

**PENGARUH PROGRAM PENYULUHAN TERHADAP  
PRODUKTIVITAS PETANI JAGUNG (*Zea Mays L*) : (STUDI  
KASUS : KELOMPOK TANI SINAR JAYA DESA SEI  
SEMAYANG KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN DELI  
SERDANG)**

**SKRIPSI**

Oleh :

**M RAY FAHLEVI S  
1404300167  
AGRIBISNIS**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2018**

PENGARUH PROGRAM PENYULUHAN TERHADAP  
PRODUKTIVITAS PETANI JAGUNG (*Zea Mays L*) : (STUDI  
KASUS : PETANI JAGUNG DESA SEI SEMAYANG  
KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG)

**SKRIPSI**

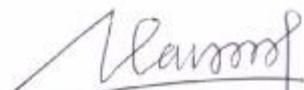
Oleh :

M RAY FAHLEVI S  
1404300167  
AGRIBISNIS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada  
*Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*

Komisi Pembimbing

Ketua

  
Mailina Harahap, S.P., M.Si

Anggota

  
Khairunnisa Rangkuti, S.P., M.Si

Disahkan Oleh :  
Dekan



Tanggal Lulus : 04 - 04 - 2018

## PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : M Ray Fahlevi Surbakti.

NPM : 1204300167

Judul Skripsi : " PENGARUH PROGRAM PENYULUHAN TERHADAP PRODUKTIVITAS PETANI JAGUNG (*Zea Mays L*) (STUDI KASUS : KELOMPOK TANI SINAR JAYA DESA SEI SEMAYANG KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini berdasarkan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programing yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan tanpa paksaan dari pihak manapun

Medan,.....Maret 2018

Yang menyatakan



M RAY FAHLEVI S

## RINGKASAN

**M RAY FAHLEVI SURBAKTI (1404300167)** dengan judul **Pengaruh Program Penyuluhan Terhadap Produktivitas Petani Jagung (*Zea Mays*) di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang**. Penelitian ini dibimbing oleh **Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si** dan **Ibu Khairunnisa Rangkuti, S.P., M.Si**.

### *ABSTRACT*

*This research was conducted at Sinar Jaya Farmer Group of Sei Semayang Village, Sunggal Sub-district, Deli Serdang Regency. The purpose of this research is to know the influence of extension program to farmer work productivity, to know the level of influence of implementation of extension activities, to know the influence of extension materials and the adoption of farmers in Sei Semayang Village, Sunggal Sub-district, Deli Serdang Regency. The sample consists of farmers in Sinar Jaya Farmer Group. The sample determination was determined by census or all populations were sampled by interviewing farmers directly with the number of samples used by 33 respondents. Data analysis model used is descriptive analysis, multiple linier regression method with first done using likert scale with score. The result of this research indicate that the influence of extension program is 90.00%. For simultaneous test or F test, it is stated that the whole variable has a significant effect. Based on t test with 95% confidence level and 5% significance of extension activities, materials of matters, adoption of farmers significantly influence the productivity of corn farmers.*

**Keywords:** Extension Program, Corn Farmer Productivity, Sinar Jaya Farmer Group

### *ABSTRACT*

Penelitian ini dilaksanakan di Kelompok Tani Sinar Jaya Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh program penyuluhan terhadap produktivitas kerja petani, untuk mengetahui tingkat pengaruh pelaksanaan kegiatan penyuluhan, untuk mengetahui pengaruh materi penyuluhan dan adopsi petani di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Sampel terdiri dari petani yang terdapat di Kelompok Tani Sinar Jaya. Penentuan sample ditentukan secara sensus atau semua populasi dijadikan sampel dengan mewawancarai langsung petani dengan jumlah sample yang digunakan 33 responden. Model analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, metode regresi linier berganda dengan terlebih dahulu dilakukan menggunakan skala likert dengan skor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh program penyuluhan sebesar 90,00%. Untuk uji serempak atau uji F menyatakan bahwa

dari keseluruhan variabel berpengaruh nyata. Berdasarkan uji t dengan taraf kepercayaan 95% dan signifikansi 5% pelaksanaan kegiatan penyuluhan, materi penyuluhan, adopsi petani berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas petani jagung.

**Kata Kunci :** Program Penyuluhan, Produktivitas Petani Jagung, Kelompok Tani Sinar Jaya

## RIWAYAT HIDUP

M Ray Fahlevi Surbakti dilahirkan di Kota Binjai, Sumatera Utara pada tanggal 02 May 1995, anak pertama dari tiga bersaudara dari ayahanda Drs Sinar Kemulianta Surbakti dan Ibunda Dewi Priana. Dengan alamat jalan Kesatria No 31 Binjai Kecamatan Binjai Kota.

Jenjang Pendidikan yang ditempuh Penulis :

1. Pada tahun 2002 – 2008 telah menyelesaikan Pendidikan di SDN 020267
2. Pada tahun 2008 – 2010 telah menyelesaikan Pendidikan di SMPN 7 Binjai
3. Pada tahun 2010 – 2013 telah menyelesaikan pendidikan di SMAN 3 Binjai
4. Pada tahun 2014 diterima di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Tahun 2014 mengikuti Masa Pengenalan Mahasiswa Baru (MPMB) dan Masa Ta'aruf (MASTA) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pengalaman kerja yang pernah diikuti penulis :

1. Pada tahun 2017 mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. TIMBANG DELI INDONESIA TIMBANG DELI ESTATE (SIPEF) pada bulan Januari sampai bulan Februari.

Pada tahun 2018 telah menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Program Penyluhan Terhadap Produktivitas Petani Jagung (*Zea Mays*) di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang”.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrohmanirrahim*

*Assalamu'alaikum. Wr. Wb*

Syukur Alhamdulillah penulis persembahkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam tidak lupa penulis sanjungkan kepada junjungan kita Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabatnya yang telah membawa umat manusia menuju jalan kebaikan.

Adapun judul dari Skripsi ini adalah “Pengaruh Program Penyuluhan Terhadap Produktivitas Petani Jagung (*Zea Mays*) (Studi Kasus: Kelompok Tani Sinar Jaya Desa Sei Semayang, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang)”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak kesulitan dan hambatan yang dihadapi, skripsi ini juga jauh dari sempurna baik dari segi penyusunan, bahasa atau penulisannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis agar penelitian ini menjadi lebih sempurna dan bermanfaat bagi semua pihak dikemudian hari.

Medan, January 2018

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah kehadiran Allah SWT penulis hadiahkan atas segala karunia dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ayahanda Drs Sinar Kemulianta Surbakti dan Ibunda Dewi Priana selaku Orangtua saya yang telah mendukung dan mendoakan penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Bapak Dr. Agussani, M.AP., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Ir. Hj. Asritanarni Munar, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, M.P., M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
5. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.SI., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammmadiyah Sumatera Utara
6. Ibu Mailina Harahap, S.P., MSi., selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberkan bimbingan dan dukungan moril kepada penulis.
7. Ibu Khairunnisa Rangkuti, S.P., MSi., selaku Ketua Jurusan Agribisni Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan Anggota Komisi Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan dan dukungan moril kepada penulis.

8. Seluruh Staff pengajar dan karyawan di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Kepada Penyuluh Pertanian yang sudah memberikan informasi dan wawasan kepada penulis sehingga penulis lebih memahami tugas seorang penyuluh.
10. Terima kasih penulis kepada Kelompok Tani Sinar Jaya yang sudah mengizinkan penulis untuk meneliti di daerah tersebut.
11. Kepada kedua Adik penulis yang bernama Elsha Shafia Br Surbakti dan M Juan Firdaus Surbakti yang banyak membantu penulis serta memberikan dukungan dan penyelesaian skripsi ini dengan baik.
12. Kepada teman – teman saya diantaranya, Sandi Okta Piansyah, Ariel Muzani, Dita Srimaya Ginting, Nona Audhina, Ariska Dewi, Dita Ananda, Hadi Yusuf, M Abdullah Alwie, dan teman – teman seperjuangan Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UMSU angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis khususnya kepada Agribisnis IV.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulis melakukan penelitian ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Akhirnya kata penulis mengucapkan banyak terima kasih.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN .....	i
RIWAYAT HIDUP .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang.....	1
Perumusan Masalah .....	10
Tujuan Penelitian.....	10
Kegunaan Penelitian .....	10
TINJAUAN PUSTAKA .....	11
Landasan Teori .....	11
Jenis Varietas Jagung .....	13
Penyuluh Pertanian .....	14
Peran Penyuluh .....	16
Program Penyuluh Pertanian .....	17
Definisi Produktivitas Kerja .....	17
Penelitian Terdahulu .....	19
Kerangka Berfikir .....	20
Skema Kerangka Berfikir .....	21
Hipotesis Penelitian .....	21
METODE PENELITIAN.....	18
Metode Penelitian .....	22
Metode Daerah Penelitian .....	22
Metode Penarikan Sampel .....	22
Metode Pengumpulan Data .....	22
Metode Analisis Data .....	23
Defenisi dan Batasan Operasional .....	26

