

Aisah, Mada Sagita Purwawibawa



EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN





EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN

Aisah, Mada Sagita Purwawibawa

EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN

Tim Penulis:

Aisah, Mada Sagita Purwawibawa

Desain Cover:

Andi Juliandi

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Aas Masruroh

ISBN:

978-634-246-433-5

Cetakan Pertama:

Mei, 2026

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang teramat dalam dan tiada kata lain yang patut kami ucapkan selain mengucap rasa syukur. Karena berkat rahmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, buku yang berjudul “Ekonomi Produksi Pertanian” telah selesai di susun dan berhasil diterbitkan, semoga buku ini dapat memberikan sumbangsih keilmuan dan penambah wawasan bagi siapa saja yang memiliki minat terhadap pembahasan tentang Ekonomi Produksi Pertanian.

Akan tetapi pada akhirnya kami mengakui bahwa tulisan ini terdapat beberapa kekurangan dan jauh dari kata sempurna, sebagaimana pepatah menyebutkan “*tiada gading yang tidak retak*” dan sejatinya kesempurnaan hanyalah milik tuhan semata. Maka dari itu, kami dengan senang hati secara terbuka untuk menerima berbagai kritik dan saran dari para pembaca sekalian, hal tersebut tentu sangat diperlukan sebagai bagian dari upaya kami untuk terus melakukan perbaikan dan penyempurnaan karya selanjutnya di masa yang akan datang.

Terakhir, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan turut andil dalam seluruh rangkaian proses penyusunan dan penerbitan buku ini, sehingga buku ini bisa hadir di hadapan sidang pembaca. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan ilmu pengetahuan di Indonesia.

November, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 KONSEP DASAR EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN	1
A. Pengertian Ekonomi Produksi dan Produksi Pertanian	1
B. Ciri Khas Produksi Pertanian	4
C. Tujuan dan Fungsi Produksi Dalam Pertanian	6
D. Ruang Lingkup Kajian Ekonomi Produksi Pertanian	8
E. Kaitan Ekonomi Produksi Dengan Ilmu Pertanian Lainnya	9
Rangkuman	12
BAB 2 FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI DALAM PERTANIAN	19
A. Tenaga Kerja	19
B. Lahan	20
C. Modal dan Manajemen	22
D. Teknologi dan Inovasi	24
E. Faktor Alam	25
F. Kombinasi dan Substitusi Faktor Produksi	26
Rangkuman	28
BAB 3 FUNGSI PRODUKSI PERTANIAN	33
A. Definisi dan Bentuk Fungsi Produksi	33
B. Kurva Produk Total, Rata-Rata, dan Marjinal	35
C. Tahapan Produksi (Tahap I, II, dan III)	37
D. Hukum Hasil Tambahan Yang Semakin Berkurang	38
E. Aplikasi Fungsi Produksi Dalam Usahatani	40
Rangkuman	43
BAB 4 ANALISIS BIAYA PRODUKSI PERTANIAN	49
A. Jenis Biaya: Tetap, Variabel, Total	49
B. Biaya Rata-Rata dan Marjinal	50
C. Hubungan Biaya Dengan Skala Produksi	52
D. Penentuan Titik Impas (Break Even Point)	54
E. Efisiensi Biaya Produksi	56
Rangkuman	58
BAB 5 PENDAPATAN DAN KEUNTUNGAN USAHATANI	65
A. Konsep Pendapatan, Penerimaan, dan Keuntungan	65
B. Analisis Titik Impas dan Return On Investment	66
C. Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani	67
D. Risiko dan Ketidakpastian Dalam Pendapatan	69

E. Strategi Peningkatan Keuntungan Usahatani	71
Rangkuman	73
BAB 6 KOMBINASI OPTIMAL FAKTOR PRODUKSI	79
A. Teori Kombinasi Optimal (Isokuan-Isokos)	79
B. Substitusi Faktor Produksi	82
C. Fungsi Produksi Dua Variabel	83
D. Penentuan Titik Optimum Produksi	85
E. Aplikasi Dalam Pengambilan Keputusan Usahatani	86
Rangkuman	88
BAB 7 SKALA PRODUKSI DAN EFISIENSI	95
A. Skala Usaha Kecil, Menengah, dan Besar	95
B. Efisiensi Teknis, Alokatif, dan Ekonomis	96
C. Returns To Scale (Increasing, Constant, Decreasing)	97
D. Produktivitas Faktor Produksi	99
E. Pengaruh Skala Terhadap Biaya dan Output	101
Rangkuman	103
BAB 8 PERILAKU EKONOMI PRODUSEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PRODUKSI	109
A. Teori Pilihan Produsen	109
B. Tujuan Produsen: Keuntungan Vs Kepuasan	110
C. Fungsi Utilitas dan Preferensi	111
D. Respon Terhadap Harga dan Subsidi	113
E. Psikologi, Sosial, dan Budaya Dalam Keputusan Produksi	114
Rangkuman	116
BAB 9 SISTEM USAHATANI DAN STRATEGI DIVERSIFIKASI	121
A. Pengertian dan Komponen Usahatani	121
B. Jenis Sistem Usahatani	122
C. Kombinasi Tanaman dan Ternak	123
D. Diversifikasi dan Spesialisasi	124
E. Analisis Sistem Usahatani Berkelanjutan	126
Rangkuman	128
BAB 10 PERMODALAN DAN INVESTASI DALAM PRODUKSI PERTANIAN	133
A. Sumber Modal Petani	133
B. Jenis Investasi: Jangka Pendek dan Panjang	134
C. Kelayakan Finansial dan Analisis Investasi	135
D. Akses Kredit dan Layanan Keuangan Mikro	136
E. Strategi Pengelolaan Modal Usahatani	137
Rangkuman	139

BAB 11 PRODUKSI PERTANIAN DAN LINGKUNGAN	143
A. Dampak Produksi Terhadap Ekosistem	143
B. Pengelolaan Sumber Daya Alam Secara Berkelanjutan	144
C. Pertanian Ramah Lingkungan dan Organik	145
D. Analisis Dampak Lingkungan (Amdal) Dalam Pertanian.....	147
E. Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim	148
Rangkuman	150
BAB 12 DINAMIKA PASAR INPUT DAN OUTPUT PERTANIAN.....	155
A. Struktur dan Mekanisme Pasar Input.....	155
B. Dinamika Harga Komoditas Pertanian.....	157
C. Peran Pasar dan Lembaga Penunjang	158
D. Integrasi Vertikal dan Horizontal Dalam Agribisnis	159
E. Peran Pemerintah dan Kebijakan Harga.....	161
Rangkuman	163

BAB 1

KONSEP DASAR

EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN

A. PENGERTIAN EKONOMI PRODUKSI DAN PRODUKSI PERTANIAN

Ekonomi produksi merupakan cabang penting dalam ilmu ekonomi yang membahas proses penciptaan barang dan jasa melalui pemanfaatan berbagai sumber daya. Dalam teori ekonomi mikro, produksi didefinisikan sebagai segala bentuk kegiatan yang mengubah input menjadi output yang memiliki nilai guna, baik untuk kebutuhan saat ini maupun masa depan (Saragih et al., 2022). Tidak hanya terbatas pada proses fisik, produksi juga mencerminkan dinamika sosial-ekonomi yang terjadi antarindividu dalam suatu sistem ekonomi (Subekti & Prihandini, 2022). Oleh karena itu, analisis ekonomi produksi mencakup lebih dari sekadar kuantitas output, melainkan juga menyentuh aspek hubungan sosial, struktur pasar, dan efisiensi dalam penggunaan sumber daya.

Dalam konteks ekonomi mikro, fokus utama analisis produksi terletak pada perilaku produsen, interaksi antara penawaran dan permintaan, serta bagaimana keputusan produksi ditentukan untuk mencapai efisiensi dan keuntungan maksimum (Damayanti et al., 2020). Keputusan ini mencakup pertimbangan biaya, jenis teknologi yang digunakan, serta kombinasi optimal dari faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, dan lahan (Innayah et al., 2023). Salah satu konsep kunci yang digunakan dalam analisis produksi adalah fungsi produksi, yaitu hubungan antara jumlah input yang digunakan dengan jumlah output yang dihasilkan. Pemahaman terhadap fungsi produksi memungkinkan pelaku ekonomi untuk meningkatkan efisiensi serta merancang strategi yang tepat dalam peningkatan hasil produksi.

Lebih jauh, teori ekonomi mikro juga memperhatikan isu keadilan dalam distribusi hasil produksi, yaitu bagaimana hasil dari proses produksi dibagikan di antara pelaku ekonomi. Hal ini menjadi penting terutama dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan pengurangan kesenjangan ekonomi (Suryaningrat & Wahab, 2023). Kajian-kajian terbaru menunjukkan bahwa penerapan teknologi dan peningkatan keterampilan kerja mampu meningkatkan produktivitas, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat (Hidayat, 2021; “Analisis Teori Produksi dalam Perspektif Islam”, 2024). Di sisi lain, teori ekonomi makro sebagai padanan dari ekonomi mikro lebih menitikberatkan pada kajian variabel agregat

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, A., Widiatmaka, W., Munibah, K., & Firmansyah, I. (2024). Desain regulasi spasial lanskap lahan pertanian untuk kemandirian pangan kabupaten majalengka hingga tahun 2045. *Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungan Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian Dan Lingkungan*, 11(2), 113-123.
<https://doi.org/10.29244/jkebijakan.v11i2.56379>
- Aisyah, S., Nursalam, I. T., Somantri, K., & Sulaksana, J. (2023). Pengaruh peran penyuluhan pertanian terhadap penggunaan sistem tanam jajar legowo. *Jurnal Inovasi dan Penelitian Pertanian*, 2(1), 38-42.
<https://doi.org/10.56916/jira.v2i1.249>
- Amaral, N. P. A., Pratiwi, L. P. K., & Putu, S. N. (2023). Peranan kelompok tani dalam pengembangan pertanian berbasis organik. *Media Agribisnis*, 7(2), 49-58. <https://doi.org/10.35326/agribisnis.v7i2.4625>
- Analisis teori produksi dalam perspektif islam. (2024) *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*.
<https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v24i1.15216>
- Arifin, A. (2024). Profitabilitas usahatani padi sawah tadah hujan kabupaten maros. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 1001.
<https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.12747>
- Aulia, S. W. N. and Intan, P. K. (2023). Klasterisasi produksi tanaman perkebunan di provinsi jawa timur menggunakan algoritma fuzzy c-means. *Jurnal Sains Matematika Dan Statistika*, 9(2), 119.
<https://doi.org/10.24014/jsms.v9i2.22735>
- Bambang, B., Azis, A. A., Kalsum, U., Akmal, S., Alfiana, A., & Almahdali, F. (2023). Pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pelatihan kewirausahaan dan akses pembiayaan. *Easta Journal of Innovative Community Services*, 1(03), 142-155.
<https://doi.org/10.58812/ejincs.v1i03.122>
- Busthanul et al. (2023) Busthanul et al. "Keberdayaan Dan Keterlibatan Perempuan Dalam Pertanian Di Desa Moncongloe Bulu, Kecamatan Moncongloe, Kabupaten Maros" (2023)
<https://doi.org/10.11594/agre.2023.v1i1.24-31>

- Damayanti, D., Widjaja, S. U. M., & Hermawan, A. (2020). Moralitas ekonomi dalam perspektif budaya pada mahasiswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(2), 153. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i2.13159>
- Datau, T. I., Canon, S., & Halid, A. (2019). Tingkat kesejahteraan rumah tangga petani menurut tipologi masyarakat. *Jambura Agribusiness Journal*, 1(1), 26-35. <https://doi.org/10.37046/jaj.v1i1.2447>
- Dia, H. S. and Hamid, R. S. (2023). Peran modal kerja, tenaga kerja, dan luas lahan dalam meningkatkan pendapatan petani. *Jesya*, 6(1), 479-491. <https://doi.org/10.36778/jesya.v6i1.934>
- Ellyta, E. and Dewi, E. S. (2023). Pendampingan pertanian terhadap produktivitas tenaga kerja petani kacang panjang di desa rasau jaya i kabupaten kubu raya. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 48(2), 243. <https://doi.org/10.31602/zmip.v48i2.11145>
- Firmansyah et al. (2023) Firmansyah et al. "Pengaruh Penerapan Metode Pertanian Organik dan Penggunaan Pupuk Hayati pada Kualitas Hasil Panen dan Keuntungan Bisnis Petani Buah-Buahan di Jawa Timur" *Jurnal multidisiplin west science* (2023) <https://doi:10.58812/jmws.v2i12.857>
- Heryanto, M. A. and Nugraha, A. (2024). Alih fungsi dan perlindungan lahan pertanian: pendekatan sistem. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 3568. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i2.14958>
- Innayah, R., Purwanto, H., Adi, H. I. S., & Aeni, C. (2023). Pengaruh motivasi belajar, dan kualitas pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan pemecahan masalah pie mikro. *EQUILIBRIUM : Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 11(2), 159. <https://doi.org/10.25273/equilibrium.v11i2.17392>
- Judijanto, L., Defitri, S. Y., Mu'min, H., Harsono, I., & Isma, A. (2024). Pengaruh e-commerce dalam pemasaran produk pertanian organik terhadap keuntungan dan pangsa pasar pedesaan di bandung. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 3(01), 78-87. <https://doi.org/10.58812/jmws.v3i01.941>
- Karsiningsih, E., Atlantika, R., & Kurniawan, K. (2024). Pola produksi sayuran di kota pangkalpinang. *Journal of Integrated Agribusiness*, 6(1), 11-24. <https://doi.org/10.33019/jia.v6i1.5146>
- Karyadi, et al. "Penyuluhan Manajemen Keuangan Bagi Para Petani di Kecamatan Cikancung Kabupaten Bandung." *PADMA 3.1* (2023): 53-62. <https://doi.org/10.56689/padma.v3i1.1021>

- Kharisma, B. (2020). Pengeluaran pemerintah sektor pertanian, pproduksi dan kemiskinan pedesaan di indonesia. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan, 211. <https://doi.org/10.24843/jekt.2020.v13.i02.p01>
- Khusnah, H., Bakhtiar, A., & Mazwan, M. (2023). Efektivitas program pupuk subsidi melalui kartu tani di kecamatan talun kabupaten blitar. Agrimu, 3(2). <https://doi.org/10.26618/agm.v3i2.11613>
- Kristianto, K. and Zuwanita, C. S. (2023). Village driven development: sinergi perusahaan dan pemerintah desa dalam pengembangan umkm pegolahan limbah ikan di desa kalanganyar kecamatan sedati kabupaten sidoarjo. Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(1), 34. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v6i1.39611>
- Lasaksi, P., Putri, V. K., & Alaydrus, A. Z. A. (2023). Analisis bibliometrik pemanfaatan energi terbarukan dalam proses produksi pangan. Jurnal Multidisiplin West Science, 2(09), 819-832. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i09.669>
- Leki, M., Nalle, A., & Anthonius, A. (2021). Analisis keberlanjutan usaha pertanian bawang merah kabupaten malaka dari aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Jurnal Sosial Dan Sains, 1(12). <https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v1i12.271>
- Malek, N. M. and Ani, M. Z. (2024). Faktor penyebab peningkatan tanah pertanian terbiar di negeri kedah darul aman. Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 9(1), e002665. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v9i1.2665>
- Mappa, N., Molla, S., & Rumallang, A. (2024). Analisis penguasaan lahan petani sawah urban dan keberlanjutan pertanian secara ekologi. Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian, 9(1), 1-13. <https://doi.org/10.37149/jimdp.v9i1.433>
- Mindiastiwi, T. and Pranida, P. (2023). Analisis modernisasi irigasi di daerah irigasi padurekso kabupaten pekalongan. Waktu Jurnal Teknik Unipa, 21(01). <https://doi.org/10.36456/waktu.v21i01.6664>
- Mulya (2023) Mulya "Diskrepansi Kebijakan Pertanian di Sentra Produksi Padi" Policy brief pertanian kelautan dan biosains tropika (2023) <https://doi:10.29244/agro-maritim.050309>
- Mulya, S. (2023). Diskrepansi kebijakan pertanian di sentra produksi padi. Policy Brief Pertanian Kelautan Dan Biosains Tropika, 5(3). <https://doi.org/10.29244/agro-maritim.050309>
- Nurhanifa, I. and Budiasih, B. (2023). Efisiensi teknis dan total faktor produktivitas sektor pertanian di jawa tahun 2020. Seminar Nasional Official Statistics, 2023(1), 547-556. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2023i1.1715>

- Nurkhotija, G. (2023). Implementasi sistem pertanian berkelanjutan kelompok tani subur tani mandiri. *Abdi Wiralodra : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 137-146. <https://doi.org/10.31943/abdi.v5i2.105>
- Nurmawati, E. and Mutolib, A. (2023). Strategi pengembangan agribisnis belimbing madu pada kawasan agropolitan kota banjar provinsi jawa barat. *JSHP : Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 7(2), 101-109. <https://doi.org/10.32487/jshp.v7i2.1685>
- Oktaviani, D. A. and Lidyana, N. (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/jisa.23220233475>
- Parawansa, A. K., Fudjaja, L., Ridwan, M., Putri, A. R., & Aslam, A. P. (2024). Bimbingan teknis tanaman buah sehat sebagai alternatif sumber pendapatan petani. *TEKNOVOKASI : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 26-30. <https://doi.org/10.59562/teknovokasi.v2i1.1353>
- Puspaningrum, D., Subekti, S., Luthfiah, L., Sunartomo, A. F., & Nurfauziana, T. (2023). Relasi sosial petani dalam struktur jaringan kelembagaan agribisnis sayur daun di desa sukorambi kecamatan sukorambi kabupaten jember. *National Multidisciplinary Sciences*, 2(3), 209-218. <https://doi.org/10.32528/nms.v2i3.287>
- Putera, G. N., Yurisinthae, E., & Maswadi, M. (2024). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi minat masyarakat terhadap urban farming (kasus pada kelurahan sungai jawi dalam pontianak kota). *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 3276. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i2.14743>
- Ramahdani, L., Arifah, L., & Yufi, S. D. R. (2024). Pertumbuhan ekonomi provinsi riau: studi data panel sektor perkebunan kelapa sawit dan karet. *AL-ITTIFAQ Jurnal Ekonomi Syariah*, 4(2), 52. <https://doi.org/10.31958/al-ittifaq.v4i2.13486>
- Rapanna, P. (2022). Ekonomi makro. <https://doi.org/10.31219/osf.io/cnwk9>
- Relawati, R. and Baroh, I. (2023). Pengaruh penggunaan bioaktivator terhadap produksi usahatani padi. *Agrimor*, 8(1), 7-15. <https://doi.org/10.32938/ag.v8i1.1817>
- Rofiqi, A., Ali, M., Lastianti, S. D., & Pratiwi, Y. I. (2018). Peran bisnis pertanian dalam perekonomian indonesia.. <https://doi.org/10.31219/osf.io/4vskq>

