

KEEFEKTIFAN PENYULUHAN PERTANIAN DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG DI KABUPATEN LANGKAT PROVINSI SUMATERA UTARA

Mukhlis Yahya, Herawaty, Misiyem, dan Eka Widya Lestary

Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, Jl. Binjai Km. 10 Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Koresponden E-mail: misiyem05@gmail.com

Abstrak

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara dengan tujuan: 1) Untuk mengetahui tingkat keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung di Kabupaten Langkat. 2) Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung di Kabupaten Langkat. Metode penelitian yang digunakan adalah survey, metode analisis data yang digunakan yaitu dengan menghitung persentase perolehan skor dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi tanaman jagung di Kabupaten Langkat tergolong sangat efektif yaitu sebesar 82,97%. Berdasarkan pengujian yang dilakukan hanya satu faktor yang mempengaruhi keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung di Kabupaten Langkat yaitu faktor media penyuluhan (X3) sebesar 68,4% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Kata Kunci: *Efektivitas Penyuluhan Pertanian, Media, Kemampuan Penyuluh, Jagung*

Abstract

The study was conducted in Langkat Regency, North Sumatra Province with the aim of: 1) To find out the effectiveness of agricultural extension in increasing corn production in Langkat District. 2) To find out the factors that influence the effectiveness of agricultural extension in increasing corn production in Langkat Regency. The research method used was a survey, the data analysis method used is to calculate the percentage score acquisition and multiple linear regression analysis. The results showed that the level of effectiveness of agricultural extension in increasing corn production in Langkat Regency was classified as very effective at 82.97%. Based on testing conducted only one factor that influenced the effectiveness of agricultural extension in increasing corn production in Langkat District was the media extension factor (X3) by 68.4% while the rest were influenced by other factor not examined in this research.

Keyword: *Effectiveness of Agricultural Extension, Media, Agricultural Extension Skills, Corn*

PENDAHULUAN

Penyuluhan pertanian sebagai bagian dari sistem pembangunan pertanian mempunyai kedudukan yang sangat strategis dalam pembangunan sumberdaya manusia pertanian, khususnya pemberdayaan masyarakat tani yang berada di wilayah pedesaan [1]. Melalui kegiatan penyuluhan, dapat dikembangkan kemampuan dan kemandirian petani dan keluarganya, agar mampu mengelola usahatani secara produktif, efektif dan efisien, sehingga mempunyai daya saing tinggi yang dicirikan dengan tingginya produktivitas, mutu dan efisiensi usaha.

Secara umum penyuluh yang melakukan kegiatan penyuluhan pertanian melakukannya

secara profesional dengan menggunakan kemampuan yang dimiliki. Penyuluh pertanian yang profesional adalah penyuluh yang mahir dalam memanfaatkan sumber daya yang tersedia, menerapkan metode yang tepat untuk mengubah perilaku sasaran sesuai dengan tujuan untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi.

Penyuluh pertanian sebagai jabatan profesi harus menjadikan jabatannya profesional oleh karena itu diharapkan mampu berperan sebagai: 1) agen perubahan yang membawa inovasi teknologi untuk mengubah tatanan lama dalam berusahatani yang dianggap kurang menguntungkan bagi masyarakat, 2) menjadi jembatan yang mampu menghubungkan masyarakat dengan para

pembuat kebijakan dibidang pertanian 3) bertanggung jawab secara profesional dengan membimbing serta selalu mendampingi masyarakat untuk mewujudkan keberhasilan dalam berusahatani, berorganisasi dan melestarikan sumber daya hayati dan pada akhirnya tercapai kesejahteraan bagi masyarakat petani [2]. Penyuluh pertanian dapat meningkatkan kompetensinya melalui belajar secara mandiri maupun melalui pendidikan dan pelatihan (Diklat) teknis maupun diklat fungsional [1].

