

**PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM BUDIDAYA
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays L*) DI KECAMATAN
SULI KABUPATEN LUWU**

***THE ROLE OF AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS IN CORN (ZEA
MAYS L) CULTIVATION IN SULI DISTRICT, LUWU REGENCY***

Syamsul Arif, Idawati, Sukriming Sappareng

Program Pasca Sarjana Ilmu Pertanian, Universitas Andi Djemma,
Jln. Jl. Puang H. Daund No.04, Kota Palopo, 91921

E-mail: Syamsularief937@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu. Pemilihan lokasi ditentukan secara (purposive), dengan pertimbangan bahwa terdapat banyak petani yang berbudidaya tanaman Jagung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan Sistem budidaya tanaman Jagung di Kecamatan Suli memiliki prospek yang cukup baik bila intensitas penyuluhan berjalan secara berkesinambungan dengan pola sistem latihan dan kunjungan (LAKU). Secara parsial semua variabel bebas memiliki pengaruh secara signifikan terhadap sistem budidaya tanaman Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu, antara lain yaitu Penyuluh berperan sebagai Motivator (X1), Penyuluh berperan sebagai Komunikator (X2), Penyuluh berperan sebagai Fasilitator (X3), dan Penyuluh berperan sebagai Inovator (X4). Secara simultan, seluruh variabel bebas yaitu Penyuluh berperan sebagai Motivator (X1), Penyuluh berperan sebagai Komunikator (X2), Penyuluh berperan sebagai Fasilitator (X3), dan Penyuluh berperan sebagai Inovator (X4), memiliki pengaruh signifikan terhadap sistem budidaya tanaman Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu .

Kata kunci: Budidaya; Jagung; Luwu; Penyuluh; Suli

Abstract

This research was conducted in Suli District, Luwu Regency. The location selection was determined purposively, considering that there are many farmers who cultivate corn. The results of the study indicate that the development of the corn cultivation system in Suli District has quite good prospects if the intensity of extension runs continuously with a training and visit system pattern (LAKU). Partially, all independent variables have a significant influence on the corn cultivation system in Suli District, Luwu Regency, including extension workers acting as Motivators (X1), Extension workers acting as Communicators (X2), Extension workers acting as Facilitators (X3), and Extension workers acting as Innovators (X4). Simultaneously, all independent variables, namely Extension Workers acting as Motivators (X1), Extension Workers acting as Communicators (X2), Extension Workers acting as Facilitators (X3), and Extension Workers acting as Innovators (X4), have a significant influence on the corn cultivation system in Suli District, Luwu Regency.

Key words: Cultivation; Corn; Luwu; Extension Worker; Suli.

Pendahuluan

Jagung (*Zea mays* L) merupakan komoditas pangan yang meskipun bukan merupakan bahan pangan pokok namun memiliki diversifikasi produk yang luas. Itu berarti pengembangan jagung selain memberi peluang penguatan ketahanan pangan, juga diharapkan mampu menjadi penghela agribisnis dan agroindustri berbasis jagung. Strategi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dapat dipertimbangkan. Strategi tersebut adalah intensifikasi, ekstensifikasi, mekanisasi, konservasi dan rehabilitasi, integrasi, diversifikasi, serta industrialisasi. (Edy, 2022).

Penyuluhan pertanian adalah proses pendidikan dengan sistem pendidikan nonformal untuk mengubah perilaku orang dewasa agar memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang lebih baik, sehingga sasaran dapat memilih dan mengambil keputusan dari berbagai alternatif pengetahuan yang ada untuk menyelesaikan permasalahan dalam upaya meningkatkan kesejahteraannya (Lubis, 2022). Peningkatan program penyuluhan dalam pengembangan kelompok tani perlu dilaksanakan dengan nuansa partisipatif sehingga prinsip kesetaraan, transparansi, tanggung jawab, akuntabilitas serta kerjasama menjadi perubahan baru dalam pemberdayaan petani. Penyuluhan adalah pendidikan non program perilaku utama dan pelaku usaha sebagai jaminan atas hak mendapatkan pendidikan, yang diharapkan mampu memanfaatkan sumberdaya yang ada guna memperbaiki dan meningkatkan pendapatan, serta kesejahteraan petani (Soeharto, 2019).

