



ANALYSIS OF THE EFFECT OF HUMAN RESOURCE COMPETENCY AND DIGITAL INFORMATION ACCESS ON CORN FARMING INCOME IN MONTONG DISTRICT, TUBAN REGENCY

ANALISIS PENGARUH KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA DAN AKSES INFORMASI DIGITAL TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG DI KECAMATAN MONTONG KABUPATEN TUBAN

Cipnal Muchlip M¹, Husain Abdur Rozak², Frestina Bhakti Herwidyaningtyas³

^{1,3}Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Sainstek, Institut Sains Teknologi dan Kesehatan Insan Cendekia Husada

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Bojonegoro

Email : cipnalmuchlipm@gmail.com, husainabdurrozak@gmail.com, fristinherwidya@gmail.com

ARTICLE INFO

Correspondent:

Cipnal Muchlip M

cipnalmuchlipm@gmail.com

Key words:

Corn Farming, Farming Income, Managerial Skills, Access to Digital Information

Website:

<https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER>

Page: 1213 - 1231

ABSTRACT

This study aims to analyze the partial and simultaneous influence of education, farming experience, training and extension services, managerial skills, and access to digital information on corn farming income in Montong District, Tuban Regency, and to identify the variables with the most dominant influence. The study employed a quantitative approach with a survey method. The research location was purposively selected in Montong District, Tuban Regency, as one of the corn production centers. The study population consisted of 947 corn farmers belonging to four farmer groups. The sample was determined using the Slovin formula with a 10% margin of error, resulting in 91 respondents selected using proportional random sampling. Data analysis was performed using multiple linear regression with SPSS software through validity tests, reliability tests, classical assumption tests, t-tests, F-tests, and coefficients of determination. The results showed that partially, education and farming experience did not significantly influence corn farming income. Training and extension services had a positive effect, but were not yet significant at the 95% confidence level. Meanwhile, managerial skills and access to digital information, as well as land area as control variables, have a positive and significant effect on corn farming income. Simultaneously, all independent variables significantly influenced corn farming income. Based on the Standardized Coefficients (Beta) values for the main study variables, managerial skills were the most dominant variable influencing corn farming income. These findings indicate that improving farmers' abilities in planning, organizing, managing resources, and utilizing digital information contributes to increased corn farming income.

Copyright © 2026 JSER. All rights reserved.

INFO ARTIKEL

Koresponden:
Cipnal Muchlip M
cipnalmuchlipm@gmail.com

Kata kunci:
**Usahatani Jagung,
Pendapatan Usahatani,
Keterampilan Manajerial,
Akses terhadap Informasi
Digital**

Website:
*[https://idm.or.id/JSER/index.
php/JSER](https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER)*

Hal: 1213 - 1231

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendidikan, pengalaman usahatani, pelatihan dan penyuluhan, keterampilan manajerial, serta akses informasi digital secara parsial dan simultan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban, serta mengidentifikasi variabel yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap pendapatan usahatani jagung. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive di Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban sebagai salah satu sentra produksi jagung. Populasi penelitian berjumlah 947 petani jagung yang tergabung dalam empat kelompok tani. Penentuan sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh sebanyak 91 responden yang dipilih secara proportional random sampling. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan program SPSS melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, uji t, uji F, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial pendidikan dan pengalaman usahatani tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung. Pelatihan dan penyuluhan berpengaruh positif, namun belum signifikan pada taraf kepercayaan 95%. Sementara itu, keterampilan manajerial dan akses informasi digital, serta luas lahan sebagai variabel kontrol berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung. Secara simultan, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung. Berdasarkan nilai Standardized Coefficients (Beta) pada variabel utama penelitian, keterampilan manajerial merupakan variabel yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap pendapatan usahatani jagung. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan petani dalam merencanakan, mengorganisasi, mengelola sumber daya, serta memanfaatkan informasi digital berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan usahatani jagung.

Copyright © 2026 JSER. All rights reserved

PENDAHULUAN

Indonesia secara historis dikenal sebagai negara agraris, dimana struktur perekonomian masih sangat dipengaruhi oleh sektor pertanian yang menjadi sumber penghidupan utama bagi sebagian besar penduduk. Kondisi tersebut tercermin dari besarnya jumlah masyarakat pedesaan yang bekerja sebagai petani. Sebagaimana yang telah dikemukakan dalam penelitian sebelumnya, kebutuhan masyarakat yang bersumber dari sumber daya pertanian menunjukkan kompleksitas yang mendalam, meliputi aspek aspek esensial

seperti penyediaan bahan pangan pokok, bahan baku industri untuk sumber energi, serta kontribusi dalam pengelolaan lingkungan hidup (Syawari *et al.*, 2024).

Pertanian menempati posisi sebagai salah satu sektor utama yang berkontribusi dominan terhadap pendapatan masyarakat Indonesia, terutama karena mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani. Namun pertanian di Indonesia masih jauh dari yang di harapkan karena beberapa faktor sumber daya manusia petani yang masih rendah, yang berdampak pada pengelolaan usahatani dan produktivitas lahan. Penelitian Syawari *et al.*, (2024), menunjukkan bahwa keterbatasan pengetahuan teknis, kemampuan manajerial, serta adaptasi petani terhadap inovasi teknologi merupakan faktor utama yang memicu rendahnya produktivitas pertanian. Oleh karena itu dibutuhkan pelatihan atau pendidikan untuk menunjang sumber daya manusia agar lebih baik.

Usahatani dapat dipahami sebagai suatu aktivitas ekonomi yang memadukan berbagai faktor produksi meliputi lahan, tenaga kerja, modal, dan kemampuan manajerial untuk menghasilkan komoditas pertanian yang memiliki nilai ekonomi (Ulma, 2017). Dalam kerangka agribisnis, usahatani tidak di pandang lagi semata-mata sebagai proses produksi primer, melainkan sebagai suatu unit usaha yang menuntut pengelolaan yang efisien, terencana, dan selaras dengan dinamika pasar (Krisnamurthi, 2020). Pada penelitiannya, Hasan, (2021) merujuk pada pendapat Kadarsan (1993), yang menegaskan bahwa kegiatan usahatani pertanian tidak semata-mata dianggap sebagai proses produksi, melainkan juga sebagai mekanisme pengambilan keputusan ekonomi oleh para petani dalam mengalokasikan sumber daya secara efisien.