Penyuluh pertanian yang diterima petani yaitu mampu menjawab permasalahan yang sedang dihadapi dengan memberikan solusi. Solusi yang diberikan sudah di verifikasi sebelumnya dan layak untuk digunakan sehingga tidak menimbulkan kerugian bagi petani khususnya dalam hal usahatani. Melalui kegiatan penyuluhan pertanian petani dapat mengakses informasi sesuai dengan kebutuhan.

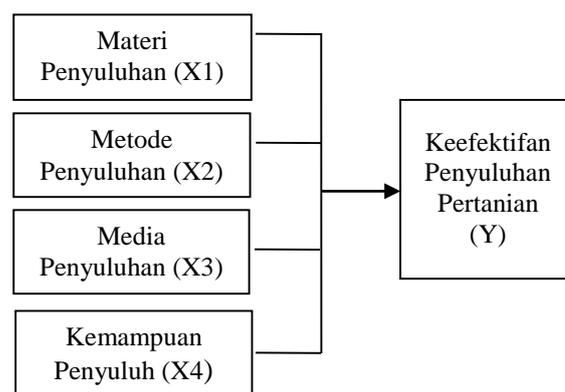
Kegiatan penyuluhan dapat membantu petani dalam usaha budidayanya seperti misalnya petani jagung. Upaya meningkatkan produksi jagung dapat dicapai dengan penggunaan varietas unggul, upaya ini juga akan berhasil bila disertai dengan pengelolaan lingkungan fisik dan hayati serta penerapan teknologi produksi yang sesuai dengan lingkungan tumbuh. Penerapan teknologi ini harus efektif dan efisien [3]. Melalui kegiatan penyuluhan yang diikuti petani, dan jika bertepatan dengan materi yang dibutuhkan, petani dapat mengubah sikap dan perilakunya untuk menerapkan teknologi yang diperoleh pada tanaman budidaya untuk mendapatkan hasil optimal sehingga dapat meningkatkan produksi.

Kabupaten Langkat merupakan salah satu daerah penghasil jagung dengan produksi tinggi dan dengan potensi dapat dikembangkan. Luas lahan tanaman jagung di Kabupaten langkat 20.862 Ha dengan produksi 6,3 Ton/Ha [4]. Efektifnya, harus ada hubungan yang harmonis antara penyuluh pertanian, petani dan kegiatan penyuluhan yang rutin dalam kelompok tani yang mempermudah petani untuk mengembangkan produksi jagung. Namun, tanpa adanya bantuan dari penyuluh pertanian yang mendampingi dan melaksanakan kegiatan penyuluhan, untuk membagi informasi terkait aspek budidaya jagung hingga pemasaran, daerah tersebut hanya akan bertahan pada hasil panen jagung

yang tetap tanpa adanya penambahan angka panen. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian tentang keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung di Kabupaten Langkat.

Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Pengukuran dengan skala likert menggunakan skor pernyataan positif dimulai dari 1 untuk Sangat Tidak Efektif (STE), 2 untuk Tidak Efektif (TE), 3 untuk Cukup Efektif (CE), 4 untuk Efektif (E), dan 5 untuk Sangat Efektif (SE) terhadap tingkat keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung di Kabupaten Langkat. Langkah selanjutnya yaitu mengetahui faktor-faktor (materi, metode, media dan kemampuan penyuluh) yang mempengaruhi keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung di Kabupaten Langkat.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat keefektifan dan faktor apa saja yang mempengaruhi keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung di Kabupaten Langkat. Adapun hipotesis yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah diduga tingkat keefektifan penyuluhan pertanian tinggi dan terdapat faktor yang mempengaruhi keefektifan penyuluhan pertanian di Kabupaten Langkat. Kerangka pikir keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir

MATERIAL DAN METODE

Penentuan Lokasi Penelitian dan Pengambilan Sampel

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif yang mencoba

menggambarkan suatu kejadian atau fenomena di lokasi penelitian. Jenis metode deskriptif yang digunakan adalah survey yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan/ pernyataan yang diajukan pada responden, digunakan untuk meneliti gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan penggalan data melalui kuesioner dan wawancara [5].