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN .....	28
Letak Batas dan Wilayah .....	28
Luas Wilayah dan Penggunaan Tanah.....	29
Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Warganegaraan .....	30
Jumlah Penduduk Menurut Lapangan Kerja.....	30
Jumlah Penduduk Menurut Agama dan Tingkat Pendidikan.....	31
Sarana dan Prasaran .....	32
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
Karakteristik Responden .....	36
Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan, Materi Penyuluhan, Adopsi Petani	36
Produktivitas pada Kelompok Tani Sinar Jaya .....	42
Implikasi Hasil Penelitian .....	45
KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
Kesimpulan.....	49
Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN .....	52

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Luas Lahan, Luas Panen, Produksi .....	7
2.	Luas Lahan, Luas Panen, Rata-rata Produksi Tanaman Jagung 2025-2017 .....	8
3.	Luas Wilayah dan Penggunaan Tanah .....	29
4.	Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Warganegaraan.....	30
5.	Jumlah Penduduk Menurut Lapangan Kerja .....	30
6.	Jumlah Penduduk Menurut Agama dan Pendidikan .....	31
7.	Sarana dan Prasarana .....	32
8.	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	34
9.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
10.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	35
11.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bertani .....	35
12.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan .....	36
13.	Table Skor Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan.....	40
14.	Table Skor Materi Penyuluhan .....	40
15.	Table Skor Adopsi Petani .....	41
16.	Jumlah Produksi, Harga/Kg, Penerimaan/MT, HOK(Jam/MT), Produktivitas Kerja/ Musim Tanam Jagung .....	44
17.	Model Summary Hasil Analisis Data Setelah Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda .....	45
18.	Anova Hasil Analisis Data Setelah Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda .....	46
19.	Coefficients Hasil Analisis Data Setelah Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda .....	46

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Skema Kerangka Berfikir .....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Identitas Responden.....	51
2.	Karakteristik Usaha Tani .....	52
3.	Variabel Regresi Linear Berganda .....	53
4.	Menghitung Produktivitas Petani .....	55
5.	Regresi Linear Berganda .....	57
6.	Quisioner penelitian.....	58

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara pertanian yang memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional, baik saat ini maupun dimasa yang akan datang. Sektor pertanian perlu mendapat perhatian yang serius dari berbagai pihak, mengingat sebagian besar masyarakat Indonesia hidup dan bekerja sebagai petani. Pembangunan pertanian khususnya tanaman pangan mempunyai peranan yang penting dalam pembangunan perekonomian nasional dan pembangunan wilayah, antara lain; sebagai penyedia pangan untuk ketahanan pangan, sebagai penyedia lapangan kerja, penyedia bahan baku industri, penghasil devisa dan sebagai sumber pendapatan masyarakat. Beberapa komoditas pangan yang secara umum dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah padi, jagung, kedelai dan umbi-umbian (Mubyarto, 2008).

Jagung merupakan komoditi tanaman pangan kedua terpenting setelah padi, berdasarkan urutan bahan makanan pokok di dunia, jagung menduduki urutan ke-3 setelah padi. Penggunaan jagung sebagai bahan pangan dan pakan terus mengalami peningkatan, jagung merupakan salah satu komoditas utama tanaman pangan, yang mempunyai peranan strategis dalam pembangunan pertanian dan perekonomian Nasional khususnya Kabupaten Samosir. Komoditas ini mempunyai fungsi multiguna, baik untuk konsumsi langsung maupun sebagai bahan baku utama industri pakan serta industri pangan. Pentingnya peranan komoditi jagung terhadap perekonomian nasional khususnya Kabupaten Deli Serdang yang telah menempatkan jagung sebagai kontributor terbesar kedua terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) setelah padi dalam subsektor tanaman

pangan. Hampir seluruh bagian dari tanaman jagung mempunyai potensi nilai ekonomi, buah jagung pipilan sebagai produk utamanya merupakan bahan baku utama (51%) industri pakan, selain dapat dikonsumsi langsung dan sebagai bahan baku industri pangan, daun, batang, kelobot dan tongkolnya dapat dipakai sebagai pakan ternak dan pemanfaatan lainnya, demikian juga halnya dengan bagian lainnya jika dikelola dengan baik berpotensi mempunyai nilai ekonomi yang cukup menarik (Purwanto, S. 2008).

Kebutuhan jagung di Indonesia saat ini cukup besar, yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering pertahun. Konsumsi jagung terbesar adalah untuk pangan dan industri pakan ternak, karena sebanyak 51% bahan baku pakan ternak adalah jagung. Dari sisi pasar, potensi pemasaran jagung terus mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari semakin berkembangnya industri peternakan yang pada akhirnya meningkatkan permintaan jagung sebagai bahan pakan ternak, berkembang pula produk pangan dari jagung dalam bentuk tepung jagung di kalangan masyarakat. Produk tersebut banyak dijadikan untuk pembuatan produk pangan (Budiman, 2012).

Rendahnya produksi jagung antara lain disebabkan belum meluasnya penggunaan varietas unggul, minimnya permodalan petani serta pemakaian dan cara bercocok tanam yang belum memenuhi anjuran. Untuk memenuhi kebutuhan yang terus meningkat, upaya peningkatan produksi jagung perlu mendapat perhatian yang lebih besar sehingga terwujudnya swasembada jagung. Selain peningkatan produksi dan produktivitas, faktor iklim, kesuburan tanah, penggunaan benih unggul, tingkat serangan hama dan penyakit, penggunaan pupuk dan penggunaan pestisida perlu mendapat perhatian dan dari

segi ekonomi dipengaruhi oleh sarana produksi pertanian, keterampilan dan pengalaman berusaha tani (Prahasta, A. 2009).

Melalui penyuluhan pertanian, masyarakat pertanian dibekali dengan ilmu, pengetahuan, keterampilan, pengenalan paket teknologi dan inovasi baru di bidang pertanian dengan sapa usahanya, penanaman nilai-nilai atau prinsip agribisnis, mengkreasi sumber daya manusia dengan konsep dasar filosofi rajin, kooperatif, inovatif, kreatif dan sebagainya. Yang lebih penting lagi adalah mengubah sikap dan perilaku masyarakat pertanian agar mereka tahu dan mau menerapkan informasi anjuran yang dibawa dan disampaikan oleh penyuluh pertanian, penyuluhan pertanian menghasilkan SDM pelaku pembangunan pertanian yang kompeten sehingga mampu mengembangkan usaha pertanian yang tangguh, bertani lebih baik (*better farming*), berusaha tani lebih menguntungkan (*better bussines*), hidup lebih sejahtera (*better living*) dan lingkungan lebih sehat. Penyuluhan pertanian dituntut agar mampu menggerakkan masyarakat, memberdayakan petani-nelayan, pengusaha pertanian dan pedagang pertanian, serta mendampingi petani untuk membantu menganalisis situasi-situasi yang sedang mereka hadapi dan melakukan perkiraan ke depan, membantu mereka menemukan masalah, membantu mereka memperoleh pengetahuan/informasi guna memecahkan masalah, membantu mereka mengambil keputusan, dan membantu mereka menghitung besarnya risiko atas keputusan yang diambilnya (Mushero, 2008).

Upaya pemerintah mencanangkan revitalisasi penyuluhan pertanian yang merupakan suatu upaya mendudukkan, memerankan dan memfungsikan serta menata kembali penyuluhan pertanian agar terwujud kesatuan pengertian,

kesatuan korp dan kesatuan arah kebijakan. Keberhasilan pelaksanaan revitalisasi ini memerlukan dukungan dari berbagai pihak, baik pemerintah pusat, pemerintah daerah, maupun masyarakat pelaku usaha pertanian. Agar penyuluh dapat melaksanakan tugasnya secara efektif, maka harus memperhatikan 4 aspek penting, yaitu penyuluh harus mengembangkan sikap percaya diri dan kuat, memiliki kemampuan berbicara yang efektif, mampu membuat rencana dan mengorganisir komunikasi yang jelas serta mampu menjadi pendengar yang baik. Keberhasilan penyuluhan pertanian dapat dilihat dengan indikator banyaknya petani, pengusaha pertanian dan pedagang pertanian yang mampu mengelola dan menggerakkan usahanya secara mandiri, ketahanan pangan yang tangguh, tumbuhnya usaha pertanian skala rumah tangga sampai menengah berbasis komoditi unggulan di desa. Selanjutnya usaha tersebut diharapkan dapat berkembang mencapai skala ekonomis. Semua itu berkorelasi pada keberhasilan perbaikan ekonomi masyarakat, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat, lebih dari itu akan bermuara pada peningkatan pendapatan daerah (Mardikanto, 2009).