Jagung merupakan salah satu komoditas pertanian pangan strategis di Indonesia yang memiliki peran penting dalam mendukung kebutuhan pangan dan perekonomian Indonesia. Jagung menjadi bahan baku utama bagi industri pakan ternak dan produk olahan pangan. Pada skala internasional, jagung menonjol sebagai komoditas dengan pangsa pasar yang ekstensif, dimana permintaannya terus mengalami peningkatan seiring dengan ekspansi populasi dan perkembangan industri (Makuta *et al.*, 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningtias *et al.* (2019) menunjukan bahwa kegiatan budidaya tanaman jagung yang dilakukan oleh petani di Desa Sumberagung, Kabupaten Blitar, menguntungkan, sebagaimana ditunjukkan oleh rasio R/C yang lebih besar dari satu. Provinsi Jawa Timur salah satu pemasok jagung terbanyak di Indonesia, dari hasil tersebut Jawa Timur menjadi pemasok kebutuhan pangan nasional (BPS, 2025). Di tingkat kabupaten, Kabupaten Tuban dikenal sebagai wilayah dengan produksi jagung terbesar di Jawa Timur. Data statistik lokal mengindikasikan bahwa Kabupaten Tuban secara konsisten menempati posisi pertama dalam produksi jagung di Jawa Timur dengan total produksi mencapai ratusan ribu ton pertahun dan luas panen yang ekstensif, sehingga memperkuat perannya sebagai salah satu pilar utama produksi jagung di provinsi tersebut. Lebih spesifik lagi, dalam wilayah Kabupaten Tuban, Kecamatan Montong merupakan salah satu penyumbang utama produksi jagung. Berdasarkan kajian empiris, Kecamatan Montong memberikan kontribusi persentase produksi jagung yang substansial dibandingkan dengan kecamatan lain di Tuban, sehingga daerah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena atributnya yang representatif sebagai wilayah penghasil jagung (BPS Tuban, 2025a).

Kinerja dan pendapatan dari usahatani jagung tidak semata-mata ditentukan oleh aspek fisik seperti luasan lahan, kondisi iklim, serta aksesibilitas bahan produksi, melainkan juga sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia. Kompetensi sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu faktor strategis yang menentukan keberhasilan suatu usaha, termasuk dalam sektor pertanian. Menurut *Human Capital Theory*, pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan kemampuan yang dimiliki individu merupakan bentuk modal (human capital) yang dapat meningkatkan produktivitas dan menghasilkan kinerja serta pendapatan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, investasi dalam pendidikan, pelatihan, dan pengembangan keterampilan menjadi aspek penting dalam meningkatkan kapasitas petani untuk mengelola usahatani secara lebih efektif dan efisien (Becker, 1975). Sejalan dengan itu, *Resource-Based View (RBV)* menjelaskan bahwa sumber daya internal yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak mudah digantikan merupakan sumber keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Dalam konteks usahatani, kompetensi SDM petani, yang mencakup tingkat pendidikan, pengalaman, keterampilan manajerial, serta kemampuan memanfaatkan informasi, merupakan sumber daya strategis yang dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani (Barney, 1991). Dengan demikian, semakin tinggi kompetensi SDM yang dimiliki petani, semakin besar kemampuannya dalam mengadopsi inovasi, mengelola sumber daya secara efisien, dan meningkatkan hasil usahatani.

Kompetensi ini meliputi pengetahuan teknis mengenai budidaya, keterampilan manajerial dalam pengelolaan usahatani, serta kemampuan petani untuk mengambil keputusan ekonomi yang tepat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa investasi pada pendidikan serta pelatihan bagi petani memberikan dampak positif dalam meningkatkan produktivitas, efisiensi operasional usaha, dan pendapatan sektor pertanian (Kurdi *et al.*, 2023). Temuan empiris yang menguatkan teori ini terlihat dalam kajian Noor, (2024), yang mengungkapkan bahwa Pendidikan, pengalaman kerja, serta partisipasi dalam penyuluhan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi di kabupaten Bantul.

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, era digital membawa dimensi baru ke dalam pengelolaan usahatani. Akses terhadap informasi digital memfasilitasi petani untuk mendapatkan data mengenai teknologi budidaya, pemanfaatan input produksi, harga pasar, kondisi permintaan, serta kebijakan pemerintah dengan cara yang lebih cepat dan tepat. Penelitian Inti, R. W *et al.*, (2025) mengungkapkan bahwa akses terhadap informasi pasar melalui platform digital memengaruhi kualitas pengambilan keputusan di bidang pertanian dan memperbaiki kemampuan untuk merespon fluktuasi pasar.

Kecamatan Montong tergolong sebagai salah satu daerah yang sangat bergantung pada komoditas jagung sebagai penghasil pendapatan utama bagi para petani yang secara teoritis, peluang produksi dan produktivitas yang dihadapi oleh petani tersebut seharusnya tidak berbeda jauh. Hal ini menegaskan bahwa pemahaman komprehensif tentang struktur dan dinamika pasar sangat penting dalam merumuskan upaya untuk meningkatkan dan mengoptimalkan pendapatan petani jagung (Wibisonya dan Anam, 2025). Meskipun demikian, realitas empiris di lapangan mengungkapkan adanya variasi pendapatan yang cukup mencolok di antara petani jagung. Variasi pendapatan tersebut mengemukakan masalah ilmiah yang penting untuk dianalisis secara mendalam. Jika kondisi agroklimat cenderung seragam, maka faktor-faktor eksternal dalam proses produksi tidak lagi