- Salawati, U., Rusmayadi, G., Rijal, S., Ahmad, M. I. S., & Hertini, E. S. (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>
- Saragih, F., Majid, M. S. A., Nasution, A. W., & Ritonga, P. (2022). Kelangkaan dan lonjakan harga minyak goreng di indonesia dalam perspektif ekonomi islam. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 22(2). <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v22i2.11422>
- Sari, M. I. P. and Sari, K. I. (2022). Analisis sosio-ekonomi dan perubahan iklim terhadap tingkat produksi pertanian di indonesia. *National Multidisciplinary Sciences*, 1(2), 302-310. <https://doi.org/10.32528/nms.v1i2.77>
- Satria, A., Badri, R. M., & Safitri, I. (2023). Prediksi hasil panen tanaman pangan sumatera dengan metode machine learning. *Digital Transformation Technology*, 3(2), 389-398. <https://doi.org/10.47709/digitech.v3i2.2852>
- Septiadi, D. and Mundiya, A. I. (2020). Strategi pengembangan usaha tani sayuran berbasis pertanian organik. *Agrifo : Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 5(1), 35. <https://doi.org/10.29103/ag.v5i1.2743>
- Subekti, F. M. and Prihandini, A. (2022). Kelas sosial di novel the great gatsby. *MAHADAYA: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya*, 2(2), 187-196. <https://doi.org/10.34010/mhd.v2i2.7679>
- Sudarwati, L. and Nasution, N. F. (2024). Upaya pemerintah dan teknologi pertanian dalam meningkatkan pembangunan dan kesejahteraan petani di indonesia. *Jurnal Kajian Agraria Dan Kedaulatan Pangan (JKAKP)*, 3(1), 1-8. <https://doi.org/10.32734/jkakup.v3i1.15847>
- Suryaningrat, D. and Wahab, A. (2023). Pemikiran tokoh-tokoh ekonomi islam pada periode kedua mengenai konsep distribusi. *JURNAL ILMIAH FALSAFAH: Jurnal Kajian Filsafat, Teologi Dan Humaniora*, 9(2), 85-97. <https://doi.org/10.37567/jif.v9i2.2301>
- Syafitri, L. and Sari, R. (2023). Optimasi pengelolaan keuangan pertanian dan peternakan berkelanjutan di pedesaan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(3), 616-628. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i3.20932>

- Tohidin et al. (2023) Tohidin et al. "Memaksimalkan Potensi Air Melalui Optimalisasi Pola Tanam Dan Perawatan Infrastruktur Untuk Pertanian Yang Berkelanjutan" Jurnal rekayasa infrastruktur (2023) <https://doi:10.31943/jri.v9i1.224>
- Ulhaq et al. (2023) Ulhaq et al. "Analisis tapak air pada sistem irigasi bawah permukaan dengan pocket fertigation untuk tanaman melon dalam greenhouse" Jurnal irigasi (2023) <https://doi:10.31028/ji.v16.i2.33-45>
- Wahjunie, E. D., Yusuf, S. M., & Hairani, R. S. (2024). Peranan soil tilth terhadap produktivitas bawang merah. Syntax Idea, 6(7), 3330-3340. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i7.4232>
- Widyawati, R. F. (2017). Analisis keterkaitan sektor pertanian dan pengaruhnya terhadap perekonomian indonesia (analisis input output). Jurnal Economia, 13(1), 14. <https://doi.org/10.21831/economia.v13i1.11923>
- Windani & Sukmawati (2023) Windani and Sukmawati "Dampak Ekonomi Pembangunan Jalan Pertanian di Desa Dangi, Kabupaten Garut" Jurnal perencanaan wilayah dan kota (2023) <https://doi:10.29313/jpwk.v18i2.2697>

BAB 2

FAKTOR-FAKTOR

PRODUKSI DALAM PERTANIAN

A. TENAGA KERJA

Dalam sektor pertanian, tenaga kerja memiliki peran sentral dalam mendukung keberlangsungan produksi. Secara umum, tenaga kerja dibedakan menjadi dua jenis utama: tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja upahan. Tenaga kerja keluarga biasanya berasal dari anggota rumah tangga petani sendiri yang bekerja secara langsung di lahan pertanian. Keterlibatan mereka sering kali didorong oleh faktor budaya dan ekonomi, serta diwariskan secara turun-temurun. Penelitian oleh Ayuningtyas dan Kahfi (2024) menekankan pentingnya peningkatan keterampilan dan pemanfaatan digitalisasi untuk memperkuat peran serta produktivitas tenaga kerja pertanian. Sementara itu, tenaga kerja upahan adalah mereka yang berasal dari luar keluarga petani dan umumnya memerlukan pelatihan serta pengalaman sebelum dapat bekerja secara optimal. Dalam konteks pertanian modern, kualitas dan kemampuan tenaga kerja menjadi faktor utama yang memengaruhi efektivitas produksi, terutama di tengah transformasi digital di sektor ini (Ellyta & Dewi, 2023).

Transformasi tersebut juga membuka peluang bagi generasi muda untuk terlibat melalui inkubasi tenaga kerja baru. Selain itu, aspek gender turut memainkan peran signifikan dalam dinamika tenaga kerja pertanian. Perempuan semakin aktif dalam kegiatan pertanian, khususnya sebagai bagian dari tenaga kerja keluarga. Busthanul et al. (2023) menyoroti bahwa peran perempuan dalam pengelolaan sumber daya pertanian tidak hanya menunjukkan kemampuan mereka, tetapi juga berkontribusi terhadap efisiensi dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya lokal. Oleh karena itu, isu kesetaraan dan pemberdayaan gender perlu menjadi bagian integral dalam pengembangan tenaga kerja pertanian yang inklusif.

Produktivitas tenaga kerja menjadi indikator penting yang menentukan hasil pertanian secara keseluruhan. Dewi dan Saskara (2023) menunjukkan bahwa optimalisasi pemanfaatan faktor produksi, termasuk tenaga kerja, dapat meningkatkan hasil panen serta memperkuat ketahanan pangan. Tingkat produktivitas ini sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia, khususnya melalui pendidikan dan pelatihan. Dalam praktiknya, penyuluhan dan pembinaan teknis terbukti efektif dalam mendorong

DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah, M. and Hamid, I. (2023). Petani menolak kalah: adaptasi petani terhadap perubahan iklim di desa mahang sungai hanyar kabupaten hulu sungai tengah. H-JS, 2(1), 62-72. <https://doi.org/10.20527/h-js.v2i1.39>
- Arnowo, H. (2024). Diversifikasi usaha untuk keberlanjutan lingkungan dalam kerangka reforma agraria melalui pertanian karbon. Widya Bhumi, 4(2), 122-135. <https://doi.org/10.31292/wb.v4i2.102>
- Ayuningtyas, E. and Kahfi, A. (2024). Pelatihan survei dan pemetaan dalam pengelolaan data spasial dan digitalisasi pertanian di kabupaten tapin kalimantan selatan. Kacanegara Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 7(1), 111. <https://doi.org/10.28989/kacanegara.v7i1.1784>
- Budiyoko, B., Rachmah, M., Verrysaputro, E., & Wulandari, E. (2023). Persepsi petani padi terhadap perubahan iklim di kecamatan kembaran kabupaten banyumas. Proceedings Series on Physical & Formal Sciences, 5, 195-202. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.723>
- Busthanul, N., Rukmana, D., Mappatunru, W., Nadja, R., & Saadah, S. (2023). Keberdayaan dan keterlibatan perempuan dalam pertanian di desa moncongloe bulu, kecamatan moncongloe, kabupaten maros. J. Ag. Rural Econ., 1(1), 24-31. <https://doi.org/10.11594/agre.2023.v1i1.24-31>
- Dalimunthe, A. and Safitri, S. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung (zea mays l.). Agricola, 13(2), 86-90. <https://doi.org/10.35724/ag.v13i2.5512>
- Dayanti, W. and Soetjipto, W. (2024). Dampak kebijakan perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan (lp2b) terhadap sektor pertanian. Syntax Idea, 6(4), 1771-1784. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i4.3172>
- Dewi, N. and Saskara, I. (2023). Analisis efisiensi penggunaan input produksi usahatani semangka di kecamatan negara kabupaten jembrana. E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana, 1216. <https://doi.org/10.24843/eeb.2023.v12.i06.p19>
- Dia, H. and Hamid, R. (2023). Peran modal kerja, tenaga kerja, dan luas lahan dalam meningkatkan pendapatan petani. Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah), 6(1), 479-491. <https://doi.org/10.36778/jesya.v6i1.934>

- Ellyta, E. and Dewi, E. (2023). Pendampingan pertanian terhadap produktivitas tenaga kerja petani kacang panjang di desa rasau jaya i kabupaten kubu raya. *Ziraa Ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 48(2), 243. <https://doi.org/10.31602/zmip.v48i2.11145>
- Hakim, D. (2024). Identifikasi karakteristik lahan pertanian pangan berkelanjutan (lp2b) di kabupaten cirebon. *Agrika*, 18(1), 33-47. <https://doi.org/10.31328/ja.v18i1.5757>
- Heryanto, M. and Nugraha, A. (2024). Alih fungsi dan perlindungan lahan pertanian: pendekatan sistem. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 3568. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i2.14958>
- Hidayah, N., Salawati, U., & Rifiana, R. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung manis di desa suka ramah kecamatan panyipatan kabupaten tanah laut. *FrontBiz*, 7(2), 291. <https://doi.org/10.20527/frontbiz.v7i2.9484>
- Hikami, M., Arifianto, F., & Giarno, G. (2023). Analisis pola dan jadwal tanam jagung pada kondisi enso di provinsi lampung. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 27(1), 34. <https://doi.org/10.25077/jtpa.27.1.34-44.2023>
- Irianto, I. and Sudarmin, S. (2023). Pemilihan lahan cabai rawit dengan metode simple additive weighting. *JIMNU*, 1(2), 71-77. <https://doi.org/10.59435/jimnu.v1i2.103>
- Lestari, H. and Mustikarini, E. (2023). Kemampuan adaptasi tanaman nenas badau pada lahan pasca tambang timah kabupaten belitung. *National Multidisciplinary Sciences*, 2(3), 86-97. <https://doi.org/10.32528/nms.v2i3.272>
- Mahanani, A. and Tuwo, M. (2023). Pemberdayaan masyarakat honai lama ii melalui pelatihan budidaya pertanian secara vertikultur. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 3(2), 151-155. <https://doi.org/10.53769/jai.v3i2.447>
- Munthoha, A., Syafri, S., Taking, M., & Congge, U. (2023). Pengendalian alih fungsi lahan pertanian berkelanjutan di kecamatan pallangga kabupaten gowa. *Journal of Urban Planning Studies*, 3(3). <https://doi.org/10.35965/jups.v3i3.398>
- Nurhalisa, N., Santoso, D., & Ikhsan, S. (2023). Elastisitas produksi faktor – faktor dalam usahatani padi sawah di kecamatan cempaka kota banjarbaru. *FrontBiz*, 7(2), 41. <https://doi.org/10.20527/frontbiz.v7i2.9420>

- Nusran, M., Lantara, D., Malik, R., Saleh, A., & Chaerany, N. (2024). Geliat petani kota dari komunitas misa di sudut kota kuala lumpur. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(1), 105-116. <https://doi.org/10.53769/jai.v4i1.619>
- Prasmatiwi, F., Marlina, L., Rosanti, N., & Kenamon, A. (2024). Efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomis usaha tani penangkaran benih padi menggunakan pendekatan fungsi produksi frontier stokastik di kabupaten lampung tengah. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 1440. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.13188>
- Purwanto, P., Kharisun, K., Ismangil, I., Kusumo, R., & Noorhidayah, R. (2023). Pengaruh dosis pupuk organik kasgot terhadap karakter agronomi dan hasil tanaman bayam (*amaranthus tricolor*). *Jurnal Agro*, 10(1), 83-97. <https://doi.org/10.15575/22414>
- Putri, F. (2024). Pengaruh degradasi lahan terhadap keberlanjutan pertanian padi di indonesia hasil survei pertanian terintegrasi (sitasi) 2021. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2024(1), 111-116. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2024i1.2024>
- Rahman, F., Upriyadi, S., Suryawati, S., Murtadlo, M., & Khodali, A. (2023). Studi karakteristik spasial lahan kecamatan bluto, sentra produksi cabe jamu (*piper retrofractum vahl.*), menggunakan sistem informasi geografis (sig). *Agro Bali Agricultural Journal*, 6(3), 681-689. <https://doi.org/10.37637/ab.v6i3.1274>
- Rozaini, N., Ramadhana, M., & Irwansyah, I. (2023). Pengaruh upah minimum dan pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja di kota medan. *Niagawan*, 12(3), 142. <https://doi.org/10.24114/niaga.v12i3.47378>
- Sari, Y. (2023). Analisis spasial dan faktor-faktor berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di pulau jawa. *Geodika Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 7(2), 251-262. <https://doi.org/10.29408/geodika.v7i2.21366>
- Sartika, D., Fatmasari, R., Junais, I., & Ashari, A. (2024). Dampak perubahan iklim terhadap tingkat pendapatan rumah tangga petani padi di desa karama kecamatan rilau ale kabupaten bulukumba. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 12(1), 66. <https://doi.org/10.24843/jrma.2024.v12.i01.p07>
- Sufriaman, S. and Herman, H. (2023). Perlindungan hukum tenaga kerja perusahaan rintisan di kota makassar. *Qisthosia Jurnal Syariah Dan Hukum*, 4(1), 69-85. <https://doi.org/10.46870/jhki.v4i1.593>

- Sugiharto, B., Solekan, M., Muslimin, M., & Hamzali, S. (2023). Pengaruh peran manajemen produksi dan faktor lingkungan dalam meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan usaha peternakan sapi di Jawa Timur. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(11). <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i11.784>
- Sulaeman, A. and Mayasari, L. (2023). Penerimaan bea lelang: empirical factor analysis pada proses lelang aset negara di Indonesia. *Ekuitas (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 7(1), 21-41. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2023.v7.i1.5085>
- Widiyarsari, A., A'mal, I., Yunardi, N., & Kartiasih, F. (2023). Analisis variabel ketenagakerjaan terhadap produktivitas pekerja Indonesia tahun 2022. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2023(1), 117-126. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2023i1.1855>
- Zuhri, N., Santoso, W., Khamdi, A., Puspita, N., & Ayomi, N. (2023). Usahatani hidroponik berbasis pemanfaatan lahan di SMA Negeri 2 Kota Semarang. *Abdimasku Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3), 938. <https://doi.org/10.62411/ja.v6i3.1354>

BAB 3

FUNGSI PRODUKSI PERTANIAN

A. DEFINISI DAN BENTUK FUNGSI PRODUKSI

Fungsi produksi merupakan konsep dasar dalam ekonomi dan pertanian yang menggambarkan bagaimana input seperti tenaga kerja, modal, atau bahan baku digunakan dalam suatu proses produksi untuk menghasilkan output. Secara matematis, fungsi ini memungkinkan kita memperkirakan jumlah output berdasarkan kombinasi dan variasi penggunaan input. Salah satu model yang paling sering digunakan adalah fungsi Cobb-Douglas, karena mampu menunjukkan hubungan elastis antara faktor-faktor produksi utama seperti tenaga kerja dan modal (Adzani & Arif, 2023; Anggraini & Wahyuni, 2024). Untuk memahami penerapannya lebih lanjut, fungsi produksi dapat diklasifikasikan menjadi tiga bentuk utama, yaitu:

1. Fungsi Produksi Satu Variabel

Fungsi produksi satu variabel menggambarkan hubungan antara satu jenis input misalnya tenaga kerja, pupuk, atau air irigasi dengan output yang dihasilkan. Dalam pertanian, pendekatan ini kerap digunakan untuk mengevaluasi seberapa besar kontribusi satu input terhadap hasil panen. Contohnya, optimalisasi penggunaan air irigasi terbukti secara signifikan dapat meningkatkan produksi (Putri, 2023). Begitu pula dengan input seperti pupuk atau pestisida, yang penggunaannya secara tunggal berpengaruh langsung terhadap produktivitas (Arifin et al., 2023).

Namun, ketergantungan pada satu input berpotensi menimbulkan risiko. Jika kualitas atau ketersediaan input tersebut terganggu, maka produksi pun akan terdampak (Heryanto & Nugraha, 2024). Terlebih lagi, pendekatan ini tidak sepenuhnya mencerminkan kenyataan di lapangan, karena sektor pertanian sejatinya melibatkan berbagai macam input yang saling memengaruhi. Oleh karena itu, meskipun sederhana dan berguna, fungsi satu variabel memiliki keterbatasan dalam menjelaskan dinamika pertanian secara menyeluruh.