Penyuluhan pertanian bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta merubah sikap dan perilaku petani beserta keluarganya dari tradisonal menjadi dinamisrasional dengan cara memberikan penyuluhan tentang bahaya Pestisida dan Pupuk kimia pada lingkungan sekitar. Penyuluhan pertanian berperan penting bagi pembangunan pertanian, sebab penyuluhan merupakan salah satu upaya pemberdayaan petani dan pelaku usaha pertanian lain untuk meningkatkan produktivitas, pendapatan dan kesejahteraan tanpa mengesampingkan kelestarian Lingkungan. Oleh karena itu kegiatan penyuluhan

pertanian harus dapat mengakomodasikan aspirasi dan peran aktif petani dan pelaku usaha pertanian lainya melalui pendekatan partisipatif. Penyuluhan pertanian merupakan pendidikan non formal bagi petani beserta keluarganya yang meliputi kegiatan dalam ahli pengetahuan dan keterampilan dari penyuluh lapangan kepada petani dan keluarganya berlangsung melalui proses belajar mengajar. Penyuluh pertanian harus ahli pertanian yang berkompeten, disamping bias berkornunikasi secara, efektif dengan petani sehingga dapat mendorong minat belajar mereka harus berorientasi pada masalah yang dihadapi oleh petani (Mardikanto, 2009).

Mengingat peranannya sebagai pemegang kunci keberhasilan, maka penyelenggaraan penyuluhan pertanian terutama di daerah-daerah yang berpotensi sebagai penghasil tanaman pangan sangat perlu dilakukan dan harus mendapatkan perhatian, khususnya pemerintah daerah. Hal tersebut dilakukan untuk menciptakan suatu perubahan tingkah laku petani menuju kearah perbaikan usahatani yang selanjutnya akan berdampak pada peningkatan produktivitas, pendapatan, dan kesejahteraan keluarga petani. Apabila keadaan demikian berjalan dengan baik, maka potensi yang terkandung di daerah tersebut dapat diwujudkan sebagai suatu realitas yang terus bertahan sebagai benteng ketahanan pangan daerah maupun nasional. Petani adalah pelaku utama dalam kegiatan produksi pertanian serta bagian dari masyarakat Indonesia yang perlu ditingkatkan kesejahteraan dan kecerdasannya, salah satu upaya peningkatan kecerdasan tersebut dilaksanakan melalui kegiatan penyuluhan. Dengan adanya penyuluhan diharapkan semua informasi pertanian yang berkembang dapat diserap dan

diterima oleh petani, semakin banyak informasi yang dimanfaatkan oleh petani maka semakin efektif penyuluhan tersebut (Setiana, L, 2005).

Sektor pertanian menjadi prioritas utama dalam pembangunan pertanian di negara berkembang. Pembangunan pertanian di negara berkembang memiliki tujuan untuk memperbaiki mutu produk dan memenuhi kebutuhan bahan pangan secara nasional. Salah satu upaya untuk melaksanakan pembangunan pertanian adalah dengan cara mengadakan penyuluhan pertanian. Kegiatan ini mampu memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan produksi komoditas pertanian dan pendapatan petani. Keberhasilan penyuluhan pertanian ditentukan oleh kemampuan sumber daya manusia dalam mengelola sistem pertanian yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu pemberdayaan sumber daya manusia di bidang pertanian perlu ditingkatkan melalui pendidikan, pelatihan dan penyuluhan pertanian (Setiana, L, 2005).

Jagung sebagai komoditas pangan yang pengembangannya dilakukan dengan pendekatan agribisnis, sangat memungkinkan untuk meningkatkan pendapatan petani. Permintaan jagung yang terus menerus meningkat, seiring dengan pertumbuhan penduduk dan sektor industri memerlukan bahan baku jagung, diantaranya untuk industri makanan, pakan ternak dan pembuatan minyak jagung, peningkatan permintaan jagung di Kabupaten Deli Serdang mendorong meningkatnya produktivitas jagung. Perkembangan produktivitas jagung di Kabupaten Deli Serdang dari Tahun 2015 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1: Luas Lahan, Luas Panen, Produksi di Kabupaten Deli Serdang Tahun 2015**

Kecamatan	Luas Lahan, Luas Panen, Perkiraan Produksi Jagung Menurut Kecamatan		
	Luas Lahan (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi Jagung (Ton)
Biru-biru	521	399	2.010
S.T.M Hilir	1.478	1.129	5.855
Bangun Purba	68	71	330
Galang	45	29	150
Tanjung Morawa	790	746	3.991
Patumbak	826	1.128	5.738
Deli Tua	9	11	52
Sunggal	<b>1.642</b>	<b>1.746</b>	<b>8.951</b>
Hamparan Perak	687	705	3.603
Labuhan Deli	235	237	1.190
Percut Sei Tuan	3.780	2.925	14.916
Batang Kuis	894	1.160	5.833
Pantai Labu	175	90	404
Beringin	188	67	293
Lubik Pakam	21	21	65
Patumbak	828	1.128	5.738
Gunung Meriah	153	106	520
S.T.M.Hulu	423	371	1.905
Sibolangit	212	168	870
Kutalimbaru	2.070	2.400	12.316
Pancur Batu	1.590	1.952	9.703
Namo Rambe	2.454	540	2.454
<b>Total</b>	<b>18.263</b>	<b>16.001</b>	<b>81.169</b>

*Sumber : BPS Kabupaten Deli Serdang*

Terdapat ada 22 Kecamatan yang terletak di Kabupaten Deli Serdang yang menjadi sentra produksi tanaman jagung menurut tabel diatas ada 4 Kecamatan di Kabupaten Deli Serdang yang memiliki sentra jagung yang terluas diantaranya Sunggal, Percut Sei Tuan, Kutalimbaru, Pancur Batu pada tahun 2015 dan Kecamatan Percut Sei Tuan merupakan Kecamatan dengan luas panen produksi

jagung terluas di Kabupaten Deli Serdang hal ini menunjukkan bahwa tanaman jagung sangat dibutuhkan sehingga menjadi perekonomian bagi masyarakat.

Pengembangan usaha pertanian yang tangguh dan berkelanjutan harus mampu memberikan pendapatan dan kesejahteraan yang layak bagi para petani serta menanamkan peranan yang nyata dalam pertumbuhan dan pemerataan ekonomi yang pada akhirnya memacu pembangunan di segala bidang. Tanaman jagung merupakan salah satu komoditi yang menjadi sumber pendapatan bagi para petani, oleh karena itu pemerintah Indonesia akhir-akhir ini memberikan perhatian yang cukup besar sebagai salah satu upaya dalam rangka meningkatkan taraf hidup petani di pedesaan (Balai Pengkajian Tehnologi Pertanian 2006).

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu produksi jagung terbesar yang berada di Indonesia hal ini menunjukkan betapa pentingnya peran provinsi Sumatera Utara dalam produksi tanaman pangan di Indonesia hal ini menjadi keseriusan pemerintah dalam menjaga kestabilan akan pentingnya tanaman pangan khususnya tanaman jagung dalam hal ini Provinsi Sumatera Utara mampu memenuhi kebutuhan akan pangan tersebut berikut ini data luas panen produksi dan rata-rata produksi jagung di Provinsi Sumatera Utara dalam kurun waktu 2005 sampai 2015

**Tabel 2. Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi Tanaman Jagung Tahun 2005-2015 Provinsi Sumatera Utara**

<b>Tahun</b>	<b>Luas Panen (Ha)</b>	<b>Produksi (Ton)</b>	<b>Rata-rata Produksi(Kw/Ha)</b>
2005	218.569	735.456	33,65
2006	200.146	682.024	34,08
2007	229.882	80.485	36,01
2008	240.413	1.098.969	45,71
2009	247.782	1.166.548	47,08
2010	274.822	1.377.718	50,13
2011	255.291	1.294.645	55,71
2012	243.098	1.347.124	55,41
2013	211.750	1.183.011	55,87
2014	200.603	1.59.795	57,82
2015	243.770	1.519.407	62,33

*Sumber BPS Provinsi Sumetra Utara*

Berdasarkan tabel diatas dapat diperoleh informasi bahwa produksi jagung di Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan yg cukup stabil dapat dilihat pada periode 2005-2015 dan bahkan cenderung naik walaupun tidak signifikan pada periode tahunnya.

Kecamatan Sunggal merupakan salah satu Kecamatan yang terdapat di Kabupaten Deli Serdang dan menjadi sentra produksi tanaman jagung. Desa Sei Semayang merupakan salah satu desa yang memproduksi tanaman jagung yang cukup luas sehingga terdapat beberapa kelompok tani yang menaungi petani jagung tersebut hal ini membuat peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan penyuluh terhadap produktivitas petani jagung tersebut yang terletak di desa Sei Semayang.

