang terdiri dari: pertanian presisi, *Internet of Things* dalam peternakan, dan Sistim Informasi Geografis dalam perencanaan pertanian.

# B. PERTANIAN PRESISI (*PRECISION FARMING*) SEBAGAI INOVASI TEKNOLOGI DALAM AGRIBISNIS

Untuk mewujudkan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern telah dikembangkan Pertanian Cerdas (*Smart Farming*) yang mengubah pola pengelolaan sumber daya pertanian yang sebelumnya secara konvensional menjadi lebih produktif dan efisien, melalui sistem otomatisasi kontrol dan monitoring dengan memanfaatkan teknologi *Internet of Things* (IoT). Pertanian presisi (*Precision farming*) menjadi salah satu komponen penting dan merupakan langkah awal dalam membangun *smart farming*.

Jamil, dkk (2023) menyatakan pertanian presisi dirancang berdasarkan kecerdasan buatan atau *Artificial Inteligence* (AI) dan *Internet of Things* (IoT) yang dapat membantu petani atau pelaku usahatani meningkatkan, mengotomatisasi, dan mengoptimalisasi semua faktor yang diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan meracang sistem usaha pertanian cerdas. Pertanian presisi merupakan usaha tani yang melakukan pendekatan dengan menggunakan teknologi seperti sensor, SPG (Sistim Pemosisian Global), dan analisis data untuk mengumpulkan informasi yang akurat tentang tanah, tanaman, dan hewan. Teknologi ini memungkinkan petani untuk mengoptimalkan penggunaan air, pupuk, pestisida, dan sumber daya lainnya. Sebagai contoh, sensor tanah dapat memberikan informasi tentang kadar kelembaban dan nutrisi tanah secara real-time, sehingga petani dapat memberikan air dan pupuk yang tepat pada waktu yang tepat.

Pengembangan pertanian presisi sekaligus dapat mengatasi tantangan inkonsistensi produktivitas yang terkait dengan kondisi lingkungan yang beragam. Pada dasarnya, pertanian presisi adalah manajemen sistem informasi teknologi yang mengintegrasikan strategi manajemen dan teknologi untuk mengefisienkan pemanfaatan sumber daya guna mendapatkan hasil optimal dan menekan dampaknya terhadap kelestarian lingkungan. Balafoutis, *et al.*,

(2017) menyatakan bahwa pertanian presisi adalah sistem managemen pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan penggunaan sumber daya melalui peningkatan hasil atau berkurangnya input dan dampak lingkungan yang merugikan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Karena itu, pertanian presisi merupakan kunci untuk menghasilkan hasil panen terbaik dan maksimal dengan penggunaan input yang tepat jumlah dan waktu, serta memperhatikan kelestarian lingkungan.

Dalam praktiknya, pertanian presisi dioperasionalisasikan berdasarkan kecerdasan buatan atau AI dan IoT dalam membantu petani dengan meningkatkan, mengotomatisasi, dan mengoptimalkan semua hal yang memungkinkan untuk meningkatkan produktivitas dan membuat sistem usaha pertanian yang cerdas. Praktik pertanian presisi menyiratkan penerapan input pertanian yang tepat berdasarkan kebutuhan tanah, cuaca, dan tanaman untuk memaksimalkan produktivitas, kualitas, dan keuntungan secara berkelanjutan (Pierce and Nowak, 1999).

Implementasi pertanian presisi sangat bergantung pada banyak faktor, termasuk sejauh mana kondisi dalam suatu lokasi diketahui dan dikelola, kecukupan rekomendasi masukan, dan tingkat pengendalian aplikasi. Teknologi yang digunakan dalam pertanian presisi dikelompokkan ke dalam kategori utama yaitu:

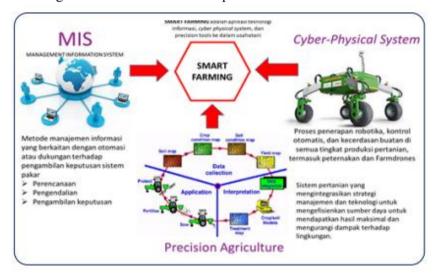
- 1. Wireless Sensor Network (WSN)
- 2. Komputer
- 3. Sistem Pemosisian Global (SPG)
- 4. Sistem Informasi Geografis (SIG)
- 5. Penginderaan Jauh (RS)
- 6. Kontrol Aplikasi
- 7. Perangkat keras peralatan (hardware) presisi.

Aspek pertanian presisi juga mencakup beragam topik termasuk variabilitas basis sumber daya tanah, cuaca, genetika tanaman, keanekaragaman tanaman, kinerja mesin dan sebagian besar input fisik, kimia, dan biologis yang digunakan dalam berproduksi. Pertanian presisi merupakan salah satu komponen penting dalam membangun *smart farming*. Secara konseptual, *smart farming* merupakan mekanisme yang mengubah pola pengelolaan lahan pertanian yang sebelumnya secara konvensional menjadi jauh lebih produktif dan efisien melalui sistem otomatisasi kontrol serta monitoring dengan memanfaatkan teknologi IoT (Gambar 8.1).

Smart farming mengacu pada penggunaan teknologi:

- 1. Management Information System (MIS)
- 2. Precision Agriculture (PA)
- 3. Cyber Physical System (CPS).

MIS dapat didefinisikan sebagai sistem informasi yang menyediakan informasi bagi pengguna sesuai kebutuhan dalam pengambilan keputusan dan menyelesaikan masalah. MIS didukung oleh database yang sangat komplit, sesuai dengan kebutuhan dalam usaha pertanian.