berperan sebagai penjelas dominan atas perbedaan pendapatan tersebut. Oleh karena itu, timbul pertanyaan fundamental: bagaimana mungkin pendapatan para petani berbeda signifikan, padahal mereka beroperasi dalam lingkungan agroklimat yang homogen? Fenomena tersebut menunjukkan kemungkinan kuat bahwa faktor internal para petani, terutama kompetensi sumber daya manusia seperti tingkat pendidikan, pengalaman dalam berusaha tani, partisipasi dalam pelatihan dan penyuluhan, kemampuan manajerial, serta kecakapan mengoptimalkan informasi digital, berfungsi sebagai penentu utama dalam menentukan skala pendapatan usahatani. Dengan demikian, diperlukan kajian mendalam untuk memverifikasi apakah kompetensi petani secara nyata menjadi faktor dominan yang mempengaruhi variasi pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Hasil observasi awal dan wawancara pendahuluan memperkuat hipotesis tersebut, dengan teridentifikasinya disparitas kompetensi di antara para petani, terutama dalam hal praktik pencatatan aktivitas usahatani, penerapan teknologi budidaya, aksesibilitas informasi pasar, serta intensitas keikutsertaan dalam program pelatihan dan penyuluhan. Sebagian petani telah mengadopsi media digital untuk mengakses data harga dan inovasi pertanian, sedangkan sebagian petani lainnya masih mengandalkan sumber informasi tradisional. Disparitas kompetensi ini mengindikasikan potensi hubungan kausal antara variasi kemampuan petani dan fluktuasi pendapatan usahatani jagung. Oleh karena itu, guna memverifikasi apakah variasi kompetensi secara signifikan mempengaruhi pendapatan usahatani, diperlukan validasi kuantitatif melalui analisis statistik yang akurat dan imparial.

Penelitian sebelumnya secara umum menekankan dampak kompetensi sumber daya manusia terhadap produktivitas atau pendapatan usahatani, serta penerapan teknologi pertanian sebagai aspek pengalaman berusaha tani, sedangkan penelitian lain lebih banyak mengeksplorasi adopsi teknologi dan inovasi pertanian tanpa mengintegrasikan secara menyeluruh dengan aspek kompetensi sumber daya manusia secara komprehensif.

Keterbaruan dari penelitian ini bersumber pada analisis simultan mengenai peran kompetensi sumber daya manusia petani serta akses terhadap informasi digital dalam mempengaruhi pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban. Pendekatan tersebut selaras dengan tren digitalisasi yang berkembang di bidang pertanian, dimana kemudahan memperoleh data pasar, inovasi teknologi budidaya, dan regulasi melalui platform digital kian penting untuk mendukung mekanisme pengambilan keputusan dalam usahatani. Melalui kajian ini, diharapkan dapat mengetahui pengaruh kompetensi sumber daya manusia petani yang mencakup pendidikan, pelatihan dan penyuluhan, pengalaman, ketrampilan manajerial, serta akses informasi digital terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong. Dalam penelitian ini juga diharapkan dapat mengidentifikasi komponen kompetensi sumber daya manusia yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung serta menganalisis pengaruh pendidikan, pengalaman usahatani, pelatihan dan penyuluhan, keterampilan manajerial, serta akses informasi digital secara simultan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

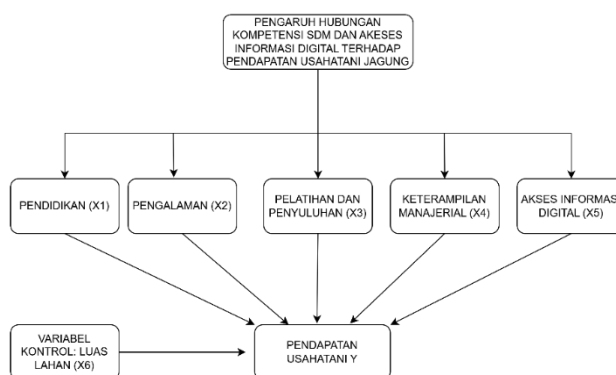
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara purposive, dengan mempertimbangkan bahwa Kecamatan Montong merupakan salah satu daerah utama produksi jagung di Kabupaten Tuban. Hal ini tercermin dari luas lahan tanam jagung yang cukup luas serta tingginya intensitas kegiatan usahatani jagung, sehingga wilayah ini mencerminkan karakteristik daerah penghasil jagung yang sesuai dengan fokus penelitian. Di samping itu, dominasi aktivitas usahatani jagung di Kecamatan Montong menjadikannya tempat yang ideal untuk mendapatkan data empiris yang tepat dan representatif mengenai variabel-variabel yang diteliti. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April hingga bulan Mei tahun 2026, yang mencakup fase persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, serta analisis dan penyusunan laporan penelitian.

Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh petani jagung yang terafiliasi dengan kelompok tani di Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban. Berdasarkan data yang diperoleh melalui wawancara serta informasi dari dinas pertanian Kecamatan Montong, terdapat 124 kelompok tani yang terdistribusi di 13 desa, dengan jumlah petani semua komoditas sebanyak 16.111. Dengan demikian, populasi kajian ini mencerminkan totalitas petani jagung yang aktif mengelola komoditas jagung dalam struktur kelembagaan kelompok tani di daerah tersebut.

Penelitian ini disusun berdasarkan asumsi bahwa keberhasilan usahatani jagung tidak hanya ditentukan oleh faktor produksi, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia yang mengelola kegiatan usahatani. Dalam perspektif *Human capital theory* yang dikemukakan oleh Becker, (1975), pendidikan, pengalaman, pelatihan, serta keterampilan merupakan bentuk investasi sumber daya manusia yang mampu meningkatkan produktivitas individu. Semakin baik kualitas sumber daya manusia, semakin tinggi kemampuan petani dalam mengambil keputusan, mengelola faktor produksi, serta mengembangkan usahatani secara efisien sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan usahatani.

Kompetensi sumber daya manusia dalam penelitian ini diukur melalui enam komponen utama, yaitu pendidikan (X_1), pengalaman usahatani (X_2), pelatihan dan penyuluhan (X_3), keterampilan manajerial (X_4), serta akses informasi digital (X_5) dan sebagai variabel kontrol adalah luas lahan (X_6). Pendidikan memberikan dasar pengetahuan bagi petani dalam memahami teknologi dan inovasi pertanian. Pengalaman usahatani berperan dalam membentuk kemampuan petani menghadapi berbagai kondisi lapangan. Pelatihan dan penyuluhan berfungsi sebagai media transfer pengetahuan dan teknologi kepada petani. Keterampilan manajerial menggambarkan kemampuan petani dalam merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan usahatani. Sementara itu, akses informasi digital memungkinkan petani memperoleh informasi mengenai teknik budidaya, harga komoditas, kondisi cuaca, serta perkembangan teknologi pertanian secara lebih cepat sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan usahatani. Luas lahan sebagai variabel kontrol juga memungkinkan kenaikan pendapatan bagi petani. Keenam variabel tersebut diduga memiliki hubungan dengan pendapatan usahatani jagung (Y) sebagai variabel dependen.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Variabel Dependen

Variabel dependen dalam kajian ini adalah pendapatan usahatani petani jagung. Pendapatan usahatani di definisikan sebagai selisih antara total penerimaan yang diperoleh petani dari kegiatan usahatani jagung dengan seluruh biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu periode tanam. Variabel ini digunakan sebagai indikator utama untuk menilai tingkat keberhasilan dan kinerja ekonomi usahatani jagung yang dijalankan oleh petani.