## **2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan penyuluhan, materi penyuluh dan adopsi petani pada penyuluhan pertanian yang terdapat pada Kelompok Tani Sinar Jaya di Desa Sei Semayang?
2. Bagaimana produktivitas Tenaga Kerja Petani pada Kelompok Tani Sinar Jaya di Desa Sei Semayang?
3. Bagaimana pengaruh pelaksanaan kegiatan penyuluhan, materi penyuluhan, adopsi petani pada penyuluhan pertanian terhadap produktivitas Kelompok Tani Sinar Jaya?

## **3. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan penyuluhan, materi penyuluhan, adopsi petani pada penyuluhan pertanian yang terdapat pada Kelompok Tani Sinar Jaya di Desa Sei Semayang.
2. Untuk mengetahui produktivitas Tenaga Kerja Petani pada Kelompok Tani Sinar Jaya di Desa Sei Semayang.
3. Untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan kegiatan penyuluhan, materi penyuluhan, adopsi petani pada penyuluhan pertanian terhadap produktivitas Kelompok Tani Sinar Jaya.

## **4. Manfaat Penelitian**

1. Bahan informasi bagi pihak-pihak yang megusahakan tanaman jagung dalam meningkatkan produktivitasnya.
2. Bahan informasi dan referensi bagi pihak - pihak yang membutuhkan baik pihak akademis maupun non akademis.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Landasan Teori

Menurut Purwono (2011) Jagung merupakan tanaman serealia yang termasuk bahan pangan penting karena merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Sebagai salah satu sumber bahan pangan, jagung telah menjadi komoditas utama setelah beras, jagung salah satu serealia yang strategis dan bernilai ekonomi serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras juga sebagai sumber pakan. Berdasarkan klasifikasinya, maka tanaman jagung termasuk ke dalam:

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermathopyta  
Kelas : Monocotyledoneae  
Ordo : Poales  
Famili : Poaceae  
Genus : *Zea*  
Species : *Zea mays L*

Menurut Sri Hartati (2008) biji jagung kaya akan karbohidrat. Sebagian besar berada pada endospermium. Kandungan karbohidrat dapat mencapai 80% dari seluruh bahan kering biji. Karbohidrat dalam bentuk pati umumnya berupa campuran amilosa dan amilopektin. Pada jagung ketan, sebagian besar atau seluruh 4 patinya merupakan amilopektin. Perbedaan ini tidak banyak berpengaruh pada kandungan gizi, tetapi lebih berarti dalam pengolahan sebagai bahan pangan. Jagung manis diketahui mengandung amilopektin lebih rendah

tetapi mengalami peningkatan fitoglikogen dan sukrosa, untuk ukuran yang sama, meski jagung mempunyai kandungan karbohidrat yang lebih rendah, namun mempunyai kandungan protein yang lebih banyak. Jagung merupakan tanaman semusim (annual). Satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari, jagung sampai saat ini masih merupakan komoditi strategis kedua setelah padi karena di beberapa daerah, jagung masih merupakan bahan makanan pokok kedua setelah beras. Jagung juga mempunyai arti penting dalam pengembangan industri di Indonesia karena merupakan bahan baku untuk industri pangan maupun industri pakan ternak khusus pakan ayam. Dengan semakin berkembangnya industri pengolahan pangan di Indonesia maka kebutuhan akan jagung akan semakin meningkat.

Tanaman jagung merupakan komoditas pangan terpenting kedua setelah padi, tanaman jagung sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia dan ternak. Jagung mengandung senyawa karbohidrat, lemak, protein, mineral, air, dan vitamin. Fungsi zat gizi yang terkandung di dalamnya dapat memberi energi, membentuk jaringan, pengatur fungsi, dan reaksi biokimia di dalam tubuh. Semua bagian tanaman jagung dapat dimanfaatkan. Batang dan daun jagung yang masih muda sangat bermanfaat untuk pakan ternak dan pupuk hijau. Klobot (kulit jagung) dan tongkol jagung dapat digunakan sebagai pakan ternak, serta dapat digunakan sebagai bahan bakar. Rambut jagung dapat digunakan sebagai obat kencing manis dan obat darah tinggi. Tanaman jagung termasuk jenis tumbuhan semusim (annual). Susunan tubuh (morfologi) tanaman jagung terdiri dari akar, batang, daun, bunga dan buah.

### **Jenis (Varietas) Jagung**

Hasil penelitian di Eropa bagian Selatan dan Timur telah tercatat 11 ras jagung. Kesebelas ras jagung tersebut adalah jagung mutiara bertongkol kecil, jagung mutiara berbiji kecil, jagung mutiara berbaris biji delapan, jagung mutiara mediteran, jagung mutiara bauran, jagung gigi kuda lunak dengan baris biji banyak, jagung gigi kuda besar, jagung gigi kuda berparuh, dan gigi kuda, serta hibrida modren.

Para ahli botani mengidentifikasikan bentuk asli tanah jagung kedalam tujuh jenis yaitu sebagai berikut.

1. Jagung gigi kuda (*zea mays indentata*), merupakan biji jagung gigi kuda yang memiliki struktur lunak dan mudah mengerut. Pada tiap tanaman memiliki 2 buah tongkol, setiap tongkol berbiji banyak. Bentuk biji seperti bagi dan berat per 1000 biji antara 300g – 500g. Di Indonesia jenis jagung ini jarang ditanam karena tidak tahan terhadap hama bubuk. Biji jagung gigi kuda cocok dibuat tepung.
2. Jagung Mutiara (*Z. m. Indurata*), adalah jagung yang memiliki tongkol dan biji yang ukurannya beraneka macam. Berat per1.000 biji antara 100g-300g.
3. Jagung Manis (*Z. M. saccharata*), biji jagung manis mirip dengan kaca dan mengandung pati yang rasanya manis. Jagung ini biasanya dipanen muda untuk dijadikan makanan kaleng ataupun bahan baku pembuatan sirup. Di Indonesia, jagung manis mulai banyak ditanam di berbagai daerah, karena jagung manis menjadi mata dagangan ekspor ke pasar dunia.

4. Jagung Berondong (*Z. m. everta*), ciri jagung brondong adalah biji-bijinya kecil dan bila dipanaskan dapat mengembang 10-30 kali dari volume asal. Di Indonesia jenis jagung ini belum banyak diusahakan secara komersial.
5. Jagung pod (*Z. m. tunicata*), jenis jagung pot merupakan bentuk primitif yang pertama kali ditemukan di Amerika Selatan. Ciri khas jagung ini adalah biji dan tongkolnya diselubungi oleh kelobot.
6. Jagung Ketan (*Z. m. ceratina*), biji jagung ketan atau waxy corn mirip lilin dan zat patinya menyerupai tepung tapioka.
7. Jagung tepung (*Z. m. amylacea*), jenis jagung ini memiliki ciri khas, hampir seluruh bijinya terdiri atas pati yang menyerupai tepung.

Di antara tujuh jenis jagung diatas, baru jagung mutiara dan jagung manis yang banyak di budidayakan di Indonesia. Meskipun demikian, dari bentuk jenis asli ternyata telah ditemukan jenis-jenis jagung baru, seperti jagung hibrida dan aneka macam varietas ataupun kultivar (Rukmana,2008).

### **Penyuluhan Pertanian**

Djari (2008) istilah penyuluhan dalam bahasa Belanda digunakan kata *voorlichting* yang berarti memberi penerangan untuk menolong seseorang menemukan jalannya. Istilah ini digunakan pada masa kolonial bagi negara-negara jajahan Belanda, walaupun sebenarnya penyuluhan diperlukan oleh kedua belah pihak. Tindakan dan pengetahuan kearah yang lebih baik, serta tujuan jangka panjang untuk kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Mardikanto (2009), menyebutkan istilah penyuluhan pada dasarnya diturunkan dari kata "*Extension*" yang dipakai secara meluas di banyak kalangan. *Extension* itu sendiri, dalam bahasa aslinya dapat diartikan sebagai perluasan

atau penyebarluasan. Proses penyebarluasan yang dimaksud adalah proses penyebarluasan informasi yang berkaitan dengan upaya perbaikan cara-cara bertani dan berusahatani demi tercapainya peningkatan produktivitas, pendapatan petani, dan perbaikan kesejahteraan keluarga atau masyarakat yang diupayakan melalui kegiatan pembangunan pertanian. Melalui penyuluhan pertanian, masyarakat pertanian dibekali dengan ilmu, pengetahuan, keterampilan, pengenalan paket teknologi dan inovasi baru di bidang pertanian dengan sapta usahanya, penanaman nilai-nilai atau prinsip agribisnis, mengkreasi sumber daya manusia dengan konsep dasar filosofi rajin, kooperatif, inovatif, kreatif dan sebagainya.