Gambar 7.1. Status Pertanian Presisi dalam Smart Farming (Jamil, dkk., 2023)

Pertanian presisi (*precision farming*) merupakan konsep pertanian dengan pendekatan sistem pertanian dengan masukan rendah (*low input*), efisiensi tinggi, dan berkelanjutan. Pertanian presisi erat hubungannya dengan pemberian input sesuai kebutuhan tanaman, kondisi lokasi, waktu, dan jumlah masukan. Oleh karena itu, pertanian presisi menjadi jawaban atas keterbatasan sumber daya air, tanah, pupuk, tenaga kerja produktif, dan faktor produksi lainnya, sehingga peningkatan hasil dan kualitas produk pertanian dapat dicapai secara optimal. Hal ini senada dengan pernyataan Soegandi (2010) yang didasarkan pada empat faktor yang saling terkait dalam penerapan pertanian presisi yaitu:

- 1. Pengurangan input (reduced input)
- 2. Sistem pengendali yang disempurnakan (improved control)

# DAFTAR PUSTAKA

- Balafoutis, A., Beck, B., Fountas S., Vangeyte, J., Tamme van der Wal, Soto, I., Manuel Gómez-Barbero, Andrew Barnes and Vera Eory, 2017. Precision Agriculture Technologies Positively Contributing to GHG Emissions Mitigation, Farm Productivity and Economics. Sustainability, www.mdpi.com/journal/sustainability
- Jamil, Ali, dkk., 2023. Master Plan Pengembangan Pertanian Presisi. Direktorat Jenderal Prasarana & Sarana Pertanian Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Makaborang, M., Goenadi, S. dan Hadi, P., 2009. Optimasi Penggunaan Lahan berdasarkan Kelas Kesesuaian Lahan untuk Pengembangan Tanaman Perkebunan (Studi Kasus: Kabupaten Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur). Agritech 29 (4).
- Makaborang, M., Datta, F. U., Kleden, M. M., & Mulyantini, N. G. A. (2023). Special Pattern and Distribution Land Suitability for Moringa (Moringa Oleifera) in Kupang District. EAS Journal of Anaesthesiology and Critical Care, 5(04), 70–74. https://doi.org/10.36349/easjacc.2023.v05i04.003
- Nikita D. K. Salwa, 2024. Peran IoT dalam Peternakan : Tingkatkan Produktivitas dan Efisiensi. <a href="https://www.cloudcomputing.id/pengetahuan-dasar/peran-iot-dalam-peternakan#google-vignette">https://www.cloudcomputing.id/pengetahuan-dasar/peran-iot-dalam-peternakan#google-vignette</a>.
- Nugroho, B.D.A. 2022. Integrasi Agritech dan Agribisnis dalam Mendukung Pertanian Modern dan Presisi di Indonesia. Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada
- Pierce, Francis J. and Nowak, Peter. 1999. Aspects of Precision Agriculture. Aspects of Precision Agriculture. https://doi.org/10.1016/S0065-2113(08)60513-1
- Puntodewo., et al. 2003. Sistem Informasi Geografis Untuk Pengelolaan Sumberdaya Alam. *Center for International Forestry Research*. ISBN 979-3361-33-6
- Rani, P.M.N., T. Rajesh, and R. Saravanan. 2011. "Expert Systems in Agriculture: A Review". Journal of Computer Science and

- Applications 3(1): 59-71. International Research Publication House http://www.irphouse.com
- Soegandi, 2010. Konsep Pertanian Presisi Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). https://www.kompasiana.com/fadila39678/62e2a69d3555e424e6208 932/konsep-pertanian-presisi-berbasis-sistem-informasi-geografissig
- Subaryono. (2005) Pengantar Sistem Informasi Geografis. Jurusan Teknik Geodesi, FT UGM, Yogyakarta.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Venkatalakshmi, B., and P. Devi. 2014. "Decision Support System for Precision Agriculture". International Journal of Research in Engineering and Technology 3(7):849-952.
- Zwass, V. 2022. "Information System". Encyclopedia Britannica, Inc.

### PROFIL PENULIS



Dr. Marthen Makaborang, STP., M.Sc lahir di Kananggar Kabupaten Sumba Timur pada tanggal 12 Desember 1970 dari Ayah Drs. John Hina Makambombu (Alm) dan Ibu Bernadethe Djanggadewa. Penulis menempuh Pendidikan Formal, SD Inpres Kalumbang lulus Tahun 1984, SMP Kristen Payeti lulus Tahun 1987, dan SMA Negeri 1 Waingapu

lulus Tahun 1990. Pada Tahun 1990 diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Mekanisasi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana dan lulus Tahun 1995. Kemudian Tahun 2007 melanjutkan program magister pada Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada dan lulus Tahun 2009. Selanjutnya pada Tahun 2017 melanjutkan studi Doktoral pada Program Studi Ilmu Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana dan tamat Tahun 2023. Penulis juga menempuh pendidikan non formal di Moriyama Giken Aichi Ken Nagoya Jepang pada Tahun 1997-1999. Penulis diangkat sebagai dosen oleh Yayasan Universitas Kristen Artha Wacana dan ditempatkan pada Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana sejak Tahun 2000 sampai sekarang. Sehari-harinya bekerja sebagai dosen pengampu mata kuliah dalam bidang keteknikan pertanian. Email: <a href="mambom3k@gmail.com">mambom3k@gmail.com</a>; <a href="mambom3k@gmail.com">mambom3k@gmail.com</a>;

# BAB 8 PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM AGRIBISNIS

Mirdah Aprilia Amir, SP., M.Sc. Universitas Puangrimaggalatung

### A. PENDAHULUAN

Di Banyak negara, termasuk di Indonesia sektor pertanian memegang peran yang penting dalam perekonomian. Menurut data terbaru dari Badan Pusat Statistik 2023, sektor pertanian masih menjadi penyumbang utama yaitu sekitar 13,5% dari Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap lebih dari 30% tenaga kerja nasional dalam jumlah banyak. Namun, saat ini kontribusi sektor pertanian terhadap ekonomi nasional cenderung mengalami penurunan karena berbagai faktor seperti rendahnya nilai tambah produk pertanian dan minimnya akses pasar bagi petani kecil. Di sisi lain, ketergantungan pada impor pangan semakin meningkat, yang menunjukkan adanya kelemahan dalam sistem ketahanan pangan nasional.