Suatu kelompok tani yang terbentuk atas dasar adanya kesamaan kepentingan diantara petani menjadikan kelompok tani tersebut dapat memiliki kemampuan untuk melakukan sumberdaya seperti sumberdaya alam, manusia, modal, informasi serta sarana dan prasarana dalam pengembangan usahatani yang dilakukannya. Kerjasama antara penyuluh dengan kelompok tani sangat diperlukan untuk menghasilkan petani yang baik dan berkualitas. Oleh karena itu, penyuluh berperan sebagai motivator, komunikator, fasilitator dan inovator, yaitu

melakukan pembinaan kelompok tani yang diarahkan pada penerapan sistem agribisnis dan peningkatan peranan. Nazib (2019) menyatakan bahwa untuk meningkatkan efektivitas dari kegiatan penyuluhan dan guna menumbuh dan mengembangkan peran serta petani dalam pembangunan pertanian, maka perlu dilakukan pembinaan terhadap kelompok tani yang terbentuk sehingga nantinya kelompok tersebut akan mampu untuk tumbuh dan berkembang menjadi kekuatan ekonomi yang memadai dan selanjutnya akan mampu menopang kesejahteraan anggotanya.

Desa Botta Merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu yang yang kegiatan perekonomiannya masih didominasi oleh bidang pertanian, Untuk saat ini di wilayah Desa Botta Kecamatan suli banyak masyarakat yang mulai menanam jagung, disamping itu penyuluh disana cukup konsen dalam kegiatan pemberdayaan petani yang melakukan kegiatan usahatani jagung, Oleh Karna itu salah satu alasan peneliti memilih desa tersebut tuntut melakukan penelitian.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu. Pemilihan lokasi ditentukan secara (purposive), dengan pertimbangan bahwa terdapat banyak petani yang berbudidaya tanaman Jagung. Penelitian ini akan dilakukan selama 3 (Tiga) bulan.

Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diteliti (Anwar, 2014) . Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu yang berjumlah 260 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan simple random sampling, dimana prosedur pengambilan sampel adalah secara acak sederhana. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 15% dari jumlah keseluruhan 260 orang petani Jagung. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 39 orang petani Jagung dan 1 orang penyuluh.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi. Metode wawancara pengumpulan data yang diperoleh dengan bertanya langsung kepada responden dengan menggunakan pernyataan (kuesioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya. Menurut Usman dan Akbar (2022), metode observasi adalah pengamatan dan pencatatan yang sistematis dilakukan terhadap hal-hal yang sedang diteliti.

Jenis data yang digunakan adalah data primer yaitu data yang diperoleh dengan melakukan wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan daftar pernyataan yang telah disiapkan. Data tersebut berupa jawaban langsung para responden dalam bentuk isian kuisisioner. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi yang berkaitan dan sumber pustaka terkait

Hasil dan Pembahasan

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda ini dapat dimanfaatkan untuk mengetahui peranan penyuluh sebagai variabel bebas (Independen), yaitu Motivasi (X1), Komunikator(X2), Fasilitator (X3), Inovator (X4 terhadap variabel terikat (dependen) yaitu pengembangan tanaman Jagung di Kabupaten Luwu Berdasarkan hasil perhitungan analisis linear berganda di dapatkan model regresi sebagai berikut:

Tabel. 1. Persamaan regresi linear berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	4.424	1.182		3.744	.001
Motivator	1.075	.161	1.079	4.463	.003
Komunikator	1.003	1.119	1.004	5.023	.002
Fasilitator	1.071	1.109	1.112	3.654	.017
Inovator	1.004	1.126	1.006	4.032	.004

$$Y = 4,424 + 1,075X1 + 1,003X2 + 1,071X3 + 1,004X4 + e$$

Persamaan tersebut menunjukkan apabila nilai koefisien regresi pada pada variabel Motivator, Komunikator, Fasilitator dan Inovator berpengaruh terhadap pengembangan tanaman Jagung di kecamatan Suli Kabupaten Luwu.

