

**PERAN PENYULUHAN PERTANIAN TERHADAP PENINGKATAN  
PRODUKTIVITAS USAHATANI JAGUNG (*Zea mays L.*)  
DI DESA BATUMARTA I KECAMATAN LUBUK RAJA  
KABUPATEN OKU**

**Alis Marlana<sup>1</sup>, Rekan Penulis<sup>2</sup>, dst**

<sup>1</sup>Instansi penulis

<sup>2</sup>Instansi rekan penulis

<sup>1</sup>Alamat instansi penulis

<sup>2</sup>Alamat instansi rekan penulis

[instansi; centered, TNR 12, spasi 1. Jika lebih dari 1 instansi, diberi tanda *upper case* 1, 2, dst disesuaikan dengan penulisnya]

Email penulis/correspondence author

***ABSTRACT***

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar peran penyuluhan pertanian terhadap peningkatan produktivitas usahatani jagung (*Zea mays L.*) di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten OKU. Penelitian ini dilakukan pada kelompok tani di Desa Batumarta I. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Data diperoleh dengan cara wawancara dan tatap muka langsung dengan responden menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Metode penarikan contoh yang digunakan adalah metode *simple random sampling*. Hal ini dilakukan Karena jumlah populasi relatif besar sehingga menggunakan rumus *slovin* untuk menentukan sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok tani dengan total 45 petani jagung. Hasil penelitian yang dilakukan, diambil kesimpulan bahwa peran penyuluhan pertanian dapat meningkatkan produktivitas usahatani jagung (*Zea mays L.*) di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten OKU.

**Keywords:** peran, penyuluhan, pertanian, produktivitas, usahatani jagung (*Zea mays L.*)

**PENDAHULUAN**

Sektor pertanian memiliki peran vital dalam struktur perekonomian nasional Indonesia, khususnya dalam hal ketahanan pangan serta peningkatan taraf hidup petani. Jagung (*Zea mays L.*) merupakan salah satu komoditas utama yang memiliki nilai strategis, baik untuk konsumsi pangan, bahan baku pakan ternak, maupun industri (Kementerian Pertanian, 2022). Tanaman ini tersebar luas dan menjadi salah satu pilihan utama budidaya di berbagai daerah, termasuk Desa Batumarta I, Kecamatan Lubuk Raja, Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU). Namun demikian, produktivitas jagung di kawasan ini masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan pemahaman petani mengenai metode budidaya modern, pemanfaatan benih unggul, serta pengelolaan lahan yang belum optimal.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil produksi jagung adalah melalui program penyuluhan pertanian. Penyuluhan ini berfungsi sebagai sarana pembelajaran bagi petani guna memahami teknik pertanian yang lebih efisien

(Sulaiman & Hasan, 2020). Melalui penyuluhan, para petani akan memperoleh informasi terkini seputar pemilihan varietas unggulan, penggunaan pupuk yang efektif, serta strategi pengendalian organisme pengganggu tanaman. Selain itu, penyuluhan juga berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan petani terkait pengelolaan usaha tani yang berorientasi pada hasil panen yang lebih maksimal dan berkesinambungan.

Desa Batumarta I memiliki potensi besar dalam pengembangan tanaman jagung. Sayangnya, mayoritas petani masih menggunakan metode budidaya tradisional yang berdampak pada rendahnya produktivitas (Dinas Pertanian OKU, 2021). Maka dari itu, kegiatan penyuluhan menjadi sangat penting sebagai upaya peningkatan hasil panen dan kesejahteraan petani. Program penyuluhan yang dirancang secara sistematis mampu membantu petani untuk mengadopsi teknologi pertanian terkini serta menyelesaikan persoalan dalam budidaya jagung.

Secara spesifik, luas lahan dan hasil produksi jagung (*Zea mays L.*) di Desa Batumarta I dapat dijabarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kelompok Tani Desa Batumarta I Kabupaten OKU

No	Nama Kelompok Tani	Jumlah Anggota Kelompok Tani	Luas Lahan Jagung ( <i>Zea mays L.</i> )	Jumlah Produksi (Kg/Th)
1	Nazwa	17	23.500 m <sup>2</sup>	59.000
2	Saeko Kapti	12	18.000 m <sup>2</sup>	43.000
3	Dadi Makmur	16	24.000 m <sup>2</sup>	58.000
Total				158.000

Sumber : Kantor Desa Batumarta I Kabupaten OKU, 2025.