Dari sudut pandang kebijakan, sektor pertanian atau khususnya petani kecil yang memerlukan perhatian lebih dari pemerintah. Berdasarkan Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024, 2020, pemerintah Indonesia telah menetapkan beberapa prioritas untuk mendukung pertumbuhan ekonomi berkualitas melalui sektor pertanian, termasuk peningkatan produktivitas, diversifikasi dan modernisasi pertanian. Dukungan kebijakan yang kuat dan konsisten sangat diperlukan untuk membantu peran sektor pertanian dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pemerintah perlu memastikan bahwa kebijakan pertanian akan mendukung inovasi dan adopsi teknologi, sehingga memberikan insentif bagi praktik pertanian yang berkelanjutan.

Agribisnis Indonesia telah mengalami banyak perubahan dalam beberapa tahun terakhir. Perubahan ini mencakup perubahan di pasar, teknologi, dan lingkungan. Perubahan teknologi telah meningkatkan penggunaan air, pemupukan, dan pengendalian hama di lahan pertanian, dan perubahan lingkungan telah memengaruhi bagaimana petani dan peternak menangani perubahan sosial dan iklim.

Pembangunan pertanian modern yang tangguh dan memiliki daya saing tinggi, ditentukan dukungan SDM pertanian yang mampu merancang kebijakan dan sistem pelayanan yang adaptif dan antisipatif terhadap perkembangan permintaan dan perilaku pasar dengan membenahi secara cepat produksi, panen, pascapanen, dan pemasaran agar berorientasi pada permintaan konsumen.

# B. PENTINGNYA PENGEMBANGAN DAN FUNGSI SDM DALAM AGRIBISNIS

Teori pengembangan SDM, seperti yang dijelaskan oleh Becker (1964), menekankan pentingnya investasi dalam pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan dan produktivitas tenaga kerja. Dalam konteks agribisnis, investasi ini dapat berupa pelatihan teknis, manajemen usaha tani, dan pendidikan tentang pemasaran produk. Penelitian oleh Kauffman dan Tschirley (2018) menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan petani melalui pelatihan dapat meningkatkan hasil panen dan pendapatan mereka. Manajemen sumber daya manusia agribisnis memiliki beberapa fungsi yang sangat penting, yaitu, (Harahap, 2024):

- 1. Komunikasi: Manajemen sumber daya manusia agribisnis berfungsi sebagai penghubung antara pegawai, petani, peternak, dan lain-lain untuk meningkatkan kualitas komunikasi dan kerja sama.
- Pengembangan Sumber Daya Manusia: Manajemen sumber daya manusia agribisnis berfungsi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pelatihan, pengembangan keterampilan, dan pengembangan karier.
- 3. Pengelolaan Konflik: Manajemen sumber daya manusia agribisnis berfungsi untuk mengelola konflik yang terjadi di dalam organisasi, seperti konflik antara pegawai, petani, peternak, dan lain-lain.

4. Pengelolaan Kinerja: Manajemen sumber daya manusia agribisnis berfungsi untuk mengelola kinerja pegawai, petani, peternak, dan lain-lain melalui sistem pengawasan dan evaluasi.

Dengan meningkatkan kapasitas SDM, kita dapat menciptakan lingkungan yang mendukung partisipasi aktif dari semua individu, termasuk mereka yang selama ini terpinggirkan. Pelatihan dan pendidikan yang inklusif akan membantu petani kecil dan kelompok rentan untuk mengadopsi teknologi baru, meningkatkan produktivitas, dan memperbaiki kualitas produk mereka. Selain itu, pengembangan SDM yang berfokus pada keberagaman dan inklusi dapat mendorong inovasi dan kreativitas, yang pada gilirannya akan memperkuat daya saing agribisnis secara keseluruhan.

Melalui pendekatan ini, pengembangan SDM dalam agribisnis tidak hanya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan, seperti pengentasan kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk merumuskan strategi pengembangan SDM yang tidak hanya efektif, tetapi juga inklusif, sehingga semua pelaku agribisnis dapat merasakan manfaatnya.

Keterkaitan antara pengembangan SDM dan agribisnis dapat dilihat dari beberapa aspek. Pertama, peningkatan keterampilan dan pengetahuan petani melalui pelatihan dan pendidikan dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka. Kedua, pengembangan SDM yang mendorong partisipasi aktif dari semua kelompok masyarakat, sehingga menciptakan ekosistem agribisnis yang lebih beragam dan inovatif. Ketiga, dengan memberdayakan kelompok-kelompok yang terpinggirkan, agribisnis inklusif dapat mengurangi ketimpangan sosial dan ekonomi, serta meningkatkan ketahanan pangan (Tarigan, 2020). Oleh karena itu, pengembangan SDM dalam agribisnis harus dirancang dengan baik, memastikan bahwa semua individu, tanpa memandang latar belakang, dapat berkontribusi dan mendapatkan manfaat dari sektor ini. Hal ini tidak hanya akan memperkuat posisi agribisnis di pasar global, tetapi juga mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan.

# C. PEMBANGUNAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM AGRIBISNIS

Roadmap pembangunan SDM Pertanian tahun 2020–2045 terdiri dari lima fase per lima tahunan (1) tahun 2020–2024, fase pertumbuhan dengan

# DAFTAR PUSTAKA

- Becker, G. S. (1964). Human *Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- BP2SDMP] Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Pertanian. 2019. Grand design pembangunan sumber daya manusia pertanian 2020–2024. FGD Sistem Penyuluhan Pertanian Era Industri 4.0. Bogor (ID): BP2SDMP
- Cascio, W. F. (2018). Managing human resources: Productivity, quality of work life, profits. McGraw-Hill Education.
- Harahap, Lokot Muda.dkk. Manajemen Sumber Daya Manusia Agribisnis. Jurnal Manajemen Riset Inovasi, Vol.2, No. 3.
- Henrietta. H. Mary. (2024). Artificial Intelligence In Agriculture: A Review Of Current Applications And Future Trends. Futuristic Trends in Agriculture Engineering & Food Sciences. IIP Series, Volume 3, Book 11, Part 1, Chapter 1.
- Kauffman, S. K., & Tschirley, D. L. (2018). The Impact of Training on Farmer Productivity: Evidence from a Randomized Control Trial in Mozambique. Agricultural Economics, 49(3), 345-357.
- Nursyamsi, A. (2018). Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian pada Era Disrupsi. Jurnal Agribisnis Indonesia, 11(1), 1-10.
- Safitri, Riska M., Nurlia, dkk. 2024. Peran Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Dalam Perumusan Dan Implementasi Strategi Sdm Yang Efektif. Jurnal Media Akademik (Jma) Vol.2, No.12.
- Tarigan, H. (2020). Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian Pada Era Disrupsi: Upaya Mendukung Agribisnis Inklusif. *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 38(2), 92-103.
- Widiastuti, N. (2022). \*Praktik Pertanian Berkelanjutan dan SDM\*. Jurnal Sumber Daya Alam, 10(2), 18-28.
- Yasmin, S. I. M., Afandi, M. R., Rahmayanti, A., & Anshori, M. I. (n.d.). Literature Review: Pengembangan Karir Yang Efektif Di Era 4.0. Journal of Management and Creative Business (JMCBUS). (2024). 2(3).