Pengaruh Secara Parsial Peranan Penyuluh sebagai Motivator Komunikator Fasilitator dan Inovator Terhadap Budidaya Tanaman Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu (Uji t)

Uji parsial berfungsi sebagai alat untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh variabel bebas (Peranan Penyuluh) Motivator (X1), Komunikator (X2), Fasilitator (X3), Inovator (X4), terhadap variabel terikat (Pengembangan Tanaman Jagung Y). Masing- masing variabel dinyatakan memiliki pengaruh jika nilai t hitung > t tabel atau nilai probabilitas signifikansi < 0,05.

Pengaruh Pengaruh Peranan Penyuluh Sebagai Motivator (X1) Terhadap Budidaya Tanaman Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu

Berdasarkan Tabel 1. hasil uji t peranan penyuluh sebagai Motivator (X1) terhadap budidaya tanaman jagung (Y) memiliki nilai t hitung sebesar 4,463 dan t tabel sebesar 1,684. Ini artinya $4,463 (t \text{ hitung}) > 1,684. (t \text{ tabel})$ atau $0,03 (\text{sig. } t) < 0.05 (\alpha)$ maka X1 (peranan penyuluh sebagai Motivator) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan tanaman Jagung (Y), dengan demikian dapat diputuskan bahwa H1 diterima. Ini artinya setiap 1 tambahan kegiatan penyuluhan yang mengarah pada pemberian motivasi kepada petani jagung akan meningkatkan produksi 1,075 satuan kg jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu.

Penyuluh pertanian sebagai motivator berperan dalam memberikan dorongan dan motivasi kepada petani untuk mengadopsi teknologi pertanian yang baru dan lebih efektif. Sebagai motivator, penyuluh tidak hanya memberikan informasi teknis tetapi juga membangun semangat dan kepercayaan diri petani untuk mencoba dan menerapkan praktik-praktik baru yang dapat meningkatkan hasil produksi mereka, seperti dalam budidaya tanaman jagung. Hal ini sesuai Hasil Penelitian Dr. Asep Susanto, Ir. Siti Mulyani,(2017) dengan judul penelitian Peran Penyuluh Pertanian sebagai Motivator dalam Peningkatan Produksi Jagung,

penelitian ini bahwa penyuluh pertanian yang efektif dalam perannya sebagai motivator dapat meningkatkan tingkat adopsi teknologi budidaya jagung yang lebih maju di kalangan petani. Para petani yang mendapatkan bimbingan langsung dan motivasi dari penyuluh menunjukkan peningkatan hasil panen hingga 20% dibandingkan dengan petani yang tidak menerima intervensi penyuluhan.

Selanjutnya menurut, Angela Apriliany Abdullah (2021) dengan judul penelitian Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Meningkatkan Partisipasi Petani Di Desa Ilomangga Kecamatan Tabongo menjelaskan bahwa Peran penyuluh pertanian sebagai motivator dalam kinerja kelompok tani merupakan tugas yang diharapkan dapat dijalankan penyuluh pertanian dalam membangkitkan semangat petani dan mempengaruhi petani agar tergerak untuk berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan. Berdasarkan data yang diperoleh ada 60% responden menyatakan bahwa peran penyuluh cukup berperan dan 40% berperan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, penilaian petani terhadap peran penyuluh dalam memberikan semangat dan memotivasi kepada anggota kelompok tani termasuk dalam kategori cukup berperan. Peran penyuluh pertanian sebagai motivator dalam kategori cukup berperan berarti penyuluh sudah cukup melaksanakan seluruh tindakan yang dapat memotivasi petani untuk berpartisipasi dalam kelompok taninya