Tabel 1 Pengukuran Variabel Pendapatan Usahatani

Variabel	Konsep	Indikator	Skala	Satuan
Pendapatan Usahatani (Y)	Selisih antara total penerimaan dan total produksi dalam satu musim tanam.	- Total produksi (kg) - Harga jual (Rp/kg) - Total biaya tetaap - Total biaya variabel	Rasio	Rupiah/musim

Variabel Independent

Variabel independen merupakan variabel yang diduga memengaruhi pendapatan usahatani jagung.

Tabel 2. Pengukuran Variabel Pendidikan Petani

Variabel	Konsep	Indikator	Skala	Satuan
Pendidikan (X1)	Tingkat pendidikan formal petani	Lama pendidikan formal yang ditempuh	Rasio	Tahun sekolah

Tabel 3. Pengukuran Variabel Pengalaman Usahatani

Variabel	Konsep	Indikator	Skala	Satuan
Pengalaman usahatani (X2)	Lama petani menjalankan usahatani jagung	Jumlah tahun menjalankan usahatani jagung	Rasio	Tahun

Tabel 4. Pengukuran Variabel Pelatihan dan Penyuluhan

Variabel	Konsep	Indikator	Skala	Satuan
Pelatihan dan penyuluhan (X3)	Partisipasi petani dalam kegiatan peningkatan kapasitas	- Frekuensi mengikuti pelatihan dan penyuluhan - Relevansi materi pelatihan - Penerapan hasil pelatihan	Likert (1-4)	Skor

Tabel 5. Pengukuran Variabel Keterampilan Manajerial

Variabel	Konsep	Indikator	Skala	Satuan
Keterampilan manajerial (X4)	Kemampuan petani mengelola usahatani secara efektif	• Perencanaan usaha • Pencatatan biaya • Pengelolaan modal • Analisis harga pasar • Pengelolaan risiko	Likert (1-4)	Skor

Tabel 6. Pengukuran Variabel Akses Informasi Digital

Variabel	Konsep	Indikator	Skala	Satuan
Akses Informasi Digital (X5)	Tingkat pemanfaatan teknologi digital untuk kegiatan usahatani	• Kepemilikan smartphone • Frekuensi penggunaan internet • Akses informasi teknologi budidaya • Penggunaan media sosial pertanian	Likert (1-4)	Skor

Tabel 7. Pengukuran Variabel Luas Lahan

Variabel	Konsep	Indikator	Skala	Satuan
Luas Lahan (X6)	Total lahan yang digunakan untuk usahatani jagung	Luas lahan yang diusahakan dalam satu musim	Rasio	Hektar (ha)

Hipotesis Parsial :

H₀₁ : Pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

H₁₁ : Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Pengalaman Usahatani (X₂)

H₀₂ : Pengalaman usahatani tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

H₁₂ : Pengalaman usahatani berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Pelatihan dan Penyuluhan (X₃)

H₀₃ : Pelatihan dan penyuluhan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

H₁₃ : Pelatihan dan penyuluhan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Keterampilan Manajerial (X₄)

H₀₄ : Keterampilan manajerial tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

H₁₄ : Keterampilan manajerial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Akses Informasi Digital (X₅)

H₀₅ : Akses informasi digital tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

H_{15} : Akses informasi digital berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Luas Lahan (X_6)

H_{06} : Luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

H_{16} : Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Hipotesis Simultan:

H_{07} : Pendidikan, pengalaman usahatani, pelatihan dan penyuluhan, keterampilan manajerial, akses informasi digital, dan luas lahan secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

H_{17} : Pendidikan, pengalaman usahatani, pelatihan dan penyuluhan, keterampilan manajerial, akses informasi digital, dan luas lahan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 91 petani jagung, ditetapkan sebanyak 91 petani sebagai responden penelitian. Penetapan jumlah responden tersebut dilakukan dengan menggunakan rumus slovin pada tingkat kesalahan (margin of error) 10 persen.

Analisis Pendapatan Usahatani Jagung

Tabel 8. Rata-Rata Produksi, Harga, Penerimaan, Biaya Produksi dan pendapatan Usahatani Jagung

Uraian	Nilai Rata-Rata
Produksi (kg/MT)	11.628,57
Harga Jual (Rp/kg)	5.342,86
Penerimaan (Rp/MT)	63.917.802,20
Biaya Produksi (Rp/MT)	15.663.736,26
Pendapatan (Rp/MT)	48.254.065,93

Tabel 8. menunjukkan hasil penelitian bahwa usahatani jagung di Kecamatan Montong masih mampu memberikan pendapatan yang cukup baik bagi petani. Kondisi tersebut mengidentifikasi bahwa komoditas jagung masih menjadi salah satu sumber penghasilan yang penting bagi rumah tangga petani di wilayah penelitian.

Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini tidak dilakukan pada variabel Pendidikan (X_1) dan Pengalaman (X_2) serta Luas lahan (X_6) karena data tersebut merupakan data faktual yang diperoleh langsung dari responden petani, bukan dari serangkaian butir pertanyaan.

