

Analisis Faktor-Faktor Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung di Kecamatan Soromandi Kabupaten Bima

Aci Aprianto^{1*}, Anggita Ekaningtyas Hermawan², Tri Sindi Risdianti

^{1*,2,3} Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, Sorong, Indonesia

**Corresponding Author: acilaprianto332@gmail.com*

Article History

Received: 20-03-2026

Revised: 22-03-2026

Published: 29-03-2026

Keywords: Produksi Jagung, Faktor Produksi, Usahatani Jagung

ABSTRAK

Sektor pertanian berperan penting dalam pembangunan ekonomi daerah, khususnya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Jagung merupakan komoditas unggulan dengan nilai ekonomi tinggi, dan Kecamatan Soromandi Kabupaten Bima menjadi salah satu sentra produksinya, meskipun masih menghadapi kendala produktivitas. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan survei dan analisis regresi linier berganda. Variabel yang diteliti meliputi produksi jagung sebagai variabel dependen, serta luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida sebagai variabel independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan seluruh faktor produksi berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung. Secara parsial, luas lahan, benih, dan pupuk berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan tenaga kerja dan pestisida tidak signifikan. Dengan demikian, peningkatan produksi jagung sangat ditentukan oleh pengelolaan faktor produksi yang efisien, sehingga diperlukan peningkatan kapasitas petani, akses teknologi, dan penggunaan input yang optimal guna meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peranan yang sangat fundamental dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, terutama di kawasan pedesaan yang sebagian besar penduduknya menggantungkan mata pencaharian pada kegiatan usahatani. Dalam konteks pembangunan nasional di Indonesia, subsektor tanaman pangan menempati posisi strategis karena tidak hanya berfungsi sebagai penyedia kebutuhan pangan bagi masyarakat, tetapi juga berkontribusi terhadap kesejahteraan petani sebagai pelaku utama sektor tersebut. Keberadaan sektor ini menjadi semakin penting mengingat tantangan ketahanan pangan yang terus berkembang seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan dinamika perubahan iklim (Yadav dkk., 2018).

Salah satu komoditas unggulan dalam subsektor tanaman pangan adalah jagung. Komoditas ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena peran gandanya sebagai bahan pangan sekaligus sebagai bahan baku utama dalam industri pakan ternak dan berbagai produk olahan. Permintaan jagung yang terus meningkat, baik untuk konsumsi domestik maupun kebutuhan industri, menjadikan komoditas ini sebagai salah satu pilar penting dalam pengembangan agribisnis di Indonesia (Magfiroh dkk., 2018). Peningkatan produksi dan produktivitas jagung menjadi suatu keharusan dalam rangka menjaga stabilitas pasokan serta meningkatkan pendapatan petani.

Kabupaten Bima merupakan salah satu wilayah di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang dikenal sebagai sentra produksi jagung dengan potensi sumber daya yang cukup besar. Kondisi geografis yang didukung oleh ketersediaan lahan yang luas serta karakteristik agroklimat yang sesuai menjadikan wilayah ini memiliki keunggulan komparatif dalam pengembangan komoditas jagung (Moisa dkk., 2022). Salah satu kecamatan yang berkontribusi signifikan terhadap produksi jagung di Kabupaten Bima adalah Kecamatan Soromandi. Di wilayah ini, sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani jagung, sehingga komoditas ini menjadi tumpuan utama dalam menopang perekonomian lokal.

Besarnya luas areal tanam jagung di Kecamatan Soromandi menunjukkan bahwa komoditas ini memiliki peranan yang sangat dominan dalam struktur ekonomi masyarakat setempat. Namun demikian, besarnya potensi tersebut belum sepenuhnya mampu dioptimalkan dalam bentuk peningkatan produktivitas yang maksimal. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya yang dimiliki dengan hasil produksi yang dicapai. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih terarah dalam mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat produksi usahatani jagung di wilayah tersebut.

Permasalahan utama yang dihadapi oleh petani jagung di Kecamatan Soromandi umumnya berkaitan dengan pengelolaan faktor-faktor produksi yang belum efisien dan optimal. Faktor-faktor produksi seperti luas lahan, kualitas dan penggunaan benih unggul, dosis dan jenis pemupukan, ketersediaan serta penggunaan tenaga kerja, hingga penerapan teknologi pertanian modern merupakan determinan penting dalam menentukan tingkat produksi. Pengelolaan yang kurang tepat terhadap faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan hasil produksi yang tidak optimal, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya tingkat pendapatan petani serta kurangnya daya saing produk jagung di pasar. Selain aspek teknis, kendala lain yang turut mempengaruhi rendahnya produktivitas adalah keterbatasan akses petani terhadap informasi dan inovasi teknologi pertanian (Yaakub dkk., 2018). Minimnya penyebaran informasi terkait teknik budidaya yang baik, penggunaan input produksi yang efisien, serta penerapan teknologi modern menyebabkan tingkat adopsi inovasi di kalangan petani masih relatif rendah. Di samping itu, peran penyuluh pertanian yang belum optimal

dalam memberikan pendampingan secara berkelanjutan juga menjadi salah satu faktor penghambat dalam peningkatan kapasitas petani.