Sejumlah studi menekankan pentingnya mempertimbangkan berbagai faktor secara bersamaan dalam pengelolaan pertanian. Misalnya, produksi optimal pada usahatani padi tidak hanya bergantung pada pupuk, tetapi juga pada tenaga kerja dan irigasi yang saling mendukung (Oktaviani & Lidyana, 2024; Putri, 2023; Heryanto & Nugraha, 2024). Dalam konteks ini, pendekatan satu variabel harus dilengkapi dengan analisis multifaktor untuk memperoleh gambaran yang lebih utuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzani, R. R. and Arif, M. (2023). Produksi kelapa sawit provinsi kalimantan barat dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. *Eksos*, 19(1), 69-81. <https://doi.org/10.31573/eksos.v19i1.531>
- Arifin, A., Sumange, L., Biba, M., Natsir, M., Mardiyati, S., & Fattah, M. (2023). Faktor dan risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan sulawesi selatan. *Agrimor*, 8(2), 45-52. <https://doi.org/10.32938/ag.v8i2.1933>
- Atmadji, E. and Hafidhin, F. (2024). Analisis produksi telur peternakan ayam petelur di kabupaten kuningan provinsi jawa barat. *Jurnal Kebijakan Ekonomi Dan Keuangan*, 60-65. <https://doi.org/10.20885/jkek.vol3.iss1.art8>
- Chrisnawati, L. (2023). Pproblematika alih fungsi lahan pertanian menjadi pemukiman di wilayah kabupaten bekasi. *Jurnal Ecolab*, 17(2), 95-104. <https://doi.org/10.59495/jklh.2023.17.2.95-104>
- Haikal, E., Hanisah, H., Isma, M., & Mastuti, R. (2024). Analisis efisiensi faktor produksi pada usaha budidaya ikan bandeng di kecamatan seruway kabupaten aceh tamiang. *Jurnal Perikanan Unram*, 13(3), 659-673. <https://doi.org/10.29303/jp.v13i3.589>
- Heryanto, M. and Nugraha, A. (2024). Alih fungsi dan perlindungan lahan pertanian: pendekatan sistem. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 3568. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i2.14958>
- Kurnia, Y., Nursolih, E., & Rustendi, E. (2023). Analisis fungsi produksi keripik pisang menggunakan metode cobb douglas pada uppks lestari di kecamatan cipaku kabupaten ciamis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 10(2), 1529. <https://doi.org/10.25157/jimag.v10i2.10513>
- Nurwansyah, I., Ilsan, M., & Amran, F. (2023). Analisis efisiensi alokatif penggunaan unsur produksi usahatani padi sawah tadah hujan (studi kasus di desa limampocoe, kecamatan cenrana, kabupaten maros). *wiratani*, 4(2), 160. <https://doi.org/10.33096/wiratani.v4i2.196>
- Oktaviani, D. and Lidyana, N. (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>
- Putri, F. (2023). Optimalisasi produksi padi menuju ketahanan pangan di jawa tengah. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2023(1), 827-838. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2023i1.1888>

- Relawati, R. and Baroh, I. (2023). Pengaruh penggunaan bioaktivator terhadap produksi usahatani padi. *Agrimor*, 8(1), 7-15. <https://doi.org/10.32938/ag.v8i1.1817>
- Wicaksono, D., Kusumasari, P., Fajar, H., Fajritia, R., Anggraini, I., & Budiasih, B. (2023). Implementasi geographically weighted regression (gwr) pada determinasi faktor produksi beras di indonesia tahun 2021. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2023(1), 537-546. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2023i1.1714>
- Yanamisra, A., Fariyanti, A., & Utami, A. (2023). Risiko produksi dan harga pada usahatani rumput laut di kabupaten takalar provinsi sulawesi selatan. *Forum Agribisnis*, 13(2), 137-151. <https://doi.org/10.29244/fagb.13.2.137-151>
- Zogjani, J., Kovaci-Uruci, F., & Zogjani, A. (2023). An analysis of important sectors in economic growth. case study for kosova. *Seeu Review*, 18(1), 107-130. <https://doi.org/10.2478/seeur-2023-0013>
- Alfathoni, M., Manesah, D., & Halim, R. (2023). Pelatihan pembuatan video company profile di tk kartika i-1 medan helvetia. *Mitra Akademia Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 333-338. <https://doi.org/10.32722/mapnj.v6i2.5777>
- Choirunnisa, A. and Mustain, A. (2023). Penentuan kapasitas produksi dan seleksi proses pra rancangan pabrik kimia bioetanol gel kapasitas 5000 ton/tahun. *Distilat Jurnal Teknologi Separasi*, 8(1), 86-93. <https://doi.org/10.33795/distilat.v8i1.251>
- Damayanti, C. and Hasanah, A. (2023). Penilaian risiko kontaminasi silang pada area produksi pada salah satu industri farmasi di dki jakarta. *Majalah Farmasetika*, 8(5), 424. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v8i5.46906>
- Heryanto, A. and Yuliatin, I. (2023). Analisis pengendalian mutu produk garam halus beryodium menggunakan metode lean six sigma. *Jurnal Teknotan*, 17(1), 11. <https://doi.org/10.24198/jt.vol17n1.2>
- Widia, G. and Adikara, G. (2024). Strategi produksi konten tiktok dengan memberdayakan anak tunagrahita pada akun @cheef_barongan. *Lektur*, 6(3). <https://doi.org/10.21831/lektur.v6i3.20960>
- Munanjar, S., Rahmani, R., & Prabowo, E. (2023). Peran Penulis Naskah Dalam Produksi Program News Magazine Tiktok Wow Di Net Tv. *Jurnal Media Penyiaran*, 2(2), 1-12. <https://doi.org/10.31294/jmp.v2i2.1721>
- Sutarjo, A., et al. (2023). OPTIMALISASI PRODUKSI PAKAN KOI (Cyprinus carpio) SECARA MANDIRI BERBAHAN BAKU LOKAL DI CV INDOKOI MALANG. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 1-14. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1245>

- Yuliati, H. B., Junaidi, R., & Marhadi, M. A. (2023). PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA BIDANG PELAYANAN PENUNJANG MEDIK DAN UMUM MENGGUNAKAN TOGAF ADM (STUDI KASUS: RUMAH SAKIT XYZ). *Jipi*, 8(1), 1-14. <https://doi:10.29100/jipi.v8i1.3337>
- Zukhruf, M., & Azmi, I. (2023). STRATEGI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DARI PENGGUNAAN LISTRIK DENGAN ANALISIS JEJAK KARBON PADA PRODUKSI TEPUNG KARAGENAN. *Jurnal Optimalisasi*, 9(1), 1-14. <https://doi:10.35308/jopt.v9i1.5761>
- Heryanto, E., & Yuliatin, U. (2023). Analisis Pengendalian Mutu Produk Garam Halus Beryodium Menggunakan Metode Lean Six Sigma. *Jurnal Teknotan*, 17(1), 1-10. <https://doi:10.24198/jt.vol17n1.2>
- Maisarah, H., & Dian, A. (2024). Metode Life Cycle Assessment (LCA) Dalam Penilaian Dampak Lingkungan Industri Kelapa Sawit Untuk Kelapa Sawit Berkelanjutan. *Tabela*, 2(1), 1-12. <https://doi:10.56211/tabela.v2i1.452>
- Anisah, N., & Wachidah, S. (2023). Penerapan Metode Non-Hierarchical Clustering K-Means untuk Pengelompokan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Faktor Produksi Padi Tahun 2021. *Bandung Conference Series Statistics*, 3(2), 1-10. <https://doi:10.29313/bcss.v3i2.8148>
- Destrianto, N., & Afroda, I. (2024). Pengembangan Display Pohon Berbasis QR Code dan Infografis Pada Arboretum INSTIPER Yogyakarta. *Lentera Pustaka*, 9(1), 1-12. <https://doi:10.14710/lenpust.v9i1.52337>
- Gaussian, G. and Hidayatullah, S. (2023). Sistem bagi hasil pertanian milik perseroan terbatas perkebunan nusantara viii cisaruni perpekstif hukum ekonomi islam (studi kasus di desa mekarjaya kecamatan cikajang kabupaten garut). *JH*, 2(1), 154-161. <https://doi.org/10.37968/jhesy.v2i1.477>
- Mahanani, A. and Tuwo, M. (2023). Pemberdayaan masyarakat honai lama ii melalui pelatihan budidaya pertanian secara vertikultur. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 3(2), 151-155. <https://doi.org/10.53769/jai.v3i2.447>
- Nurida, N. and Sitorus, R. (2024). Peran penyuluh pertanian dalam pendampingan petani milenial. *Jurnal Penyuluhan*, 20(01), 84-95. <https://doi.org/10.25015/20202444448>
- Rusanti, E., Sofyan, A., & Syarifuddin, S. (2023). Implementasi konsep ekonomi islam pada sektor pertanian berbasis kearifan lokal dan tantangan pembiayaan di perbankan syariah. *Jurnal Ilmu Perbankan Dan Keuangan Syariah*, 5(1), 29-51. <https://doi.org/10.24239/jipsya.v5i1.188.29-51>

- Sumartan, S., Nugraha, R., Suriadi, S., Rahman, U., Wahyuddin, N., & Yanti, N. (2024). Meningkatkan kesejahteraan petani melalui penyuluhan pertanian berbasis agribisnis di desa cenrana kabupaten sidenreng rappang. *Jurnal Abdi Insani*, 11(1), 811-824. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i1.1325>
- Yahya, C., Aminulloh, A., & Syafii, M. (2024). Implementasi akad murabahah dalam pengadaan alat-alat pertanian di ma'had al-zaytun (studi kasus pada petani yang tergabung dalam p3kpi). *Journal of Social and Economics Research*, 5(2), 1046-1057. <https://doi.org/10.54783/jsr.v5i2.206>
- Aziz, S., Jayanthi, R., & Dinaseviani, A. (2023). Pengembangan usaha dari sumber daya lokal sektor pertanian: kasus pada produk kopi tersertifikasi indikasi geografis (ig). *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 5, 164-170. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.718>
- Firmansyah, F., Suparwata, D., & Sutrisno, E. (2023). Pengaruh penerapan metode pertanian organik dan penggunaan pupuk hayati pada kualitas hasil panen dan keuntungan bisnis petani buah-buahan di jawa timur. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(12), 1114-1126. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i12.857>
- Maukar, A. and Runtuk, J. (2023). Penilaian keberlanjutan padi pada tingkat lahan pertanian/field level menggunakan fuzzy analytical hierarchy process (fuzzy-ahp). *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 12(1), 125-140. <https://doi.org/10.26593/jrsi.v12i1.5951.125-140>
- Mulya, S. (2023). Diskrepansi kebijakan pertanian di sentra produksi padi. *Policy Brief Pertanian Kelautan Dan Biosains Tropika*, 5(3). <https://doi.org/10.29244/agro-maritim.050309>
- Parawansa, A., Fudjaja, L., Ridwan, M., Putri, A., & Aslam, A. (2024). Bimbingan teknis tanaman buah sehat sebagai alternatif sumber pendapatan petani. *TEKNOVOKASI*, 26-30. <https://doi.org/10.59562/teknovokasi.v2i1.1353>

BAB 4

ANALISIS BIAYA PRODUKSI PERTANIAN

A. JENIS BIAYA: TETAP, VARIABEL, TOTAL

Dalam kegiatan usahatani, pengelolaan biaya produksi merupakan salah satu aspek penting yang menentukan keberhasilan dan keberlanjutan usaha. Untuk mencapai efisiensi dan keuntungan yang optimal, petani perlu memahami berbagai jenis biaya yang terlibat dalam proses produksi. Secara umum, biaya dalam usahatani dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis utama, yaitu:

1. Biaya Tetap (Fixed Cost/FC)

Biaya tetap adalah jenis biaya yang tidak berubah meskipun jumlah produksi berubah. Biaya ini tetap harus dikeluarkan oleh petani, baik saat usahatani sedang aktif maupun tidak melakukan produksi sama sekali. Dalam konteks pertanian, contoh biaya tetap meliputi sewa lahan, gaji tenaga kerja tetap, serta premi asuransi (Yanti et al., 2023). Misalnya, seorang petani yang menyewa lahan tetap membayar sewa tersebut setiap musim tanam, meskipun hanya sebagian lahan yang ditanami. Penting bagi petani untuk memperhitungkan biaya tetap sejak awal perencanaan usahatani, karena komponen ini merupakan beban yang bersifat jangka panjang dan tidak bisa dihindari.

2. Biaya Variabel (Variable Cost/VC)

Berbeda dari biaya tetap, biaya variabel adalah biaya yang akan naik atau turun tergantung pada seberapa besar volume produksi yang dilakukan. Biaya ini hanya muncul jika proses produksi berlangsung. Dalam praktiknya, biaya variabel mencakup benih, pupuk, pestisida, bahan bakar, dan upah tenaga kerja harian. Sebagai contoh, semakin luas lahan yang ditanami, maka semakin besar pula kebutuhan akan pupuk dan tenaga kerja, sehingga biaya variabel juga meningkat (Sakila & Masodah, 2024). Dengan memahami struktur biaya variabel, petani bisa mengontrol pengeluaran harian mereka dan mencari cara untuk mengefisienkan penggunaan input. Hamsa et al. (2023) menekankan bahwa pengelolaan biaya variabel secara cerdas dapat membantu petani meningkatkan efisiensi dan keuntungan.

3. Biaya Total (Total Cost/TC)

Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, yaitu hasil penjumlahan antara biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC). Rumus sederhananya adalah:

DAFTAR PUSTAKA

- Hamsa, H., Taufik, Y., & Arif, L. (2023). Mekanisme bagi hasil dalam usahatani padi swah di desa bou kecamatan lambandia kabupaten kolaka timur. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan Dan Pengembangan Masyarakat*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.56189/jippm.v3i1.34753>
- Nurahman, A. and Pribadi, P. (2023). Rudal canggih dari tiga negara superpower: jassm, kinzhall, dan df-41. *Bincang Sains Dan Teknologi*, 2(01), 21-29. <https://doi.org/10.56741/bst.v2i01.295>
- Ramadhani, R., Maharani, M., Dewita, N., Nanlohy, S., & Maesaroh, S. (2023). Pemanfaatan aplikasi spss dalam analisis pengaruh biaya pemasaran dan gaji pada pendapatan perusahaan telekomunikasi. *Jika (Jurnal Informatika)*, 7(3), 271. <https://doi.org/10.31000/jika.v7i3.8328>
- Sakila, M. and Masodah, M. (2024). Analisis break even point multi produk sebagai alat perencanaan laba pada homestay ibu iis di situs wisata gunung padang. *Sanskara Akuntansi Dan Keuangan*, 2(02), 134-146. <https://doi.org/10.58812/sak.v2i02.334>
- Sari, A., Mulatsih, E., Fikriyansyah, A., & Pratiwi, T. (2024). Analisis perilaku biaya pada pt. indofood cbp sukses makmur tbk periode 2016 – 202. *Jembatan (Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis Auditing Dan Akuntansi)*, 8(2), 131-139. <https://doi.org/10.54077/jembatan.v8i2.168>
- Yanti, Y., Kurniawan, T., & Darmawan, A. (2023). Pelatihan menyusun anggaran operasi bagi siswa/i sma harapan jaya. *JSA*, 1(2), 789-794. <https://doi.org/10.24912/jsa.v1i2.26057>
- Sugiharto, B., Solekan, M., Muslimin, M., & Hamzali, S. (2023). Pengaruh peran manajemen produksi dan faktor lingkungan dalam meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan usaha peternakan sapi di jawa timur. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(11). <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i11.784>
- Syamsul, S. (2024). Dari sampah kering menjadi pupuk organik padat. *BJPM*, 2(3), 29-36. <https://doi.org/10.62667/begawe.v2i3.151>
- Adzani, R. R. and Arif, M. (2023). Produksi kelapa sawit provinsi kalimantan barat dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. *Eksos*, 19(1), 69-81. <https://doi.org/10.31573/eksos.v19i1.531>
- Anggraini, I. G. A. P. and Wahyuni, K. T. (2024). Peranan dan analisis faktor produksi subsektor bahan galian golongan c di indonesia: estimasi regresi panel data makro. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2024(1), 1021-1030. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2024i1.2115>

- Wadu, J. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tomat di kelurahan kawangu kecamatan pandawai kabupaten sumba timur. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 11(1), 126. <https://doi.org/10.24843/jrma.2023.v11.i01.p12>
- Wadu, J. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tomat di kelurahan kawangu kecamatan pandawai kabupaten sumba timur. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 11(1), 126. <https://doi.org/10.24843/jrma.2023.v11.i01.p12>
- Relawati, R. and Baroh, I. (2023). Pengaruh penggunaan bioaktivator terhadap produksi usahatani padi. *Agrimor*, 8(1), 7-15. <https://doi.org/10.32938/ag.v8i1.1817>
- Putri, L. M., Tinaprilla, N., & Yusalina, Y. (2023). Analisis efisiensi usahatani mawar di provinsi jawa tengah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(2), 272-281. <https://doi.org/10.25181/jppt.v23i2.2414>
- 'Alim, S., Ali, M., & Mulyanto, D. (2023). Status kerusakan tanah untuk produksi biomassa pada lahan bekas galian industri batu bata. *JURNAL TANAH DAN AIR (Soil and Water Journal)*, 19(1), 1. <https://doi.org/10.31315/jta.v19i1.9460>
- Winarso, S. (2023). Uji kualitas pupuk organik cair kotoran sapi dengan beberapa bioaktivator terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*allium ascalonicum* L.). *Berkala Ilmiah Pertanian*, 6(4), 178. <https://doi.org/10.19184/bip.v6i4.38025>
- Min, S., Pang, N., Kim, Y., Jeong, S., & Jung, B. (2024). Factors associated with age-related changes in oral diadochokinesis and masticatory function in healthy old adults. *BMC Oral Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04214-9>
- Yan, Z., Hao, S., Li, P., Du, Z., Zhou, Y., Wang, G., ... & Dou, M. (2024). Effects of different microplastics on wheat's (*triticum aestivum* L.) growth characteristics and rhizosphere soil environment. *Plants*, 13(24), 3483. <https://doi.org/10.3390/plants13243483>
- Gleeson, I., Bolger, N., Chun, H., Hutchinson, K., Kłodowska, M., Mehrer, J., ... & Toomey, M. (2023). Implementation of automated personalised breast radiotherapy planning techniques with scripting in raystation. *The British Journal of Radiology*, 96(1144). <https://doi.org/10.1259/bjr.20220707>
- Adristi, N., Hendrarini, H., & Setiawan, R. (2023). Penentuan harga pokok produksi melalui metode full costing di pabrik tahu sumber makmur kabupaten sidoarjo. *Agroteksos Agronomi Teknologi Dan Sosial Ekonomi Pertanian*, 33(2), 391. <https://doi.org/10.29303/agroteksos.v33i2.888>

- Akbarurrasyid, M., Sutisna, R., Astiyani, W., & Sudinno, D. (2024). Budidaya udang vaname (*litopenaeus vannamei*): teknologi, pertumbuhan, kelangsungan hidup dan kelayakan usaha. *Jurnal Perikanan Unram*, 14(1), 390-401. <https://doi.org/10.29303/jp.v14i1.794>
- Muna, K. and Ismaya, M. (2023). Strategi pengendalian biaya produksi pada operasional manufaktur yang efektif. *Sanskara Manajemen Dan Bisnis*, 1(03), 197-203. <https://doi.org/10.58812/smb.v1i03.182>
- Sari, A., Mulatsih, E., Fikriyansyah, A., & Pratiwi, T. (2024). Analisis perilaku biaya pada pt. indofood cbp sukses makmur tbk periode 2016 – 202. *Jembatan (Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis Auditing Dan Akuntansi)*, 8(2), 131-139. <https://doi.org/10.54077/jembatan.v8i2.168>
- Setianingsih, A., Jusmani, J., & Sudiyanto, T. (2023). Analisis biaya produksi pada pt. wilmar cahaya indonesia tbk yang terdaftar di bursa efek indonesia (bei). *Eco-Fin*, 5(3), 194-203. <https://doi.org/10.32877/ef.v5i3.849>
- Wijayanto, R. (2023). Analisis kelayakan usaha broiler plasma pt ciomas adisatwa dengan sistem closed house. *Journal Animal Research and Applied Science*, 3(1), 10-17. <https://doi.org/10.22219/aras.v3i1.26591>
- Hidayat et al. "Analisis Manajemen Menggunakan Metode Break Even Point (BEP) pada Usaha Soto Jaten" *Jurnal Sistem Informasi Manajemen dan Teknologi Informasi* (2025). <https://doi:10.33020/jsimtek.v3i1.816>.
- Fauzi et al. "Analisis Break Even Point (BEP) Sebagai Alat Perencanaan Laba" (2024). <https://doi:10.61597/jbe-ogzrp.v2i1.25>.
- Dewanto et al. "Perhitungan Volume Produksi Menggunakan Break Even Point (UMKM Tahu XYZ)" (2023). <https://doi:10.58227/jiei.v1i02.85>.
- Wijana et al. "Analisa Usaha Laundry (Hoop Laundry) Di Kota Mataram Dengan Metode Break Even Point (BEP)" *Energy Materials and Product Design* (2023). <https://doi:10.29303/empd.v2i1.2274>.
- Prabowo et al. "Analisis Usaha Industri Rumah Tangga Keripik Tempe Mbak Endang Di Desa Sendang, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri" (2024). <https://doi:10.32585/jase.v4i1.5210>.
- Putri et al. "Strategi Pemasaran Dalam Masa Pandemi: Pelajaran dari Kelompok Pengolah dan Pemasar (Poklahsar) Hasil Perikanan di Kabupaten Banyumas" *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan* (2023). <https://doi:10.15578/jksekp.v13i1.11379>.
- Musyafak, M., Lestari, F., Setianingrum, K., & Widiastuti, S. (2023). Analisis efisiensi produksi padi di desa tunjung, kecamatan burneh, kabupaten bangkalan menggunakan pendekatan frontier 4.1. *Media Agribisnis*, 7(2), 1-12. <https://doi.org/10.35326/agribisnis.v7i2.2408>