Uji Validitas Variabel Pelatihan dan Penyuluhan (X_3)

Tabel 9. Uji Validitas Variabel Pelatihan dan Penyuluhan (X_3)

Item	r hitung	r Tabel	Keterangan
X3_P1	0,617	0,206	Valid
X3_P2	0,790	0,206	Valid
X3_P3	0,755	0,206	Valid
X3_P4	0,649	0,206	Valid
X3_P5	0,767	0,206	Valid

Item	r hitung	r Tabel	Keterangan
X3_P6	0,756	0,206	Valid

Berdasarkan tabel 9. seluruh item pernyataan pada variabel X3 memiliki nilai r tabel (0,206). Dengan demikian, seluruh item pernyataan pada variabel X3 dinyatakan valid sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji Validitas Variabel Kemampuan Manajerial

Tabel 10. Uji Validitas Variabel Kemampuan Manajerial (X4)

Item	r hitung	R Tabel	Keterangan
X4_P1	0,708	0,206	Valid
X4_P2	0,699	0,206	Valid
X4_P3	0,705	0,206	Valid
X4_P4	0,646	0,206	Valid
X4_P5	0,701	0,206	Valid
X4_P6	0,684	0,206	Valid

Berdasarkan tabel 10. seluruh item pernyataan pada variabel X4 keterampilan manajerial memiliki nilai r hitung yang lebih besar dibandingkan nilai r tabel. Dengan demikian, seluruh item pernyataan dinyatakan valid sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji Validitas Variabel Akses Informasi Digital (X5)

Tabel 11. Tabel Uji Validitas Akses Informasi Digital (X5)

Item	r Hitung	R Tabel	Keterangan
X5_P1	0,860	0,206	Valid
X5_P2	0,795	0,206	Valid
X5_P3	0,757	0,206	Valid
X5_P4	0,826	0,206	Valid
X5_P5	0,830	0,206	Valid
X5_P6	0,834	0,206	Valid

Berdasarkan Tabel 11. seluruh item pernyataan pada variabel X5 akses informasi digital memiliki nilai r hitung yang lebih besar dibandingkan nilai r tabel sebesar 0,206. Dengan demikian, seluruh item pernyataan pada variabel tersebut dinyatakan valid sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini tidak dilakukan pada variabel Pendidikan (X1) dan Pengalaman (X2) serta Luas lahan (X6) karena data tersebut merupakan data faktual yang diperoleh langsung dari responden petani, bukan dari serangkaian butir pertanyaan.

Tabel 12. Hasil Uji Reabilitas Instrumen penelitian

Variabel	Cronbach's Alpha	Kriteria	Keterangan
Pelatihan dan Penyuluhan (X3)	0,816	>0,60	Reliabel
Keterampilan Manajerial (X4)	0,780	>0,60	Reliabel
Akses Informasi Digital (X5)	0,869	>0,60	Reliabel

Berdasarkan tabel 12. seluruh variabel penelitian memiliki nilai Cronbach' Alpha di atas 0,60 sehingga memenuhi kriteria reabilitas dengan demikian, seluruh instrumen penelitian telah memenuhi kriteria reabilitas sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian mengenai pengaruh kompetensi sumber daya manusia dan akses informasi digital terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik pada penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

Uji Normalitas

Tabel 13. Hasil Uji Normalitas

Keterangan	Nilai
Jumlah Sampel (N)	91
Test Statistic	0,062
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,200
Taraf Signifikansi (α)	0,05

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200. Nilai tersebut lebih besar dari pada taraf signifikansi 0,05, sehingga menunjukkan bahwa residual pada model regresi berdistribusi normal. Model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi normalitas dan dapat digunakan untuk analisis regresi berganda.

Uji Multikolinearitas

Model regresi dinyatakan bebas dari gejala multikolinearitas apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. "Nilai Tolerance lebih besar dari 0,10."
2. "Nilai Variance Inflation Factor (VIF) lebih kecil dari 10."

Tabel 14. Tabel Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Pendidikan (X1)	0,933	1,072	Tidak terjadi multikolinearitas
Pengalaman (X2)	0,872	1,147	Tidak terjadi multikolinearitas
Pelatihan dan Penyuluhan (X3)	0,294	3,400	Tidak terjadi multikolinearitas
Keterampilan Manajerial (X4)	0,277	3,608	Tidak terjadi multikolinearitas
Akses Informasi Digital (X5)	0,283	3,534	Tidak terjadi multikolinearitas
Luas Lahan (X6)	0,914	1,095	Tidak terjadi multikolinearitas

Berdasarkan tabel 14. seluruh variabel independen memiliki nilai tolerance lebih dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala multikolinearitas. Dengan demikian, seluruh variabel independen telah memenuhi asumsi multikolinearitas layak digunakan secara bersama-sama dalam analisis regresi linear berganda.

Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Glejser, yaitu dengan meregresikan nilai absolut residual (ABS_RES) terhadap seluruh variabel independen. Menurut Firdausya dan Indawati, (2023)), model regresi dinyatakan

tidak mengalami heteroskedastisitas apabila setiap variabel independen dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Sebaliknya, apabila terdapat variabel independen dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka model regresi dindikasikan mengalami gejala heteroskedastisitas.

Tabel 15. Tabel Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig.	Keterangan
Pendidikan (X1)	0,776	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Pengalaman Usahatani (X2)	0,375	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Pelatihan dan Penyuluhan (X3)	0,849	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Keterampilan Manajerial (X4)	0,760	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Akses Informasi Digital (X5)	0,632	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Luas Lahan (X6)	0,001	Terindikasi heteroskdastisitas

Berdasarkan tabel 15. variabel pendidikan, pengalaman usahatani, pelatihan dan penyuluhan, keterampilan manajerial, serta akses informasi digital memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hasil tersebut tidak menunjukkan gejala heteroskedastisitas sehingga memenuhi asumsi homoskedastisitas dalam model regresi.

Sementara itu, variabel luas lahan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,001 atau lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut mengindikasikan adanya gejala heteroskedastisitas pada variabel luas lahan. Meskipun demikian, model regresi dalam penelitian ini masih dapat digunakann sebagai alat analisis. Hal ini didasarkan pada hasil uji asumsi klasik lainnya yang menunjukkan bahwa model telah memenuhi asumsi normalitas dan tidak mengalami gejala multikolinearitas.