### PROFIL PENULIS



# Mirdah Aprilia Amir, SP., M. Sc.

Penulis merupakan Dosen Manajemen Agribisnis pada Program Studi Nutrisi, Teknologi Pakan Ternak Universitas Puangrimaggalatung sejak tahun 2024. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan

pengabdian. Penulis, memiliki minat mendalam untuk mengembangkan praktik manajemen yang inovatif dan berkelanjutan di sektor agribisnis. Buku ini adalah karya perdananya, yang diharapkan dapat memberikan wawasan baru dan solusi praktis bagi para profesional dan pelaku agribisnis.

Email: mirdahaprilia@gmail.com

# BAB 9 AGROINDUSTRI DAN NILAI TAMBAH

Yusran, S.Tr.T.,M.P Universitas Puangrimaggalatung

#### A. PENDAHULUAN

Wajah Indonesia sebagai negeara agraris yang tersusun oleh tubuh mayoritas perairan menjadikannya sebagai bangsa dengan potensi kekuatan besar dalam penyediaan pangan. Disisi lain Negara Indonesia masih berada pada kategori Negara berkembang yang mengindikasikan kurang optimalnya produktivitas termasuk sektor pertanian. Hal tersebut dapat dilihat pada tingkat prekonomian petaninya yang mayoritas masih menempati kelas miskin. Sumber daya alam melimpah nyatanya terjerat pada ekosistem pengelolaan yang tidak berpihak secara universal sehingga menimbulkan ketimpangan ekonomi, ekologi dan sosial. Petani yang menempati posisi hulu semakin tertinggal oleh mereka yang di hilir. Untungnya para petani masih menjadi pondasi yang kokoh sehingga potensi turbolensi yang menjatuhkan negara dapat terhindarkan. Kondisi tersebut menjadi rentan sehingga perlu adanya akomodasi transformatif yang lokomotif membawa posisi petani pada era yang berdaya dari segi ekonomi. Olehnya itu penerapan konsep agroindustri merupakan suatu langkah yang mampu menyadiakan stabilitas ekonomi bagi petani melalui kepastian pasar dan inoasi produk.

Pentingnya perhatian pada sektor pertanian harusnya tidak dilakukan sekarang ini. Mengingat kontribusi ekonomi pertanian pada Produk Domestik Bruto (PDB) terus tumbuh hingga mencapai 11,53% tahun 2023. Besarnya angka tersebut didominasi oleh peran industri meski berbanding terbalik dengan tingkat kesejahteraan petani. Secara umum agroindustri merupakan bisnis pertanian pasca panen sampai ke konsumen. Namun konsep agroindustri sangatlah kompleks dengan melibatkan banyak stakeholder seperti swasta, perbankan, pemerintah, distributor, petani dan industri. Oleh

karena itu tataniaga yang humanis dibutuhkan untuk dilekatkan pada konsep agroindustri sehingga mampu menciptakan petani yang berdaya saing.

Agroindustri pada penerapannya akrap dengan optimasi infrastruktur serta sarana penyimpanan, pengangkutan, kualitas bahan baku, sehingga industri tersebut dapat memenuhi permintaan pasar yang tinggi (Chen, et al. 2024). Kelonggaran aspek tersebut dapat mengakibatkan goncangan kemasyarakatan sebab peradaban berdasar pada akses pangan. Kompleksitas dan saling bergantung pada sistem pangan akan berdampak pada bagianbagian didalamnya termasuk petani. Objek agroindustri pada realitas masih tertuju pada nasional sehingga kriteria keberhasilan melihat aliran ekonomi ke devisa negara bukan ke rumah tangga petani. Disorientasi penerapan konsep agroindustri perlu direvitalisasi dengan berlandaskan tingkat kesejahteraan petani.

Peran petani sebagai ujung tombak mestinya menjadi penerima manfaat paling besar dari konsep agroindustri. Peningkatan pengetahuan dengan menvediakan aksebilitas selebar-lebarnva meniadi vitalitas agar membebaskan mereka dari ketidaberdayaan seperti rendahnya nilai tawar pada tingkat petani. Profesi ini seakan terikat pada rantai kepentingan yang memanfaatkan ketidakberdayaan mereka. Sebagai contoh seperti struktur rantai pasok yang kompleks dan panjang dengan banyaknya pihak yang terlibat, mulai dari petani, pengepul, industri dan lainnya memperparah permasalahan ini (Manggala, et al. 2024). Karenanya seringkali kita jumpai fenomena petani menjual secara langsung hasil ladang mereka secara langsung ke pedagang perantara meski dengan harga yang murah. Panjangnya rantai pasok menjadikan harga tingkat petani paling rendah sehingga kondisi tersebut terjadi dikarenakan oleh kebutuhan keluarga yang mendesak. Olehnya itu tingkat pengolahan pasca panen untuk meningkatkan nilai jual semakin jarang terjadi ditingkat petani.