Alat dan bahan yang digunakan yaitu: kuesioner, buku catatan, pena, kamera, literatur penyuluhan dan budidaya tanaman jagung dan lain sebagainya yang dapat mendukung kegiatan penelitian. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Mei s/d Desember 2019 di Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Kabupaten Langkat memiliki 17 Kecamatan dan terdapat 5 kecamatan yang potensial untuk dilakukan penelitian. Adapun 5 kecamatan tersebut yaitu Kecamatan Sei Bingai, Kecamatan Stabat, Kecamatan Secanggang, Kecamatan Selesai dan Kecamatan Hinai. Pengambilan sampel ditetapkan secara *purposive* yaitu dengan cara sengaja karena petani yang dijadikan sampel merupakan petani yang melakukan budidaya tanaman jagung dan mengikuti kegiatan penyuluh pertanian. Dari setiap kecamatan diambil sampel sebanyak 10 orang petani yang membudidayakan tanaman jagung sehingga diperoleh sampel 50 orang dari 5 kecamatan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data [6]. Pengumpulan data dengan cara; observasi, yaitu cara pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung, wawancara, yaitu cara pengumpulan dengan

mengajukan pertanyaan secara langsung kepada responden dengan menggunakan kuesioner, pencatatan, yaitu cara pengumpulan data dengan mengutip dan mencatat sumber-sumber informasi baik dari responden, pustaka, maupun dari instansi-instansi yang terkait yang ada hubungannya dengan penelitian, seperti: Dinas Pertanian, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP), Badan Pusat Statistik (BPS) dan lain – lain, dokumentasi, yaitu pengambilan gambar terhadap petani jagung yang telah mengikuti kegiatan penyuluhan dan pengambilan gambar pada lahan usahatani milik petani yang sedang membudidayakan tanaman jagung.

Sumber data yang digunakan dalam mendukung penelitian yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang langsung diperoleh dari petani. Data ini diperoleh dari wawancara langsung, melalui daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Selain itu, data primer diperoleh melalui Penyuluh Pertanian Lapangan, Kepala BPP dari kecamatan yang dijadikan sampel dan Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Langkat. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi terkait, buku, catatan, laporan yang ada kaitannya dengan penelitian ini serta diperlukan untuk melengkapi data primer.

Metode Analisis

Kuesioner yang digunakan dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Validitas digunakan untuk melihat kelayakan butir-butir pertanyaan suatu variabel dalam kuesioner sedangkan uji reliabilitas dimaksudkan untuk menilai kestabilan ukuran dan konsistensi responden dalam menjawab kuesioner [7].

Untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Efektifitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Kriteria Interpretasi Skor:	0 % - 20 % = Sangat tidak
	21 % - 40 % = Tidak efektif
	41 % - 60 % = Cukup efektif
	61 % - 80 % = Efektif
	81 % - 100% = Sangat efektif

Untuk menjawab tujuan yang kedua digunakan analisis regresi linear berganda. Adapun rumus yang digunakan yaitu [5]:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 \dots\dots(2)$$

Keterangan:

- Y : Tingkat keefektifan penyuluhan
- α : Konstanta
- β : Koefisien regresi
- X₁ : Materi penyuluhan

- X₂ : Metode penyuluhan
 X₃ : Media Penyuluhan
 X₄ : Kemampuan penyuluh

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Responden

Petani di Kabupaten Langkat, umumnya berprofesi sebagai petani tanaman pangan. Petani responden sebanyak 50 orang secara lebih rinci akan dijelaskan berdasarkan karakteristik sebagai berikut:

Luas Lahan

Petani yang memiliki luas lahan diatas 1 hektar sebesar 50% dan jika dilihat dari luas lahan yang dimiliki dapat dikatakan bahwa petani jagung di Kabupaten Langkat tergolong sebagai petani komersil yaitu petani yang memiliki lahan luas dan menjual hasilnya untuk kebutuhannya. Berikut luas lahan petani responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Lahan Petani Responden.