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 16. Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien Regresi (B)	Standardized Coefficients Beta	Sig.
Konstanta	-15.299.574	0,000	0,000
Pendidikan (X1)	-733.074	-0,048	0,236
Pengalaman usahatani (X2)	-26.762	-0,008	0,841
Pelatihan dan Penyuluhan (X3)	1.481.249	0,132	0,069
Keterampilan Manajerial (X4)	4.707.592	0,361	0,000
Akses Informasi Digital (X5)	1.683.366	0,171	0,021
Luas Lahan (X6)	28.625.713	0,627	0,000

Berdasarkan tabel diatas hasil analisis regresi linear berganda, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut: $Y = -15.299.574 - 733.074X_1 - 26.762X_2 + 1.481.249X_3 + 4.707.592X_4 + 1.683.366X_5 + 28.625.713X_6 + e$

Uji F

Tabel 17. Uji F

Keterangan	Nilai
F hitung	96,973
Sig.	0,000

Berdasarkan pada tabel diatas diperoleh nilai F hitung sebesar 96,973 dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil daripada taraf signifikansi 5 persen ($0,000 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel pendidikan, pengalaman usahatani, pelatihan dan penyuluhan, keterampilan manajerial, akses informasi digital, dan luas lahan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Tabel 18. Uji T

Variabel	t hitung	Sig.	Keputusan
Pendidikan (X1)	-1.194	0,236	H_0 diterima
Pengalaman usahatani (X2)	-201	0,841	H_0 diterima
Pelatihan dan Penyuluhan (X3)	1.841	0,069	H_0 diterima
Keterampilan Manajerial (X4)	4.905	0,000	H_0 ditolak
Akses Informasi Digital (X5)	2.345	0,021	H_0 ditolak
Luas Lahan (X6)	15.476	0,002	H_0 ditolak

Berdasarkan hasil uji parsial pada tabel diatas diketahui bahwa variabel keterampilan manajerial, akses informasi digital, dan luas lahan memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung. Sebaliknya, variabel pendidikan, pengalaman usahatani, serta pelatihan dan penyuluhan memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 19. Koefisien Determinasi

Keterangan	Nilai
R	0,935
R Square (R^2)	0,874
Adjusted R Square	0,865

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai **R Square (R^2)** sebesar **0,874** atau **87,4 persen**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel pendidikan, pengalaman usahatani, pelatihan dan penyuluhan, keterampilan manajerial, akses informasi digital, dan luas lahan secara simultan mampu menjelaskan variasi pendapatan usahatani jagung sebesar **87,4 persen**. Sementara itu, sebesar **12,6 persen** variasi pendapatan usahatani dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Nilai **Adjusted R Square** sebesar **0,865** menunjukkan bahwa setelah dilakukan penyesuaian terhadap jumlah variabel independen dalam model, kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi pendapatan usahatani jagung tetap berada pada tingkat yang tinggi. Dengan demikian, model regresi yang digunakan memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan hubungan antara kompetensi sumber daya manusia, akses informasi digital, luas lahan, dan pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Pembahasan Pengaruh Variabel

- a. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa pendidikan formal (X_1) tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa pendidikan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung ditolak, sedangkan hipotesis nol diterima. Temuan penelitian ini sejalan dengan *Human capital theory* yang dikemukakan (Becker, 1975). Teori tersebut menjelaskan bahwa pendidikan merupakan bentuk investasi modal manusia yang berpotensi meningkatkan produktivitas. Akan tetapi, peningkatan produktivitas tidak hanya dipengaruhi oleh pendidikan formal, melainkan juga oleh pengalaman, pelatihan, keterampilan, dan kemampuan memanfaatkan sumber daya yang tersedia. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Juniarti *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa pendidikan formal meningkatkan kemampuan petani dalam mencari dan memanfaatkan informasi pertanian, tetapi tidak secara langsung meningkatkan pendapatan usahatani. Pendidikan lebih berperan sebagai faktor pendukung dalam meningkatkan kemampuan berpikir, menerima inovasi, dan memahami teknologi pertanian. Demikian pula Rustandi dan Harniati, (2020) menjelaskan bahwa pendidikan berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas petani, namun peningkatan kapasitas tersebut tidak selalu diikuti oleh peningkatan pendapatan apabila tidak disertai penerapan kemampuan manajerial dan pengelolaan usaha yang baik.
- b. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel pengalaman usahatani (X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa pengalaman usahatani berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung ditolak, sedangkan hipotesis nol diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Feriana *et al.*, (2022) yang menunjukkan bahwa karakteristik petani tidak selalu menjadi faktor dominan dalam menentukan pendapatan usahatani apabila tidak didukung oleh pengelolaan faktor produksi yang optimal. Di sisi lain, penelitian Juniarti *et al.*, (2022) menjelaskan bahwa pengalaman usahatani lebih berpengaruh terhadap kemampuan petani dalam mencari dan memanfaatkan informasi pertanian dibandingkan terhadap peningkatan pendapatan secara langsung.
- c. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel pelatihan dan penyuluhan (X_3) tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong, sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa pelatihan dan penyuluhan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung ditolak, sedangkan hipotesis nol diterima. Temuan tersebut masih sejalan dengan *Human capital theory* yang menjelaskan bahwa peningkatan pengetahuan melalui pelatihan hanya akan memberikan dampak terhadap produktivitas apabila diikuti oleh proses adopsi dan penerapan dalam kegiatan usaha. Hasil penelitian ini memiliki keterkaitan dengan penelitian Rustandi dan Harniati, (2020) yang menunjukkan bahwa intensitas penyuluhan berpengaruh terhadap peningkatan kapasitas petani, terutama dalam aspek pengetahuan dan kemampuan manajerial. Akan tetapi, penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa peningkatan kapasitas belum tentu secara langsung meningkatkan pendapatan apabila tidak disertai dengan perubahan perilaku dalam pengelolaan usahatani. Demikian pula Juniarti *et al.*, (2022) menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan petani lebih banyak