Permasalahan yang diuraikan sebelumnya merupakan dasar pemikiran untuk mengulas konsep agroindustri yang lebih humanis. Mengingat kedepan peran agroindustri akan menjadi penggerak utama bagi pembangunan nasional. Kombinasi pertanian dan industri sangat penting untuk mendorong ekonomi secara merata dan komprehensif bagi seluruh pihak yang terlibat. Pendekatan pertanian dalam pembangunan nasional membutuhkan langkah efisiensi dan efektivitas melalui konsep agroindustri (Nugroho & Rusydiana, 2018). Berlandaskan potensi, permasalah dan konsep agroindustri sebagai alat

pembangunan maka penulis mencoba mengurai lebih mendalam terkait industrialisasi pertanian yang berpihak pada petani.

#### B. DEFINISI DAN RUANG LINGKUP AGROINDUSTRI DAN NILAI **TAMBAH**

Istilah agroindustri pertama kali diungkapkan oleh Austin (1981) yang mengelola sebuat perusahaan nabati dan hewani dengan menerapkan proses pengubahan dan pengawetan melalui perlakuan fisik atau kimiawi, penyimpaan, pengemasan dan distribusi. Aktivitasnya sekaligus menjelaskan konsep nilai tambah pada sektor pertanian dengan pendekatan pengolahan mempertahankan kualitas produk sebelum sampai ke konsumen. Secara harfiah, agroindustri berasal dari gabungan kata "agriculture" (pertanian) dan "industry" (industri). Agroindustri merupakan serangkaian aktivitas peningkatan nilai tambah pada produk mentah sehingga produk yang dihasilkan bisa berupa produk akhir siap konsumsi atau bahan baku untuk industri lain (Austin, 1981).

Industrialisasi pertanian adalah bagian dari seluruh rangkaian pembangunan sistem agribisnis. Karena sistem agribisnis merupakan suatu kesatuan sistem yang terdiri dari berbagai subsistem yang saling terkait erat, yaitu subsistem pengadaan dan penyaluran sarana produksi (subsistem agribisnis hulu), subsistem usaha atau pertanian primer, subsistem pengolahan, subsistem pemasaran, serta subsistem jasa dan pemeliharaan. Agroindustri merupakan kegiatan yang saling berhubungan produksi, pengoloahan, transportasi, penyimpanan, pendanaan, pemasaran dan distribusi produk pertanian (Nugroho & Rusydiana, 2018). Keterlibatan aspek-aspek yang melekat menjelaskan agroindustri sebagai suatu ekosistem bisnis dengan pertanian sebagai medium usaha dan komoditi hasil pertanian sebagai perekat relasi-relasi ekonomi yang ditimbulkan.

Penerapan agroindustri hasil pertanian mampu memberikan kontribusi yang sangat nyata bagi pembangunan dikebanyakan negara berkembang karena adanya empat alasan, yaitu: pertama, agroindustri hasil pertanian adalah pintu sektor pertanian. Yang artinya bahwa suatu negara tidak dapat sepenuhnya menggunakan sumber daya agronomi tanpa pengembangan agroindustri. Kedua, agroindustri hasil pertanian sebagai dasar sektor manufaktur. Ketiga, agroindustri pengolahan hasil pertanian menghasilkan

#### DAFTAR PUSTAKA

- Austin, J.E. (1981). Agroindustrial Project Analysis. The John Hopkins university Prss: London
- Chen, Z., Liu, Y., & Zhang, H. (2024). Can geopolitical risks impact the longrun correlation between crude oil and clean energy markets? Evidence from a regime-switching analysis. Renewable Energy, 229, 120774. https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.120774
- Glew, R, von Behr, C.-M, Dreesbeimdiek, K, Houiellebecq, E, Schumacher, R, Rama Murthy, S, Kumar, M. (2023). The financial, legal and political foundations of industrial resilience. Continuity & Resilience Review, 5(1), 17–35. <a href="https://doi.org/10.1108/CRR-08-2022-0014">https://doi.org/10.1108/CRR-08-2022-0014</a>
- Manggala, W. P, Machfud, Sailah, I. 2024. Analysis of Supply Chain Performance Improvement in the Fish Processing Industry. Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri Volume 13 No 1: 54-70 (2024)
- Nugroho, T, Rusydiana, S. A. 2018. Developing East Java Agroindustry: Analytic Network Process Method Approach. East Java Economic Journal Vol. 3 No. 1 (2018): 39-53
- Nurulludin, Amri, K, Lestari, P. (2019). Parameter populasi ikan kakap merah (Lutjanus malabaricus) di Perairan Laut Cina Selatan. Jurnal Kelautan Dan Perikanan Terapan (JKPT), 2(1), 41–47. <a href="https://doi.org/10.15578/jkpt.v2i1.7407">https://doi.org/10.15578/jkpt.v2i1.7407</a>
- Oktavia, M, Budi, S. E. (2012). Pengembangan Wilayah berbasis Agroindustri Di Kabupaten Sumenep
- Powell, F, Levine, A, Ordonez-Gauger, L. (2022). Fishermen's perceptions of constraints on adaptive capacity in the California market squid and California spiny lobster fisheries. Frontiers in Marine Science, 9, 1–17. <a href="https://doi.org/10.3389/fmars.2022.1028280">https://doi.org/10.3389/fmars.2022.1028280</a>
- Puspitarini, C. R, Anggraini, I. 2018. Trickle-Down Economics Arthur Lewis dan Ekonomi Pembangunan Wisata Gunung Bromo di Desa Ngadisari, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur Tahun 2017-2018.

  Nation State: Journal of International Studies Vol. 1 No. 1.