- Prasmatiwi, F., Marlina, L., Rosanti, N., & Kenamon, A. (2024). Efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomis usaha tani penangkaran benih padi menggunakan pendekatan fungsi produksi frontier stokastik di kabupaten lampung tengah. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 1440. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.13188>
- Putri, L., Tinaprilla, N., & Yusalina, Y. (2023). Analisis efisiensi usahatani mawar di provinsi jawa tengah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(2), 272-281. <https://doi.org/10.25181/jppt.v23i2.2414>
- Sari, J., Utama, S., & Sumantri, B. (2024). Analisis pendapatan usaha tani cabai rawit di desa sumber urip, kecamatan selupu rejang, kabupaten rejang lebong. *Jurnal Agricultural Review*, 3(1), 1-15. <https://doi.org/10.37195/arview.v3i1.784>
- Ismiasih, N., & Jamhari, M. (2024). "TECHNICAL EFFICIENCY OF SHALLOT FARMING IN INDONESIA: STOCHASTIC FRONTIER APPROACH." *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 24(2), 1-12. doi:10.25181/jppt.v24i2.3307.
- Adzani, R. R. and Arif, M. (2023). Produksi kelapa sawit provinsi kalimantan barat dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. *Eksos*, 19(1), 69-81. <https://doi.org/10.31573/eksos.v19i1.531>
- Putri, L. M., Tinaprilla, N., & Yusalina, Y. (2023). Analisis efisiensi usahatani mawar di provinsi jawa tengah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(2), 272-281. <https://doi.org/10.25181/jppt.v23i2.2414>
- Anggraini, I. G. A. P. and Wahyuni, K. T. (2024). Peranan dan analisis faktor produksi subsektor bahan galian golongan c di indonesia: estimasi regresi panel data makro. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2024(1), 1021-1030. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2024i1.2115>
- Musyafak, M., Lestari, F. E., Setianingrum, K. R., & Widiastuti, S. (2023). Analisis efisiensi produksi padi di desa tunjung, kecamatan burneh, kabupaten bangkalan menggunakan pendekatan frontier 4.1. *Media Agribisnis*, 7(2), 1-12. <https://doi.org/10.35326/agribisnis.v7i2.2408>
- Wadu, J. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tomat di kelurahan kawangu kecamatan pandawai kabupaten sumba timur. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 11(1), 126. <https://doi.org/10.24843/jrma.2023.v11.i01.p12>
- Wicaksana, S. P., Rahmatulloh, A., & Subandi, R. (2023). Analisis efisiensi boiler fire-tube pada produksi stpp di pt petrocentral gresik menggunakan metode langsung dan tidak langsung. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 9(3), 258-265. <https://doi.org/10.33795/distilat.v9i3.3777>

- Prasmatiwi, F. E., Marlina, L., Rosanti, N., & Kenamon, A. A. (2024). Efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomis usaha tani penangkaran benih padi menggunakan pendekatan fungsi produksi frontier stokastik di kabupaten lampung tengah. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 1440. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.13188>
- Relawati, R. and Baroh, I. (2023). Pengaruh penggunaan bioaktivator terhadap produksi usahatani padi. *Agrimor*, 8(1), 7-15. <https://doi.org/10.32938/ag.v8i1.1817>

BAB 5

PENDAPATAN DAN KEUNTUNGAN USAHATANI

A. KONSEP PENDAPATAN, PENERIMAAN, DAN KEUNTUNGAN

Pendapatan dalam kegiatan usahatani merupakan salah satu indikator utama untuk menilai kinerja finansial petani. Pendapatan kotor menunjukkan total pemasukan yang diperoleh dari penjualan produk sebelum dikurangi biaya produksi. Misalnya, dalam usahatani bayam, Sari dan Mandala (2024) mencatat rata-rata penerimaan petani sebesar Rp 9.431.958,26, yang mencerminkan pendapatan kotor dari hasil panen. Namun, untuk mengetahui sejauh mana keuntungan yang sebenarnya diperoleh, petani perlu menghitung pendapatan bersih, yakni jumlah pendapatan setelah semua biaya operasional dikurangi.

Pendapatan bersih menjadi ukuran yang lebih akurat dalam menilai kelayakan usaha karena menggambarkan profitabilitas riil. Dalam studi mengenai usahatani jeruk baby, Rianti dan Wardana (2023) menunjukkan bahwa nilai NPV yang signifikan mencerminkan bahwa setelah dikurangi seluruh pengeluaran, usaha tersebut tetap memberikan keuntungan yang baik. Rahmahtika et al. (2023) juga menekankan pentingnya membandingkan pendapatan dengan total biaya dalam usahatani kembang kol sebagai dasar evaluasi kelayakan. Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif terhadap pendapatan kotor dan bersih membantu petani dalam menyusun perencanaan usaha yang lebih rasional.

Selain pendapatan, aspek penerimaan juga penting untuk dianalisis, baik secara total maupun per unit. Penerimaan total mencerminkan keseluruhan pendapatan dari penjualan produk dalam satu periode usaha, sedangkan penerimaan per unit menunjukkan nilai pendapatan dari tiap satuan produk yang dijual. Dalam budidaya jagung, misalnya, Rahayu et al. (2023) menyoroti bagaimana penerimaan petani sangat bergantung pada volume panen dan harga jual. Sementara itu, Safitri dan Husni (2023) menunjukkan bahwa dalam usaha kerupuk kulit sapi, penerimaan per unit digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dan merancang strategi harga jual yang optimal.

Penerimaan yang tinggi tidak hanya ditentukan oleh kuantitas produk, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh efektivitas strategi pemasaran. Dalam hal ini, Ismoyojati dan Ikhsan (2024) menekankan bahwa pemasaran yang efisien memiliki dampak positif terhadap peningkatan penerimaan total. Petani yang

DAFTAR PUSTAKA

- Ismoyojati, R. and Ikhsan, N. (2024). Analisis risiko usahatani kelapa sawit di kecamatan sematu jaya kabupaten lamandau. Jia (Jurnal Ilmiah Agribisnis) Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, 9(3), 249-258. <https://doi.org/10.37149/jia.v9i3.1269>
- Kurniawan, M., Landa, R., & Hidayati, R. (2023). Analisis finansial pengolahan singkong menjadi tepung mocaf (modified cassava flour) pada unit pengolahan hasil (uph) kelompok wanita tani (kwt) gemilang ii kota palembang. Journal of Sciencetech Research and Development, 5(1), 556-568. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v5i1.178>
- Rahayu, B., Sjah, T., & Dipokusumo, B. (2023). Analisis kelayakan dan penyerapan tenaga kerja pada usahatani jagung di kecamatan terara kabupaten lombok timur. Jurnal Agrimansion, 24(3), 652-663. <https://doi.org/10.29303/agrimansion.v24i3.1426>
- Rahmahtika, F., Sulandjari, K., & Suhaeni, S. (2023). Analisis pendapatan dan kelayakan serta break event point (bep) usahatani kembang kol (brassica oleracea var. botrytis l.) di desa cariumulya kecamatan telagasari kabupaten karawang. Agrilan Jurnal Agribisnis Kepulauan, 11(2), 108. <https://doi.org/10.30598/agrilan.v11i2.1610>
- Rianti, T. and Wardana, M. (2023). Analisis kelayakan finansial usahatani jeruk baby (citrus sinensis) di pt kusuma agrowisata, kota batu. Agrimor, 8(4), 171-179. <https://doi.org/10.32938/ag.v8i4.1943>
- Safitri, D. and Husni, S. (2023). Studi agribisnis usaha kerupuk kulit sapi di kota mataram. Jurnal Agrimansion, 24(3), 664-674. <https://doi.org/10.29303/agrimansion.v24i3.1565>
- Sari, N. and Mandala, W. (2024). Analisis pendapatan usahatani bayam di desa sumber agung kecamatan way jepara kabupaten lampung timur. Jurnal Agribis, 17(2), 2348-2360. <https://doi.org/10.36085/agribis.v17i2.6592>
- Affandi, R. and Setyono, B. (2024). Feasibility of cantang grouper (epinephelus fuscoguttatus x lanceolatus) hatchery in klatakan village, kendit district, situbondo regency. Arwana Jurnal Ilmiah Program Studi Perairan, 6(1), 83-89. <https://doi.org/10.51179/jipsbp.v6i1.2491>
- Bisjarah, S. and S, S. (2024). Profit planning analysis with break even point approach at pt. sinar jaya. International Journal of Global Operations Research, 5(3), 164-169. <https://doi.org/10.47194/ijgor.v5i3.327>

- Feranika, N. and Dewi, E. (2023). Analisis ekonomi pra rancangan pabrik kimia pembuatan bubuk kaldu jamur tiram kapasitas 5000 ton/tahun. *Distilat Jurnal Teknologi Separasi*, 9(1), 50-58. <https://doi.org/10.33795/distilat.v9i1.524>
- Kocu, L., Tabalessy, R., & Manurung, M. (2023). Analisis kelayakan usaha ikan teri pada masa pandemi covid-19 di perusahaan x di kota sorong. *Akulturasasi (Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan)*, 11(2), 459-467. <https://doi.org/10.35800/akulturasasi.v11i2.51440>
- Pratama, S. (2023). Analisis efisiensi pengelolaan usaha sarang burung walet di desa nanga mentatai kecamatan serawai kabupaten sintang (perspektif ekonomi islam). *Jurnal Muamalat Indonesia - Jmi*, 3(2). <https://doi.org/10.26418/jmi.v3i2.64892>
- Safitri, W., Herlin, H., & Rahman, A. (2024). Analisis break even point dan margin of safety sebagai alat perencanaan laba pada usaha tahu sumber mulya kota bengkulu. *Miftah : Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 2(1), 29-45. <https://doi.org/10.61231/miftah.v2i1.243>
- Esfandiari, N., Handayani, M., & Budiraharjo, K. (2023). Analisis pendapatan usahatani padi anggota gapoktan widodo desa ngembalrejo kecamatan bae kabupaten kudas. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(1), 571. <https://doi.org/10.25157/ma.v9i1.8783>
- Firmansyah, M. and Haviz, M. (2024). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani jagung. *Bandung Conference Series Economics Studies*, 4(1), 117-124. <https://doi.org/10.29313/bcses.v4i1.10566>
- Kale, S., Retang, E., & Mbana, F. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani garam tradisional di desa kayuri kecamatan rindi kabupaten sumba timur. *SJAA*, 1(1), 28-35. <https://doi.org/10.58300/jts.v1i1.491>
- Nazizah, F., Sholeh, M., & Umah, H. (2023). Factors affecting rice farmer's income in bukek village, tlanakan district, pamekasan regency. *Jurnal Agrosainta Widyaaiswara Mandiri Membangun Bangsa*, 7(1), 29-36. <https://doi.org/10.51589/ags.v7i1.1433>
- Nihayah, A., Rahmayani, D., Marpaung, G., & Ayuntavia, A. (2024). Uni.corn: membangun desa mandiri melalui pemberdayaan masyarakat berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan perekonomian desa jragung. *Kumawula Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 212. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i1.51316>

- Nooyo, I., Nasrul, M., & Ismail, Y. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengeluaran pangan rumah tangga petani jagung (*zea mays* l) di desa molosipat kecamatan popayato barat kabupaten pohuwato. *Jurnal Agricultural Review*, 2(1), 10-17. <https://doi.org/10.37195/arview.v2i1.357>
- Putri, U. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha keripik tempe matahari kabupaten dharmasraya. *Al-Ittifaq Jurnal Ekonomi Syariah*, 3(1), 64. <https://doi.org/10.31958/al-ittifaq.v3i1.9338>
- Saputro, A. and Rianti, T. (2023). Tingkat risiko pendapatan dan faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani tebu keprasan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.20956/jsep.v20i1.29811>
- Tanjung, A., Ruzanna, A., Umar, F., Muktitama, A., Nugrahawati, A., & Harahap, A. (2023). Analisis determinan pendapatan petani padi di kecamatan tanjung morawa. *Jurnal Somasi (Sosial Humaniora Komunikasi)*, 3(2), 68-75. <https://doi.org/10.53695/js.v3i2.821>
- Agung, A., Fauzi, A., Risal, A., & Adiba, F. (2023). Implementasi teknik data mining terhadap klasifikasi data prediksi curah hujan bmkkg di sulawesi selatan. *Jurnal Tekno Insentif*, 17(1), 22-23. <https://doi.org/10.36787/jti.v17i1.955>
- Arifin, A., Sumange, L., Biba, M., Natsir, M., Mardiyati, S., & Fattah, M. (2023). Faktor dan risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan sulawesi selatan. *Agrimor*, 8(2), 45-52. <https://doi.org/10.32938/ag.v8i2.1933>
- Heryanto, M., Pardian, P., & Aulia, R. (2024). Sistem manajemen risiko produksi teh hitam pada perusahaan perkebunan besar negara. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 1421. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.13178>
- Pani, S., Harinta, Y., & Arianti, Y. (2023). Analisis risiko usaha tani kedelai di desa suci kecamatan pracimantoro kabupaten wonogiri. *Agrisaintifika Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 7(2(is)), 16-22. [https://doi.org/10.32585/ags.v7i2\(is\).4343](https://doi.org/10.32585/ags.v7i2(is).4343)
- Prabowo, A., Sukono, S., & Mamat, M. (2023). Tinjauan teoritis pengaruh perubahan pola curah hujan dalam kaitannya dengan asuransi usaha tani bawang merah. *j.agridev*, 1(2), 76-85. <https://doi.org/10.33830/agridev.v1i2.3161.2023>
- Rianti, T. and Maula, L. (2023). Analisis risiko harga dan pendapatan usahatani cabai rawit di kabupaten kediri. *Jurnal Agrimanex Agribusiness Rural Management and Development Extension*, 3(2), 149-158. <https://doi.org/10.35706/agrimanex.v3i2.8671>

- Junaidi, J. and Ramadhani, K. (2024). Efektivitas internet of things (iot) pada sektor pertanian. Jurnal Teknisi, 4(1), 12. <https://doi.org/10.54314/teknisi.v4i1.1793>
- Suwarda, S. (2023). Pembuatan telur asin dengan bahan dari telur itik di perumahan banjar arum singosari malang. ciastech, 6(1), 1026. <https://doi.org/10.31328/ciastech.v6i1.5396>
- Witman, S., Prasetyo, C., Fadhilah, N., & Winanda, E. (2023). Diversifikasi pemanfaatan limbah kopi untuk produk yang memiliki nilai tambah. Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri, 11(3), 456. <https://doi.org/10.24843/jrma.2023.v11.i03.p13>
- Yunita, Y., Junaidi, A., & Sobari, I. (2023). Penerapan data envelopment analysis dalam pengukuran efisiensi teknis produktivitas tanaman jeruk di kabupaten sleman. Satin - Sains Dan Teknologi Informasi, 9(1), 168-177. <https://doi.org/10.33372/stn.v9i1.966>

BAB 6

KOMBINASI OPTIMAL FAKTOR PRODUKSI

A. TEORI KOMBINASI OPTIMAL (ISOKUAN-ISOKOS)

Teori Kombinasi Optimal, yang sering dikenal dalam konteks analisis ekonomi, menjelaskan bagaimana kombinasi dari berbagai input dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan output yang maksimal. Salah satu teorinya adalah terkait dengan pemilihan kombinasi alat atau input yang memberikan hasil maksimum dengan biaya yang minimal. Teori ini berfokus pada keseimbangan di mana perusahaan atau produsen mendapatkan output terbanyak dari input yang diberikan dengan kendala anggaran yang tetap (Rohma & Tyastutik, 2023). Dalam praktiknya, teori ini digunakan untuk merumuskan bagaimana sumber daya yang terbatas dapat dikelola untuk mencapai hasil maksimal, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti produktivitas, biaya, dan efisiensi penggunaan input. Namun, referensi untuk pernyataan ini tetap membutuhkan tambahan literatur yang lebih langsung mengenai biaya dan efisiensi (Misrah, 2023).

Dalam konteks pembelajaran dan pendidikan, penerapan teori kombinasi optimal juga relevan, di mana para pendidik dituntut untuk mencari metode pembelajaran yang mengoptimalkan hasil pembelajaran siswa dengan sumber daya yang terbatas. Dengan memanfaatkan teknik-teknik inovatif dan strategis yang menciptakan pengalaman belajar yang efektif, teori ini dapat menjadi panduan bagi para pendidik dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era modern. Meski demikian, dukungan literatur untuk asumsi ini perlu lebih ditegaskan dengan sumber yang sesuai (Hartati & Arisandi, 2025).