Luas Usahatani (Ha)	Jumlah Petani (orang)	Persentase (%)
≤ 1,00	23	46,00
≥ 1,00	27	54,00
Jumlah	50	100

Dari Tabel 1 disebutkan bahwa luas lahan usahatani budidaya jagung petani responden dibawah 1,00 Ha berjumlah 23 orang atau sebesar 46%, dan sisanya diatas 1 hektar berjumlah 27 orang atau sebesar 54% dari jumlah petani responden 50 orang.

Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat dijadikan salah satu bagian dari indikator untuk mengukur keefektifan penyuluhan pertanian.

Tabel 2. Pendidikan Petani Responden.

Tingkat Pendidikan	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
SD	3	6,00
SLTP/SMP	22	44,00
SLTA/SMA	22	44,00
Perguruan Tinggi	3	6,00
Jumlah	50	100

Berdasarkan data pada Tabel 2 petani responden berpendidikan SD hanya berjumlah

3 orang atau sebesar 6,00%, petani responden berpendidikan SMP berjumlah 22 orang atau sebesar 44,00% yang mengimbangi petani responden berpendidikan SMA yang berjumlah 22 orang atau 44,00% dan petani responden yang berpendidikan hingga Perguruan Tinggi hanya berjumlah 3 orang atau hanya sebesar 6,00%. Hal ini berarti tingkat pendidikan petani saat ini relatif baik dimana tingkat pendidikan petani tertinggi berada pada tingkat SMP dan SMA.

Umur

Umur petani juga berpengaruh kepada kapasitas atau kemampuan belajar petani. Sebaran jumlah petani dan persentase petani responden yang masih aktif dalam melakukan usahatani jagung sebagai sumber penghasilan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Umur Petani Responden.

Klasifikasi Umur (Thn)	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
11 – 20	1	2,00
21- 30	2	4,00
31 – 40	5	10,00
41 – 50	21	42,00
Klasifikasi Umur (Thn)	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
51 – 60	17	34,00
61 – 70	4	8,00
Jumlah	50	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui lebih banyak petani responden berada pada rentang umur 41 – 50 tahun, disusul oleh rentang umur 61 – 60 tahun. Umur petani responden sangat berpengaruh terhadap efektivitas penyuluhan pertanian dikarenakan tingkat penerimaan informasi oleh petani berbeda-beda yang dipengaruhi faktor umur. Namun pada rentang usia 41 – 50 tahun masih dikategorikan produktif. Semakin tua umur petani maka petani semakin berpengalaman sehingga petani dinilai akan lebih cermat dalam mengambil keputusan [8].

Produksi Jagung

Hasil produksi yang dihasilkan petani jagung relatif tinggi didukung oleh luas lahan yang memadai dan keterampilan petani responden dalam budidaya jagung. Produktivitas jagung yang tinggi dapat

dipengaruhi oleh luas lahan petani responden, keterampilan petani dalam usaha budidaya tanaman jagung, dan peran bimbingan serta dukungan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Produksi jagung petani responden disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Produksi Tanaman Jagung Petani Responden.

Hasil Produksi (ton/ha)	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
6 - 7	14	28,00
7,1	30	60,00
7,1 - 8	30	28,00
Jumlah	50	100

Berdasarkan Tabel 4 di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil produksi tanaman jagung di Kabupaten Langkat mencapai 7,1 – 8 ton/Ha (tinggi) dengan rata – rata 7,3 ton/Ha.

Keefektifan Penyuluhan Pertanian

Keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung diukur dengan menggunakan nilai keefektifan yang sudah disusun kedalam beberapa item pertanyaan. Dengan meningkatnya produktifitas jagung per hektar oleh petani maka dapat dikatakan kegiatan penyuluhan pertanian di Kabupaten Langkat sudah efektif. Distribusi responden terhadap variabel keefektifan penyuluhan pertanian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Keefektifan Penyuluhan Pertanian