Di sisi lain, faktor eksternal seperti kondisi iklim yang tidak menentu serta tingginya ketergantungan terhadap musim tanam turut memberikan kontribusi terhadap risiko produksi yang dihadapi oleh petani. Variabilitas curah hujan, perubahan suhu, serta potensi serangan hama dan penyakit tanaman menjadi tantangan tersendiri yang sulit dikendalikan oleh petani. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan usahatani jagung memiliki tingkat ketidakpastian yang cukup tinggi, sehingga memerlukan strategi pengelolaan yang adaptif dan berbasis pada informasi yang akurat. Adapun data pada Analisis Faktor-Faktor Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung di Kecamatan Soromandi Kabupaten Bima dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 1. Pendekatan: Produk Domestik Regional Bruto sektor pertanian sebagai Pendapatan

Tahun	PDRB Pertanian (Miliar Rupiah)	Pertumbuhan (%)
2019	5.210	–
2020	5.085	-2,40
2021	5.340	5,02
2022	5.780	8,24
2023	6.150	6,40

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bima (diolah dari PDRB lapangan usaha sektor pertanian)

Sektor pertanian tidak hanya berperan sebagai penyedia kebutuhan pangan, tetapi juga menjadi kontributor utama dalam pembentukan pendapatan regional, khususnya di daerah yang berbasis agraris seperti Kabupaten Bima. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Bima dalam kurun waktu lima tahun terakhir menunjukkan kecenderungan yang fluktuatif namun cenderung meningkat. Pada tahun 2019, nilai PDRB sektor pertanian tercatat sebesar 5.210 miliar rupiah, kemudian mengalami penurunan pada tahun 2020 menjadi 5.085 miliar rupiah akibat tekanan ekonomi, termasuk dampak pandemi yang mempengaruhi aktivitas produksi dan distribusi hasil pertanian. Selanjutnya, pada tahun 2021 sektor pertanian mulai menunjukkan pemulihan dengan nilai PDRB sebesar 5.340 miliar rupiah atau tumbuh sebesar 5,02 persen. Tren positif ini berlanjut pada tahun 2022 dengan peningkatan yang cukup signifikan mencapai 5.780 miliar rupiah, serta terus mengalami kenaikan pada tahun 2023 menjadi sekitar 6.150 miliar rupiah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sektor pertanian tetap menjadi tulang punggung ekonomi daerah dan memiliki daya tahan yang relatif baik terhadap berbagai tekanan eksternal.

Meskipun demikian, peningkatan kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB tidak secara otomatis mencerminkan peningkatan kesejahteraan petani secara merata. Hal ini disebabkan oleh adanya berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani di tingkat mikro, seperti efisiensi penggunaan faktor produksi, fluktuasi harga komoditas, serta

keterbatasan akses terhadap pasar dan teknologi (Mathews dkk., 2015). Dengan demikian, meskipun secara makro sektor pertanian menunjukkan tren pertumbuhan yang positif, namun pada tingkat usahatani masih terdapat berbagai permasalahan yang berpotensi menghambat peningkatan pendapatan petani. Oleh karena itu, analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung menjadi sangat penting, karena peningkatan produksi yang efisien dan berkelanjutan akan berimplikasi langsung terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani di Kecamatan Soromandi Kabupaten Bima.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Soromandi, Kabupaten Bima, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan salah satu sentra produksi jagung yang memiliki potensi agribisnis cukup besar, namun masih menghadapi berbagai kendala dalam peningkatan produktivitas usahatani. Kegiatan penelitian dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan yang mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan, hingga analisis data.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran empiris serta menguji hubungan kausal antara faktor-faktor produksi dengan hasil produksi usahatani jagung. Berdasarkan tujuannya, penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian eksplanatori, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara statistik (Basri dkk., 2025). Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur. Data ini meliputi informasi mengenai luas lahan, penggunaan benih, pupuk, tenaga kerja, pestisida, serta jumlah produksi jagung. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai sumber seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian, serta berbagai literatur ilmiah yang relevan dengan topik penelitian.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah produksi jagung yang diukur dalam satuan kilogram per hektar (kg/ha). Adapun variabel independen meliputi luas lahan (hektar), jumlah benih (kilogram), penggunaan pupuk (kilogram), tenaga kerja (hari orang kerja/HOK), dan penggunaan pestisida (liter). Seluruh variabel diukur berdasarkan penggunaan dalam satu musim tanam. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung kondisi usahatani jagung di lokasi penelitian, sedangkan wawancara dilakukan untuk memperoleh data kuantitatif dan informasi terkait praktik usahatani. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung dari instansi terkait.