Suhardiyono, L (2003), Penyuluhan bertugas untuk mendorong, membimbing dan mengarahkan petani/nelayan agar mampu mandiri dalam melakukan dan mengelola usahatani karena penyuluhan pertanian merupakan proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Penyuluhan sangat membantu para petani untuk dapat menganalisis dan menafsirkan situasi yang sedang berkembang, sehingga petani/nelayan dapat membuat perkiraan ke depan dan meminimaliskan kemungkinan masalah yang akan dihadapi. Selain itu kegiatan penyuluhan pertanian sebagai proses belajar petani nelayan melalui pendekatan kelompok dan diarahkan untuk untuk

terwujudnya kemampuan kerja sama yang lebih efektif, sehingga mampu menerapkan inovasi, mengatasi berbagai resiko kegagalan usaha.

Penyuluhan pertanian dilaksanakan untuk menambah kesanggupan para petani dalam usahanya memperoleh hasil-hasil yang dapat memenuhi keinginan mereka tadi, jadi penyuluhan pertanian tujuannya adalah perubahan perilaku petani, sehingga mereka dapat memperbaiki cara bercocok tanamnya, lebih beruntung usahatannya dan lebih layak hidupnya, atau yang sering dikatakan keluarga tani maju dan sejahtera, peranan penyuluh sangatlah penting melakukan perubahan perilaku petani terhadap sesuatu (inovasi baru), serta terampil melaksanakan berbagai kegiatan yang bermanfaat bagi peningkatan produktifitas, pendapatan atau keuntungan, maupun kesejahteraan petani.

### **Peran Penyuluhan**

Menurut Fasihullisan, (2009), menyebutkan bahwa peranan penyuluhan dalam pemberdayaan masyarakat, yaitu: menyadarkan masyarakat atas peluang yang ada untuk merencanakan hingga menikmati hasil pembangunan, memberikan kemampuan masyarakat untuk menentukan program pembangunan, memberi kemampuan masyarakat dalam mengontrol masa depannya sendiri, dan memberi kemampuan dalam menguasai lingkungan sosialnya. Peran seorang pekerja pengembangan masyarakat dapat dikategorikan ke dalam empat peran, yaitu :

1. Peran fasilitator (Facilitative Roles),
2. Peran pendidik (Educational Roles),
3. Peran utusan atau wakil (Representasional Roles), dan
4. Peran teknikal (Technical Roles)

### **Program Penyuluh Pertanian**

Program penyuluh pertanian merupakan rencana yang disusun secara sistematis untuk memberikan arah dan pedoman sebagai alat pengendalian pencapaian tujuan penyuluhan. Program penyuluh pertanian yang disusun setiap tahun membuat rencana penyuluhan tahun berikutnya dengan memperhatikan siklus anggaran pada masing-masing tingkatan dengan cakupan pengorganisasian, pengelolaan sumberdaya sebagai pelaksanaan penyuluhan. Program penyuluhan pertanian merupakan program pembelajaran yang bertujuan merubah perilaku petani yang berkaitan dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang terjadi karena kehendak mereka sendiri (*partisipatif*) sehingga masalah yang diambil adalah perilaku bukan non perilaku. Program dari penyuluhan pertanian dapat berupa pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian, materi penyuluhan, adopsi petani (Fasihullisan, 2009).

Menurut Undang-Undang Nomor 16 tahun 2006 tentang sistem penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan (SP3K) juga mengamanatkan bahwa program penyuluhan pertanian terdiri dari atas program penyuluhan desa/kelurahan atau unit kerja lapangan, program penyuluhan kecamatan, program penyuluhan kabupaten/kota, program penyuluhan provinsi dan program penyuluhan nasional. Agar program penyuluhan ini dapat merespon secara lebih baik aspirasi pelaku utama dan pelaku usaha diperdesaan, penyusunan program penyuluhan diawali dari tingkat desa/kelurahan (Deptan,2006).

### **Definisi Produktifitas Kerja**

Menurut The Liang Gie, (2005), Produktifitas kerja adalah kemampuan menghasilkan suatu kerja lebih banyak dari pada ukuran biasa yang telah umum.

Secara teknis produktifitas adalah suatu perbandingan antara hasil yang dicapai (output) dengan keseluruhan sumberdaya yang diperlukan (input). Produktifitas mengandung pengertian perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran tenaga kerja persatuan waktu. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa produktifitas kerja adalah kemampuan karyawan dalam memproduksi dibandingkan dengan input yang digunakan, seseorang karyawan dapat dikatakan produktif apabila mampu menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan diharapkan dalam waktu yang singkat atau tepat.

Menurut Sedarmayanti , (2009), Produktivitas kerja adalah bukan semata-mata ditujukan mendapatkan hasil kerja yang sebanyak-banyaknya, melainkan kualitas melainkan kualitas untuk kerja juga penting untuk diperhatikan, unjuk kerja yang baik dapat dipengaruhi oleh kecakapan dan motivasi, kecakapan tanpa motivasi keduanya tidaka dapat menghasilkan luaran yang tinggi. Produktivitan kerja individu perlu ditingkatkan secara terus-menerus, baik melalui Pendidikan formal maupun latihan dan pengembangan, agar produktivitas organisasi dapat lebih meningkat, dimensi-dimensidari produktivitas kerja diantaranya sikap mental yang berupa etika kerja dan disiplin kerja, Pendidikan, keterampilan, iklim kerja.

Menurut Kusnendi 2003, produktivitas kerja adalah pada dasarnya dapat dilihat dari dua dimensi yaitu dimensi individu dan dimensi organisasi, pengkajian masalah produktivitas dari dimensi individu tidak lain meliht prouktivitas terutama dalam hubungannya dengan karakteristik-karakteristik kepribadin individu, dalam konteks ini produktivitas adalah sikap mental yang selalu

mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini.

### **Penelitian Terdahulu**

Syikhristani, (2012) melakukan penelitian tentang “Kajian Pembinaan Kelompok Tani Melalui Program Penyuluhan di Desa Batu Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bangkalis”. Permasalahan Umum yang dihadapi penyuluh pertanian Desa Bukit Batu Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bangkalis dalam melaksanakan tugasnya adalah : 1. Penyuluh merasa kesulitan untuk melakukan pembinaan kepada para petani yang memiliki status social yang berbeda-beda dan rata-rata Pendidikan rendah. 2. Kesulitan mengumpulkan petani dalam berbagai pertemuan maupun kunjungan yang dilakukan oleh penyuluh pertanian lapangan (PPL). Dari sisi petani secara umum permasalahan yang dihadapi oleh petani Desa Bukit Batu adalah masih rendahnya produktivitas usahatani serta penerapan intensifikasi tanaman pangan, dan rendahnya teingkat Pendidikan, Ipengetahuan, serta keterampilan petani dalam menerapkan teknologi-teknologi baru dalam bidang pertanian.

Rini Arda Sari (2010), Melakukan penelitian “Tinjauan Program Penyuluhan Pertanian Petani Padi Sawah di WKKP Sei Beras Sekata Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang” langkah – langkah perencanaan program penyuluhan pertanian diataranya tujuan, kebijaksanaan dan prosedur dimana tujuan merupakan hal yang penting bagi penyuluh untuk menentukan arah atau pandangan mereka dalam membina atau mendidik petani kearah yang lebih baik lagi, kebijaksanaan dalam memberi pengetahuan dan ilmu yang bermanfaat pada petani, prosedur yang dijalankan sesuai dengan arahan dari pemerintah agar petani bias menerima program penyuluhan pertanian sehingga dapat mengaplikasikan program tersebut dengan baik dan benar.

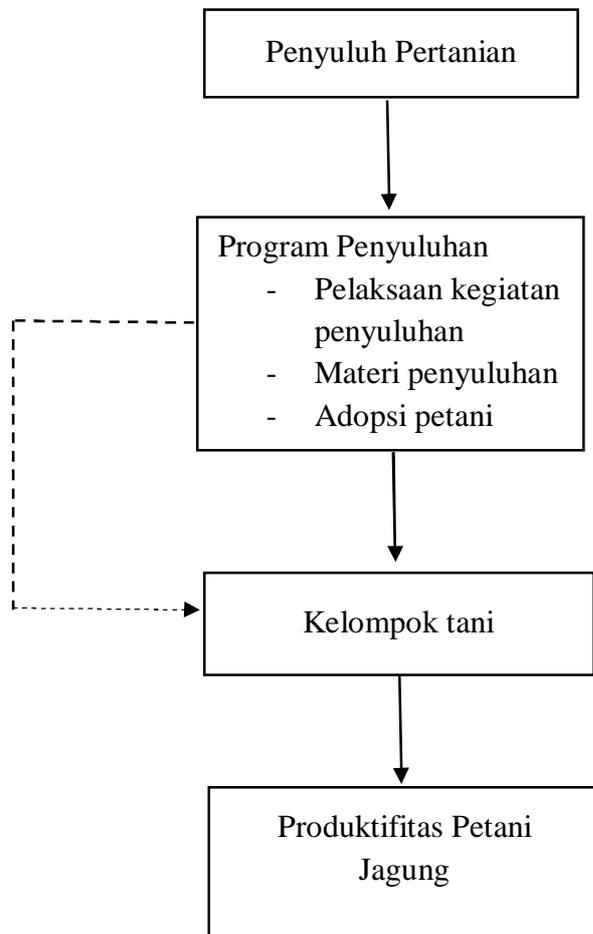
### **Kerangka Berfikir**

Penyuluh pertanian merupakan seorang guru lapangan atau pendidik on formal yang memiliki tugas untuk mengayomi para petani dalam melakukan usahatani. Penyuluh tidak hanya mengayomi para petani tetapi juga mensejahterakan para petani. Tetapi petani harus juga membantu ataupun bekerja sama dengan penyuluh dalam menjalankan program penyuluhan pertanian, agar program tersebut berjalan dengan baik. Program penyuluh itu adalah rencana yang tertulis yang disusun secara sistematis untuk memberikan arah dan pedoman sebagai alat pengendali pencapaian tujuan penyuluhan.