Permasalahan utama yang dihadapi oleh kelompok tani jagung di desa ini adalah minimnya bantuan sarana dan prasarana dari pemerintah, seperti keterbatasan subsidi pupuk dan ketidakmerataan dalam penyaluran bantuan. Hasil observasi menunjukkan bahwa tidak semua kelompok tani menerima manfaat dari kegiatan penyuluhan, sehingga menghambat proses pembangunan sektor pertanian.

Efektivitas penyuluhan sangat ditentukan oleh metode serta pendekatan yang diterapkan. Pendekatan partisipatif dan berbasis teknologi menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan metode konvensional (Rahman & Dewi, 2019). Penggunaan platform digital seperti aplikasi pertanian dan media daring mempercepat penyampaian informasi dan mempermudah petani dalam memperoleh wawasan yang dibutuhkan. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi menjadi solusi strategis dalam upaya peningkatan hasil pertanian jagung di wilayah ini.

Peran aktif penyuluh juga sangat menentukan keberhasilan program penyuluhan. Mereka tidak hanya menyampaikan informasi, namun juga menjadi fasilitator dalam proses penerapan inovasi di lapangan (Susanto, 2022). Pendekatan langsung dan intensif dari penyuluh dapat meningkatkan pemahaman petani terhadap praktik pertanian yang lebih efisien. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas penyuluh melalui pelatihan berkelanjutan sangat diperlukan. Dalam konsep penyuluhan modern, pendekatan yang bersifat partisipatif dan humanistik menjadi sangat penting, di mana penyuluh bertindak sebagai mitra petani dalam membangun kemandirian (Sadono, 2018).

Keterlibatan pemerintah dan lembaga terkait juga memegang peran penting dalam mendukung keberhasilan penyuluhan. Pemerintah daerah serta

institusi pertanian harus menyediakan fasilitas pendukung seperti benih unggul bersubsidi, pupuk terjangkau, dan akses pasar yang memadai (BPS OKU, 2023). Dukungan ini mendorong petani untuk menerapkan ilmu yang diperoleh dan meningkatkan hasil usahatani mereka.

Diperlukan kolaborasi antara petani, penyuluh, dan pemerintah daerah untuk mewujudkan produktivitas yang tinggi. Kegiatan penyuluhan yang terstruktur mampu merubah pola pikir dan kebiasaan petani dalam budidaya, sehingga berdampak positif pada hasil panen dan pendapatan. Selain itu, sinergi dengan sektor swasta dan akademisi dapat memperkaya materi penyuluhan dan menyediakan solusi inovatif bagi tantangan pertanian.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengkaji kontribusi penyuluhan pertanian terhadap peningkatan produktivitas jagung di Desa Batumarta I. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam merancang program penyuluhan yang lebih relevan dan berkesinambungan, serta menjadi rujukan kebijakan untuk mendukung sektor pertanian daerah.

Melalui pendekatan penyuluhan yang tepat, petani diharapkan mampu mengelola usaha taninya secara berkelanjutan, baik dari aspek teknis budidaya, pemanfaatan sumber daya, maupun akses pasar. Program penyuluhan ini juga berkontribusi terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), seperti peningkatan kesejahteraan petani dan pelestarian lingkungan (Rachmawatie *et al.*, 2020).

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi sangat relevan dalam mendorong ketahanan pangan dan kesejahteraan petani melalui peran aktif penyuluhan yang inovatif dan sesuai kebutuhan lapangan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan survei sebagai metode utama. Survei merupakan teknik pengumpulan data yang bertujuan memperoleh informasi langsung dari responden terkait objek yang diteliti (Sriati, 2014). Dalam konteks ini, survei digunakan untuk memperoleh data primer mengenai persepsi dan pengalaman petani terhadap peran penyuluhan serta tingkat produktivitas usahatani jagung di wilayah studi.

### Metode Penarikan Contoh

Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* (pengambilan sampel acak sederhana). Menurut Sugiyono (2015), *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan

strata yang ada dalam populasi tersebut, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani jagung (*Zea mays L.*) di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten OKU, yang berjumlah 82 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil secara acak sederhana dari keseluruhan populasi, dengan jumlah sampel yang ditentukan berdasarkan rumus *Slovin*, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

*n* = ukuran sampel

*N* = jumlah populasi (82 orang)

*e* = tingkat kesalahan (misalnya 10% atau 0,1)

Dengan demikian, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 45 orang petani, yang dipilih secara acak dari populasi.

### Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas:

1. Data primer: Diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner, wawancara, dan observasi terhadap kegiatan penyuluhan dan praktik usahatani di lapangan.
2. Data sekunder: Berasal dari laporan instansi terkait seperti Dinas Pertanian, Kantor Desa Batumarta I, dokumen kelompok tani, serta literatur pendukung seperti jurnal, buku, dan publikasi pemerintah.

Tujuan penelitian kedua adalah “Menganalisis pengaruh peran penyuluhan pertanian terhadap peningkatan produktivitas usahatani jagung (*Zea mays L.*) di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten OKU”, diuji dengan analisis regresi dengan bantuan aplikasi IBM SPSS. Model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + e$$

Dimana:

*Y* : Produktivitas (kg/Ha)

*X* : Peran penyuluhan (fasilitator, inovator, motivator, dinamisator, dan edukator)

$\alpha$  : Konstanta

$\beta$  : Koefisien Regresi

*e* : Standar error

Mengetahui apakah model analisis regresi tersebut memenuhi kriteria atau tidak, maka diperlukan uji validitas, uji reabilitas dan uji normalitas (Gujarati, 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran penyuluh pertanian terhadap peningkatan produktivitas usahatani jagung (*Zea mays L.*) di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten OKU.

Tabel 2 Rekap Skor Total Peran Penyuluh Pertanian

No	Peran Penyuluh Pertanian	Skor Total	Kategori
1	Fasilitator	17,35	Sangat Tinggi
2	Inovator	13,25	Sedang
3	Motivator	17,16	Sangat Tinggi
4	Dinamisator	13,34	Sedang
5	Edukator	17,51	Sangat Tinggi
Jumlah		78,61	
Rata-rata		15,72	Tinggi

Sumber: Data primer, 2025 (diolah)

Berdasarkan hasil rekapitulasi skor total, terlihat bahwa peran penyuluh pertanian sebagai edukator, fasilitator, dan motivator berada dalam kategori sangat tinggi, masing-masing dengan skor 17,51; 17,35; dan 17,16. Hal ini menunjukkan bahwa para penyuluh telah mampu melaksanakan fungsi pendampingan, pemberdayaan, dan pembelajaran kepada petani secara efektif. Sementara itu, peran sebagai dinamisator dan inovator hanya berada pada kategori sedang dengan skor masing-masing 13,34 dan 13,25. Ini menunjukkan bahwa kemampuan penyuluh dalam menjembatani komunikasi antar pihak dan mendorong adopsi inovasi masih belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan strategi dalam membangun kemitraan serta pendekatan yang lebih kontekstual agar inovasi yang ditawarkan lebih diterima dan diterapkan oleh petani.

### Produktivitas Usahatani Jagung

Produktivitas usahatani jagung diukur berdasarkan jumlah hasil produksi yang diperoleh dari setiap ukuran lahan yang dimanfaatkan oleh petani dalam kegiatan usahatani. Dalam penelitian ini, produktivitas dihitung dengan membagi total hasil produksi jagung (dalam kilogram atau ton) dengan luas lahan yang diusahakan (dalam hektar). Hasil pengolahan data dari 45 petani menunjukkan adanya variasi dalam produktivitas yang dicapai. Produktivitas usahatani jagung diukur berdasarkan hasil panen jagung per satuan luas (ton/ha) yang diperoleh oleh petani pada dua musim tanam yang berbeda, yaitu musim tanam pertama (MT I) dan musim tanam kedua (MT II). Perbandingan ini bertujuan untuk melihat sejauh mana peran penyuluhan pertanian berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas usahatani jagung (*Zea*

*mays L.*) di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten OKU.

### 2.1 Produktivitas Musim Tanam Pertama (MT I)

Produktivitas merupakan salah satu indikator penting dalam mengukur keberhasilan usahatani jagung. Produktivitas dalam konteks ini diukur dalam satuan kilogram per lahan garapan (kg/Lg), yang menunjukkan banyaknya hasil produksi jagung dari luas lahan yang dipanen. Perbedaan produktivitas antar petani dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti luas lahan, teknik budidaya, penggunaan benih unggul, pemupukan, serta kondisi iklim dan tanah pada saat musim tanam. Berdasarkan hasil penelitian, produktivitas petani jagung pada Musim Tanam Pertama (MT I) di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu bervariasi, sebagaimana disajikan pada Tabel 20 berikut:

Tabel 3 Produktivitas Musim Tanam Pertama (MT I)

No	Uraian	Jumlah Rata-Rata
1	Luas panen (ha)	1,566
2	Produksi (ton/lg)	3048,33
3	Produktivitas (kg/Lg)	2305,56

Sumber: Data primer, 2025 (diolah)

Berdasarkan data Tabel 3, diketahui bahwa produktivitas jagung pada Musim Tanam Pertama (MT I) di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu tahun 2024 menunjukkan variasi hasil yang cukup besar antar petani. Produktivitas petani dalam penelitian ini dihitung berdasarkan jumlah produksi jagung yang diperoleh dari setiap luas lahan yang dipanen, dan dinyatakan dalam satuan kilogram per lahan garapan (kg/Lg). Rata-rata produktivitas mencapai 2.305,56 kg/Lg. Dari 45 petani yang menjadi responden, tercatat bahwa produktivitas tertinggi sebesar 4.750 kg/Lg dicapai oleh dua petani dengan lahan seluas dua hektar dan total produksi sebesar 9.500 kg. Sebaliknya, produktivitas terendah hanya sebesar 450 kg/Lg, dialami oleh beberapa petani yang mengelola lahan seluas 0,5 hingga 1 hektar, namun dengan hasil produksi yang relatif rendah.

Mayoritas petani memiliki tingkat produktivitas dalam kisaran 1.000 hingga 3.500 kg/Lg. Meskipun sebagian besar petani mengusahakan lahan dengan luas yang hampir seragam, yakni sekitar satu hektar, hasil panen yang diperoleh sangat bergantung pada teknik pengelolaan yang mereka terapkan. Petani dengan produktivitas tinggi umumnya mempraktikkan teknik budidaya yang lebih baik, seperti penggunaan benih unggul, pemupukan tepat waktu, serta pengendalian hama yang efektif. Sebaliknya, petani dengan produktivitas rendah kemungkinan menghadapi kendala teknis,

keterbatasan modal, atau kondisi alam yang kurang mendukung seperti cuaca ekstrem dan tanah yang tidak subur.

Petani yang mampu mencapai produktivitas tinggi umumnya mengelola lahan lebih luas dengan cara yang baik, seperti penggunaan benih unggul, pemupukan tepat waktu, dan pengendalian hama yang efektif. Sebaliknya, petani yang memperoleh hasil lebih rendah kemungkinan menghadapi kendala teknis, kurangnya modal usaha, atau dipengaruhi oleh kondisi alam seperti cuaca buruk dan kualitas tanah yang kurang mendukung. Variasi dalam produktivitas ini menggambarkan bahwa hasil panen jagung tidak hanya ditentukan oleh luas lahan semata, melainkan juga oleh banyak faktor lainnya, seperti keterampilan petani, penggunaan teknologi pertanian, serta pendampingan penyuluh pertanian. Oleh karena itu, diperlukan adanya upaya peningkatan kapasitas petani melalui pelatihan dan penyuluhan yang lebih intensif agar hasil produksi dapat meningkat secara merata dan optimal.

Variasi produktivitas ini menunjukkan bahwa keberhasilan usahatani jagung tidak hanya ditentukan oleh luas lahan, tetapi juga oleh faktor keterampilan petani, akses terhadap teknologi, serta intensitas pendampingan dari penyuluh pertanian. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas petani melalui pelatihan teknis dan penyuluhan yang berkelanjutan menjadi langkah strategis untuk mendorong peningkatan produktivitas yang lebih merata dan optimal.

### 2.2 Produktivitas Musim Tanam Kedua (MT II)

Pada musim tanam kedua, rata-rata produktivitas meningkat menjadi 6,4 ton/ha. Peningkatan ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah meningkatnya pemahaman dan penerapan hasil penyuluhan oleh petani. Penyuluh pertanian yang aktif memberikan bimbingan teknis, baik secara kelompok maupun individu, memberikan dampak positif terhadap praktik budidaya yang dilakukan. Beberapa teknik budidaya yang berhasil diterapkan dengan baik pada musim tanam kedua antara lain penggunaan benih unggul yang direkomendasikan oleh penyuluh; penyesuaian jarak tanam sesuai standard, pengendalian hama terpadu (PHT) dan pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman. Peningkatan produktivitas ini menjadi indikator bahwa penyuluhan pertanian memiliki peran penting dalam mengubah perilaku dan pengetahuan petani menjadi praktik yang lebih produktif dan efisien.