Pengaruh Peranan Penyuluh Sebagai Komunikator (X2) Terhadap Budidaya Tanaman Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu

Berdasarkan Tabel 1. hasil uji t peranan penyuluh sebagai Komunikator (X2) terhadap budidaya tanaman jagung (Y) memiliki nilai t hitung sebesar 5,023 dan t tabel sebesar 1,684. Ini artinya $5,023 (t \text{ hitung}) > 1,684. (t \text{ tabel})$ atau $0,02 (sig. t) < 0,05 (\alpha)$ maka X2 (peranan penyuluh sebagai Komunikator) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap budidaya tanaman Jagung (Y), dengan demikian dapat diputuskan bahwa H1 diterima. Ini artinya setiap 1 tambahan kegiatan penyuluhan sebagai komunikator kepada petani jagung akan meningkatkan produksi 1,003 satuan kg jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu.

Penyuluh sebagai komunikator adalah individu yang berperan dalam menyampaikan informasi, pengetahuan, atau pesan tertentu kepada kelompok

sasaran atau masyarakat untuk mengubah sikap, perilaku, atau meningkatkan pengetahuan mereka. Sebagai komunikator, penyuluh memiliki tugas untuk menyampaikan pesan secara efektif, memfasilitasi pemahaman, serta memotivasi dan membimbing audiens agar terjadi perubahan positif sesuai dengan tujuan penyuluhan.

Penyuluh seringkali ditemukan dalam berbagai bidang, seperti pertanian, kesehatan, pendidikan, dan sosial. Dalam menjalankan tugasnya, penyuluh harus memiliki kemampuan komunikasi interpersonal yang baik, memahami kebutuhan audiens, menggunakan metode penyuluhan yang sesuai, serta mampu menyesuaikan pesan dengan konteks sosial dan budaya audiensnya. Dengan demikian, peran penyuluh sebagai komunikator sangat penting untuk memastikan informasi yang disampaikan dapat diterima, dipahami, dan dimengerti.

Berikut adalah beberapa nama peneliti dan hasil penelitian terkait peran penyuluh sebagai komunikator: (1) Soekartawi (2006) Penelitian Soekartawi fokus pada peran penyuluh pertanian sebagai komunikator dalam memfasilitasi transfer teknologi pertanian kepada petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas komunikasi penyuluh dalam menyampaikan informasi teknologi sangat dipengaruhi oleh kemampuan komunikasi interpersonal mereka serta pemahaman yang baik tentang kondisi sosial, ekonomi, dan budaya petani. (2) Rogers dan Shoemaker (1971) Dalam bukunya "Communication of Innovations: A Cross-Cultural Approach", Rogers dan Shoemaker meneliti bagaimana penyuluh berperan dalam proses difusi inovasi, termasuk bagaimana mereka menggunakan komunikasi interpersonal untuk mempengaruhi adopsi teknologi baru di kalangan petani. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa keberhasilan penyuluhan sangat bergantung pada kemampuan penyuluh dalam menjembatani kesenjangan informasi antara sumber inovasi dan penerima (adopter). (3) Sulaiman dan Van den Ban (2000) Penelitian mereka mengevaluasi efektivitas penyuluh dalam program penyuluhan pertanian di India. Mereka menemukan bahwa peran penyuluh sebagai komunikator sangat penting dalam memastikan keberhasilan adopsi teknologi pertanian baru. Hasilnya menunjukkan bahwa pelatihan komunikasi yang lebih baik bagi penyuluh dapat meningkatkan pemahaman dan

adopsi teknologi oleh petani.(4) Mardikanto (2009) Mardikanto meneliti peran penyuluh sebagai agen perubahan sosial dalam konteks pembangunan pedesaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluh tidak hanya berfungsi sebagai penghubung informasi antara pemerintah dan masyarakat, tetapi juga sebagai fasilitator dalam proses pemberdayaan masyarakat. Kemampuan penyuluh dalam berkomunikasi efektif sangat mempengaruhi keberhasilan program pemberdayaan dan pembangunan pedesaan. (5) Widodo (2015) Dalam penelitiannya tentang efektivitas komunikasi penyuluh dalam program kesehatan masyarakat, Widodo menemukan bahwa penyuluh yang memiliki keterampilan komunikasi yang baik cenderung lebih berhasil dalam mengubah perilaku kesehatan masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi komunikasi yang tepat, seperti penggunaan media yang sesuai dan pendekatan budaya, sangat penting dalam mencapai tujuan program penyuluhan.