Program penyuluhan yang diberikan oleh penyuluh merupakan cara atau studi yang diberikan pemerintah dalam meningkatkan produktifitas jagung, jagung yang merupakan sumber pangan terbesar di Indonesia akan memberikan peningkatan devisa terhadap negara. Penyuluhan yang dilakukan menghasilkan suatu produktifitas dalam peningkatan pendapatan terhadap petani jagung dan kelompok tani yang ada.

Program yang dibuat dengan cara membuat kelompok tani dan melihat langsung cara kerja petani akan memberikan dampak yang baik bagi petani dan penyuluh, karena seorang penyuluh kan langsung mengetahui bahwa program yang diberikannya dilakukan dengan baik dan dapat memberikan arahan secara langsung terhadap kendala yang sedang dihadapi oleh petani. Oleh karena itu program penyuluh memberikan produktifitas secara langsung bagi petani jagung.

### Skema Kerangka Pemikiran



Keterangan :

—————> Berhubungan

- - - - -> Berpengaruh

### Hipotesis Penelitian

Ada pengaruh program penyuluh pertanian seperti pelaksanaan kegiatan penyuluhan, materi penyuluhan, dan adopsi petani terhadap produktivitas petani jagung.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **1. Metode Penentuan Lokasi**

Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja (Purposive), yaitu di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Pertimbangan ditetapkannya desa tersebut sebagai lokasi penelitian, karena desa tersebut merupakan wilayah yang termasuk penghasil jagung di Kabupaten Deli Serdang. Selain itu, di desa tersebut kelompok tani yang berperan aktif dalam meningkatkan produktivitas jagung tersebut.

### **2. Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani jagung melalui wawancara dengan menggunakan kuisioner atau daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan. Data sekunder data yang berasal dari instansi atau lembaga yang berhubungan dengan penelitian ini serta studi pustaka dari literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian.

### **3. Metode Penarikan Sampel**

Sampel penelitian merupakan seluruh petani jagung yang terdaftar dalam Kelompok Tani Sinar Jaya di Desa Sei Semayang sebanyak 33 petani. Dalam penelitian ini menggunakan metode penentuan sampel secara sensus yang artinya semua populasi dijadikan sampel. Arikunto (2006) menyatakan populasi adalah keseluruhan subjek yang ada di daerah penelitian, dengan tehnik semacam itu populasi yang ada di lokasi penelitian dijadikan sebagai sampel.

#### 4. Metode Analisis Data

Dalam menganalisis rumusan masalah pertama digunakan analisis deskriptif, yaitu untuk melihat program penyuluhan pertanian seperti pelaksanaan kegiatan penyuluhan, materi penyuluhan, adopsi petani yang terdapat pada Kelompok Tani Sinar Jaya.

Untuk menjawab rumusan masalah kedua digunakan analisis dengan formula, yaitu untuk melihat produktivitas petani jagung di Desa Sei Semayang.

Dengan rumus :  $\text{Produktivitas} = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{HOK}}$

Dalam menganalisis rumusan masalah ketiga yaitu melihat bagaimana pengaruh penyuluhan dengan produktivitas petani jagung, dengan metode analisis regresi linear berganda. Sebelum dianalisis dilakukan pengukuran skor dari variabel independen yaitu pelaksanaan kegiatan (x1), materi (x2), adopsi petani (x3) tersebut dengan menggunakan Skala likert. Dengan Skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item – item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban setiap item – item yang menggunakan Skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata – kata antara lain : Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Analisis Regresi Berganda berupa untuk memodelkan hubungan variabel dependen dan variabel independen dengan jumlah variabel independen lebih dari satu (Yamin, 2011).

Dalam pengukuran pengaruh yang melibatkan beberapa variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) yang dirumuskan:

$$Y = a + b_1.x_1 + b_2.x_2 + b_3.x_3 + b_n.x_n$$

Dimana :

Y = produktivitas

a = konstanta

b = koefisien regresi

x1 = pelaksanaan kegiatan penyuluhan

x2 = materi penyuluhan

x3 = adopsi petani

### **Pengujian Hipotesis**

H<sub>0</sub> : Tidak ada pengaruh nyata antara pelaksanaan kegiatan penyuluhan, materi penyuluhan dan adopsi petani terhadap pengaruh penyuluhan produktivitas petani jagung.

H<sub>1</sub> : Ada pengaruh nyata antara pelaksanaan kegiatan penyuluhan, materi penyuluhan dan adopsi petani terhadap pengaruh penyuluhan produktivitas petani jagung.

### **Kriteria Pengujian**

Dengan menggunakan *software* SPSS maka dapat disimpulkan analisis sebagai berikut:

1. *R square* atau koefisien determinasi menunjukkan persen variabel Dependen yang dapat diterangkan oleh variabel Independen. Untuk jumlah variabel yang lebih dari 2 maka digunakan *adjusted R square*.

2. Dari uji ANOVA atau F test untuk mengetahui apakah variabel Independen secara bersamaan berpengaruh terhadap variabel Dependen, dapat disimpulkan jika nilai sig < 0,05 maka variabel Independen secara bersama – sama berpengaruh terhadap variabel Dependen.
3. Uji T untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh masing – masing variabel Independen, maka pengambilan keputusan adalah sebagai berikut (taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ ).

Nilai signifikansi <  $\alpha$  maka  $H_0$  ditolak

Nilai signifikansi >  $\alpha$  maka  $H_1$  diterima.

## **Definisi dan Batasan Operasional**

### **Definisi**

1. Tanaman jagung merupakan komoditas pangan terpenting kedua setelah padi, tanaman jagung sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia dan ternak. Jagung mengandung senyawa karbohidrat, lemak, protein, mineral, air dan vitamin.
2. Penyuluhan pertanian adalah sistem Pendidikan nonformal yang ditunjukkan kepada petani dan keluarganya dengan tujuan jangka pendek untuk mengubah perilaku termasuk sikap, tindakan dan pengetahuan kearah yang lebih baik.
3. Program penyuluhan pertanian merupakan program pembelajaran yang bertujuan merubah perilaku petani menjadi lebih baik lagi serta meningkatkan pendapatan yang dihasilkan petani.
4. Penelitian ini program penyuluh yang akan diteliti adalah pelaksanaan kegiatan penyuluhan ( $X_1$ ), materi penyuluhan ( $X_2$ ), adopsi petani ( $X_3$ ), adapun program peenyuluhan ini diukur dengan skor.
5. Produktivitas kerja kemampuan seseorang petani dalam memproduksi dibandingkan dengan input yang digunakan, seseorang petani dapat dikatakan produktif apabila mampu menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan diharapkan dalam waktu yang singkat atau tepat.
6. Kelompok tani adalah beberapa orang petani atau peternak yang menghimpun diri dalam kelompok karena memiliki keserasian dalam tujuan, motif dan minat.

**Batasan Operasional**

1. Daerah penelitian dilakukan di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.
2. Sampel dalam penelitian ini adalah petani jagung yang tergabung dalam kelompok tani yang pada dasarnya petani tersebut hanya menanam jagung disatu areal lahan tersebut.

## **DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN**

### **Letak dan Batas Wilayah di Desa Sei Semayang, Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang**

Desa Sei Semayang yang dipilih dalam penelitian ini merupakan salah satu desa di Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang. Kecamatan Sunggal terdiri dari 17 Desa.

### **Letak dan Batas Wilayah Desa**

Batas wilayah Desa Sei Semayang adalah sebagai berikut.

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Jl.Raya Medan – Binjai
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Sei Mencirim, Desa Medan Krio.
3. Sebelah Timur Berbatasan dengan Desa Pujimulio.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Tunggurono.

### **Orbitasi**

Desa Sei Semayang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang yang mempunyai orbitasi sebagai berikut :

1. Jarak ke Kota Madya Binjai : 3 Km
2. Jarak ke arah Medan : 4 Km

### **Keadaan Demografis**

Dilihat dari segi keadaan Demografis dapat kita uraikan keadaan desa Sei Semayang berdasarkan luas dan wilayah penggunaan lahan, keadaan penduduk menurut jenis kelamin dan kewarganegaraan dalam Desa Sei Semayang tersebut, Komposisi penduduk berdasarkan usia, jumlah penduduk menurut lapangan kerja, jumlah penduduk menurut agama dan tingkat pendidikan, sarana dan prasarana yang ada di desa Sei Semayang.