- Rahayu, L, Astuti, R, Soboh, R. 2024. Securing the Food Supply Chain Amid Geopolitical Uncertainty: A Comprehensive Review. Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri Volume 13 No 1: 115-132 (2024)
- Roscoe, S, Skipworth, H, Aktas, E, Habib, F. (2020). Managing supply chain uncertainty arising from geopolitical disruptions: evidence from the pharmaceutical industry and brexit. International Journal of Operations & Production Management, 40(9), 1499–1529. https://doi.org/10.1108/IJOPM-10-2019-0668
- Rosiana1, N, Feryanto, Simorangkir, C. N. 2024. Coffee Agro-industry Conceptual Model Using System Dynamics in Lampung Province, Indonesia. Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri Volume 13 No 1: 1-13 (2024)
- Simatupang T. M. (1997). Pemodelan Sistem. Bandung:Insitut Teknologi Bandung
- Sriwana, I. K, Santosa, B, Tripiawan, W, Maulanisa, N. F. (2022). Analisis nilai tambah untuk meningkatkan keberlanjutan rantai pasok agroindustri kopi menggunakan Hayami. JISI UMJ: Jurnal Integrasi Sistem Industri UMJ, 9(2), 113–122. <a href="https://doi.org/10.24853/jisi.9.2.113-122">https://doi.org/10.24853/jisi.9.2.113-122</a>
- Wahid, N. I., Noviyanti, R., & Riani, E. (2019). Pengelolaan perikanan pelagis besar dengan pendekatan ekosistem di Kabupaten Mamuju Utara Sulawesi Barat. Jurnal Matematika Sains Dan Teknologi, 2(1), 30–44. https://doi.org/10.33830/jmst.v20i1.86.2019
- Wahyuni, P. R, Sudibyo, P. R, Amir, O. N. 2021. Faktor-Faktor Yang Berperan Terhadap Tingkat Partisipasi Petani Dalam Budidaya Tanaman Organik Di Kecamatan Junrejo Kota Batu. Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA). Volume 5, Nomor 2 (2021): 544-560.

  <a href="https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/815/344?utm\_source=chatgpt.com">https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/815/344?utm\_source=chatgpt.com</a>
- Widhyawaty, P. N. 2019. Diversifikasi Hasil Pertanian Terintegrasi Dan Pendapatan Petani Peternak Di Desa Kerta Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar. Jurnal Manajemen Agribisnis Vol.7, No.2.
- Wiryaningsih, R. C., Haryono, D., & Marlina, L. (2021). Nilai tambah dan strategi pengembangan produk pada agrondustri Kopi Bubuk Cap

- Gunung di Kabupaten Way Kanan. Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science, 9(4), 630–637. https://doi.org/10.23960/jiia.v9i4.5400
- Yusran, Rosada, I, Haris, A. 2023. Strategi Pengembangan Komoditi Unggulan Pertanian Di Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan. Jurnal AGrotekMAS Vol. 4 No. 2 Agustus 2023. <a href="https://jurnal.fp.umi.ac.id/index.php/agrotekmas/article/view/346">https://jurnal.fp.umi.ac.id/index.php/agrotekmas/article/view/346</a>

#### PROFIL PENULIS



#### Yusran, S.Tr.T., M.P.

Penulis merupakan Dosen Pangan pada Program Studi Nutrisi Teknologi Pakan Dan Ternak Fakultas Pertanian, Peternakan Dan Perikanan Universitas Puangrimaggalatung sejak tahun 2023. Penulis merupakan sarjana pertanian yang lebih gemar disapa sebagai seorang petani. Selain itu, penulis juga aktif

melakukan pemberdayaan masyarakat tani seperti melakukan penyuluhan terkait pakan ternak dan inovasi produk pangan. Penulis juga aktif meneliti terkait pengembangan formulasi pakan dan inovasi produk pangan. Selain mengajar, penulis juga aktif dalam kemahasiswa seperti menjadi Pembina lembaga kemahasiswaan. Selain aktif menulis karya tulis ilmiah penulis juga sering menulis beberapa artikel terkait dunia pertanian dibeberapa media.

Email: Yusranishak006@gmail.com

# BAB 10 STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA

Avivah Rahmaningtyas, S.P., M.Sc. Universitas Diponegoro

#### A. PENDAHULUAN

Strategi pengembangan usaha memerlukan analisis sumber daya internal dan pemahaman terhadap kondisi eksternal guna mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan. Perusahaan wajib mengelola dan memanfaatkan aset, bahan baku, tenaga kerja, serta berbagai potensi yang dimiliki secara baik dalam menetapkan strategi. Selain itu, kondisi eksternal seperti tren pasar, regulasi yang mendukung, kemajuan teknologi, dinamika politik, dan aspek lain yang berdampak langsung pada perusahaan juga harus dikaji untuk membuat rencana bisnis yang efektif. Penyusunan strategi juga perlu mempertimbangkan risiko yang mungkin terjadi, baik dari faktor internal maupun eksternal. Hal itu dilakukan agar perusahaan dapat membuat langkah pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar. Perusahaan harus memperhitungkan strategi dan risiko dalam mengelola potensi sumber daya yang ada dengan baik guna meningkatkan keuntungan bisnis dan memberi nilai tambah bagi pemangku kepentingan (Rangkuti, 2011). Hal ini berarti bahwa pengelolaan sumber daya yang efisien dan perencanaan yang matang akan membantu perusahaan meningkatkan profitabilitas, serta menciptakan manfaat untuk berbagai pihak.

Perusahaan dapat mengambil keputusan yang tepat dengan menerapkan strategi pengembangan usaha yang mengarahkan bagaimana perusahaan akan bertransformasi di masa depan. Strategi ini mencakup perumusan visi, tujuan, serta nilai-nilai yang diyakini, dan melibatkan para ahli untuk mengidentifikasi peluang serta tantangan yang dihadapi (Malinoshevska, 2022; Bodenchuk et al., 2024). Strategi pengembangan dalam industri adalah proses evaluasi terhadap kondisi pasar dengan mempertimbangkan aspek

internal yang meliputi kelebihan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*), serta faktor eksternal berupa peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) sehingga perusahaan dapat menyusun strategi yang tepat untuk bersaing (Rasmini dan Raharja, 2020). Perusahaan yang memiliki daya saing akan tetap relevan dan mampu mempertahankan eksistensinya. Oleh karena itu, mempelajari strategi pengembangan usaha berarti memahami suatu bisnis beradaptasi dalam berbagai situasi.