Penelitian di atas menunjukkan pentingnya peran penyuluh sebagai komunikator dalam berbagai konteks, baik di bidang pertanian, kesehatan, maupun pembangunan sosial. Efektivitas penyuluhan sangat dipengaruhi oleh kemampuan komunikasi penyuluh dan pendekatan yang digunakan dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat sasaran.

Pengaruh Peranan Penyuluh Sebagai Fasilitator (X3) Terhadap Budidaya Tanaman Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu

Berdasarkan Tabel 1. hasil uji t peranan penyuluh sebagai Fasilitator (X3) terhadap budidaya tanaman jagung (Y) memiliki nilai t hitung sebesar 3,654 dan t tabel sebesar 1,684. Ini artinya $3,654 (t \text{ hitung}) > 1,684. (t \text{ tabel})$ atau $0,017 (sig. t) < 0,05 (\alpha)$ maka X3 (peranan penyuluh sebagai fasilitator) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap budidaya tanaman Jagung (Y), dengan demikian dapat diputuskan bahwa H1 diterima. Ini artinya setiap 1 tambahan kegiatan penyuluhan sebagai fasilitator kepada petani jagung akan meningkatkan produksi 1,071 satuan kg jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu.

Peran penyuluh sebagai fasilitator adalah peran di mana penyuluh membantu masyarakat atau kelompok sasaran dalam proses belajar, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Sebagai fasilitator, penyuluh tidak hanya

sekadar menyampaikan informasi atau pengetahuan, tetapi juga menciptakan kondisi yang mendukung partisipasi aktif, dialog, dan interaksi di antara anggota masyarakat atau kelompok.

Berikut adalah beberapa nama peneliti dan hasil penelitian terkait peran penyuluh sebagai fasilitator: (1) Van den Ban dan Hawkins (1996) Dalam buku mereka "Agricultural Extension," Van den Ban dan Hawkins membahas peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator dalam pengembangan masyarakat pedesaan. Mereka menyoroti bahwa penyuluh harus mengembangkan keterampilan fasilitasi yang baik untuk membantu petani belajar secara mandiri dan membuat keputusan yang tepat tentang praktik pertanian. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa pendekatan fasilitatif lebih efektif dalam meningkatkan partisipasi petani dan mempercepat adopsi teknologi baru. (2) Davis, K.E. (2008) Dalam artikelnya tentang "Extension in Sub-Saharan Africa: Overview and Assessment of Past and Current Models and Future Prospects," Davis menekankan peran penyuluh sebagai fasilitator dalam meningkatkan partisipasi petani dan masyarakat lokal dalam program penyuluhan pertanian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran fasilitator memungkinkan penyuluh untuk mengadopsi pendekatan yang lebih partisipatif dan inklusif, yang meningkatkan efektivitas program penyuluhan.

Pengaruh Peranan Penyuluh Sebagai Innovator (X4) Terhadap Budidaya Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu

Berdasarkan Tabel 1. hasil uji t peranan penyuluh sebagai Innovator (X4) terhadap budidaya tanaman jagung (Y) memiliki nilai t hitung sebesar 4,032 dan t tabel sebesar 1,684. Ini artinya $4,032 (t \text{ hitung}) > 1,684. (t \text{ tabel})$ atau $0,04 (sig. t) < 0,05 (\alpha)$ maka X4 (peranan penyuluh sebagai Innovator) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap budidaya tanaman Jagung (Y), dengan demikian dapat diputuskan bahwa H1 diterima. Ini artinya setiap 1 tambahan kegiatan penyuluhan sebagai innovator kepada petani jagung akan meningkatkan produksi 1,004 satuan kg jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu.