Analisis data dilakukan dalam dua tahap, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik petani dan kondisi usahatani jagung di daerah penelitian. Selanjutnya, analisis inferensial dilakukan dengan menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi jagung. Model analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

di mana Y adalah produksi jagung, a adalah konstanta, b_1 – b_5 adalah koefisien regresi, X_1 adalah luas lahan, X_2 adalah benih, X_3 adalah pupuk, X_4 adalah tenaga kerja, X_5 adalah pestisida, dan e adalah error

Untuk menguji signifikansi model, digunakan uji statistik yang meliputi uji t untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial, uji F untuk mengetahui pengaruh secara simultan, serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi produksi jagung. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung serta menjadi dasar dalam perumusan strategi peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani di Kecamatan Soromandi Kabupaten Bima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di Kecamatan Soromandi, diketahui bahwa sebagian besar petani jagung berada pada usia produktif, dengan pengalaman usahatani yang cukup lama. Tingkat pendidikan petani umumnya masih didominasi oleh pendidikan dasar hingga menengah, yang berimplikasi pada kemampuan dalam mengadopsi teknologi pertanian. Luas lahan yang diusahakan relatif bervariasi, namun didominasi oleh skala kecil hingga menengah, sehingga mempengaruhi kapasitas produksi yang dihasilkan.

1. Penggunaan Faktor Produksi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi dalam usahatani jagung meliputi luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida. Secara umum, penggunaan benih unggul sudah mulai diterapkan oleh petani, namun dosis penggunaan pupuk dan pestisida masih belum sepenuhnya sesuai dengan rekomendasi teknis. Selain itu, tenaga kerja masih didominasi oleh tenaga kerja keluarga, yang menunjukkan karakteristik usahatani tradisional. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sistem usahatani yang dijalankan masih bersifat semi intensif, di mana pemanfaatan input modern belum optimal. Ketidaksesuaian dalam penggunaan pupuk dan pestisida berpotensi menurunkan efisiensi produksi serta berdampak pada kualitas hasil panen. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pengetahuan petani melalui penyuluhan yang berkelanjutan, terutama terkait dosis dan waktu aplikasi input produksi. Di samping itu, peran kelembagaan pertanian juga perlu diperkuat untuk mendukung akses petani terhadap informasi, teknologi, dan sarana produksi yang tepat guna. Dengan demikian, produktivitas usahatani jagung dapat ditingkatkan secara lebih optimal dan berkelanjutan.

2. Hasil Analisis Regresi

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh bahwa secara simultan variabel luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung. Hal ini ditunjukkan oleh nilai uji F yang signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Secara parsial, variabel luas lahan, benih, dan pupuk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi jagung. Sementara itu, variabel tenaga kerja dan pestisida menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan atau relatif kecil terhadap peningkatan produksi. Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan sebagian besar variasi produksi, sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain seperti iklim dan manajemen usaha tani.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor produksi memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan tingkat produksi usahatani jagung di Kecamatan Soromandi. Luas lahan menjadi faktor dominan karena semakin luas lahan yang diusahakan, maka potensi produksi yang dihasilkan juga semakin besar. Temuan ini

sejalan dengan teori produksi yang menyatakan bahwa output sangat dipengaruhi oleh ketersediaan dan penggunaan input produksi. Selain itu, luas lahan juga memberikan fleksibilitas bagi petani dalam mengatur pola tanam, penggunaan tenaga kerja, serta penerapan teknologi budidaya yang lebih optimal. Dengan skala lahan yang lebih besar, petani cenderung lebih mudah mengadopsi inovasi pertanian, seperti mekanisasi dan penggunaan pupuk secara efisien, sehingga dapat meningkatkan produktivitas secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengelolaan lahan yang baik dan berkelanjutan menjadi salah satu kunci dalam mendorong peningkatan hasil produksi jagung di wilayah tersebut. Penggunaan benih unggul terbukti memberikan pengaruh positif terhadap produksi jagung.