Teori Kombinasi Optimal membantu produsen menentukan kombinasi input terbaik untuk menghasilkan output tertentu secara efisien. Salah satu alat analisis utamanya adalah **kurva isokuan**, yang menunjukkan berbagai kombinasi input yang menghasilkan output yang sama. Berikut ilustrasinya:

DAFTAR PUSTAKA

- DEVI, A., DHARMAWAN, K., & TASTRAWATI, N. (2023). Pengelompokan saham menggunakan k-means dalam pembentukan portofolio optimal. *E-Jurnal Matematika*, 12(4), 302. <https://doi.org/10.24843/mtk.2023.v12.i04.p433>
- Hartati, S. and Arisandi, D. (2025). Studi pendahuluan: psychological well-being dan positive education pada mahasiswa generasi z di era teknologi. *JOSE*, 2(1), 9-18. <https://doi.org/10.69693/jose.v2i1.141>
- Hidayatullah, A., Bahri, N., Ramadhani, F., & Dahlan, L. (2025). Pelatihan audit command language berbasis studi kasus untuk membentuk calon auditor profesional. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Abdi Putra*, 5(2), 196-200. <https://doi.org/10.52005/jak3g582>
- Manullang, M., Manurung, A., Sinaga, J., & Simorangkir, P. (2023). Pembentukan portofolio dengan elton gruber dan pengaruh makro ekonomi. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 20(1), 12-21. <https://doi.org/10.36406/jam.v20i01.946>
- Misrah, M. (2023). Pengaruh struktur kepemilikan terhadap kebijakan deviden dan nilai perusahaan. *Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan*, 12(1), 80-90. <https://doi.org/10.37476/jbk.v12i1.3818>
- Mufid, A., Sulaeman, L., & Sastrawan, S. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan implementasi promosi kesehatan rumah sakit. *Journal of Telenursing (Joting)*, 5(2), 3436-3444. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.7528>
- Nurmeyliandari, R., Bastam, M., Hamim, S., Panjaitan, F., & Gumanti, G. (2025). Peningkatan kompetensi tenaga teknik melalui pelatihan manajemen proyek berbasis software primavera. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 9(1), 120-127. <https://doi.org/10.36982/jam.v9i1.5260>
- Ratnawati, F., Amri, F., & Arizky, F. (2023). Systematic literature review terhadap interpersonal skill technology developer. *Satin - Sains Dan Teknologi Informasi*, 9(2), 45-59. <https://doi.org/10.33372/stn.v9i2.927>
- Rohma, F. and Tyastutik, H. (2023). Urgensi pola desain kompensasi moneter berbasis kombinasi anggaran dan piece-rate untuk optimalisasi kinerja guru: studi pada institusi berbasis yayasan. *Journal of Education Learning and Innovation (Elia)*, 3(1), 118-132. <https://doi.org/10.46229/elia.v3i1.582>

- Ayunda, S. (2024). Integrasi ayat-ayat al-qur'an pada pembelajaran biologi. *Edu-Bio Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 47-55. <https://doi.org/10.30631/edu-bio.v6i2.86>
- Eskandari, R. and Zamanian, M. (2023). Heterogeneous responses to corporate marginal tax rates: evidence from small and large firms. *Journal of Applied Econometrics*, 38(7), 1018-1047. <https://doi.org/10.1002/jae.3000>
- Fajri, R., Nasir, M., Sugiarto, T., Muslim, M., & Syaifullah, L. (2023). Analisis penggunaan variasi busi multi ground elektroda terhadap emisi gas buang pada sepeda motor yamaha nmax 155 cc. *jtpvi*, 1(3), 423-432. <https://doi.org/10.24036/jtpvi.v1i3.63>
- Isnanto, V., Nasir, M., & Muslim, M. (2023). Analisis pemasangan groundstrap terhadap emisi gas buang, daya dan torsi pada sepeda motor new vixion tahun 2013. *jtpvi*, 1(2), 287-296. <https://doi.org/10.24036/jtpvi.v1i2.76>
- Mamonto, J., Rasyid, A., & Hasanuddin, H. (2023). Pengendalian kualitas kadar ffa pada proses pemurnian cpo menggunakan metode fishbone chart di pt. xyz. *Jambura Industrial Review (Jirev)*, 3(2), 10-17. <https://doi.org/10.37905/jirev.v3i2.22982>
- Zensen, S., Bucker, A., Meetschen, M., Haubold, J., Opitz, M., Theysohn, J., ... & Schaarschmidt, B. (2023). Current use of percutaneous image-guided tumor ablation for the therapy of liver tumors: lessons learned from the registry of the german society for interventional radiology and minimally invasive therapy (degir) 2018–2022. *European Radiology*, 34(5), 3322-3330. <https://doi.org/10.1007/s00330-023-10412-w>
- Batubara, M. and Nasution, M. (2023). Sistem informasi online pengelolaan dana sosial pada rumah yatim sumatera utara. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(3), 164-171. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v5i3.819>
- Fachri, B., Hendry, H., & Zen, M. (2023). Perancangan sistem informasi posyandu ibu dan anak berbasis web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(1), 49-54. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v5i1.737>
- Fajariyah, M. and Wijayanti, D. (2024). Manajemen usahatani jagung lokal di kabupaten bangkalan. *Agrifitia Journal of Agribusiness Plantation*, 4(2), 103-113. <https://doi.org/10.55180/aft.v4i2.1388>
- Mukti, G., Charina, A., & Kusumo, R. (2024). Model kolaborasi petani muda dalam ekosistem wirausaha pertanian (sebuah pengalaman pada petani muda hortikultura di jawa barat). *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 932. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.12674>

- Nurlita, L., Khusnaeli, G., Sinaga, R., Winesti, A., & Khomsah, S. (2023). Digital transformation of public health data management through the implementation of e-posyandu in grujungan village, petanahan district, kebumen regency. *J-Dinamika Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 53-60. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v8i1.3590>
- Relawati, R. and Baroh, I. (2023). Pengaruh penggunaan bioaktivator terhadap produksi usahatani padi. *Agrimor*, 8(1), 7-15. <https://doi.org/10.32938/ag.v8i1.1817>
- Robiah, R., Kiftiah, M., & Pasaribu, M. (2023). Penentuan solusi optimal pemrograman kuadratik menggunakan metode beale (studi kasus: produksi padi kalimantan barat). *Kubik Jurnal Publikasi Ilmiah Matematika*, 8(2), 79-88. <https://doi.org/10.15575/kubik.v8i2.29213>
- Rohayati, P. and Abubakar, R. (2024). Pendapatan usahatani porang dengan pola tanam monokultur dan tumpang sari di kecamatan sungai lilin kabupaten musi banyuasin (studi kasus usahatani porang bapak sumarno). *Societa Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 13(1), 49. <https://doi.org/10.32502/jsct.v13i1.8476>
- Suparyana, P. and FR, A. (2023). Usahatani dan manajemen pengelolaan pada hutan rakyat di kawasan desa genggelang, lombok utara. *Jurnal Agrimanex Agribusiness Rural Management and Development Extension*, 4(1), 18-28. <https://doi.org/10.35706/agrimanex.v4i1.9712>
- Aisyah, S., Nursalam, I., Somantri, K., & Sulaksana, J. (2023). Pengaruh peran penyuluhan pertanian terhadap penggunaan sistem tanam jajar legowo. *Journal of Innovation and Research in Agriculture*, 2(1), 38-42. <https://doi.org/10.56916/jira.v2i1.249>
- Amaral, N., Pratiwi, L., & Putu, S. (2023). Peranan kelompok tani dalam pengembangan pertanian berbasis organik. *Media Agribisnis*, 7(2), 49-58. <https://doi.org/10.35326/agribisnis.v7i2.4625>
- Dewi, N. and Saskara, I. (2023). Analisis efisiensi penggunaan input produksi usahatani semangka di kecamatan negara kabupaten jembrana. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 1216. <https://doi.org/10.24843/eeb.2023.v12.i06.p19>
- Ekawati, D., Apriyanto, A., Fardinah, F., & Sari, D. (2023). Penentuan premi asuransi komoditas kelapa sawit dengan pendekatan copula. *Journal of Mathematics Theory and Application*, 5(2), 74-79. <https://doi.org/10.31605/jomta.v5i2.2933>
- Heryanto, M. and Nugraha, A. (2024). Alih fungsi dan perlindungan lahan pertanian: pendekatan sistem. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 3568. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i2.14958>

- Heryanto, M., Pardian, P., & Aulia, R. (2024). Sistem manajemen risiko produksi teh hitam pada perusahaan perkebunan besar negara. *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 1421. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.13178>
- Lasaksi, P., Putri, V., & Alaydrus, A. (2023). Analisis bibliometrik pemanfaatan energi terbarukan dalam proses produksi pangan. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(09), 819-832. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i09.669>
- Nurhanifa, I. and Budiasih, B. (2023). Efisiensi teknis dan total faktor produktivitas sektor pertanian di Jawa tahun 2020. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2023(1), 547-556. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2023i1.1715>
- Ogeswartomal, S., Sangkawati, S., & Pranoto, P. (2023). Evaluasi neraca air di kedungwaru guna meningkatkan intensitas tanam. *Rang Teknik Journal*, 6(1), 11-30. <https://doi.org/10.31869/rtj.v6i1.3237>
- Pramanik, N., Nurdin, J., Aditiarno, R., & Listianti, Y. (2023). Penyuluhan manajemen keuangan bagi para petani di kecamatan cikancung kabupaten bandung. *Padma*, 3(1), 53-62. <https://doi.org/10.56689/padma.v3i1.1021>
- Puspita, Y. (2023). Strategi mempertahankan kelangsungan ekonomi rumah tangga petani di jorong balai satu nagari paninjauan kabupaten tanah datar. *Al-Ittifaq Jurnal Ekonomi Syariah*, 2(2), 22. <https://doi.org/10.31958/al-ittifaq.v2i2.8353>
- Swasono, M., K., D., & Muthmainah, H. (2023). Pemanfaatan teknologi informasi dalam optimalisasi produksi tanaman pangan: studi bibliometrik skala nasional. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(08). <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i08.589>
- Syafitri, L. and Sari, R. (2023). Optimasi pengelolaan keuangan pertanian dan peternakan berkelanjutan di pedesaan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (Jp2m)*, 4(3), 616-628. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i3.20932>
- Akbar, A. and Juanita, S. (2023). Penerapan profile matching pada sistem penunjang keputusan karyawan terbaik pt. indium dynamics solusindo. *Jiko (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 7(1), 97. <https://doi.org/10.26798/jiko.v7i1.724>
- Fuadah, L. and Kolis, N. (2023). Gaya pengambilan keputusan dalam lembaga pendidikan islam: studi atas perilaku pengelola lembaga pendidikan islam. *Excelencia Journal of Islamic Education & Management*, 3(01), 37-50. <https://doi.org/10.21154/excelencia.v3i01.1480>

- Marsyela, M. and Marsyeli, M. (2023). Pengambilan keputusan dalam perilaku organisasi. JBI, 1(2), 56-62. <https://doi.org/10.59966/jbi.v1i2.651>
- Nafis, H. and Zakariyah, M. (2024). Optimalisasi penentuan cuti karyawan rumah sakit melalui aplikasi mobile berbasis metode weighted sum model (wsm). Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains, 6(4), 841-850. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v6i4.4858>
- Niswatuwarohmah, N., Munajat, M., & Sari, Y. (2024). Faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani dalam mengikuti asuransi usaha tani padi (autp) di kecamatan buay madang timur. JEMS, 45-53. <https://doi.org/10.37034/jems.v6i2.44>
- Pratiwi, A., Kurniati, D., & Suyatno, A. (2024). Kompetensi wanita tani dan hubungannya dengan pengambilan keputusan pada usahatani jagung manis di lahan gambut kecamatan rasau jaya. Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 10(1), 1251. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.13000>
- Reynaldi, T., Hiryanto, L., & Haris, D. (2023). Aplikasi monitoring tunggakan uang kuliah mahasiswa non aktif di universitas tarumanagara menggunakan metode naive bayes. Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi, 11(2). <https://doi.org/10.24912/jiksi.v11i2.26005>
- Rudianto, R. (2023). Penerapan metode extreme programming dalam pembangunan aplikasi sistem penunjang keputusan. Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas, 16(1), 21-30. <https://doi.org/10.33005/sibc.v16i1.6>
- Satryawati, E., Julfia, F., Febrianto, F., Permana, E., & Prathama, R. (2024). Pelatihan microsoft power bi untuk mahasiswa universitas mohammad husni thamrin. Jurnal Pemberdayaan Komunitas Mh Thamrin, 6(1), 89-95. <https://doi.org/10.37012/jpkmht.v6i1.2153>

BAB 7

SKALA PRODUKSI DAN EFISIENSI

A. SKALA USAHA KECIL, MENENGAH, DAN BESAR

Skala usaha di Indonesia secara umum terbagi menjadi usaha mikro, kecil, menengah, dan besar. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 20 Tahun 2008, klasifikasi ini ditentukan oleh nilai aset yang dimiliki oleh masing-masing unit usaha. Usaha mikro memiliki aset maksimal Rp 50 juta, sedangkan usaha kecil berada dalam kisaran Rp 50 juta hingga Rp 500 juta. Usaha menengah mencakup aset Rp 500 juta hingga Rp 10 miliar, dan usaha besar memiliki aset lebih dari Rp 10 miliar. Pembagian ini tidak hanya penting untuk pengaturan regulasi dan program bantuan pemerintah, tetapi juga menjadi dasar dalam memahami karakter dan kebutuhan masing-masing skala usaha (Aryunda, 2011).

Lebih dari sekadar angka, skala usaha juga mencerminkan kompleksitas dalam struktur organisasi dan kemampuan manajerial. Usaha kecil umumnya memiliki struktur yang sederhana dan lebih fleksibel, tetapi juga lebih rentan terhadap fluktuasi pasar serta keterbatasan modal dan teknologi. Sebaliknya, usaha menengah dan besar biasanya memiliki sistem manajemen yang lebih profesional dan akses yang lebih luas terhadap jaringan distribusi, teknologi, dan pendanaan (Mandaka & Hutagaol, 2016). Perbedaan ini secara langsung memengaruhi pendekatan produksi dan efisiensi operasional yang bisa dicapai oleh masing-masing kategori usaha.

Dalam konteks produksi, skala usaha berkaitan erat dengan skala produksi, yaitu ukuran dan kapasitas output yang dapat dihasilkan. Skala produksi besar biasanya didukung oleh penggunaan teknologi canggih dan proses produksi yang terintegrasi, sedangkan usaha kecil cenderung mengandalkan metode yang lebih manual dan sederhana (Salshabila et al., 2021). Hal ini membuat usaha besar lebih mampu mengoptimalkan biaya dan memproduksi dalam volume tinggi, sehingga menghasilkan keuntungan dari efisiensi skala. Di sisi lain, meskipun usaha kecil sering kali menghadapi keterbatasan dalam kapasitas dan sumber daya, mereka justru menunjukkan fleksibilitas dan inovasi yang tinggi dalam menghadapi perubahan pasar (Utama et al., 2024).

Skala usaha juga berdampak signifikan terhadap efisiensi dan pendapatan. Usaha berskala besar memang membutuhkan investasi awal yang besar, namun biaya operasional per unit cenderung lebih rendah karena mereka dapat memanfaatkan teknologi dan proses yang efisien (Syukur et al., 2018;

DAFTAR PUSTAKA

- Aryunda, H. (2011). Dampak ekonomi pengembangan kawasan ekowisata kepulauan seribu. *Journal of Regional and City Planning*, 22(1), 1. <https://doi.org/10.5614/jpww.2011.22.1.1>
- Mandaka, S. and Hutagaol, M. (2016). Analisis fungsi keuntungan, efisiensi ekonomi dan kemungkinan skema kredit bagi pengembangan skala usaha peternakan sapi perah rakyat di kelurahan kebon pedes, kota bogor. *Jurnal Agro Ekonomi*, 23(2), 191. <https://doi.org/10.21082/jae.v23n2.2005.191-208>
- Matatula, M. and Rajab, R. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha sapi potong di kecamatan teon nila serua kabupaten maluku tengah. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 9(1), 69. <https://doi.org/10.32503/fillia.v9i1.4974>
- Rusdiana, S., Praharani, L., Ishak, A., & Talib, C. (2021). Peningkatan nilai ekonomi peternak melalui diversifikasi usaha sapi perah. *Jurnal Veteriner*, 22(4), 583-598. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2021.22.4.598>
- Salshabila, D., Hasmiraldi, E., & Tomi, T. (2021). Metode blok marker untuk peningkatan efisiensi bahan baku di rumah jahit gasa. *Texere*, 19(1), 62-70. <https://doi.org/10.53298/texere.v19i1.06>
- Susanto, H., Hendri, D., Husin, Z., & Ali, S. (2020). Untitled. *Jurnal Polimesin*, 18(02). <https://doi.org/10.30811/jpl.v18i2.1931>
- Syukur, A., Khaeruddin, K., & Yamin, M. (2018). Penerapan teknologi budidaya ramah lingkungan pada nelayan kecil di desa ketapang raya lombok timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa*, 1(1). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v1i1.210>
- Utama, W., Sidi, A., Wihardjaka, A., Viandari, N., Mariyono, M., Mirmanto, H., ... & Pratama, D. (2024). Pengembangan pakan ternak: mesin cacah pelet dan pengembangbiakkan budidaya indigofera menuju pertanian berkelanjutan. *Sewagati*, 8(5), 2246-2253. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v8i5.2198>
- Iqbal, M. (2024). Implementasi metode operational competitiveness rating analysis (ocra) dengan pembobotan rank order centroid (roc) dalam pengambilan keputusan penilaian supir barang terbaik. *JUTIK*, 2(1), 31-42. <https://doi.org/10.62866/jutik.v2i1.114>

- Meilyana, M. and Abdullah, D. (2019). Prototipe aplikasi penerapan metode dea untuk pengukuran efisiensi kinerja pendidikan sekolah menengah atas negeri di kabupaten aceh utara. *Industrial Engineering Journal*, 8(2). <https://doi.org/10.53912/iejm.v8i2.412>
- Mulyaningsih, N. (2016). Trade-off antara kesinambungan keuangan dan jangkauan lembaga keuangan mikro syariah di perdesaan jawa barat. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 20(1), 43-60. <https://doi.org/10.31685/kek.v20i1.180>
- Rani, B. and Sulaiman, O. (2017). Teknologi berorientasi model pengukuran produktivitas.. <https://doi.org/10.31227/osf.io/3tvmg>
- Respati, M. and Mukhtar, M. (2023). Analisa total productive maintenance mesin extruder berbasis risk factor. *Jiso Journal of Industrial and Systems Optimization*, 6(1), 33. <https://doi.org/10.51804/jiso.v6i1.33-39>
- Wenerda, V. and Fauziah, Y. (2023). User experience analysis on student services website using user experience questionnaire (ueq) kpi and importance performance analysis (ipa) (case study: upn "veteran" yogyakarta). *Telematika*, 20(2), 263. <https://doi.org/10.31315/telematika.v20i2.10216>
- Wicaksono, E. and Effendi, Y. (2019). Determinan efisiensi nelayan di indonesia: sebuah analisis stochastic frontier. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 14(1), 115. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v14i1.6868>
- Iqbal, M. (2024). Implementasi metode operational competitiveness rating analysis (ocra) dengan pembobotan rank order centroid (roc) dalam pengambilan keputusan penilaian supir barang terbaik. *JUTIK*, 2(1), 31-42. <https://doi.org/10.62866/jutik.v2i1.114>
- Meilyana, M. and Abdullah, D. (2019). Prototipe aplikasi penerapan metode dea untuk pengukuran efisiensi kinerja pendidikan sekolah menengah atas negeri di kabupaten aceh utara. *Industrial Engineering Journal*, 8(2). <https://doi.org/10.53912/iejm.v8i2.412>
- Mulyaningsih, N. (2016). Trade-off antara kesinambungan keuangan dan jangkauan lembaga keuangan mikro syariah di perdesaan jawa barat. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 20(1), 43-60. <https://doi.org/10.31685/kek.v20i1.180>
- Rani, B. and Sulaiman, O. (2017). Teknologi berorientasi model pengukuran produktivitas.. <https://doi.org/10.31227/osf.io/3tvmg>