Aspek Keefektifan	Kriteria	Kelas Interval	Responden	Persentase
Materi	Sangat Tidak Setuju	1 - 9	0	0
	Tidak Setuju	10 - 18	0	0
	Ragu-ragu	19 - 27	1	2
	Setuju	28 - 36	20	40
	Sangat Setuju	37 - 45	29	58
Jumlah			50	100
Metode	Sangat Tidak Setuju	1 - 8	0	0
	Tidak Setuju	9 - 16	0	0
	Ragu-ragu	17 - 24	0	0
	Setuju	25 - 32	8	16
	Sangat Setuju	33 - 40	42	84
Jumlah			50	100
Media	Sangat Tidak Setuju	1 - 6	0	0
	Tidak Setuju	7 - 12	0	0
	Ragu-ragu	13 - 18	1	2
	Setuju	19 - 24	10	20
	Sangat Setuju	25 - 30	39	78
Jumlah			50	100
Kemampuan Penyuluh	Sangat Tidak Setuju	1 - 9	0	0
	Tidak Setuju	10 - 18	0	0
	Ragu-ragu	19 - 27	0	0
	Setuju	28 - 36	8	16
	Sangat Setuju	37 - 45	42	84
Jumlah			50	100
Efektivitas Penyuluhan	Sangat Tidak Setuju	1 - 7	0	0
	Tidak Setuju	8 - 14	0	0
	Ragu-ragu	15 - 21	0	0
	Setuju	22 - 28	16	32
	Sangat Setuju	29 - 35	34	68
Jumlah			50	100

Dilihat dari Tabel 5 tingkat keefektifan penyuluhan pertanian dalam peningkatan

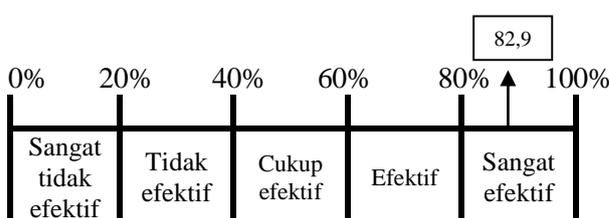
produksi tanaman jagung di Kabupaten Langkat diukur dengan menggunakan nilai keefektifan

dan yang diukur mencakup perencanaan, waktu, biaya, dan mutu.

Tabel 6. Tingkat Keefektifan Penyuluhan Pertanian

Komponen Keefektifan	Hasil
Skor Responden	1,452
Skor Maksimum	1,750
Persentase Respon (%)	82,97
Tingkat Keefektifan	Sangat Efektif

Hasil nilai yang diperoleh jika diplot melalui garis kontinum dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Garis Kontinum

Tingkat keefektifan penyuluhan pertanian dalam peningkatan produksi tanaman jagung di Kabupaten Langkat tergolong sangat efektif dengan nilai 82,97%. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh pertanian mampu mencapai sasaran atau tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini dikarenakan : 1) penyuluh mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi petani dalam meningkatkan produksi jagung. 2) penyuluh mampu melakukan perencanaan penyuluhan dalam meningkatkan produksi jagung. 3) penyuluh mampu memanfaatkan sumber daya

yang tersedia secara optimal. 4) penyuluh mampu meminimalkan penggunaan dana dalam kegiatan penyuluhan. 5) penyuluh mampu meningkatkan mutu jagung yang dihasilkan oleh petani. 6) pendapatan petani meningkat dengan adanya kegiatan penyuluhan

Penyuluhan yang dilakukan tergolong sangat efektif dikarenakan penyuluh mampu memecahkan permasalahan. Sebelum adanya kegiatan penyuluhan petani menggunakan varietas jagung dengan biji kecil dan produktifitas rendah per hektarnya. Sebelum dilakukan penyuluhan produktifitas jagung 6,2 ton/Ha. Setelah adanya kegiatan penyuluhan produktifitas jagung per hektar yang dihasilkan petani 6,8 ton/Ha.