Hal ini menunjukkan bahwa kualitas benih merupakan faktor kunci dalam produktivitas, karena benih unggul memiliki daya tumbuh yang lebih baik, lebih tahan terhadap hama dan penyakit, serta mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan tertentu. Selain benih, faktor produksi lain seperti pupuk, tenaga kerja, dan teknologi pertanian juga berperan penting dalam mendukung peningkatan hasil panen. Namun demikian, efektivitas penggunaan faktor-faktor tersebut sangat bergantung pada pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengelolanya. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan produksi usahatani jagung tidak hanya bergantung pada ketersediaan faktor produksi, tetapi juga pada efisiensi dan efektivitas penggunaannya. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang terintegrasi melalui peningkatan kapasitas petani, optimalisasi peran penyuluhan pertanian, serta kemudahan akses terhadap teknologi dan input produksi yang berkualitas agar produktivitas jagung dapat terus meningkat secara berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung di Kecamatan Soromandi Kabupaten Bima, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor produksi seperti luas lahan, penggunaan benih, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida memiliki peran yang signifikan dalam menentukan tingkat produksi jagung. Secara simultan, seluruh variabel independen berpengaruh nyata terhadap produksi, yang menunjukkan bahwa keberhasilan usahatani jagung sangat ditentukan oleh pengelolaan input produksi secara terpadu. Secara parsial, beberapa faktor produksi menunjukkan pengaruh yang lebih dominan dibandingkan faktor lainnya, terutama luas lahan dan penggunaan benih unggul yang terbukti memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan hasil produksi. Sementara itu, penggunaan pupuk, tenaga kerja, dan pestisida juga berpengaruh, namun efektivitasnya sangat bergantung pada ketepatan dosis dan cara aplikasi di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan input, tetapi juga oleh kapasitas petani dalam mengelola usahatannya secara efisien dan berkelanjutan. Dengan demikian, upaya peningkatan produksi jagung di Kecamatan Soromandi memerlukan pendekatan yang komprehensif, baik melalui optimalisasi penggunaan faktor produksi maupun peningkatan kapasitas sumber daya manusia petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Basri, Ramadhani, M. A., Prasasti, R., Atkiyan, F. H., Baihaqi, M. A. S., & Wau, T. (2025). Determinants Of Agricultural Productivity: Analysis Of The Welfare Of Agrarian Countries. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 10(2), 326–340. <https://doi.org/10.20473/Jiet.V10i2.66239>
- Ellis, F. (1993). *Peasant economics: Farm households and agrarian development* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Magfiroh, I. S., Zainuddin, A., & Setyawati, I. K. (2018). Maize Supply Response In Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 12(1), 47–72. <https://doi.org/10.30908/Bilp.V12i1.309>
- Mankiw, N. G. (2018). *Principles of economics* (8th ed.). Cengage Learning.
- Mathews, B., Walsh, K., Coe, S., Kenny, M. C., & Vagenas, D. (2015). Protocol For A Systematic Review: Child Protection Training For Professionals To Improve Reporting Of Child Abuse And Neglect. *Campbell Systematic Reviews*, 11(1), 1–24. <https://doi.org/10.1002/C12.141>
- Moisa, M. B., Tiye, F. S., Dejene, I. N., & Gameda, D. O. (2022). Land Suitability Analysis For Maize Production Using Geospatial Technologies In The Didessa Watershed, Ethiopia. *Artificial Intelligence In Agriculture*, 6, 34–46. <https://doi.org/10.1016/J.Aiia.2022.02.001>
- Mosher, A. T. (1987). *Getting agriculture moving: Essentials for development and modernization*. Praeger Publishers.
- Saragih, B. (2010). *Agribisnis: Paradigma baru pembangunan ekonomi berbasis pertanian*. IPB Press.
- Soekartawi. (2003). *Teori ekonomi produksi dengan pokok bahasan analisis fungsi Cobb-Douglas*. PT RajaGrafindo Persada.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic development* (12th ed.). Pearson Education.
- Yaakub, N., Arif Bin Ab Aziz, A., & Abdul Fatah, F. (2018). Evaluation On Accessibility And Usage Of Information And Communication Technology (Ict): Insights From Smallholders In Johor, Malaysia. *International Journal Of Engineering And Technology*, 7(4.43), 1–5. <https://doi.org/10.14419/Ijet.V7i4.43.25808>
- Yadav, S. S., Redden, R. J., Hatfield, J. L., Ebert, A. W., & Hunter, D. (2018). *Food Security And Climate Change* (1 Ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119180661>