Peran penyuluh sebagai innovator adalah peran di mana penyuluh berfungsi sebagai agen perubahan yang memperkenalkan inovasi-inovasi baru kepada masyarakat atau kelompok sasaran. Dalam konteks ini, penyuluh tidak hanya

memberikan informasi atau edukasi, tetapi juga mendorong masyarakat untuk menerima dan menerapkan ide-ide baru, teknologi, atau praktik-praktik yang dapat meningkatkan kesejahteraan atau efisiensi dalam kehidupan mereka.

Sebagai inovator, penyuluh berperan dalam: (1) Mengidentifikasi kebutuhan dan masalah: Menilai dan memahami kebutuhan masyarakat atau kelompok sasaran untuk menemukan inovasi yang tepat. (2) Mencari dan menyaring inovasi: Menyediakan informasi tentang berbagai inovasi yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. (3) Mempromosikan dan memfasilitasi penerapan inovasi: Mendorong penerimaan dan adopsi inovasi tersebut oleh masyarakat atau kelompok sasaran melalui demonstrasi, pelatihan, atau pendampingan. (4) Mengatasi resistensi dan hambatan: Membantu masyarakat mengatasi resistensi terhadap perubahan dengan memberikan bukti manfaat dan membantu mengatasi kendala yang mungkin dihadapi dalam penerapan inovasi. (5) Memantau dan mengevaluasi penerapan inovasi: Mengawasi implementasi inovasi dan memberikan umpan balik serta dukungan berkelanjutan untuk memastikan kesuksesan adopsi inovasi tersebut.

Dengan peran sebagai innovator, penyuluh membantu mempercepat proses perubahan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat dengan memperkenalkan solusi-solusi yang lebih baik dan efisien.

Berikut ini beberapa hasil penelitian yang berkaitan peran penyuluh dalam budidaya tanaman jagung yang relevan dengan penelitian ini adalah (1) Penelitian oleh Sutopo (2017) Dalam penelitian ini, Sutopo meneliti peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas jagung di Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluh berperan penting dalam memberikan pelatihan teknis kepada petani, memperkenalkan varietas jagung unggul, serta memberikan pendampingan dalam teknik budidaya yang lebih efisien. Hal ini terbukti meningkatkan hasil panen jagung hingga 30% dibandingkan dengan metode konvensional yang sebelumnya digunakan petani. (2) Penelitian oleh Prabowo dan Sari (2019) Prabowo dan Sari melakukan penelitian di Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan, untuk mengevaluasi efektivitas penyuluhan pertanian dalam budidaya jagung.

Penelitian mereka menunjukkan bahwa penyuluh berperan sebagai penghubung antara petani dan sumber informasi teknologi pertanian, seperti penggunaan pupuk yang tepat dan metode irigasi modern. Penelitian ini juga menemukan bahwa petani yang aktif mengikuti kegiatan penyuluhan mengalami peningkatan pendapatan hingga 25% karena hasil panen yang lebih baik dan berkualitas. (3) Penelitian oleh Rahmat dan Dewi (2020) Rahmat dan Dewi meneliti peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan adopsi teknologi budidaya jagung di Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur. Studi ini mengungkapkan bahwa penyuluh berperan penting dalam membangun kesadaran dan pengetahuan petani tentang pentingnya penggunaan benih jagung unggul dan penerapan praktik budidaya yang ramah lingkungan. Penyuluh juga berperan dalam memfasilitasi akses petani terhadap pasar dan kredit pertanian, yang pada akhirnya membantu meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani. (4) Penelitian oleh Fitriani et al. (2021) Fitriani dan rekan-rekannya melakukan penelitian di Kabupaten Lampung Selatan untuk menganalisis peran penyuluh pertanian dalam mendukung ketahanan pangan melalui budidaya jagung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyuluh memberikan dampak positif dengan mengajarkan teknik budidaya yang dapat meningkatkan hasil panen di lahan marjinal, serta mendorong diversifikasi tanaman untuk memastikan ketahanan pangan. Penyuluhan yang intensif dan berkelanjutan terbukti meningkatkan adopsi praktik budidaya jagung modern hingga 40% di kalangan petani setempat.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penyuluh pertanian memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas budidaya jagung melalui transfer pengetahuan, teknologi, dan penguatan kapasitas petani. Dengan demikian, keberadaan penyuluh sangat berkontribusi terhadap pengembangan sektor pertanian jagung di berbagai daerah selanjutnya dengan peran sebagai inovator, penyuluh membantu mempercepat proses perubahan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat dengan memperkenalkan solusi-solusi yang lebih baik dan efisien.