- memengaruhi kemampuan mencari dan memanfaatkan informasi pertanian dibandingkan peningkatan pendapatan secara langsung.
- d. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel keterampilan manajerial (X_4) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa keterampilan manajerial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung diterima, sedangkan hipotesis nol ditolak. Temuan penelitian ini sejalan dengan *Resource Based View (RBV)* yang menjelaskan bahwa keunggulan suatu usaha tidak hanya ditentukan oleh kepemilikan sumber daya fisik, tetapi juga oleh kemampuan individu dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya tersebut secara optimal. Dalam konteks usahatani jagung, keterampilan manajerial merupakan sumber daya yang bersifat strategis karena menentukan bagaimana petani mengombinasikan lahan, tenaga kerja, modal, teknologi, serta informasi menjadi suatu proses produksi yang memberikan keuntungan maksimal. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Rustandi dan Harniati, (2020) yang menjelaskan bahwa kapasitas manajerial petani merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan keberhasilan usahatani. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa petani yang memiliki kemampuan dalam merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi kegiatan usahatani cenderung memiliki kapasitas usaha yang lebih baik dibandingkan petani yang hanya mengandalkan pengalaman. Hasil penelitian ini juga memperkuat pendapat Ubaidillah *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa keberhasilan usahatani tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan faktor produksi, tetapi juga oleh kemampuan petani dalam mengorganisasikan dan mengelola seluruh faktor produksi tersebut secara efektif dan efisien.
- e. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel akses informasi digital (X_5) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa akses informasi digital berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung diterima, sedangkan hipotesis nol ditolak. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Ardiana dan Purnomo, (2021) yang menjelaskan bahwa digitalisasi sektor pertanian mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan usaha melalui kemudahan akses terhadap informasi produksi, pemasaran, dan inovasi teknologi. Demikian pula Pratama *et al.*, (2019) menyatakan bahwa ketersediaan informasi berhubungan erat dengan kemampuan petani dalam mengakses informasi pertanian. Semakin tinggi akses terhadap informasi, semakin besar peluang petani untuk memperoleh pengetahuan baru yang dapat diterapkan dalam kegiatan usahatani. Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Juniarti *et al.*, (2022) yang menjelaskan bahwa pendidikan dan pengalaman mendorong perilaku petani dalam mencari informasi, sehingga informasi yang diperoleh dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan usahatani. Kondisi tersebut sesuai dengan hasil observasi selama penelitian di Kecamatan Montong.
- f. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel luas lahan (X_6) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung diterima, sedangkan hipotesis nol ditolak. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Sitohang *et al.*, (2025) yang menyimpulkan bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani

jagung. Semakin luas lahan yang diusahakan, semakin besar produksi yang dihasilkan sehingga pendapatan petani juga meningkat. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Feriana *et al.*, (2022) yang menjelaskan bahwa faktor-faktor produksi memiliki peran penting dalam menentukan tingkat pendapatan usahatani. Kedua penelitian tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa luas lahan merupakan salah satu faktor yang secara nyata memengaruhi keberhasilan ekonomi usahatani jagung.

- g. Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, penelitian ini menunjukkan bahwa tidak seluruh variabel independen memiliki pengaruh yang sama terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong. Dari enam variabel yang dianalisis, hanya keterampilan manajerial (X_4), akses informasi digital (X_5), dan luas lahan (X_6) yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung. Sementara itu, pendidikan (X_1), pengalaman usahatani (X_2), serta pelatihan dan penyuluhan (X_3) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara parsial. Apabila ditinjau berdasarkan *Human capital theory*, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas sumber daya manusia tidak hanya ditentukan oleh tingkat pendidikan formal, tetapi juga oleh kemampuan individu dalam mengembangkan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan pekerjaan. Sementara itu, *Resource Based View (RBV)* menjelaskan bahwa keunggulan suatu usaha tidak hanya berasal dari kepemilikan sumber daya, tetapi juga dari kemampuan mengelola sumber daya tersebut secara efektif. Selanjutnya, *Theory of Production* menjelaskan bahwa luas lahan sebagai salah satu faktor produksi akan memberikan kontribusi yang optimal apabila didukung oleh kemampuan manajerial dan pemanfaatan informasi yang baik. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif daripada sekadar meningkatkan pendidikan formal atau memperbanyak kegiatan penyuluhan. Upaya peningkatan kesejahteraan petani perlu diarahkan pada penguatan kompetensi manajerial, peningkatan literasi digital, serta pemanfaatan faktor produksi secara efisien.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh kompetensi sumber daya manusia dan akses informasi digital terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban, serta berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.
2. Pengalaman usahatani tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.
3. Pelatihan dan penyuluhan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.
4. Keterampilan manajerial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.
5. Akses informasi digital berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

6. Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.
7. Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, variabel kompetensi sumber daya manusia dan akses informasi digital yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong adalah keterampilan manajerial.
8. Secara simultan pendidikan, pengalaman usahatani, pelatihan dan penyuluhan, keterampilan manajerial, akses informasi digital, dan luas lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Montong.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa peningkatan pendapatan usahatani jagung tidak hanya ditentukan oleh faktor produksi, tetapi juga oleh kualitas kompetensi sumber daya manusia petani dalam mengelola usahatani. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keterampilan manajerial dan kemampuan memanfaatkan informasi digital memiliki peran yang lebih besar dibandingkan pendidikan formal maupun lamanya pengalaman usahatani. Oleh karena itu, pengembangan kapasitas petani perlu diarahkan pada peningkatan kemampuan praktis dalam perencanaan usaha, pengelolaan biaya produksi, pengambilan keputusan, serta pemanfaatan teknologi digital sebagai sumber informasi pertanian. Bagi pemerintah daerah dan penyuluh pertanian, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun program pemberdayaan petani.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi Petani Jagung di Kecamatan Montong
Petani diharapkan terus meningkatkan keterampilan manajerial dalam mengelola usahatani, terutama dalam menyusun perencanaan usaha, menghitung kebutuhan input produksi, mengendalikan biaya, serta menentukan waktu penjualan hasil panen. Selain itu, petani perlu memanfaatkan teknologi digital secara lebih optimal untuk memperoleh informasi mengenai teknik budidaya, harga komoditas, kondisi cuaca, dan peluang pemasaran sehingga keputusan yang diambil menjadi lebih tepat dan mampu meningkatkan pendapatan usahatani.
2. Bagi Pemerintah Daerah dan Penyuluh Pertanian
Pemerintah daerah melalui dinas terkait dan penyuluh pertanian diharapkan tidak hanya meningkatkan frekuensi kegiatan penyuluhan, tetapi juga memperbaiki kualitas materi penyuluhan agar lebih berorientasi pada pengembangan keterampilan manajerial, literasi digital, pengelolaan keuangan usahatani, serta strategi pemasaran hasil pertanian. Selain itu, perlu didorong pengembangan layanan informasi pertanian berbasis digital yang mudah diakses oleh petani sehingga informasi mengenai teknologi budidaya, harga pasar, maupun peluang usaha dapat diperoleh secara cepat dan akurat.
3. Bagi Kelompok Tani
Kelompok tani diharapkan berperan lebih aktif sebagai wadah pembelajaran dan pertukaran informasi antarpetani. Kegiatan kelompok tani tidak hanya