- Respati, M. and Mukhtar, M. (2023). Analisa total productive maintenance mesin extruder berbasis risk factor. *Jiso Journal of Industrial and Systems Optimization*, 6(1), 33. <https://doi.org/10.51804/jiso.v6i1.33-39>
- Wenerda, V. and Fauziah, Y. (2023). User experience analysis on student services website using user experience questionnaire (ueq) kpi and importance performance analysis (ipa) (case study: upn "veteran" yogyakarta). *Telematika*, 20(2), 263. <https://doi.org/10.31315/telematika.v20i2.10216>
- Wicaksono, E. and Effendi, Y. (2019). Determinan efisiensi nelayan di indonesia: sebuah analisis stochastic frontier. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 14(1), 115. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v14i1.6868>
- Fradinata, E., Marsella, B., & Izzaty, N. (2022). Pengukuran produktivitas dengan menggunakan metode objective matrix pada proses produksi ud. kopi teungku aceh. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(3). <https://doi.org/10.32672/jse.v7i3.4494>
- Kartika, N., Robial, S., & Pratama, A. (2021). Analisis produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan kolom di proyek pembangunan gedung pemda kabupaten sukabumi. *Jurnal Momen Teknik Sipil*, 3(2), 103. <https://doi.org/10.35194/momen.v3i2.1207>
- Kasryno, F., Simatupang, P., Pasandaran, E., & Adiningsih, S. (2016). Reformulasi kebijaksanaan perberasan nasional. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 19(2), 1. <https://doi.org/10.21082/fae.v19n2.2001.1-23>
- Mulyono, J. and Munibah, K. (2017). Strategi pembangunan pertanian di kabupaten bantul dengan pendekatan a'wot. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 19(3), 199. <https://doi.org/10.21082/jpptp.v19n3.2016.p199-211>
- Sumaryanto, n., Maghraby, W., & Siregar, M. (2016). Determinan efisiensi teknis usahatani padi di lahan sawah irigasi. *Jurnal Agro Ekonomi*, 21(1), 72. <https://doi.org/10.21082/jae.v21n1.2003.72-96>
- Supriyadi, S. and Suryadiredja, A. (2020). Pengukuran produktivitas lini produksi gula rafinasi dengan pendekatan objective matrix (omax). *Operations Excellence Journal of Applied Industrial Engineering*, 12(2), 219. <https://doi.org/10.22441/oe.2020.v12.i2.008>
- Rachmat, M. (2016). Pendugaan skala usaha usahatani padi dengan fungsi biaya. *Jurnal Agro Ekonomi*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.21082/jae.v4n1.1985.11-27>

- Wulan, S., Direja, A., & Reflisiani, D. (2019). Penghitungan biaya satuan pada instalasi rawat jalan di rumah sakit x jambi menggunakan metode step down. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.7454/eki.v4i1.2770>
- Yuniar, S. (2020). Perencanaan persediaan bahan baku produk makanan dengan mempertimbangkan masa kedaluwarsa dan unit diskon di pt.x. *Jurnal Rekayasa Hijau*, 4(1), 35-42. <https://doi.org/10.26760/jrh.v4i1.35-42>

BAB 8

PERILAKU EKONOMI PRODUSEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PRODUKSI

A. TEORI PILIHAN PRODUSEN

Teori pilihan produsen merupakan landasan penting dalam memahami bagaimana produsen membuat keputusan ekonomi terkait alokasi sumber daya. Produsen dihadapkan pada berbagai pilihan dalam proses produksi, mulai dari pemilihan input, teknologi, hingga strategi penetapan harga. Tujuan utama dari semua keputusan ini adalah untuk menghasilkan barang dan jasa secara efisien guna memaksimalkan keuntungan. Dalam konteks ini, pertimbangan utama produsen mencakup biaya produksi dan harga jual produk (Najjar, 2022), serta faktor-faktor eksternal seperti permintaan pasar dan kebijakan pemerintah (Najjar, 2022).

Keputusan yang diambil oleh produsen sangat dipengaruhi oleh prinsip rasionalitas. Rasionalitas dalam teori ekonomi mengacu pada anggapan bahwa setiap individu atau pelaku usaha akan bertindak logis berdasarkan informasi yang tersedia untuk mencapai hasil terbaik. Dalam praktiknya, semua alternatif pilihan akan dievaluasi dan dibandingkan agar produsen dapat mengambil tindakan yang paling menguntungkan (Najjar, 2022).

Namun demikian, rasionalitas tidak selalu bersifat absolut atau murni. Studi yang dilakukan oleh Jannah dan Rokhmani (2021) menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kecerdasan emosional dan literasi keuangan juga turut memengaruhi tingkat rasionalitas dalam pengambilan keputusan ekonomi. Ini memperkaya pemahaman bahwa meskipun teori ekonomi mengasumsikan rasionalitas, perilaku aktual produsen dapat dipengaruhi oleh aspek psikologis dan sosial.

Dalam konteks produksi, tujuan akhir dari keputusan yang diambil produsen adalah untuk memaksimalkan keuntungan. Keuntungan menjadi indikator utama keberhasilan suatu usaha dan menjadi dasar bagi keberlanjutan kegiatan ekonomi. Bagi petani misalnya, peningkatan pendapatan sangat penting untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (Wiguna & Purbadharmaja, 2019), sehingga setiap keputusan dalam usaha pertanian diarahkan pada pencapaian keuntungan optimal.

Lebih lanjut, dalam dunia bisnis yang lebih luas, keuntungan juga menjadi fokus utama dalam penyusunan strategi perusahaan. Sulistyowati (2015) menekankan bahwa manajemen yang baik harus mampu merancang

DAFTAR PUSTAKA

- Edison, E., Denmar, D., & Martino, D. (2017). Analisis respon penawaran produksi kedelai di kabupaten tebo jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi* |jiituj|, 1(1), 58-63.
<https://doi.org/10.22437/jiituj.v1i1.3748>
- Jannah, A. and Rokhmani, L. (2021). Pengaruh gaya hidup, kecerdasan emosional dan literasi keuangan terhadap rasionalitas konsumsi mahasiswa pendidikan ekonomi angkatan 2018 universitas negeri malang. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Pendidikan*, 1(7), 697-686.
<https://doi.org/10.17977/um066v1i72021p697-686>
- Najjar, N. (2022). Resume teori produksi dan kegiatan perusahaan..
<https://doi.org/10.31219/osf.io/d4bvr>
- Sari, R., Aprilia, R., & Rollingka, H. (2022). Optimisasi keuntungan penjualan kopi di warung bandar kopi deli serdang dengan metode cutting plane. *Jurnal Teknologi Terapan G-Tech*, 6(2), 316-323.
<https://doi.org/10.33379/gtech.v6i2.1698>
- Sulistyowati, N. (2015). Analisis laporan keuangan sebagai alat untuk menilai kinerja keuangan pt pelabuhan indonesia iii surabaya. *Assets Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*, 4(2), 125-133.
<https://doi.org/10.25273/jap.v4i2.681>
- Wiguna, I. and Purbadharmaja, I. (2019). Pengaruh kemampuan produksi, luas lahan dan biaya produksi terhadap jumlah produksi serta pendapatan petani pisang. *Buletin Studi Ekonomi*, 101.
<https://doi.org/10.24843/bse.2019.v24.i01.p07>
- Garamatan, M., Tanjung, H., & Ibdalsyah, I. (2022). Impelementasi impelementasi keberlanjutan baitul maal wa at tamwi:. *Al-Kharaj Jurnal Ekonomi Keuangan & Bisnis Syariah*, 5(5), 2216-2237.
<https://doi.org/10.47467/alkharaj.v5i5.2069>
- Haerunnisa, H., Sugitanata, A., & Karimullah, S. (2023). Analisis strukturalisme terhadap peran katalisator instrumen keuangan syariah dalam mendorong pembangunan berkelanjutan dan tanggung jawab sosial. *Al- Aqdu Journal of Islamic Economics Law*, 3(2), 124.
<https://doi.org/10.30984/ajiel.v3i2.2853>
- Tin, S., Setiawan, S., & Christy, Y. (2021). Studi literatur riset management control for sustainability 2010-2019. *Jabi (Jurnal Akuntansi Berkelanjutan Indonesia)*, 4(1), 31-52.
<https://doi.org/10.32493/jabi.v4i1.y2021.p31-52>

- Nainggolan, S., Murdy, S., & Malik, A. (2018). Kajian pendugaan fungsi produksi usahatani padi sawah di kabupaten muaro jambi provinsi jambi indonesia. *Jalow | Journal of Agribusiness and Local Wisdom*, 1(1), 77-86. <https://doi.org/10.22437/jalow.v1i1.5449>
- Novianti, E. and Wulung, S. (2020). Implementasi komunikasi daring dalam menunjang jawa barat sebagai destinasi pariwisata cerdas. *Jurnal Komunikasi*, 12(1), 53. <https://doi.org/10.24912/jk.v12i1.6971>
- Nuraeni, I. and Labudasari, E. (2021). Pengaruh budaya sekolah terhadap karakter religius siswa di sd it noor hidayah. *Dwija Cendekia Jurnal Riset Pedagogik*, 5(1), 119. <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i1.51593>
- Widiastuti, N. and Rahim, S. (2017). Pengaruh budaya kerja, kompensasi dan kepemimpinan terhadap kinerja pegawai negeri sipil badan perencanaan pembangunan daerah kota kendari tahun 2013. *Kajian Bisnis Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha*, 22(1), 57-68. <https://doi.org/10.32477/jkb.v22i1.198>
- Harahab, D., Mryanti, Y., & Herawati, H. (2021). Pengaruh kualitas produk, harga dan lokasi terhadap keputusan pembelian (studi konsumen umkm mie ayam dan bakso barokah ina kabupaten bungo). *National Conference on Applied Business Education & Technology (Ncabet)*, 1(1), 533-546. <https://doi.org/10.46306/ncabet.v1i1.42>
- Magfiroh, I., Zainuddin, A., & Setyawati, I. (2018). Maize supply response in indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 12(1), 47-72. <https://doi.org/10.30908/bilp.v12i1.309>
- Purwasih, R. (2020). Pembentukan harga jagung tingkat produsen di provinsi lampung. *Journal of Food System & Agribusiness*, 50-57. <https://doi.org/10.25181/jofsa.v4i2.1522>
- Rusastra, I., Kustiari, R., & Pasandaran, E. (2016). Dampak penghapusan subsidi pupuk terhadap permintaan pupuk dan produksi padi nasional. *Jurnal Agro Ekonomi*, 16(1-2), 31. <https://doi.org/10.21082/jae.v16n1-2.1997.31-41>
- Simatupang, P. and Friyatno, S. (2016). Dampak perubahan harga bahan bakar minyak terhadap kinerja sektor pertanian (pendekatan analisis input-ouput). *Jurnal Agro Ekonomi*, 34(1), 1. <https://doi.org/10.21082/jae.v34n1.2016.1-15>
- Suryana, A., Agustian, A., & Yofa, R. (2018). Alternatif kebijakan penyaluran subsidi pupuk bagi petani pangan. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 14(1), 35. <https://doi.org/10.21082/akp.v14n1.2016.35-54>

- Damanik, N. (2024). Di mana bumi dipijak di situ langit dijunjung: urgensi integrasi budaya dalam intervensi psikologi. *JPPP - Jurnal Penelitian Dan Pengukuran Psikologi*, 13(1), 1-6. <https://doi.org/10.21009/jppp.131.01>
- Hijang, P., Lampe, M., & Basir, M. (2014). Aneka ragam pengetahuan lokal dan kreatifitas petani yang mendukung agroecopreneuer ramah lingkungan di sulawesi selatan. *Sosiohumaniora*, 16(2), 143. <https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v16i2.5726>
- Mutisari, R. and Meitasari, D. (2019). Analisis risiko produksi usahatani bawang merah di kota batu. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(3), 655-662. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.03.21>
- Rahayu, S., Astawa, D., Suharso, A., Adi, W., & Kiswanto, H. (2024). Pelatihan pembuatan pakan ikan lele dengan mesin cetak pelet pada kelompok budidaya ikan (pokdakan) desa beji ungaran semarang. *Jurnal Visi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 239-249. <https://doi.org/10.51622/pengabdian.v5i1.1375>

BAB 9

SISTEM USAHATANI DAN STRATEGI DIVERSIFIKASI

A. PENGERTIAN DAN KOMPONEN USAHATANI

Usahatani merupakan kegiatan yang mencakup pengelolaan berbagai sumber daya pertanian untuk menghasilkan produk yang dapat memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat maupun industri. Kegiatan ini meliputi seluruh proses budidaya tanaman, mulai dari penanaman, pemeliharaan, hingga panen, dengan memanfaatkan lahan secara efisien dan berkelanjutan (Purwoto, 2016). Dalam praktiknya, keberhasilan usahatani sangat dipengaruhi oleh berbagai komponen penting seperti jenis tanaman yang dipilih, luas lahan, serta input produksi seperti benih, pupuk, dan tenaga kerja yang semuanya berkontribusi terhadap hasil akhir (Muhamad & Ahmadi, 2022).

Komponen-komponen dalam usahatani dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok utama, yaitu sumber daya alam, sumber daya manusia, dan peralatan. Sumber daya alam mencakup tanah, air, dan iklim, yang semuanya merupakan fondasi dasar dalam pertumbuhan tanaman (Purwoto, 2016). Sementara itu, sumber daya manusia mencerminkan tingkat pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman petani dalam menerapkan teknik budidaya. Di samping itu, penggunaan alat bantu pertanian, baik tradisional maupun modern, berperan dalam menentukan efisiensi serta produktivitas usaha tani (Muhamad & Ahmadi, 2022; Nurulliyannah et al., 2023).

Tenaga kerja dalam usahatani tidak hanya berfungsi sebagai pelaksana kegiatan, tetapi juga sebagai pengelola yang menentukan keberhasilan proses produksi. Kualitas, keterampilan, dan ketekunan tenaga kerja akan sangat menentukan efisiensi dalam pengolahan lahan, pengendalian hama, dan panen. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas petani melalui pelatihan teknis dan pendampingan lapangan menjadi penting untuk mendukung keberhasilan usahatani (Nurulliyannah et al., 2023; Maharani et al., 2022).

Alat dan teknologi pertanian juga menjadi faktor penentu dalam keberhasilan usahatani. Penggunaan alat yang tepat dapat menghemat waktu dan tenaga, sekaligus meningkatkan mutu dan kuantitas hasil pertanian. Misalnya, penggunaan alat panen modern dapat mempercepat proses panen serta menjaga kualitas hasil agar tetap baik (Mukti et al., 2024; Suryani et al., 2022). Di sisi lain, manajemen yang efektif dalam penggunaan, perawatan,

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, K., Sirajuddin, Z., & Amin, N. (2024). Peningkatan literasi ekonomi petani hortikultura dalam analisis kelayakan usahatani berbagai komoditas hortikultura di kecamatan suwawa selatan. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 1865-1875. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.1889>
- Maharani, A. (2016). Dampak kebijakan pemerintah terhadap komoditas pisang mas kirana. *Agriekonomika*, 5(2). <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v5i2.1828>
- Maharani, A., Suwandari, A., Soejono, D., Zahrosa, D., Kuntadi, E., & Supriono, A. (2022). Sumber permodalan dan kelayakan usahatani pisang mas kirana. *Agribios*, 20(1), 87. <https://doi.org/10.36841/agribios.v20i1.1635>
- Muhamad, M. and Ahmadi, N. (2022). Analisis faktor mempengaruhi keputusan petani menerapkan sistem tanam jajar legowo di desa ulak segelung kecamatan indralaya kabupaten ogan ilir. *Jurnal Imiah Management Agribisnis (Jimanggis)*, 3(1), 1-16. <https://doi.org/10.48093/jimanggis.v3i1.96>
- Mukti, G., Charina, A., & Kusumo, R. (2024). Model kolaborasi petani muda dalam ekosistem wirausaha pertanian (sebuah pengalaman pada petani muda hortikultura di jawa barat). *Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 932. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.12674>
- Nurulliyannah, N., Iskandar, K., & Undartik, S. (2023). Pengaruh kualitas sumber daya manusia dan pendampingan usaha terhadap produktivitas karyawan. *Journal of Law, Education and Business*, 1(2), 455-462. <https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1054>
- Purwoto, A. (2016). Analisis usahatani padi dan palawija pada lahan kering di kalimantan selatan: studi kasus di desa budi mulia, kabupaten tapin. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 7(2), 32. <https://doi.org/10.21082/fae.v7n2.1989.32-41>
- Suryani, F., Suamba, K., & Dewi, R. (2022). Efisiensi dan kelayakan usahatani jahe gajah (*zingiber officinale rosc.*) di desa tiga, kecamatan susut, kabupaten bangli. *Jurnal Manajemen Agribisnis (Journal of Agribusiness Management)*, 10(1), 621. <https://doi.org/10.24843/jma.2022.v10.i01.p10>

- Zuhri, B. (2020). Analisis daya saing usahatani jagung di kabupaten grobogan. *Agromedia Berkala Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 38(1). <https://doi.org/10.47728/ag.v38i1.273>
- Fahlevi, R., Deli, A., & Monalisa, M. (2021). Analisis finansial integrated farming system (ifs) pada tanaman kopi arabika dan ternak kambing di kecamatan atu lintang kabupaten aceh tengah pada masa covid-19. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(3), 31-41. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v6i3.17592>
- Nuddin, A., Jamil, M., & Laapo, A. (2021). Strategi pengembangan agribisnis hortikultura di luwu utara: suatu pendekatan kelembagaan dan eko-geografi. *Jurnal Galung Tropika*, 10(1), 57-67. <https://doi.org/10.31850/jgt.v10i1.802>
- Rinaldi, J., Nugrahapsari, R., & Suharyanto, N. (2017). Dampak kebijakan subsidi pupuk terhadap daya saing komoditas sayuran di bali. *Jurnal Hortikultura*, 27(1), 137. <https://doi.org/10.21082/jhort.v27n1.2017.p137-146>
- Anugrah, I., Sarwoprasodjo, S., Suradisastra, K., & Purnaningsih, N. (2014). Sistem pertanian terintegrasi – simantri: konsep, pelaksanaan, dan perannya dalam pembangunan pertanian di provinsi bali. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 32(2), 157. <https://doi.org/10.21082/fae.v32n2.2014.157-176>
- Artamevia, S., Dawud, M., & Djohar, N. (2023). Efisiensi teknis multi-stage pada usaha tani bawang merah di desa cancung kecamatan bubulan bojonegoro. *Viabel Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 17(1), 23-32. <https://doi.org/10.35457/viabel.v17i1.2710>
- Budiman, B., Sandiah, N., & Malesi, L. (2020). Respon pertumbuhan rumput beha (*brachiaria humidicola*) yang diberi pupuk kandang asal ternak kambing. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 2(1). <https://doi.org/10.56625/jipho.v2i1.11178>
- Polakitan, D., Elly, F., Mirah, A., & Panelewen, V. (2015). Keuntungan usahatani padi sawah dan ternak itik di pesisir danau tondano kabupaten minahasa. *Zootec*, 35(2), 361. <https://doi.org/10.35792/zot.35.2.2015.9331>
- Santoso, A. (2017). Income analysis on integrated crop-livestock farm characteristics: case in mesa village, central maluku district. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(2), 108-114. <https://doi.org/10.18343/jipi.22.2.108>