Pengaruh Secara Simultan Semua Variabel Bebas Terhadap Sistem Budidaya Tanaman Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu. (Uji F)

Uji F digunakan untuk melihat apakah terdapat pengaruh secara bersamaan antara variabel bebas, Motivator (X1), Komunikator (X2), Fasilitator (X3), dan Innovator (X4) terhadap variabel terikat (Sistem budidaya tanaman Jagung Y). Uji F dikatakan memiliki pengaruh apabila nilai F-hitung > F-tabel, atau nilai probabilitas signifikansi > 0,05.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji F

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.091	4	.023	22.174	.000 ^b
	Residual	4.446	34	.131		
	Total	4.537	38			

Berdasarkan Tabel 2. nilai F hitung sebesar 22,174 Sedangkan F tabel sebesar 3,2601. Karena 22,174 (F hitung) > 3,2601 (F tabel) atau nilai 0,000 (sig. F) < 0.05 (α), maka variabel bebas, Motivator (X1), Komunikator (X2), Fasilitator (X3), dan Innovator (X4) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap budidaya tanaman Jagung di Kabupaten Luwu, dengan demikian H₀ ditolak, H₁ diterima.

Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien Determinasi (R²) adalah sebuah koefisien yang menunjukkan persentase pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Persentase tersebut menunjukkan seberapa besar variabel independen > 3,2601 (F tabel) atau nilai 0,000 (sig. F) < 0.05 (α), maka variabel bebas, Motivator (X1), Komunikator (X2), Fasilitator (X3), dan Innovator dapat menjelaskan variabel dependennya (Kegiatan Budidaya Jagung Y). Semakin besar koefisien determinasinya, semakin baik variabel dependen dalam menjelaskan variabel independennya. Dengan demikian persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi nilai variabel dependen.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh dari variabel independen dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini

Tabel 3. Nilai Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.892 ^a	.920	.950	.36162

Nilai koefisien determinasi (R^2) hasil regresi seperti pada tabel 3 menunjukkan bahwa nilai Adjusted R^2 adalah sebesar 0,950 Nilai tersebut menunjukkan bahwa 95,00 persen variabel dependen yaitu Sistem budidaya Tanaman Jagung (Y) dapat dijelaskan oleh Motivator (X1), Komunikator (X2), Fasilitator (X3), dan Innovator (X4), terhadap Sistem budidaya tanaman Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu, dengan demikian H_0 ditolak, H_1 di terima Sedangkan 5 persen dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak dimasukkan dalam model.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, rumusan masalah, dan tujuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Sistem budidaya tanaman Jagung di Kecamatan Suli memiliki prospek yang cukup baik bila intensitas penyuluhan berjalan secara berkesinambungan dengan pola sistem latihan dan kunjungan (LAKU).

Secara parsial semua variabel bebas memiliki pengaruh secara signifikan terhadap sistem budidaya tanaman Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu, antara lain yaitu Penyuluh berperan sebagai Motivator (X1), Penyuluh berperan sebagai Komunikator (X2), Penyuluh berperan sebagai Fasilitator (X3), dan Penyuluh berperan sebagai Innovator (X4).