Tabel 4 Produktivitas Musim Tanam Kedua (MT II)

No	Uraian	Jumlah Rata-Rata
1	Luas panen (ha)	1,566
2	Produksi (ton/lg)	2956,11
3	Produktivitas (kg/Lg)	2207,78

Sumber: Data primer, 2025 (diolah)

Berdasarkan data pada Tabel 21, dapat diketahui bahwa hasil produktivitas petani jagung pada Musim Tanam Kedua (MT II) di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu juga menunjukkan variasi yang cukup signifikan antar petani. Produktivitas dihitung dari hasil produksi (dalam kilogram) dibagi dengan luas panen (dalam hektar), yang menghasilkan satuan kilogram per lahan garapan (kg/Lg). Secara umum, produktivitas tertinggi dalam musim tanam kedua tercatat sebesar 4.750 kg/Lg, yang dicapai oleh dua petani yang mengolah lahan seluas dua hektar dengan hasil panen mencapai 9.500 kg. Sementara itu, nilai produktivitas terendah kembali tercatat pada angka 450 kg/Lg, yang diperoleh oleh beberapa petani dengan luas panen setengah hingga satu hektar dan hasil produksi yang tergolong rendah. Dari 45 petani responden, mayoritas menghasilkan produktivitas di kisaran 1.000 hingga 3.500 kg/Lg, menunjukkan adanya pola produksi yang cukup stabil namun tetap mencerminkan perbedaan dalam pengelolaan lahan, penggunaan sarana produksi, dan faktor lingkungan. Beberapa petani mencatat peningkatan produktivitas dibanding musim tanam pertama, namun sebagian lainnya justru mengalami penurunan, yang kemungkinan besar dipengaruhi oleh kondisi cuaca yang kurang mendukung, serangan hama, atau keterbatasan dalam sarana produksi.

Data ini juga memperlihatkan bahwa masih terdapat ruang untuk peningkatan hasil produktivitas jika pengelolaan usahatani dilakukan lebih optimal. Penyuluhan dan pendampingan intensif dari petugas pertanian, perbaikan teknik budidaya, serta akses terhadap pupuk dan benih berkualitas menjadi hal penting untuk dioptimalkan. Secara keseluruhan, meskipun terdapat beberapa fluktuasi hasil, namun produktivitas MT II secara umum tetap menunjukkan potensi yang baik apabila didukung oleh sistem pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan. Ke depan, keberlanjutan program penyuluhan perlu dijaga dan ditingkatkan untuk mendorong kemandirian petani dan ketahanan pangan lokal.

Berdasarkan data Tabel 20 dan Tabel 21 mengenai produktivitas usahatani jagung pada Musim Tanam Pertama (MT I) dan Musim Tanam Kedua (MT II), dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa perbedaan yang cukup mencolok dalam hal hasil produksi dan produktivitas antar kedua musim

tanam tersebut. Secara umum, produktivitas tertinggi pada MT I dan MT II sama-sama mencapai 4.750 kg/Lg, yang diperoleh oleh petani dengan luas lahan dua hektar dan produksi sebesar 9.500 kg. Hal ini menunjukkan bahwa petani yang memiliki lahan lebih luas cenderung dapat mengoptimalkan produksi jagung mereka, baik pada musim tanam pertama maupun kedua.

Namun, jika ditelusuri lebih lanjut, pada Musim Tanam Pertama (MT I) terdapat lebih banyak variasi nilai produktivitas, mulai dari yang sangat rendah yaitu 450 kg/Lg hingga mencapai 4.750 kg/Lg. Hal ini menunjukkan bahwa pada MT I, beberapa petani mungkin menghadapi kendala serius seperti cuaca ekstrem, serangan hama, atau penggunaan input pertanian yang kurang maksimal. Sementara itu, pada Musim Tanam Kedua (MT II), meskipun tetap terdapat nilai produktivitas yang rendah seperti 450 kg/Lg, namun jumlah petani yang berada dalam kategori produktivitas menengah hingga tinggi cenderung lebih banyak dan merata. Dari segi luas lahan, sebagian besar petani pada kedua musim tanam mengolah lahan sekitar 1 hektar, namun hasil yang diperoleh bisa berbeda karena dipengaruhi oleh faktor teknis dan non-teknis yang terjadi pada masing-masing musim. Cuaca pada musim kedua yang cenderung lebih stabil dibanding musim pertama juga bisa menjadi salah satu penyebab meningkatnya produktivitas di beberapa lahan. Dengan demikian, meskipun terdapat kemiripan dalam kisaran luas lahan dan produksi maksimal, Musim Tanam Kedua (MT II) menunjukkan kecenderungan produktivitas yang lebih merata dan stabil dibanding MT I. Hal ini menjadi indikator positif bahwa keberlanjutan produksi dan peningkatan hasil bisa dicapai dengan manajemen pertanian yang lebih baik seiring berjalannya waktu.