Dalam melakukan kegiatan penyuluhan penyuluh merencanakan bersama petani. Media yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan menggunakan benda sesungguhnya, seperti daun yang terserang hama dan penyakit, benih jagung yang berkualitas dijadikan sebagai contoh. Penyuluh memanfaatkan sumber daya yang ada dilapangan sehingga meminimalkan dana yang digunakan untuk penyuluhan. Mutu jagung yang dihasilkan sesuai dengan permintaan pasar.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keefektifan Penyuluhan Pertanian

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keefektifan penyuluhan pertanian dalam peningkatan produksi tanaman jagung di Kabupaten Langkat diduga dipengaruhi oleh materi (X1), metode (X2), media (X3) dan kemampuan Penyuluh (X4). Hasil analisis regresi linear berganda disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keefektifan Penyuluhan Pertanian.

<i>Model Summary</i>				
<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,827 ^a	0,684	0,656	1,863

^aPredictors: (Constant), Kemampuan_Penyuluh, Metode, Media, Materi

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 7 dapat dijelaskan bahwa R = 0,827 hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara materi (X1), metode (X2), media (X3) dan kemampuan penyuluh (X4) terhadap keefektifan penyuluhan pertanian. R square, yang artinya persentase sumbangan pengaruh

variabel materi (X1), metode (X2), media (X3) dan kemampuan penyuluh (X4) berpengaruh terhadap tingkat keefektifan penyuluhan pertanian sebesar (0,684 x 100% = 68,4%), sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain sebesar (31,6%) yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini. *Adjusted R Square*, adalah

R Square yang telah disesuaikan, nilai sebesar 0,656, berarti menunjukkan sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. *R Square* yang disesuaikan ini juga akan meningkat bersamaan meningkatnya jumlah variabel, tetapi peningkatannya kecil. *Standard Error of the Estimate*, adalah suatu ukuran banyaknya kesalahan model regresi linear berganda dalam memprediksikan nilai Y. Dari hasil analisis diperoleh nilai sebesar 1,863 artinya kesalahan yang dapat terjadi dalam memprediksi efektivitas Penyuluhan Pertanian sebesar 1,863%.

Out Annova menjelaskan hasil uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama

dilakukan untuk menguji signifikansi pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa signifikan $0,000 < 0,005$.

Uji Parsial (Uji t)

Uji t atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Uji t ini dilihat dengan membandingkan nilai t_{hitung} terhadap nilai t_{tabel} dan melihat signifikansinya.

Tabel 8. Uji Pengaruh Simultan (Uji F).

ANOVA ^b					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	337,670	4	84,417	24,312	0,000 ^a
Residual	156,250	45	3,472		
Total	493,920	49			

a. Predictors: (Constant), Materi (X1), Metode (X2), Media (X3) dan Kemampuan Penyuluh (X4)

b. Dependent Variable: Motivasi Y

Tabel 9. Uji Pengaruh Parsial (Uji t).

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
	B	Std. Error	Beta	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig.
1 (Constant)	2,844	2,740		1,038	2,201	0,295
Materi	0,156	0,092	0,218	1,696	2,201	0,100
Metode	0,028	0,087	0,042	0,322	2,201	0,699
Media	0,679	0,141	0,592	4,832	2,201	0,000
Kemampuan Penyuluh	0,052	0,079	0,077	0,660	2,201	0,465

a. Dependent Variable: Efektivitas

Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

Hasil Uji t yang diperoleh menginformasikan model persamaan regresi dengan koefisien konstanta dan koefisien variabel yang ada di kolom *Unstandardized Coefficients B*. Berdasarkan analisis data diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

$$Y = 2,844 + 0,156\beta_1 + 0,028\beta_2 + 0,679\beta_3 + 0,052\beta_4$$

Hasil persamaan tersebut dapat dijelaskan secara terperinci sebagai berikut:

1. Nilai konstanta (α) adalah 2,844 artinya jika semua variabel X nilainya adalah 0 maka nilai keefektifan penyuluhan pertanian sebesar 2,844.
2. Nilai koefisien regresi variabel materi (X1) (β_1) adalah 0,156 dan bernilai positif, artinya setiap variabel materi (X1) naik 1 nilai maka nilai keefektifan penyuluhan pertanian akan naik sebesar 0,156 dengan

- asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.
3. Nilai koefisien regresi variabel metode (X2) (β_2) adalah 0,028 dan bernilai positif, artinya setiap variabel metode (X2) naik 1 nilai maka nilai keefektifan penyuluhan pertanian akan naik sebesar 0,028 dengan asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.
 4. Nilai koefisien regresi variabel media (X3) (β_3) adalah 0,679 dan bernilai positif, artinya setiap variabel media (X3) naik 1 nilai maka nilai keefektifan penyuluhan pertanian akan naik sebesar 0,679 dengan asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.
 5. Nilai koefisien regresi variabel kemampuan penyuluh (X4) (β_4) adalah 0,052 dan bernilai positif, artinya setiap variabel kemampuan penyuluh (X4) naik 1 nilai maka nilai keefektifan penyuluhan pertanian akan naik sebesar 0,052 dengan asumsi nilai variabel X yang lain adalah tetap.

Materi Penyuluhan

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi materi penyuluhan pertanian adalah 0,156 dengan nilai t-hitung (1,696) lebih kecil dari t-tabel (2,201) pada tingkat kesalahan 5%. Hal ini berarti bahwa materi penyuluhan pertanian tidak berpengaruh sangat nyata terhadap keefektifan penyuluhan pertanian karena petani pada umumnya sudah memiliki pengalaman berusaha tani sehingga materi yang disampaikan oleh penyuluh pertanian tidak berpengaruh terhadap kegiatan usaha tani. Pengalaman petani responden rata-rata 6 tahun dalam bercocok tanam jagung. Melalui pengalaman yang dimiliki secara umum petani sudah memiliki kompetensi yang mencukupi untuk melakukan budidaya tanaman jagung. Hal ini sejalan dengan penelitian [9] bahwa pengalaman merupakan pengetahuan atau keterampilan yang diketahui dan dikuasai seseorang sebagai akibat dari perbuatan atau pekerjaan yang telah dilakukan sebelumnya selama jangka waktu tertentu.

Metode Penyuluhan

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi metode Penyuluhan Pertanian adalah 0,028 dengan nilai t-hitung (0,322) lebih kecil dari t-tabel (2,201)

pada tingkat kesalahan 5%. Hal ini berarti bahwa metode penyuluhan pertanian tidak berpengaruh sangat nyata terhadap keefektifan penyuluhan pertanian karena metode yang digunakan oleh penyuluh pertanian kurang tepat. Petani sulit menyediakan waktu untuk berkumpul bersama penyuluh mengikuti kegiatan penyuluhan pertanian sehingga penyuluh di dalam menyampaikan materi penyuluhan menjadi tidak efektif. Sulitnya mengumpulkan petani sehingga penyuluh pertanian melakukan kunjungan langsung ke tempat usaha tani jagung. Kunjungan langsung ini membutuhkan waktu lama sehingga tidak semua petani mendapat kesempatan untuk dikunjungi oleh penyuluh hal ini sejalan dengan penelitian [10] bahwa metode kunjungan langsung menjadi tidak efektif karena intensitas pertemuan yang tidak berkala disebabkan penyuluh harus mengunjungi petani binaan dengan lokasi yang berbeda-beda.

Media Penyuluhan

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi media penyuluhan pertanian adalah 0,679 dengan nilai t-hitung (4,832) lebih kecil dari t-tabel (2,201) pada tingkat kesalahan 5%. Hal ini berarti bahwa media penyuluhan pertanian berpengaruh sangat nyata terhadap keefektifan penyuluhan pertanian karena media yang digunakan oleh penyuluh pada saat menyampaikan materi adalah media yang sesungguhnya. Kemampuan penyuluh dalam menyajikan media dengan menggunakan benda sesungguhnya dapat mempercepat proses penyampaian informasi yang memudahkan dalam adopsi informasi teknologi pertanian oleh petani. Penggunaan media sesungguhnya membuat materi penyuluhan yang disampaikan oleh penyuluh dapat dilihat secara langsung/visual. Berdasarkan penelitian [11] di dalam media visual terdapat fungsi kognitif dan fungsi kompensatoris. Fungsi kognitif yaitu memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam benda yang dilihat sedangkan fungsi kompensatoris yaitu membantu mengakomodasi peserta dan sasaran yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi materi yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.