Secara simultan, seluruh variabel bebas yaitu Penyuluh berperan sebagai Motivator (X1), Penyuluh berperan sebagai Komunikator (X2), Penyuluh berperan sebagai Fasilitator (X3), dan Penyuluh berperan sebagai Innovator (X4), memiliki pengaruh signifikan terhadap sistem budidaya tanaman Jagung di Kecamatan Suli Kabupaten Luwu.

Daftar Pustaka

- Destrian, O., Wahyudin, U., & Mulyana, S. 2018. "Perilaku pencarian informasi pertanian melalui media online pada kelompok petani jahe". *Jurnal Kajian Komunikasi*. Vol 6(1): 121-132.
- Effendy, I., Bahri, S., & Novianto, N. 2019. "Dosis Pupuk Bokasi Dan Pemangkasan Daun Terhadap Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt)". *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*. Vol 14(1): 18-25.
- Eswaran, P., & Nishanth, M. 2015. "Design of fuzzy logic controller for customized servo voltage stabilizer". In 2015 2nd International Conference on Electronics and Communication Systems (ICECS) (pp. 103-106). IEEE.
- Herlina, N., & Fitriani, W. 2017. "Pengaruh persentase pemangkasan daun dan bunga jantan terhadap hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.)". *Jurnal Biodjati*. Vol 2(2): 115-125.
- Lontoh, Benu dan Jocom. 2022. "Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Kelompok Tani di Desa Tember Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa". *Jurnal Agri-Sosioekonomi*. Vol 18(1): 169-178.
- Lubis. 2022. "Upaya Pengembangan Kelompok Tani Berdasarkan Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan di Kecamatan Kutalimbaru, Deli Serdang, Sumatera Utara". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. Vol 2(2): 1-10.
- La Habi, M., Nendissa, J. I., Marasabessy, D., & Kalay, A. M. (2018). "Ketersediaan Fosfat, Serapan Fosfat, dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Akibat Pemberian Kompos Granul Ela Sagu Dengan Pupuk Fosfat Pada Inceptisols". *Agrologia*: 7(1): 288775.
- Makmur, M, Syam dan Lahming. 2019. "Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Kompetensi Petani Dalam Aktivitas Kelompok Tani DI Desa Rea Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar". Skripsi. UNM.
- Mulyani, L., Khairani, L., & Susilawati, I. 2020. "Pengaruh penambahan giberelin terhadap pertumbuhan dan persentase batang dan akar tanaman jagung dengan sistem hidroponik". *Jurnal Sumber Daya Hewan*. Vol 1(1): 6-8.
- Prayoga. 2021. "Peran penyuluh Pertanian Lapangan Sebagai Penggerak Ekonomi Desa Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Dalam Perspektif Ekonomi Islam

(Studi di Desa Penantian Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus)". Skripsi. UIN Raden Intan Lampung.

- Rahyunanto, Hariadi dan Witjaksono. 2020. "Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Perilaku Petani Jagung Dalam Menindaklanjuti Kegiatan Penyuluhan di Kabupaten Magelang". *Jurnal Widya Komunika*. Vol 10(2): 14-23.
- Razak, Rauf dan Saleh. 2021. "Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Pengembangan Kelompok Tani Kelapa Di Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo". *Jurnal Ilmiah Agribisnis*. Vol 6(1): 23-32.
- Rosiani, U. D., Rahmad, C., Rahmawati, M. A., & Tupamahu, F. 2020. "Segmentasi berbasis k-means pada deteksi citra penyakit daun tanaman jagung". *Jurnal Informatika Polinema*. Vol 6(3): 37-42.
- Sari, N., Suryanti, K., Manurung, S. M., & Sintia, S. 2017. "Analisis penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi peserta didik terhadap pembelajaran fisika kelas XI MIPA 1 SMA Titian Teras Muaro Jambi". *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*. Vol 3(2): 110-112.