- Usman, U., Tirajoh, S., Baliadi, Y., & Rauf, A. (2017). Kelayakan usaha tani padi dan sapi potong mendukung pengembangan sistem integrasi tanaman-ternak di kabupaten merauke, papua.. <https://doi.org/10.14334/pros.semnas.tpv-2017-p.192-198>
- Winarso, B. and Basuno, E. (2013). Pengembangan pola integrasi tanaman-ternak merupakan bagian upaya mendukung usaha pembibitan sapi potong dalam negeri. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 31(2), 151. <https://doi.org/10.21082/fae.v31n2.2013.151-169>
- Wutwensa, H., Matatula, M., Ririmasse, P., & Rajab, R. (2022). Pendapatan usaha sapi potong pola integrasi dengan tanaman kelapa di kecamatan teon nila serua kabupaten maluku tengah. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak Dan Tanaman*, 10(2), 96-105. <https://doi.org/10.30598/ajitt.2022.10.2.96-105>
- Yuliana, Y., Rahmadani, E., & Permanasari, I. (2015). Aplikasi pupuk kandang sapi dan ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jahe (*zingiber officinale rosc.*) di media gambut. *Jurnal Agroteknologi*, 5(2), 37. <https://doi.org/10.24014/ja.v5i2.1353>
- Ariawan, W. (2023). Analisis keuntungan integrated farming system pada usahatani padi pedesaan. *JASSU*, 1(1). <https://doi.org/10.61511/jassu.v1i1.2023.89>
- Basuki, R., Martin, L., & Mulyani, N. (2023). Manfaat chatgpt dalam hubungan manusia dengan alam: menggunakan chatgpt di bidang pertanian. *J. Ris. Multidisip. Inov. Tech.*, 1(01), 16-25. <https://doi.org/10.59653/jimat.v1i01.161>
- Saputro, A. and Hadiyanti, N. (2023). Pembuatan nitrobacter untuk pertanian berkelanjutan. *Jatimas Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 84-98. <https://doi.org/10.30737/jatimas.v3i2.5098>
- Wirakusuma, G. (2020). Apa yang mendorong diversifikasi pendapatan petani?: tinjauan empiris rumah tangga tani padi provinsi jawa timur. *Agrisocionomics Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 4(1), 135-146. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v4i1.6091>
- Yushananta, P. and Bakri, S. (2021). Analisis pembiayaan peningkatan akses air minum dan sanitasi sehat dengan pendekatan cost benefit analysis (cba). *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 306-313. <https://doi.org/10.26630/jk.v12i2.1855>
- Ayu, I., Siswanto, H., Kusumawardani, W., & Prihantari, E. (2023). Strengthening the capacity of upland farmers through socialization and training on shallot farming in sumbawa regency. *Mattawang Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 183-189. <https://doi.org/10.35877/454ri.mattawang1578>

- Cordanis, A., Bana, M., Gangkur, F., Kantus, L., & Wagung, N. (2023). Peningkatan pemahaman pertanian organik kepada petani padi sawah. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(4), 3613. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.16167>
- Hidayah, A., Sudrajat, J., & Fitrianti, W. (2022). Determinan keberlanjutan usahatani padi sawah tadah hujan: kasus desa pesisir kalimantan barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(2), 382-395. <https://doi.org/10.14710/jil.20.2.382-395>
- Ibrahim, I., Huda, N., Johari, H., Sukuryadi, S., Adiansyah, J., Nurhayati, N., ... & Hasanah, S. (2022). Gerakan penanaman pohon bersama karang taruna desa rempe kecamatan seteluk sumbawa barat. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(2), 833. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i2.9031>
- Maulana, F., Madani, M., Azis, R., Fridman, D., Lestari, L., Sinaga, E., ... & Aulia, T. (2024). Implementasi 'petualangan tani kecil' pada siswa sekolah dasar untuk keberlanjutan pertanian di masa depan. *Prima Abdika Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 73-81. <https://doi.org/10.37478/abdika.v4i1.3677>
- Rachman, A., Sutono, S., Irawan, I., & Suastika, I. (2020). Indikator kualitas tanah pada lahan bekas penambangan. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.21082/jsdl.v11n1.2017.1-10>
- Shodiq, W., Mazwan, M., Sutawi, S., & Gunawan, G. (2024). Determinasi keberterimaan toko pertanian terhadap pupuk ribost di kecamatan rejoso kabupaten nganjuk. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 9(3), 222-232. <https://doi.org/10.37149/jimdp.v9i3.1045>

BAB 10

PERMODALAN DAN INVESTASI DALAM PRODUKSI PERTANIAN

A. SUMBER MODAL PETANI

Modal merupakan elemen penting dalam kegiatan usahatani, dan di Indonesia, petani umumnya mengandalkan dua sumber utama: modal sendiri dan pinjaman. Studi yang dilakukan oleh Mariati *et al.* (2022) menunjukkan bahwa petani di Desa Jembayan memperoleh 70,59% modal dari dana pribadi, sementara sisanya sebesar 29,41% berasal dari pinjaman. Sumber pinjaman ini bervariasi, mulai dari lembaga keuangan formal yang menyumbang 17,65%, hingga non-bank dan tengkulak yang masing-masing mencakup 5,88%. Data ini menunjukkan bahwa walaupun modal pribadi masih dominan, akses terhadap pinjaman tetap menjadi bagian penting dalam menunjang kegiatan pertanian.

Selain dari sisi pembiayaan mandiri dan pinjaman, kemitraan dalam agribisnis turut berperan dalam memperkuat sumber modal petani. Menurut Falah *et al.* (2018), petani cabai yang terlibat dalam sistem kemitraan mendapatkan manfaat tidak hanya berupa bantuan modal, tetapi juga jaminan pasar dan dukungan teknis. Ini membuka peluang bagi petani untuk mengembangkan usaha taninya secara lebih berkelanjutan tanpa harus bergantung sepenuhnya pada modal pribadi atau pinjaman berbunga tinggi.

Koperasi menjadi institusi penting yang turut menjembatani kebutuhan permodalan petani, terutama mereka yang belum memiliki akses luas ke lembaga keuangan formal. Penelitian Anasrulloh *et al.* (2020) menemukan bahwa koperasi tidak hanya menyediakan dana, tetapi juga mendorong partisipasi ekonomi anggotanya, meningkatkan kemandirian, dan memperkuat daya saing. Keberadaan koperasi mampu memberikan pelatihan serta berkontribusi dalam mengurangi kemiskinan di kalangan petani melalui pemberdayaan yang lebih terstruktur.

Agar koperasi dapat berfungsi secara optimal, penguatan kapasitas internal menjadi hal yang sangat penting. Kesuma *et al.* (2023) menekankan bahwa pelatihan akuntansi dan penyusunan laporan keuangan dapat memperkuat tata kelola koperasi. Dengan sistem keuangan yang transparan dan akuntabel, koperasi tidak hanya meningkatkan kepercayaan anggotanya, tetapi juga berpotensi mendapatkan dukungan dari lembaga eksternal seperti perbankan atau investor swasta.

DAFTAR PUSTAKA

- Anasrulloh, M., Rokhim, A., & M, A. (2020). Pengaruh pendidikan perkoperasian terhadap partisipasi anggota pada koperasi wanita di kabupaten tulungagung. *Jurnal Ilmiah Ecobuss*, 8(2), 103-110. <https://doi.org/10.51747/ecobuss.v8i2.632>
- Falah, H., Sudarko, S., & Subekti, S. (2018). Persepsi petani cabai besar dan pengelola koperasi terhadap kemitraan agribisnis. *Agriekonomika*, 7(1), 72. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v7i1.2157>
- Kesuma, A., Amalia, S., & Awaluddin, M. (2023). Pelatihan akuntansi dan penyusunan laporan keuangan koperasi di sangatta kabupaten kutai timur. *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdi Terhadap Masyarakat)*, 3(5), 199-205. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakamitra.v3i5.598>
- Mariati, R., Mariyah, M., & Irawan, C. (2022). Analisis kebutuhan modal dan sumber permodalan usahatani padi sawah di desa jembayan dalam. *Jurnal Agribisnis Dan Komunikasi Pertanian (Journal of Agribusiness and Agricultural Communication)*, 5(1), 50. <https://doi.org/10.35941/jakp.5.1.2022.7305.50-59>
- Bustami, A., Nilda, E., & Dewi, N. (2021). Pengaruh ekspektasi return dan risiko investasi terhadap minat investasi mahasiswa di galeri investasi syariah iain kerinci. *Al Fiddhoh Journal of Banking Insurance and Finance*, 2(2), 66-74. <https://doi.org/10.32939/fdh.v2i2.957>
- Hutabarat, B. (2016). Investasi publik pada sektor pertanian di era otonomi. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 19(2), 24. <https://doi.org/10.21082/fae.v19n2.2001.24-37>
- Suwardi, A. (2011). Pengeluaran pemerintah daerah, produktivitas pertanian, dan kemiskinan di indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 12(1), 39-55. <https://doi.org/10.21002/jepi.v12i1.287>
- Amir, A., Sugiharto, E., & Syafril, M. (2022). Analisis kelayakan finansial usaha budidaya rumput laut (*eucheuma cottonii*) di kelurahan pantai amal kecamatan tarakan timur kota tarakan. *Jurnal Perikanan Unram*, 12(4), 670-680. <https://doi.org/10.29303/jp.v12i4.394>
- Nuraidi, T. (2021). Capital budgeting pada proyek teknologi 5g. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, 5(2), 135. <https://doi.org/10.24912/jmbk.v5i2.11181>

- Prayitno, H., Riskijah, S., & Purnomo, F. (2020). Analisis kelayakan proyek pembangunan cluster saguara resort villa perumahan taman dayu kecamatan pandaan. *Jurnal Jos-MRK*, 1(3), 103-108. <https://doi.org/10.55404/jos-mrk.2020.01.03.103-108>
- Utomo, C., Nurcahyo, C., Rachmawati, F., Wiguna, I., Rohman, M., Indriyani, R., ... & Putri, Y. (2024). Model pelatihan kelayakan finansial dan pasar untuk umkm konstruksi dan usaha pendukungnya. *Sewagati*, 8(3), 1565-1574. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v8i3.848>
- Harianti, A., Harahap, L., & Hendyansyah, H. (2020). Laporan keuangan berbasis standar akuntansi keuangan entitas mikro, kecil dan menengah bagi pelaku usaha mikro. *Akurasi Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 2(1), 9-20. <https://doi.org/10.36407/akurasi.v2i1.159>
- Marino, W. and Gunawan, G. (2021). Upaya pengentasan kemiskinan melalui layanan lembaga keuangan mikro dan program pemberdayaan perempuan di kecamatan rajapolah kabupaten tasikmalaya. *Jurnal Inspirasi Bisnis Dan Manajemen*, 4(2), 121. <https://doi.org/10.33603/jibm.v4i2.4222>
- Pradinata, M. (2023). Eksistensi umkm dalam aspek jaminan/agunan kredit serta perlindungan hukumnya dan kebijakan pemerintah dalam rangka melaksanakan pembangunan ekonomi nasional. *Journal of Education Humaniora and Social Sciences (Jehss)*, 5(3), 2074-2082. <https://doi.org/10.34007/jehss.v5i3.1596>
- Syahrial, R. (2022). Studi meta-analisis: kredit usaha tani dan kesejahteraan petani. *Jea17 Jurnal Ekonomi Akuntansi*, 7(01), 75-86. <https://doi.org/10.30996/jea17.v7i01.6554>
- Anwarudin, O., Sumardjo, S., Satria, A., & Fatchiya, A. (2020). Process and approach to farmer regeneration through multi-strategy in indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 39(2), 73. <https://doi.org/10.21082/jp3.v39n2.2020.p73-85>
- Nurhayati, N., Kristianti, I., & Permatasari, C. (2023). Penggunaan analisis swot dan uji litmus dalam menentukan strategi pengelolaan modal untuk peningkatan produksi umkm ina konveksi. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 15(1), 100-116. <https://doi.org/10.33059/jseb.v15i1.7817>
- Suparyana, P. and FR, A. (2023). Usahatani dan manajemen pengelolaan pada hutan rakyat di kawasan desa genggelang, lombok utara. *Jurnal Agrimanex Agribusiness Rural Management and Development Extension*, 4(1), 18-28. <https://doi.org/10.35706/agrimanex.v4i1.9712>

Yuliana, I. (2018). Village funds utilization strategy to improve food security. Efficient Indonesian Journal of Development Economics, 1(2), 143-156.
<https://doi.org/10.15294/efficient.v1i2.30155>

BAB 11

PRODUKSI PERTANIAN DAN LINGKUNGAN

A. DAMPAK PRODUKSI TERHADAP EKOSISTEM

Produksi pertanian yang tidak berkelanjutan berdampak besar terhadap ekosistem, terutama melalui degradasi lahan. Praktik seperti pembukaan lahan tanpa konservasi, pengolahan tanah yang intensif, serta minimnya perlindungan terhadap erosi telah menyebabkan penurunan kesuburan tanah. Survei Pertanian Terintegrasi (SITASI) tahun 2021 menunjukkan bahwa degradasi lahan, seperti erosi dan ketidaksuburan, berdampak langsung terhadap penurunan hasil panen padi di Indonesia (Putri, 2024). Situasi ini mengancam keberlanjutan produksi pangan nasional.

Alih fungsi lahan yang tidak memperhatikan kaidah konservasi juga memperburuk kondisi tersebut. Ketika lahan pertanian diubah menjadi permukiman atau kawasan industri tanpa mempertimbangkan daya dukung lingkungan, terbentuklah lahan-lahan kritis yang tidak lagi produktif. Menurut Taufikurrohman dan Rahman (2024), kerusakan ekosistem akibat alih fungsi ini menyebabkan terganggunya siklus alami yang mendukung produktivitas pertanian, serta berpotensi mengganggu ketahanan pangan dalam jangka panjang.

Pencemaran tanah dan air menjadi dampak lanjutan dari praktik pertanian intensif. Penggunaan mesin berat serta penerapan metode konvensional sering kali diiringi dengan pemakaian pupuk kimia secara berlebihan. Al-Hafiz et al. (2023) menjelaskan bahwa kelebihan pupuk ini akan terlarut dalam air dan mencemari sumber air sekitar, menyebabkan eutrofikasi serta kerusakan ekosistem perairan. Tidak hanya mengganggu keseimbangan ekosistem, pencemaran ini juga dapat membahayakan kesehatan manusia yang mengandalkan air tersebut untuk kebutuhan sehari-hari.

Selain pupuk, penggunaan pestisida sintesis juga berkontribusi pada penurunan kualitas lingkungan. Pestisida yang disemprotkan tanpa kontrol dapat mengenai organisme non-target seperti serangga penyerbuk, burung, dan mikroorganisme tanah yang berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Jayanti dan Suprpta (2020) mencatat bahwa pestisida yang tidak terkontrol turut mencemari tanah dan air, serta dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada petani dan pekerja yang terpapar langsung (Ihsan et al., 2022).

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa pendekatan pertanian yang lebih ramah lingkungan dapat menjadi solusi atas persoalan tersebut. Penggunaan pupuk organik dan pestisida nabati, misalnya, terbukti mampu meningkatkan produktivitas tanaman tanpa mencemari lingkungan. Nurhajjah et al. (2023) menyebutkan bahwa pengembangan bahan-bahan alami sebagai alternatif input pertanian mengurangi ketergantungan pada bahan kimia berbahaya, serta memperbaiki kualitas tanah dan air dalam jangka panjang.

Selain aspek teknis, keterlibatan masyarakat dalam menerapkan pertanian berkelanjutan juga sangat penting. Irsyad dan Kastono (2019) menekankan pentingnya pemanfaatan sumber daya lokal dan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan. Penggunaan pestisida nabati yang berasal dari bahan alami seperti daun mimba atau sereh tidak hanya efektif dalam mengendalikan hama, tetapi juga menjaga keseimbangan ekosistem secara keseluruhan (Latuconsina et al., 2020). Dengan demikian, produksi pertanian yang berorientasi pada keberlanjutan dapat menjaga ekosistem sekaligus memenuhi kebutuhan pangan secara berkelanjutan.

B. PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM SECARA BERKELANJUTAN

Pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan merupakan fondasi penting dalam menjaga keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kelestarian lingkungan. Salah satu aspek krusial dalam hal ini adalah konservasi tanah dan air, yang berperan menjaga kesuburan tanah serta memastikan ketersediaan air untuk kebutuhan pertanian dan kehidupan sehari-hari. Ronsumbre dan Ihsannudin (2021) menyatakan bahwa pengelolaan sumber daya alam yang baik tidak hanya memberikan nilai tambah ekonomi secara berkelanjutan, tetapi juga mampu mendukung kesejahteraan masyarakat setempat. Tanpa adanya upaya konservasi yang tepat, ancaman terhadap kelangsungan pertanian, ketersediaan air bersih, dan sumber pangan akan semakin besar.