### Luas Wilayah dan Penggunaan Tanah di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang

Adapun penggunaan tanah dan luas wilayah di Desa Sei Semayang dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Table 3. Luas Wilayah dan Penggunaan Tanah di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang**

No	Uraian	Desa Sei Semayang	Persentase (%)
1	Luas Wilayah	1200 Ha	
2	Penggunaan Tanah:		
	a. Luas jalan	50 Ha	3,1
	b. Sawah dan ladang	188 Ha	11,9
	c. Bangunan umum	10 Ha	0,6
	d. Empang	10 Ha	0,6
	e. Pemukiman/perumahan	64 Ha	4,1
	f. Irigasi setengah teknis	95 Ha	6,1
	g. Irigasi tadah hujan	102 Ha	6,5
	h. Pekarangan	170 Ha	10,8
	i. Perladangan	188 Ha	12,0
	j. Perkebunan negara	700 Ha	44,3
	<b>Total</b>	<b>1.577 Ha</b>	<b>100</b>

*Sumber : Profil Desa Sei Semayang 2015*

Luas wilayah dengan 1200 Ha dimana penggunaan tanah baik itu luas jalan dengan luas 50 Ha, sawah 188 Ha yang merupakan terdiri dari baik tanah milik masyarakat setempat, bangunan umum pada dasarnya bangunan baik itu bangunan kantor ataupun bangunan pabrik yang seluas 10 Ha, empang di kawasan desa Sei Semayang seluas 10 Ha, untuk pemukiman memiliki luas yang cukup lebar yaitu 64 Ha sehingga desa tersebut pemukimannya cukup ramai, irigasi setengah teknis dan tadah hujan cukup luas untuk areal persawahan, pekarangan dan perladangan dimana merupakan mata pencarian masyarakat desa Sei Semayang dalam kehidupan sehari – hari berladang, untuk perkebunan negara dimana di desa Sei Semayang tersebut perkebunannya di miliki oleh PTPN II,

sehingga Desa Sei Semayang hamper rata penduduknya melakukan usaha tani karena luas lahannya yang sangat lebar.

### **Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kewarganegaraan di Desa Sei Semayang Kabupaten Sunggal.**

**Tabel 4. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kewarganegaraan di Desa Sei Semayang Kabupaten Sunggal.**

No	Uraian	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenis kelamin:		
	1. Laki – laki	7.034	49,4%
	2. Perempuan	7.192	50,6%
	<b>Jumlah</b>	<b>14.226</b>	<b>100%</b>
2	Kewarganegaraan		
	1. WNI laki – laki	221	48,2%
	2. WNI perempuan	237	51,8%
	<b>Jumlah</b>	<b>458</b>	<b>100%</b>

*Sumber : Profil Desa Sei Semayang 2015.*

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk yang paling besar di Desa Sei Semayang adalah pada jenis kelamin wanita yaitu sebesar 50,6% sementara laki – laki adalah 49,4% sedangkan pada warga negara asing keturunan laki – laki berjumlah 221 orang dan perempuan 237 orang.

### **Komposisi Penduduk Menurut Lapangan Pekerjaan di Desa Sei Semayang**

**Tabel 5. Komposisi Penduduk Menurut Lapangan Pekerjaan di Desa Sei Semayang**

No	Jenis pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	PNS	825 orang	24,4
2	ABRI	65 orang	1,9
3	Karyawan Swasta	1196 orang	35,4
4	Wiraswasta/Pedagang	62 orang	1,8
5	Tani	65 orang	1,9
6	Pertukangan	975 orang	28,8
7	Buruh tani	89 orang	2,6
8	Pensiunan	98 orang	2,9
	<b>Jumlah</b>	<b>3.375 orang</b>	<b>100</b>

*Sumber : Profil Desa Sei Semayang 2015*

Mata pencarian yang paling umum di Desa Sei Semayang adalah bidang karyawan swasta yaitu berjumlah 1.196 orang, yaitu sebesar 35,4% dari keseluruhan lapangan pekerjaan tersebut dan yang paling sedikit adalah di bidang wiraswasta/pedagang yaitu hanya berjumlah 62 orang atau sebesar 1,8% dari keseluruhan bidang lapangan pekerjaan yang ada di Desa Sei Semayang tersebut.

### **Komposisi Penduduk Menurut Agama dan Tingkat Pendidikan di Desa Sei Semayang.**

**Tabel 6. Komposisi Penduduk Menurut Agama dan Tingkat Pendidikan di Desa Sei Semayang.**

No	Agama	Jumlah	Persentase (%)
1	Agama :		
	1. Islam	16.514 orang	64,8
	2. Kristen	6.637 orang	26,0
	3. Katholik	2.089 orang	8,3
	4. Hindu	234 orang	0,9
	<b>Jumlah</b>	<b>25.474 orang</b>	<b>100</b>
	Belum Sekolah	4.236 orang	16,7
	Tidak Tamat SD	991 orang	3,9
	Tamat SD	3.298 orang	12,9
	Tamat SLTP	8.784 orang	34,6
	Tamat SLTA/SMA Umum	3.390 orang	13,3
	Tamat SLTA/SMK Kejuruan	2.482 orang	9,7
	Tamat Akademi	797 orang	3,1
	Tamat Perguruan Tinggi	994 orang	3,9
	S1 Ke Atas	497 orang	1,9
	<b>Jumlah</b>	<b>25.474 orang</b>	<b>100</b>

*Sumber : Profil Desa Sei Semayang 2015*

Dari data diatas komposisi penduduk menurut agama yang paling besar penganutnya adalah agama islam yaitu berjumlah 16.514 orang atau sebesar 64,8% sedangkan jumlah pemeluk agama terkecil atau sedikit adalah agama hindhu yaitu 234 orang atau sebesar 0,9%. Sementara kalau ditinjau dari tingkat Pendidikan yang paling banyak adalah penduduk yang lulus dari SMP sebanyak

8.784 orang atau sebesar 34,6% dan yang paling sedikit adalah Pendidikan yang lulus sarjana yaitu 497 orang atau hanya 1,9% dari keseluruhan jumlah penduduk tersebut yang berada di Desa Sei Semayang.

### **Sarana Dan Prasarana Desa di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal.**

**Tabel 7. Sarana Dan Prasarana Desa di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal.**

No	Sarana Desa	Jumlah
1	Rumah Ibadah :	
	1. Masjid	6
	2. Gereja	4
	3. Vihara	1
	4. Pura	1
2	Pendidikan/sekolah :	
	1. TK	1
	2. SD	8
	3. SMP	4
	4. SMA	2
	5. Madrasyah	1
	Prasarana Perhubungan	
	1. Jalan desa/lingkungan	18
	2. Jalan desa	18
	3. Jalan ekonomi	3
	4. Jalan prokol	1
	5. Jembatan	8
	6. Terminal	3
	Kesehatan/olah raga	
	1. Rumah sakit bersalin	3
	2. Poliklinik	4
	3. Lap. Sepak bola	2
	4. Lap. Voolly	2

*Sumber : Profil Desa Sei Semayang 2015.*

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa keadaan sarana rumah ibadah cukup tersedia, karena semua agama memiliki gedung peribadatannya masing – masing sehingga semua agama yang dianut tersedia tempat untuk melaksanakan ibadah.

Sementara untuk prasarana dan sarana juga cukup tersedia di Desa Sei Semayang, ini dapat dilihat dari jalan dusun/lingkungan dan desa serta jalan

ekonomi dan juga terdapatnya terminalnya diantaranya terminal bus atau angkot. Dengan demikian juga sarana kesehatan dan olah raga cukup tersedia diantaranya untuk rumah sakit bersalin memiliki 3 buah dan poliklinik 4 buah dan juga lapangan sepak bola 22 buah dan lapangan voolly 2 buah.

Sarana transportasi dari Ibu Kota Kecamatan Sunggal ke Desa Sei Semayang cukup lancar kerana selain dekat dengan jalan Kabupaten yaitu jalan Binjai juga sarana jalan cukup tersedia dan dapat dilalui kendaraan roda empat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden adalah keseluruhan karakteristik yang akan mempengaruhi seseorang dalam melakukan suatu kegiatan yang menunjang kehidupannya kearah yang lebih baik. Karakteristik seseorang sangat mempengaruhi tindakan, pola pikir, serta wawasan yang dimilikinya. Karakteristik sosial ekonomi responden didaerah penelitian meliputi: umur, tingkat pendidikan, pengalaman/lama bekerja dan jumlah tanggungan.