difokuskan pada penyaluran bantuan atau pelaksanaan penyuluhan, tetapi juga diarahkan pada diskusi mengenai pengelolaan usahatani, pemanfaatan teknologi digital, penyelesaian permasalahan budidaya, serta berbagi pengalaman mengenai strategi peningkatan pendapatan usahatani.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel lain yang belum dianalisis, seperti adopsi inovasi pertanian, jiwa kewirausahaan petani, akses permodalan, kelembagaan petani, penggunaan alat dan mesin pertanian, maupun faktor pemasaran. Selain itu, penelitian dapat dilakukan pada wilayah yang lebih luas atau menggunakan pendekatan analisis yang berbeda sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan usahatani jagung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiana, W., & Purnomo, D. (2021). Digitalisasi Infrastruktur Pertanian untuk Mendukung Ketersediaan Pangan Nasional Digitalization of Agricultural Infrastructure to Support National Food Security. *Jurnal Unhas*. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jsep>
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Becker, G. S. (1975). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (2nd ed.). National Bureau of Economic Research.
- BPS. (2025). Statistik Indonesia 2025. *Statistik Indonesia 2020*, 53,2025, 790. <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- BPS Tuban. (2025a). *Kabupaten Tuban Dalam Angka 2025*.
- BPS Tuban. (2025b). *Kecamatan Montong Dalam Angka Dalam Angka 2025*.
- Feriana, W. P., Sau, T., Syah, U. T., Nurcaya, Rosadi, S. H., & Purnamasari, F. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung di Kelurahan Wiringpalannae Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 10(3), 383–392. <https://doi.org/10.30605/perbal.v10i3.2085>
- Hasan, F., & Qomariyah, N. (2024). *Ilmu usahatani*. UTM Press. (Vol. 32, Issue 3).
- Inti, R. W., Mahdani, H. B., Setiawan, D., Widya, S. A., & Giawa, T. J. (2025). The effect of access to digital-based market information on sustainable agriculture decisions. *Media Agribisnis*, 9(1), 10–20. <https://doi.org/10.35326/agribisnis.v9i1.7301>
- Jandu, I. H., & Gaut Utama, W. (2024). *The Impact of Direct and Indirect Extension Methods on Improving the Skills of a Group of Horticulture Farmers in Ruteng District*. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 851–856. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.12621>
- Juniarti, H. A., Nugroho, N. C., & Suprihanto, J. (2022). Faktor-faktor pencarian informasi inovasi pertanian dalam meningkatkan manajemen sumber daya manusia. *Media*

- Informasi*, 31(1), 64–80. <https://doi.org/10.22146/mi.v31i1.4595>
- Kadarsan, H. W. (1993). *Keuangan pertanian dan pembiayaan perusahaan agribisnis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Krisnamurthi, B. (2020). *Pengertian Agribisnis*. Bogor: Puspa Swara bekerja sama dengan Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB.
- Kurdi, M., Fatmawati, F., Santosa, R., Wahyuni, P. R., & Anwar, M. (2023). *Strategi Pengembangan SDM Petani untuk Meningkatkan Efisiensi dan Kesejahteraan di Sektor Pertanian di Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep*. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Indonesia*, 9(2), 308–315. <https://doi.org/10.32528/jmbi.v9i2.1101>
- Makuta, I., Latif, A., & Dinul, M. (2025). *Analisis Daya Saing Komoditi Jagung di Gorontalo: Tinjauan Literatur terhadap Pasar dan Diversifikasi Produk Ismail Makuta 1, Abdul Latif 2, Maharajab Dinul 3*. 6(4), 1025–1034.
- Noor, A. S. (2024). *The influence of farmer's human capital on rice production in Bantul Regency* (Undergraduate thesis, Universitas Gadjah Mada).
- Pratama, A. W., Oktavia, Y., & Evaliza, D. (2019). Ketersediaan dan akses informasi pada petani jagung di Nagari Koto Baru Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat. *JOSETA: Journal of Socio-Economics on Tropical Agriculture*, 1(3). <https://doi.org/10.25077/joseta.v1i3.178>
- Rustandi, A. A., Harniati, & Kusnadi, D. (2020). Strategi peningkatan kapasitas petani dalam komunitas usahatani jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Cilawu Kabupaten Garut. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 589–598
- Sitohang, M., Nainggolan, M. F. F., & Saragi, C. P. H. (2025). Produktivitas dan pendapatan usahatani jagung di Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 11(2), 2007–2013. <https://doi.org/10.25157/ma.v11i2.17987>
- Syawari Y.A., M., Wahyu Putri, D., & Hartono. (2024). Sistem Smart Farming untuk Mewujudkan Pertanian Indonesia Maju, Mandiri, dan Modern. *Sienna*, 5(2), 142–152. <https://doi.org/10.47637/sienna.v5i2.1640>
- Ubaidillah, M. A., Susilowati, D., & Hindarti, S. (2022). Analisis efisiensi dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung (*Zea mays*). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (SEAGRI)*, 10(3).
- Ulma, R. O. (2017). Efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani jagung. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v1i1.3733>
- Wahyuningtias, M., Sudjoni, M. N., & Arifin, Z. (2019). Efisiensi alokatif dan pendapatan usahatani jagung (*Zea mays* L.) di Desa Sumberagung Kecamatan Panggungrejo Kabupaten Blitar. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(1), 62–65.
- Wibisonya, I., & Anam, K. (2025). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung manis di Desa Ngadisalam Kecamatan Sapuran Kabupaten Wonosobo*. *Journal of Applied Science and Information Technology*, 1(1), 52–63. <https://doi.org/10.32639/ce4gv576>