Konservasi tanah dan air tidak hanya terbatas pada praktik teknis semata, tetapi juga mencakup pembangunan infrastruktur dan sistem yang menunjang pengelolaan lingkungan secara holistik. Misalnya, sistem irigasi yang efisien dan berkelanjutan dapat menjaga kelembapan tanah sekaligus mencegah pemborosan air. Dalam hal ini, Rumihin (2024) menekankan pentingnya metode konservasi sistematis yang melibatkan kolaborasi antara masyarakat dan institusi, agar pengelolaan sumber daya alam lebih terarah dan berkelanjutan. Pendekatan seperti ini memperkuat peran komunitas dalam mencegah kerusakan lingkungan dan meningkatkan ketahanan sistem produksi pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hafiz, N., Harianja, H., Jasri, J., Elgamar, E., Nopriandi, H., Haswan, F., ... & Erlinda, E. (2023). Pelatihan pengenalan perangkat iot bidang pertanian pada smk negeri 3 teluk kuantan. *Bhakti Nagori (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(2), 221-227. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v3i2.3396
- Ihsan, F., Zakaria, R., & Zukifli, Z. (2022). Analisis faktor risiko dalam penggunaan pestisida terhadap keluhan kesehatan pada petani sawah di gampong layan kecamatan tangse kabupaten pidie tahun 2022. *Jurnal Impresi Indonesia*, 1(6), 646-658. <https://doi.org/10.58344/jii.v1i6.82>
- Irsyad, Y. and Kastono, D. (2019). Pengaruh macam pupuk organik cair dan dosis pupuk anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung (zea mays). *Vegetalika*, 8(4), 263. <https://doi.org/10.22146/veg.42715>
- Jayanti, H. and Suprpta, D. (2020). Upaya meminimalisir dampak lingkungan dari penggunaan pestisida dalam pertanian (dampak lingkungan dan penanggulangannya). *Agrica*, 2(1), 14-21. <https://doi.org/10.37478/agr.v2i1.541>
- Latuconsina, H., Zulaikha, S., Sahbudin, A., Nurlailah, D., Bahrudin, N., Rohmada, M., ... & Dhiyaurroham, M. (2020). Pengaplikasian pupuk kompos dan pestisida nabati untuk peningkatan produktivitas tanaman pertanian masyarakat. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (Jp2m)*, 1(3), 227. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v1i3.6550>
- Nurhajjah, N., Risnawati, R., Barus, W., Susanti, R., Sihotang, D., Sipayung, H., ... & Gurning, R. (2023). Pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati di desa pematang johar melalui kegiatan kknt. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2661-2668. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.979>
- Putri, F. (2024). Pengaruh degradasi lahan terhadap keberlanjutan pertanian padi di indonesia hasil survei pertanian terintegrasi (sitasi) 2021. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2024(1), 111-116. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2024i1.2024>
- Taufikurrohman, M. and Rahman, B. (2024). Studi literatur : penanganan degradasi lahan di das. *Jurnal Kajian Ruang*, 4(1), 55. <https://doi.org/10.30659/jkr.v4i1.29595>

- Chandra, F., Diar, A., & Hartati, H. (2024). Konstitusi hijau (green constitution) dalam upaya pelestarian lingkungan hidup yang berkeadilan. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4(3), 889-896. <https://doi.org/10.54082/jupin.441>
- Jazuli, A. (2015). Dinamika hukum lingkungan hidup dan sumber daya alam dalam rangka pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Rechts Vinding Media Pembinaan Hukum Nasional*, 4(2), 181. <https://doi.org/10.33331/rechtsvinding.v4i2.19>
- Ronsumbre, V. and Ihsannudin, I. (2021). Persepsi masyarakat terhadap kondisi sumber daya alam guna mendukung usaha pertanian berkelanjutan di desa duber, kecamatan supiori timur, kabupaten supiori. *Agriscience*, 2(2). <https://doi.org/10.21107/agriscience.v2i2.12986>
- Rumihin, O. (2024). Pengelolaan lingkungan berkelanjutan dan pengembangan sumber daya air daerah irigasi way latta, maluku. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(3), 692-701. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i3.885>
- Chandra, F., Diar, A., & Hartati, H. (2024). Konstitusi hijau (green constitution) dalam upaya pelestarian lingkungan hidup yang berkeadilan. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4(3), 889-896. <https://doi.org/10.54082/jupin.441>
- Jazuli, A. (2015). Dinamika hukum lingkungan hidup dan sumber daya alam dalam rangka pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Rechts Vinding Media Pembinaan Hukum Nasional*, 4(2), 181. <https://doi.org/10.33331/rechtsvinding.v4i2.19>
- Ronsumbre, V. and Ihsannudin, I. (2021). Persepsi masyarakat terhadap kondisi sumber daya alam guna mendukung usaha pertanian berkelanjutan di desa duber, kecamatan supiori timur, kabupaten supiori. *Agriscience*, 2(2). <https://doi.org/10.21107/agriscience.v2i2.12986>
- Rumihin, O. (2024). Pengelolaan lingkungan berkelanjutan dan pengembangan sumber daya air daerah irigasi way latta, maluku. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(3), 692-701. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i3.885>
- Hamdani, F., Fauzia, A., Putra, E., Walini, E., Pambudi, B., & Akbariman, L. (2022). Persoalan lingkungan hidup dalam uu cipta kerja dan arah perbaikannya pasca putusan mk nomor 91/puu-xviii/2020. *Indonesia Berdaya*, 3(4), 977-986. <https://doi.org/10.47679/ib.2022302>
- Mayrowani, H. (2016). Pengembangan pertanian organik di indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 30(2), 91. <https://doi.org/10.21082/fae.v30n2.2012.91-108>

- Muryati, D., Triasih, D., & Mulyani, T. (2022). Implikasi kebijakan izin lingkungan terhadap lingkungan hidup di indonesia. *Jurnal Usm Law Review*, 5(2), 693-707. <https://doi.org/10.26623/julr.v5i2.5773>
- Nur, M., Fraiskam, N., Pangaribuan, R., & Samad, E. (2021). Persetujuan lingkungan dalam undang-undang cipta kerja dan dampak dari uu ciptaker bagi lingkungan. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(12), 2352-2366. <https://doi.org/10.46799/jsa.v2i12.362>
- Adiyoga, W. and Lukman, L. (2018). Persepsi dan adaptasi petani sayuran terhadap perubahan iklim di sulawesi selatan. *Jurnal Hortikultura*, 27(2), 279. <https://doi.org/10.21082/jhort.v27n2.2017.p279-296>
- Perdinan, P., Boer, R., Kartikasari, K., Dasanto, B., Hidayanti, R., & Oktavariani, D. (2018). Economic and adaptation costs of climate change: case study of indramayu, west java indonesia. *Jurnal Kesejahteraan Sosial*, 1(02). <https://doi.org/10.31326/jks.v1i02.143>
- Priyanto, M., Toiba, H., & Hartono, R. (2021). Strategi adaptasi perubahan iklim: faktor yang mempengaruhi dan manfaat penerapannya. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 5(4), 1169-1178. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.04.19>
- Sarvina, Y. (2019). Dampak perubahan iklim dan strategi adaptasi tanaman buah dan sayuran di daerah tropis / climate change impact and adaptation srategy for vegetable and fruit crops in the tropic region. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 38(2), 65. <https://doi.org/10.21082/jp3.v38n2.2019.p65-76>
- Sumaryanto, n. (2016). Strategi peningkatan kapasitas adaptasi petani tanaman pangan menghadapi perubahan iklim. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 30(2), 73. <https://doi.org/10.21082/fae.v30n2.2012.73-89>
- Syahrani, N. (2023). Perubahan iklim dan dampaknya terhadap pertanian di pedesaan : adaptasi dan mitigasi.. <https://doi.org/10.31219/osf.io/7hmuw>
- Wahyudin, W., Sampara, S., & Baharuddin, H. (2020). Kebijakan hukum lingkungan terhadap penanggulangan krisis iklim di indonesia. *Kalabbirang Law Journal*, 2(2), 91-100. <https://doi.org/10.35877/454ri.kalabbirang122>

BAB 12

DINAMIKA PASAR INPUT DAN OUTPUT PERTANIAN

A. STRUKTUR DAN MEKANISME PASAR INPUT

Pasar input dalam sektor pertanian merupakan bagian fundamental dari keseluruhan sistem produksi, karena menyediakan sumber daya penting seperti benih, pupuk, pestisida, dan alat pertanian (saprota). Struktur pasar input ini mencerminkan hubungan antara produsen, distributor, dan petani sebagai konsumen akhir. Di Indonesia, sistem ini dijalankan melalui mekanisme pasar yang melibatkan berbagai pelaku ekonomi, mulai dari produsen saprota, distributor besar, pengecer, hingga petani pengguna. Keseimbangan pasar sangat bergantung pada interaksi permintaan dan penawaran, serta kebijakan pemerintah yang mengatur harga, distribusi, dan ketersediaan input (Simatupang & Friyatno, 2016; Darwis & Nurmanaf, 2016).

Pemerintah berperan penting dalam menjaga stabilitas harga dan distribusi input melalui regulasi dan subsidi. Namun, pelaksanaan di lapangan masih menghadapi tantangan. Misalnya, meskipun kebijakan distribusi sudah dirancang untuk efisien, kenyataannya masih ditemukan kelangkaan dan keterlambatan pengiriman input seperti pupuk, yang sangat berdampak pada waktu tanam dan hasil panen petani (Prihantini & Lutfiyanto, 2019; Darwis & Nurmanaf, 2016). Oleh karena itu, pemahaman terhadap struktur pasar input dan mekanismenya menjadi penting dalam upaya meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani secara berkelanjutan.

Komponen utama dari input pertanian mencakup benih, pupuk, pestisida, dan alat pertanian. Masing-masing memiliki peran tersendiri dalam mendukung sistem budidaya.

- Benih adalah awal dari keseluruhan proses produksi. Penggunaan benih berkualitas tinggi, terutama benih bersertifikat, telah terbukti meningkatkan hasil secara signifikan. Di Jawa Tengah, misalnya, penggunaan benih unggul berpengaruh besar terhadap produktivitas padi (Putri, 2023). Namun, distribusi benih berkualitas belum merata, terutama di daerah terpencil, yang mengakibatkan kesenjangan produktivitas antar wilayah.
- Pupuk berfungsi memberikan nutrisi penting yang dibutuhkan tanaman. Tanpa pemupukan yang tepat, potensi hasil tanaman tidak akan tercapai. Sayangnya, petani kerap mengalami kesulitan dalam mengakses pupuk,

DAFTAR PUSTAKA

- Bande, L., Alwi, L., & Batoa, H. (2020). Pengelolaan hama dan penyakit tanaman dalam menunjang pengembangan pertanian organik berkelanjutan berdasarkan analisis penguatan kelembagaan petani di kabupaten konawe selatan. *Agrimor*, 5(3), 53-56. <https://doi.org/10.32938/ag.v5i3.1014>
- Busyra, R. (2016). Dampak program upaya khusus (upsus) padi jagung kedelai (pajale) pada komoditas padi terhadap perekonomian kabupaten tanjung jabung timur. *Jurnal Mea (Media Agribisnis)*, 1(1), 12. <https://doi.org/10.33087/mea.v1i1.5>
- Darwis, V. and Nurmanaf, A. (2016). Kebijakan distribusi, tingkat harga dan penggunaan pupuk di tingkat petani. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 22(1), 63. <https://doi.org/10.21082/fae.v22n1.2004.63-73>
- Nugroho, P., Pudjiastuti, A., & Sumarno, S. (2022). Peningkatan produksi padi di kabupaten malang melalui program upsus pajale selama pandemi covid-19. *Agrikultura*, 32(3), 199. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v32i3.35176>
- Prihantini, C. and Lutfiyanto, L. (2019). Analisis saluran distribusi sarana produksi pertanian (saprotan) pupuk di kabupaten pamekasan. *Agrimor*, 4(4), 45-48. <https://doi.org/10.32938/ag.v4i4.820>
- Putri, F. (2023). Optimalisasi produksi padi menuju ketahanan pangan di jawa tengah. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2023(1), 827-838. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2023i1.1888>
- Simatupang, P. and Friyatno, S. (2016). Dampak perubahan harga bahan bakar minyak terhadap kinerja sektor pertanian (pendekatan analisis input-ouput). *Jurnal Agro Ekonomi*, 34(1), 1. <https://doi.org/10.21082/jae.v34n1.2016.1-15>
- Wahyuni, E. and Afriani, N. (2022). Analisis struktur biaya dan pemasaran usahatani jagung manis (*zea mays* l. *saccharata*). *J-Pen Borneo Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2). <https://doi.org/10.35334/jpen.v5i2.2737>
- Aldillah, R. (2019). Dinamika perubahan harga padi jagung kedelai serta implikasinya terhadap pendapatan usaha tani. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36(1), 23. <https://doi.org/10.21082/fae.v36n1.2018.23-44>
- Fariyanti, A. and Rifin, A. (2022). Volatilitas harga kedelai dan integrasi pasar kedelai sebelum dan sesudah pandemi covid 19. *Jurnal Sosial Humaniora*, 13(1), 26-38. <https://doi.org/10.30997/jsh.v13i1.5454>

- Flukeria, M. (2022). Perlukah alternatif penghitungan nilai tukar petani? simulasi perbandingan indeks harga laspeyres index dan rothwell index pada komoditas ikan segar di indonesia. Seminar Nasional Official Statistics, 2022(1), 79-90. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2022i1.1160>
- Ilham, N. and Saptana, N. (2023). Fluktuasi harga telur ayam ras dan faktor penyebabnya. Analisis Kebijakan Pertanian, 17(1), 27-38. <https://doi.org/10.21082/akp.v17n1.2019.27-38>
- Nainggolan, W., Nainggolan, N., & Komalig, H. (2018). Analisis volatilitas harga eceran komoditas beberapa pangan utama di kota manado menggunakan model arch. Jurnal Mipa, 7(2), 6. <https://doi.org/10.35799/jm.7.2.2018.20617>
- Sholihah, F. and Kusnadi, N. (2020). Dampak pengembangan biofuels terhadap volatilitas harga beberapa komoditas pangan di pasar dunia. Jurnal Agro Ekonomi, 37(2), 157. <https://doi.org/10.21082/jae.v37n2.2019.157-170>
- Sujai, M. (2016). Dampak kebijakan fiskal dalam upaya stabilisasi harga komoditas pertanian. Analisis Kebijakan Pertanian, 9(4), 297. <https://doi.org/10.21082/akp.v9n4.2011.297-312>
- Agustin, M. and Hayati, M. (2020). Pemasaran sapi potong di desa lobuk kabupaten sumenep. Agrisocionomics Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 4(1), 14-21. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v4i1.4555>
- Beni, S., Vuspitasari, B., Atlantika, Y., Salfarini, E., Manggu, B., & Usman, U. (2024). Pendampingan pengelolaan bumdes di desa pisak kabupaten bengkayang. Diseminasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(1), 79-82. <https://doi.org/10.33830/diseminasiabdimas.v6i1.7387>
- Hasan, F., Ihsannudin, I., & Destiarni, R. (2024). Margin dan efisiensi pemasaran cabe jamu di kabupaten sumenep. Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 10(1), 797. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.12556>
- Kusuma, H. and Yohanitas, W. (2015). Pengembangan bumdes dalam menjaga kemandirian desa menghadapi masyarakat ekonomi asean (mea). Jurnal Desentralisasi, 13(2), 119-131. <https://doi.org/10.37378/jd.2015.2.119-131>
- Rismanita, E. and Pradana, G. (2022). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan badan usaha milik desa (bumdes) jaya tirta desa gedongarum kecamatan kanor kabupaten bojonegoro. Publika, 149-158. <https://doi.org/10.26740/publika.v10n1.p149-158>

- Sitepu, C. and Hasyim, H. (2018). Perkembangan ekonomi koperasi di indonesia. Niagawan, 7(2). <https://doi.org/10.24114/niaga.v7i2.10751>
- Agustin, M. and Hayati, M. (2020). Pemasaran sapi potong di desa lobuk kabupaten sumenep. Agrisocionomics Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 4(1), 14-21. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v4i1.4555>
- Beni, S., Vuspitasari, B., Atlantika, Y., Salfarini, E., Manggu, B., & Usman, U. (2024). Pendampingan pengelolaan bumdes di desa pisak kabupaten bengkayang. Diseminasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(1), 79-82. <https://doi.org/10.33830/diseminasiabdimas.v6i1.7387>
- Hasan, F., Ihsannudin, I., & Destiarni, R. (2024). Margin dan efisiensi pemasaran cabe jamu di kabupaten sumenep. Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 10(1), 797. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.12556>
- Kusuma, H. and Yohanitas, W. (2015). Pengembangan bumdes dalam menjaga kemandirian desa menghadapi masyarakat ekonomi asean (mea). Jurnal Desentralisasi, 13(2), 119-131. <https://doi.org/10.37378/jd.2015.2.119-131>
- Rismanita, E. and Pradana, G. (2022). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan badan usaha milik desa (bumdes) jaya tirta desa gedongarum kecamatan kanor kabupaten bojonegoro. Publika, 149-158. <https://doi.org/10.26740/publika.v10n1.p149-158>
- Sitepu, C. and Hasyim, H. (2018). Perkembangan ekonomi koperasi di indonesia. Niagawan, 7(2). <https://doi.org/10.24114/niaga.v7i2.10751>
- Agustin, M. and Hayati, M. (2020). Pemasaran sapi potong di desa lobuk kabupaten sumenep. Agrisocionomics Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 4(1), 14-21. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v4i1.4555>
- Beni, S., Vuspitasari, B., Atlantika, Y., Salfarini, E., Manggu, B., & Usman, U. (2024). Pendampingan pengelolaan bumdes di desa pisak kabupaten bengkayang. Diseminasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(1), 79-82. <https://doi.org/10.33830/diseminasiabdimas.v6i1.7387>
- Hasan, F., Ihsannudin, I., & Destiarni, R. (2024). Margin dan efisiensi pemasaran cabe jamu di kabupaten sumenep. Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 10(1), 797. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.12556>
- Kusuma, H. and Yohanitas, W. (2015). Pengembangan bumdes dalam menjaga kemandirian desa menghadapi masyarakat ekonomi asean (mea). Jurnal Desentralisasi, 13(2), 119-131. <https://doi.org/10.37378/jd.2015.2.119-131>

- Rismanita, E. and Pradana, G. (2022). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan badan usaha milik desa (bumdes) jaya tirta desa gedongarum kecamatan kanor kabupaten bojonegoro. *Publika*, 149-158. <https://doi.org/10.26740/publika.v10n1.p149-158>
- Sitepu, C. and Hasyim, H. (2018). Perkembangan ekonomi koperasi di indonesia. *Niagawan*, 7(2). <https://doi.org/10.24114/niaga.v7i2.10751>

EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN

Ekonomi produksi pertanian merupakan cabang ilmu ekonomi yang mempelajari bagaimana sumber daya pertanian—seperti lahan, tenaga kerja, modal, dan teknologi—dikelola secara efisien untuk menghasilkan output maksimal dalam kegiatan usaha tani. Kajian ini menitikberatkan pada hubungan antara input dan output produksi, serta bagaimana petani atau pelaku agribisnis dapat mengambil keputusan yang rasional guna mencapai keuntungan optimal dengan tetap memperhatikan keberlanjutan sumber daya alam. Dalam konteks ekonomi pertanian, teori produksi digunakan untuk menganalisis fungsi produksi, yaitu hubungan teknis antara faktor-faktor produksi dan hasil yang diperoleh. Melalui analisis ini, dapat ditentukan kombinasi input yang paling efisien serta tingkat skala produksi yang menguntungkan. Selain itu, aspek biaya produksi, pendapatan, dan efisiensi ekonomi menjadi fokus utama dalam menentukan strategi peningkatan produktivitas sektor pertanian. Perkembangan teknologi pertanian juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing produk pertanian. Inovasi seperti mekanisasi, penggunaan benih unggul, pupuk modern, dan digitalisasi pertanian telah berkontribusi besar terhadap peningkatan hasil dan pengurangan risiko produksi. Namun, tantangan seperti perubahan iklim, fluktuasi harga komoditas, serta keterbatasan akses modal masih menjadi hambatan dalam optimalisasi produksi.



SCANME

www.penerbitwidina.com
@penerbitwidina
penerbit widina
penerbitwidina@gmail.com
widina store
widina bookstore

Layanan Pemasaran & Promosi Buku
0815-7000-699

Pertanian & Perkebunan

ISBN 978-634-246-433-5



9

786342

464335