Penyusunan strategi pengembangan usaha dilakukan secara berkala karena kondisi dan situasi di dalam maupun luar perusahaan dapat berubah. Sebagai contoh, beberapa perusahaan di Ukraina perlu mengambil keputusan manajerial untuk merancang strategi bisnis yang disesuaikan dengan kondisi politik negara yang sedang dilanda perang (Bodenchuk et al., 2024). Pandemi COVID-19 yang melanda seluruh dunia mendorong perusahaan, terutama yang berskala kecil, untuk menata ulang strategi bisnis mereka guna menghindari kerugian dan dapat bangkit kembali (Khanzad dan Gooyabadi, 2021). Penyesuaian strategi akibat krisis adalah salah satu bentuk adaptasi perusahaan untuk memastikan keberlanjutan usaha. Perusahaan dapat menentukan model strategi pengembangan apa yang ingin dipakai dengan menyesuaikan karakteristik bisnis dan harapan dari implementasi strateginya.

Beberapa jenis metode analisis strategi pengembangan bisnis yang populer digunakan yaitu SWOT, BMC, dan BSC. Metode lain yang dapat digunakan antara lain analisis PESTEL, analisis VRIO, Porter's Five Forces, analisis VMOST, dan matriks Ansoff. SWOT terdiri dari Strengths dan Weaknesses yang merupakan faktor internal, serta Opportunities dan Threats yang merupakan faktor eksternal. BMC adalah Business Model Canvas yang mencakup sembilan elemen yaitu Customer Segments, Value Propositions, Channels, Customer Relationships, Revenue Streams, Key Resources, Key Activities, Key Partnerships, dan Cost Structure. BSC merupakan singkatan dari Balanced Scorecard memiliki empat perspektif antara lain Financial Perspective, Customer Perspective, Internal Processes Perspective, dan Learning and Growth Perspective. Analisis PESTEL yaitu analisis yang menggunakan pendekatan Political, Economic, Socio-cultural, Technological, Environmental, dan Legal. VRIO menganalisis empat komponen yaitu Value, Rarity, Imitability, dan Organization. Kerangka Porter's Five Forces fokus pada 5 faktor antara lain Industry Competitors, New Entrants, Substitutes, Buyers, dan Suppliers. Analisis VMOST mengevaluasi 5 hal yaitu Vision,

Mission, Objectives, Strategy, dan Tactics. Matriks Ansoff memiliki 4 kuadran terdiri dari Market Penetration, Market Development, Product Development, dan Diversification. Perbedaan setiap metode akan dijelaskan secara detail agar pengguna dapat memilih dan menerapkan metode yang paling sesuai.

## B. STRENGTHS, WEAKNESSES, OPPORTUNITIES, THREATS (SWOT)

SWOT menganalisis lingkungan internal dan eksternal bisnis untuk membuat strategi dalam bentuk matriks (Cadle et al., 2010). Perusahaan yang menggunakan analisis SWOT akan memahami potensi dan memperhatikan hal-hal yang bisa merugikan bisnis, sehingga dapat menentukan strategi terbaik (Fatimah, 2016). Analisis SWOT dapat didefinisikan sebagai alat untuk mengkaji kondisi internal dan eksternal perusahaan dalam menyusun strategi usaha, agar tujuan bisnis tercapai. Matriks SWOT terdiri dari faktor internal yaitu *Strengths* (Kekuatan) dan *Weaknesses* (Kelemahan), serta faktor eksternal berupa *Opportunities* (Peluang) dan *Threats* (Ancaman). Masingmasing faktor memiliki perbedaan sebagai berikut.

- 1. *Strengths* (Kekuatan) adalah faktor-faktor internal yang dapat membantu perusahaan berkembang, contohnya produk berkualitas, karyawan yang kompeten, sistem manajemen efisien, memiliki komunikasi yang efektif, dan lain-lain.
- 2. Weaknesses (Kelemahan) adalah faktor-faktor internal perusahaan yang dapat menyebabkan penurunan performa, contohnya mesin produksi tidak memadai, suasana kantor tidak kondusif, modal terbatas, dan lain-lain.
- 3. *Opportunities* (Peluang) adalah faktor-faktor eksternal yang bisa membantu perusahaan mencapai tujuan, contohnya kebijakan pemerintah yang menguntungkan, inovasi teknologi yang mendukung, terbuka kesempatan bekerja sama, dan lain-lain.
- 4. *Threats* (Ancaman) adalah faktor-faktor eksternal yang dapat berisiko pada pertumbuhan bisnis, contohnya krisis politik, wabah penyakit, daya beli masyarakat turun, dan lain-lain.

Setelah mengidentifikasi faktor internal dan eksternal, selanjutnya adalah menyusun strategi berdasarkan hasil identifikasi tersebut. Proses identifikasi dan penyusunan strategi memerlukan ahli yang memahami kondisi perusahaan dan situasi eksternal dengan baik, sehingga strategi yang

dihasilkan dapat lebih relevan dan sesuai dengan tujuan perusahaan. Penentuan faktor internal dan eksternal harus dilakukan dengan cermat dan jujur. Kecermatan dan kejujuran akan membantu perusahaan memastikan apa saja yang benar-benar dibutuhkan dalam menyusun strategi. Kuesioner dapat menjadi salah satu alat untuk mengumpulkan data pada analisis SWOT, sehingga lebih mudah dalam membuat kategori pertanyaan, sekaligus bersifat fleksibel ketika terdapat penyesuaian dalam prosesnya. Selain itu, menelusuri data di masa lalu juga akan memperkuat hasil wawancara. Setelah memperoleh jawaban dari wawancara dan mengorganisir jawaban dari kuesioner, maka dilanjutkan dengan membuat strategi yang dapat digambarkan dalam bentuk matriks sebagai berikut.