### Dampak Peran Penyuluhan dalam Produktivitas Jagung

Analisis data secara kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan melalui pendekatan regresi linier sederhana guna mengidentifikasi sejauh mana penyuluhan pertanian berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas usahatani jagung (*Zea mays L.*) di Desa Batumarta I, Kecamatan Lubuk Raja, Kabupaten OKU. Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah menggunakan metode analisis deskriptif untuk menggambarkan temuan secara umum, sedangkan analisis regresi linier dibantu oleh perangkat lunak IBM SPSS versi 26 dan pengolahan awal dilakukan menggunakan *Microsoft Excel*. Sebelum regresi dilakukan, data terlebih dahulu diperiksa untuk memastikan memenuhi syarat validitas dan reliabilitas instrumen. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen

mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, sehingga instrumen dinyatakan valid apabila hasil yang diperoleh mencerminkan kondisi nyata objek penelitian. Sementara itu, uji reliabilitas dimaksudkan untuk menguji konsistensi instrumen dalam menghasilkan data yang stabil pada waktu yang berbeda.

Setiap item pernyataan pada variabel peran penyuluhan pertanian di Desa Batumarta I, Kecamatan Lubuk Raja, Kabupaten OKU telah melalui uji validitas. Untuk menentukan validitas suatu item, dilakukan perbandingan antara nilai *r* hitung dengan *r* tabel, di mana kriteria valid terpenuhi apabila *r* hitung bernilai positif dan lebih besar dari *r* tabel. Berdasarkan tingkat signifikansi 0,05 ( $\alpha = 0,05$ ) dengan derajat kebebasan ( $df = n - 2$ ), maka dengan jumlah responden sebanyak 45, diperoleh  $df = 43$ , sehingga *r* tabel yang digunakan adalah 0,294. Hasil pengujian yang ditampilkan dalam Tabel 21 menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel peran penyuluhan pertanian memiliki nilai *r* hitung yang lebih besar daripada *r* tabel. Dengan demikian, semua item tersebut dapat dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini. Setelah instrumen dinyatakan valid, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk memastikan bahwa alat ukur tersebut konsisten ketika digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama. Uji reliabilitas ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen dapat menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya. Ringkasan hasil uji reliabilitas dari kuesioner penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Indikator	Alpha Cronbach	Ket
Peran Penyuluh	Fasilitator	0,894	Reliabel
	Inovator	0,964	Reliabel
	Motivator	0,724	Reliabel
	Dinamisator	0,980	Reliabel
	Edukator	0,735	Reliabel

Sumber: Data primer, 2025 (diolah)

Berdasarkan Tabel 23, dapat diketahui tingkat reliabilitas dari variabel peran penyuluhan pertanian di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten OKU. Reliabilitas instrumen diukur menggunakan nilai *Cronbach Alpha*; apabila nilai tersebut melebihi angka 0,70, maka instrumen dinyatakan andal dan layak digunakan sebagai alat ukur. Setelah kuisioner terbukti valid dan reliabel, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian normalitas guna mengetahui apakah data terdistribusi secara normal. Hasil dari uji normalitas disajikan dalam Tabel 24.

Tabel 5 Nilai Asumsi Uji Normalitas

No	Unstandardized Residual		
peran penyuluhan pertanian			
1	N		45
	Normal Parameters	Mean	.0000000
		Std, Deviation	1526.0296389
	Most Extreme Differences	Absolute	.098
		Positive	.059
		Negative	-.098
	Test Statistic		.098
	Asymp, Sig, (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

Sumber: Data primer, 2025 (diolah)