Kemampuan Penyuluh

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi kemampuan penyuluh pertanian adalah 0,052 dengan nilai t-hitung (0,66) lebih kecil dari t-tabel (2,201) pada tingkat kesalahan 5%. Hal ini berarti bahwa kemampuan penyuluh pertanian tidak berpengaruh sangat nyata terhadap keefektifan penyuluhan pertanian karena penyuluh kurang mengikuti kegiatan pelatihan dalam meningkatkan kapasitas kemampuan sebagai penyuluh. Kesempatan untuk mengikuti pelatihan bagi penyuluh jumlahnya terbatas sehingga penyuluh memiliki pengalaman yang kurang padahal pelatihan dapat meningkatkan kemampuan penyuluh sebagaimana berdasarkan hasil penelitian [12] menyimpulkan bahwa pengalaman kerja berpengaruh terhadap kinerja melalui kompetensi penyuluh pertanian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, kesimpulan yang dapat diberikan yaitu tingkat keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung di Kabupaten Langkat sebesar 82,97% dan tergolong sangat efektif. Selain itu, hanya terdapat satu faktor yang mempengaruhi keefektifan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan produksi jagung di Kabupaten Langkat yaitu faktor media penyuluhan (X3) sebesar 68,4% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bahua, IK. 2015. *Penyuluhan dan Pemberdayaan Petani Indonesia* (Gorontalo: Ideas Publishing)
- [2] Yulida, R. et al. 2012. Dampak Kegiatan Penyuluhan Terhadap Perubahan Perilaku Sayuran di Kota Pekan Baru. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*. Vol. 3 No. 1 : 48 – 49
- [3] Bungkaes, et al. 2013. *Hubungan Efektivitas Pengelolaan Program Raskin Dengan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Mamahan Kecamatan Gemeh Kabupaten Kepulauan Talaud* (Manado: Universitas Sam Ratulangi)
- [4] BPS Langkat. 2015. *Kabupaten Langkat dalam Angka*.
<https://langkatkab.bps.go.id>. 1 Agustus 2018
- [5] Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan ke-12 (Bandung: Alfabeta)
- [6] Imran, NA, et al. 2019. Metode Penyuluhan Pertanian Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Petani (Studi Kasus Di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros). *Jurnal Agriseip*. Vol. 18 No.2 : 291
- [7] Noor. 2011. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- [8] Umyati, S. dan Sendjaja, T. 2019. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Petani Dalam Pengalokasian Dana Ganti Rugi Konversi Lahan Pertanian (Suatu Kasus Konversi Lahan Sawah untuk Pembangunan Bandara Internasional Jawa Barat di Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka). *Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian UNPAD*. Vol. 4 No. 1 : 624
- [9] Muawiyah, Sitty. 2014. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Berusahatani Padi Di Desa Sendangan Kecamatan Kakas Kabupaten Minahasa. *Jurnal Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Manado* : 8-9
- [10] Musyadar, et.,al. 2014. Hubungan Metode Penyuluhan Pertanian Dengan Tingkat Keberhasilan Pendekatan Ptt Padi Sawah Di Kecamatan Wolowaru, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pertanian*. Vol. 5 No. 2 : 63-64
- [11] Laelani, Ani, Et al. 2015. Efektivitas Penggunaan Media Penyuluhan (Kasus pada Kelompok Ranca Kembang Desa Luhur Jaya Kecamatan Cipanas Kabupaten Lebak Provinsi Banten). *Jurnal Penyuluhan Kelautan dan Perikanan Indonesia*. Vol. 9 No.1 : 49
- [12] Wicaksono, P. et al. 2016. Faktor Faktor yang Berkontribusi Terhadap Kinerja dan Kompetensi Penyuluh Pertanian Pada Jenjang Jabatan Penyuluh Pertanian Ahli (Kasus di Malang, Jawa Timur). *Jurnal Habitat*. Vol. 27 No.2 : 85 – 93.