	Strengths (S)	Weaknesses (W)
	Menyebutkan faktor-faktor internal yang menjadi Kekuatan dari perusahaan, misalnya: - Produk berkualitas - Karyawan kompeten	Menyebutkan faktor-faktor internal yang menjadi Kelemahan dari perusahaan, misalnya: • Mesin tidak memadai • Modal terbatas
Opportunities (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
Menyebutkan faktor-faktor eksternal yang menjadi Peluang dari perusahaan, misalnya: • Kebijakan yang mendukung • Kesempatan kerja sama lebih besar	Menyusun strategi dengan menggunakan Kekuatan dan memanfaatkan Peluang, misalnya: Berkolaborasi untuk menciptakan inovasi produk	Menyusun strategi dengan meminimalkan Kelemahan dan memanfaatkan Peluang, misalnya: • Menjalin kemitraan untuk pengadaan mesin yang lebih memadai
Threats (T)  Menyebutkan faktor-faktor eksternal yang menjadi Ancaman dari perusahaan, misalnya:  Daya beli masyarakat turun  Krisis politik	Strategi S-T  Menyusun strategi dengan menggunakan Kekuatan untuk mengatasi Ancaman, misalnya:  Menambah opsi produk dengan harga terjangkau tapi menjaga kualitas	Strategi W-T Menyusun strategi dengan meminimalkan Kelemahan dan menghindari Ancaman, misalnya:  • Mencari pembiayaan alternatif yang lebih fleksibel

Gambar 10.1 Matriks Analisis SWOT

#### C. BUSINESS MODEL CANVAS (BMC)

BMC dapat digunakan di berbagai bidang untuk membuat perencanaan bisnis dengan memasukkan beberapa elemen yang mendukung. Model bisnis yang direncanakan harus sesuai karakteristik usaha, sehingga dapat menggambarkan secara jelas bagaimana bisnis menciptakan, menyampaikan, dan mendapatkan nilai. Dengan menyesuaikan elemen-elemen dalam BMC, perusahaan dapat mengoptimalkan strategi operasional, menyesuaikan segmen pelanggan, serta meningkatkan efisiensi dalam alur kerja dan sumber daya yang digunakan. Kelebihan penggunaan BMC adalah visualisasi yang menarik dan mudah dipahami. Konsep BMC yang akan dijelaskan di buku

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. (2025). Green business model canvas: a framework for sustainable business practice. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1441, No. 1, p. 012029). IOP Publishing.
- Barney, J. B. & Hesterly, W. S. (2015). Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts and Cases. Fifth Edition. England: Pearson Education Limited.
- Bodenchuk, L. et al. (2024). Formation and Implementation of the Business Development Strategy of Ukrainian Enterprises: Functional Modelling (IDEF). *Economic Affairs*, 69(3), 1543-1555.
- Cadle, J., Paul, D., & Turner, P. (2010). *Business analysis techniques: 72 essential tools for success*. BCS, The Chartered Institute.
- Fathin, S., & Noviana, R. (2025). Digital e-business: business model canvas for marketing expansion feasibility in hydroponic farm. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1441, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.
- Fatimah, F. N. A. D. (2016). *Teknik Analisis SWOT*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Heerkens, G. R. (2005). The business savvy project manager: indispensable knowledge and skills for success. McGraw Hill Professional.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2015). *Balanced Scorecard Success: The Kaplan-Norton Collection (4 Books)*. Harvard Business Review Press.
- Khanzad, G. Z., & Gooyabadi, A. A. (2021). Development of strategic resilience framework for small businesses post-COVID-19. *Businesses*, *I*(3), 127-141.
- Knott, P. J. (2015). Does VRIO help managers evaluate a firm's resources?. *Management Decision*, *53*(8), 1806-1822.
- Malinoshevska, K. (2022). Implementation of the Company's Economic Development Strategy. *Three Seas Economic Journal*, 3(1), 105-110.
- Murcia, N. N., Ferreira, F. A., & Ferreira, J. J. (2022). Enhancing strategic management using a "quantified VRIO": Adding value with the

- MCDA approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121251.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers (Vol. 1). John Wiley & Sons.
- Rangkuti, F. (2011). SWOT BALANCED SCORECARD: Teknik Menyusun Strategi Korporat yang Efektif plus Cara Mengelola Kinerja dan Risiko. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rasmini, M., & Raharja, S. U. J. (2020). Systematic Mapping Study of Business Development Strategies in Small and Medium Enterprises. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 9, 185-196.
- Sawitri, D., & Suswati, E. (2019). Strategy for Diversifying Typical Snacks of Trenggalek Products to Increase Competitiveness in the Era of SDGs by Using Business Model Canvas. In 2019 International Conference on Organizational Innovation (ICOI 2019) (pp. 305-312). Atlantis Press.

#### PROFIL PENULIS



#### Avivah Rahmaningtyas, S.P., M.Sc.

Penulis merupakan Dosen di Program Studi Agribisnis, Universitas Diponegoro (UNDIP). Penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya pada tahun 2014, dan aktif berorganisasi semasa kuliah sebagai anggota *International Association of Students in* 

Agricultural and Related Sciences (IAAS) Universitas Brawijaya. Kemudian, penulis melanjutkan studi Magister dan lulus pada tahun 2017 dari Program Studi Magister Manajemen Agribisnis, Universitas Gadjah Mada, dimana penulis juga aktif sebagai anggota International Language Center (ILC) UGM. Selain itu, penulis pernah ikut serta dalam komunitas Kelas Inspirasi Yogyakarta (KIY) sebagai panitia. Sebagai akademisi, penulis aktif berkontribusi dalam berbagai publikasi ilmiah, pengabdian kepada masyarakat, dan kegiatan akademik.

Email: avivahrahmaningtyas@live.undip.ac.id

## AGRIBISAIS8

### Strategi, Inovasi, Dan Keberlanjutan

gribisnis bukan sekadar aktivitas ekonomi, tetapi juga menjadi pilar utama dalam ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani, serta pengembangan industri berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan. Agribisnis yang berkelanjutan adalah kunci ketahanan pangan dan kesejahteraan petani. Buku ini membahas bagaimana strategi bisnis dapat diterapkan dalam sektor agribisnis dengan tetap menjaga keseimbangan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Mulai dari penerapan teknologi cerdas, pemasaran digital, hingga model bisnis yang ramah lingkungan, buku ini menawarkan wawasan tentang bagaimana sektor agribisnis dapat berkembang tanpa mengorbankan ekosistem dan sumber daya alam. Dalam buku ini, para penulis telah menguraikan berbagai strategi manajemen agribisnis, inovasi teknologi, sistem pemasaran, serta tantangan dan solusi dalam mengembangkan sektor ini agar lebih adaptif terhadap dinamika ekonomi dan lingkungan.





















Web : <u>www.tahtamedia.com</u>
Ig : tahtamediagroup
Telp/WA : +62 896-5427-3996