Merujuk pada Tabel 24, nilai Asymp. Sig sebesar 0,200 diketahui lebih besar dari batas signifikansi 0,05, yang menunjukkan bahwa data pada peran penyuluhan pertanian di Desa Batumarta I, Kecamatan Lubuk Raja, Kabupaten Ogan Komering Ulu, terdistribusi secara normal dan layak untuk dilakukan analisis lanjutan. Karena skor tingkat adopsi teknologi merupakan data berskala ordinal, maka diperlukan transformasi ke skala interval menggunakan Metode Successive Interval (MSI) agar dapat dianalisis dengan regresi. Setelah dipastikan bahwa data berdistribusi normal, tahap berikutnya adalah melakukan analisis regresi untuk mengetahui sejauh mana peran penyuluhan pertanian memengaruhi peningkatan produktivitas usahatani jagung (*Zea mays L.*) di wilayah tersebut. Data hasil pengujian regresi disajikan secara rinci dalam Tabel 25.

Tabel 6 Pengaruh Peran Penyuluhan Terhadap Produktifitas

Variabel	Model	R	R Square	Adjusted R Square
Peran Penyuluhan	1	.819 <sup>a</sup>	.671	.663

Sumber: Data primer, 2025 (diolah)

Berdasarkan Tabel 24, diketahui bahwa nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,671 atau setara dengan 67,10%. Angka ini menunjukkan bahwa penyuluhan pertanian memiliki kontribusi sebesar 67,1% terhadap peningkatan produktivitas usahatani jagung (*Zea mays L.*) di Desa Batumarta I, Kecamatan Lubuk Raja, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Sementara itu, sisanya sebesar 32,90% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Adapun nilai *t* hitung dari hasil analisis regresi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 7 Hasil Uji t hitung

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Error Std.			
1 (Constant)	-16119.740	2216.686		-7.272	.000
Penyuluhan Pertanian	262.137	28.010	.819	9.359	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas Jagung  
 Sumber: Data primer, 2025 (diolah)

Berdasarkan data pada Tabel 26, diketahui bahwa peran penyuluhan pertanian terhadap peningkatan produktivitas usahatani jagung (*Zea mays L.*) di Desa Batumarta I, Kecamatan Lubuk Raja, Kabupaten Ogan Komering Ulu menunjukkan nilai t hitung sebesar 9,359 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan pertanian berperan signifikan dalam meningkatkan produktivitas usahatani jagung di wilayah tersebut.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa poin penting sebagai berikut:

1. Peran penyuluhan pertanian yang dilaksanakan di Desa Batumarta I, Kecamatan Lubuk Raja, Kabupaten OKU dalam rangka meningkatkan produktivitas usahatani jagung (*Zea mays L.*) berada pada tingkat sangat tinggi untuk peran sebagai fasilitator, pada tingkat sedang pada peran inovator, sangat tinggi pada peran motivator, sedang pada peran dinamisor dan pada tingkat sangat tinggi pada peran edukator sehingga secara keseluruhan peran penyuluhan pertanian berada pada kategori tinggi.
2. Peran penyuluhan pertanian memberikan dampak yang signifikan terhadap produktivitas jagung di lokasi penelitian. Nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,671 mengindikasikan bahwa 67,1% variasi dalam produktivitas usahatani jagung dapat dijelaskan oleh peran penyuluhan, sedangkan sisanya (32,9%) dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Uji statistik t menghasilkan nilai t hitung sebesar 9,359 dengan tingkat signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ),

yang berarti terdapat pengaruh yang nyata dan signifikan dari penyuluhan pertanian terhadap peningkatan produktivitas jagung.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abbas, M., & Suhaeti, I. (2016). Pengembangan Usahatani jagung (*Zea mays L.*) di Indonesia: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 14(2), 45-60.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Komering Ulu. (2023). *Statistik Pertanian Kabupaten OKU*. BPS OKU.

Dinas Pertanian OKU. (2021). *Laporan Tahunan Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu*. Dinas Pertanian OKU.

Fathan, M. (2018). *Karakteristik tanaman jagung*. Balai Penelitian Tanaman Pangan. SIPORA+1SIPORA+1

Gujarati, D. N. (2015). *Dasar-dasar Ekonometrika (Edisi Keempat)*. Jakarta: Erlangga.

Gündüz, Ş., & Arslan, S. (2018). *The Effect of Motivation on Agricultural Extension Services*. *Journal of Agricultural Studies*, 6(1), 123-135.

Handayani, T., Nugroho, B., & Saputra, E. (2019). Produktivitas Usahatani Padi: Meningkatkan Swasembada Pangan. *Jurnal Pertanian Tropika*, 15(3), 12-25.

Iriany, R. N., Takdir, A., Muzdalifah, M., Dahlan, M., & Subandi. (2003). Evaluasi daya hasil 26 genotip jagung pakan. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 22(1), 1–7. Scholar Unand+1Protan+1

Kementerian Pertanian. (2022). *Data dan Informasi Pertanian*. Kementerian Pertanian RI.

Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2021). *Analisis kinerja perdagangan komoditas jagung semester I tahun 2021*. Jakarta: Badan Kebijakan Perdagangan.

Mardikanto, T. (2009). *Pembangunan Partisipatif: Konsep dan Strategi*. Surakarta: Sebelas Maret University Press

Marbun, S., Hendra D., & Eka P. (2019). *Peran Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan*

- Kelompok Tani Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) di Kecamatan Siborongborong, Kabupaten Tapanuli. *Jurnal Pembangunan Pertanian*, 8(4), 66-75.
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2000). *Human Resource Management (9th ed.)*. South-Western College Pub.
- Rahman, A., & Dewi, N. (2019). Efektivitas Penyuluhan Pertanian dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani. *Jurnal Agribisnis*, 12(1), 45-58.
- Rahmatullah, A. (2020). Peran penyuluh pertanian terhadap upaya peningkatan produktivitas usahatani jagung melalui penerapan teknologi intensifikasi. [Skripsi, Universitas Negeri].
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations (5th ed.)*. New York: Free Press.
- Rukmana, R. (1997). *Usaha tani jagung*. Yogyakarta: Kanisius.Umpo Repository+1OneSearch+1
- Sadono, D. (2018). Penyuluhan Pertanian: Pendekatan Partisipatif untuk Meningkatkan Produktivitas Usahatani. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Penyuluhan*, 10(2), 45-60.
- Soeharto, A. (2005). *Penyuluhan Pertanian: Pendekatan dan Teknik dalam Meningkatkan Kesejahteraan Petani*. Jakarta: Gramedia.
- Soekartawi, M. (1995). *Ilmu Usahatani: Alokasi Sumber Daya dalam Pertanian*. Jakarta: Gramedia.
- Sriati, S. (2014). Metode Penelitian Survei: Pengumpulan Data melalui Wawancara dan Kuesioner. *Jurnal Metode Penelitian*, 7(1), 45-59.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulaiman, & Hasan. (2021). Pengaruh peran penyuluh pertanian terhadap tingkat produksi usahatani jagung. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 113-125. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v17i2.113-125>
- Sulaiman, R., & Hall, A. (2002). Beyond Technology Dissemination: Can Agricultural Innovation Systems Deliver Poverty Reduction and Environmental Sustainability? *Economic and Political Weekly*, 37(25), 2479-2487.
- Suryana, S. (2015). *Fungsi Produksi dalam Sektor Pertanian dan Pengaruhnya terhadap Efisiensi Usaha Tani*. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 13(2), 103-112.
- Sulaiman, M., & Hasan, R. (2020). Peran Penyuluhan dalam Meningkatkan Produksi Pertanian. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 17(2), 78-92.
- Susanto, H. (2022). Inovasi dan Teknologi dalam Penyuluhan Pertanian. Penerbit Agrimedia.
- Supriatna, Y., & Supriadi, A. (2020). Penguatan Peran Penyuluh Sebagai Agen Inovasi Pertanian di Era 4.0. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 15(2), 45-55.
- Supriyadi, S., & Sulaiman, R. (2021). Peran Dinamisator dalam Pengembangan Kelompok Tani. *Jurnal Komunikasi Penyuluhan*, 17(1), 67-78.
- Syukur, M., & Rifianto, A. (2013). *Jagung manis dan solusi permasalahan budidaya*. Jakarta: Penebar Swadaya.Scholar Unand+1E-Jurnal UNSAM+1
- UU No. 16 Tahun 2006. Undang-Undang tentang Penyuluhan Pertanian di Indonesia. Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Prayoga, R. (2016). Pengukuran Produktivitas dalam Usaha Ekonomi: Pendekatan Parsial dan Total. *Jurnal Ekonomi dan Pertanian*, 8(4), 78-91.
- Peraturan Menteri Pertanian No. 82 Tahun 2013. *Pedoman Pembinaan Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Zulkarnain, T. (2019). Jagung (*Zea mays L.*): Ilmu, Seni, dan Teknologi dalam Budidaya Tanaman. *Jurnal Jagung (Zea mays L.)*, 7(4), 55-67