Responden dalam penelitian ini adalah petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Sinar Jaya di Desa Sei Semayang, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang. Adapun jumlah responden yang diambil yaitu sebanyak 33 orang yaitu yang berada di Kelompok Tani Sinar Jaya di Desa Sei Semayang, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang.

**Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur**

Karakteristik (Umur)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
19-40 Tahun	11	33,33
41-65 Tahun	22	66,67
<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah (2018).*

Berdasarkan tabel di atas bahwa responden dengan rentang umur 19-49 tahun berjumlah 10 orang yaitu 33,33% sedangkan rentang umur 41-65 tahun berjumlah 23 orang yaitu 66,67%. Ini menjelaskan bahwa umur 41-65 tahun memiliki jumlah yang lebih banyak karena masih produktif.

**Tabel 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Karakteristik (Jenis Kelamin)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Laki-laki	27	81,81
2	Perempuan	6	18,18
	<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018*

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 27 orang atau persentase 81,81%. Sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 6 orang atau persentase 18,18%. Ini menjelaskan bahwa responden dalam penelitian ini kebanyakan yang berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 27 orang.

**Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

No	Karakteristik (Tingkat Pendidikan)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	SD	13	39,40
2	SMP	12	36,36
3	SMA	8	24,24
4	D-III	0	0
5	S-I	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>33</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018*

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Sei Semayang, Kecamatan Sunggal yaitu SD sebanyak 13 orang atau 39,40%, SMP sebanyak 12 orang atau 36,36%, SMA 8 orang atau 24,24%, D-III sebanyak 0 orang atau 0% dan S-1 sebanyak 0 orang atau 0%. Ini menjelaskan bahwa tingkat pendidikan yang mendominasi pada responden penelitian ini adalah tingkat pendidikan tamatan SD sedangkan tingkat pendidikan untuk tamatan D-III dan S-I sama sekali tidak ada.

**Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bertani**

No	Karakteristik Pengalaman Bertani (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	5-20	19	57,57
2	21-42	14	42,43
<b>Jumlah</b>		<b>33</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018*

Dari tabel diatas dapat dilihat karakteristik responden pengalaman bertani dengan rentang 5-20 tahun yang berjumlah 19 orang atau 57,57% dan untuk pengalaman bertani dengan rentang 21-42 tahun sebanyak 14 orang atau 42,43%.

Ini menjelaskan bahwa pengalaman bertani yang paling banyak berada pada umur 5-20 tahun.

**Tabel 12. Karakteristik Responden Berdasarkan Tanggungan**

No	Karakteristik Jumlah Tanggungan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	1-3	23	69,69
2	4-7	10	30,31
<b>Jumlah</b>		<b>33</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018*

Berdasarkan tabel diatas bahwa responden dengan rentang jumlah tanggungan 1-3 orang berjumlah 23 orang atau 69,69% dan jumlah tanggungan dengan rentang 4-7 berjumlah 10 orang atau 30,31%. Hal ini menunjukkan bahwa rentang jumlah tanggungan 1-3 orang lebih besar dari jumlah rentang tanggungan 4-7 orang.

### **Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan, Materi Penyuluhan, Adopsi Petani di Kelompok Tani Sinar Jaya**

#### **1. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan**

Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh penyuluh pertanian kepada Kelompok Tani Sinar Jaya bertujuan untuk meningkatkan kinerja petani sehingga memberikan dampak positif dan dapat membantu petani dalam menghadapi segala bentuk kegiatan yang dilakukan oleh petani tersebut didalam kegiatan pelaksanaan penyuluhan diantaranya:

- a. Ceramah dimana penyuluh memberikan arahan kepada petani tentang bagaimana cara bertani serta mengajak petani untuk melaksanakan kegiatan usaha tani dengan baik dan benar.
- b. Diskusi bertujuan agar penyuluh bertanya jawab kepada petani tentang kendala apa saja yang dihadapi petani ketika melaksanakan kegiatan usaha

tani tersebut sehingga penyuluh bisa membantu petani dalam meningkatkan kinerja petani tersebut.

- c. Lokakarya yang dilakukan penyuluh ialah dimana memecahkan suatu masalah yang dihadapi petani dan memberikan solusi kepada petani agar petani dapat meningkatkan kinerjanya lagi.
- d. Praktek Langsung yang dilakukan penyuluh bertujuan agar petani lebih memahami secara langsung apa saja yang menjadi dasar dalam melakukan kegiatan usahatan .
- e. Pengamatan langsung dilakukan penyuluh bagaimana melihat petani dalam mengelolah jagung dengan baik dan benar apakah ilmu dan arahan yang diberikan penyuluh kepada petani dapat diaplikasikan sesuai dengan yang dipraktekan oleh penyuluh pertanian tersebut.

## **2. Materi Penyuluhan**

Dalam menjalankan tugas dan fungsinya penyuluh pertanian dituntut mampu memberikan yang terbaik kepada petani baik itu informasi ataupun penerapan tehnologi yang mampu memperlancar budidaya jagung tersebut. Beberapa unsur kegiatan yang dapat dilakukan oleh penyuluh pertanian dalam menyampaikan materi diantaranya :

- a. Melalui materi informasi berupa brosur, folder dll serta tuntutan kemampuan penyuluh pertanian untuk menulis karya ilmiah melalui media massa yang tidak lain adalah tuntutan yang berisi tentang pengetahuan tehnologi dan penulisan yang memberikan motivasi kepada petani jagung.
- b. Pengelolaan jagung dimana penyuluh mampu memberikan pemaparan bagaimana cara mengelola jagung dengan baik dan benar sehingga dapat

meningkatkan kinerja petani dan produksi jagung tersebut baik dari proses mulai tanam, pemupukan yang efektif, pemanfaatan air yang efisien, perlindungan tanaman, penggunaan varietas unggul sampai pada proses panen ini menuntut penyuluh agar lebih memperhatikan bagaimana cara pengaplikasian yang baik dan benar sehingga petani mau menerapkan apa yang telah disampaikan oleh penyuluh.

- c. Dinamika kelompok dimana penyuluh pertanian berkaitan dengan petani yang harus dapat diajak mengubah sikap, perilaku, cara kerja dan pola pikir yang maju sehingga dapat meningkatkan kinerja dan produksi mereka tujuan ini sangat dibutuhkan guna membangun karakter petani tersebut.
- d. Manajemen usaha tani dimana meningkatkan efisiensi usahatani meliputi: perencanaan anggaran, evaluasi keberhasilan usahatani, inventarisasi sumberdaya
- e. Ekonomi pertanian dimana menjelaskan upaya meningkatkan nilai tambah produk pertanian baik itu mengoptimalkan input produksi, pemasaran pertanian, kelembagaan pertanian yang menunjang.

### **3. Adopsi petani**

Adopsi merupakan suatu proses perubahan penerapan atau penggunaan ide – ide atau teknologi yang baru pada diri seseorang diantaranya:

- a. inovasi yang disampaikan oleh penyuluh dalam hal ini petani tersebut mau menerima segala bentuk penyampaian baik lisan maupun tulisan dan petani sadar akan tentang adanya sesuatu yang baru dan mulai terbuka akan informasi dan teknologi yang diberikan oleh penyuluh. Petani

dituntut untuk mencari keterangan – keterangan yang terbaru seputar tentang tanaman jagung agar menambah wawasan serta pengetahuan,

- b. Dengan adanya penyuluh para petani bisa menggunakan alat – alat teknologi yang dapat meningkatkan produksi tanaman jagung mereka, dengan demikian sikap petani dengan adanya penyuluhan dapat memberikan dampak yang positif untuk keberhasilan petani tersebut. Pada dasarnya petani mau menerima segala sesuatu baik itu berupa perilaku yang diantaranya sikap dimana sikap inilah yang akan mendorong petani untuk menentukan arah dan tujuan dalam bertani jagung, pengetahuan tentang cara menggunakan teknologi sehingga tepat sasaran, keterampilan akan menentukan hasil yang akan didapat maka keterampilan sangat dibutuhkan sebagai menunjang pendapatan ekonomi petani jagung.. Dengan adanya program penyuluhan petani memberikan pengaruh yang besar akan keberhasilan petani tersebut dalam mengelola tanaman jagung, sehingga petani yang terdapat di Kelompok Tani Sinar Jaya mendukung dan menerima sepenuhnya apa saja yang menjadi program penyuluh dalam meningkatkan produktivitas petani jagung di Kelompok Tani Sinar Jaya.

**Tabel 13. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan Pada Kelompok Tani Sinar Jaya**

NO	Uraian	Skor	Persentase (%)
1.	Penyuluh memiliki kemampuan dama menyampaikan materi penyuluhan.	137	19,26
2.	Petani memiliki semangat dan motivasi dalam mengikuti kegiatan penyuluhan.	139	19,55
3.	Penyuluh memberikan pengetahuan usaha tani jagung dengan jelas.	143	20,12
4.	Penyuluh memberikan pengetahuan usaha tani jagung dengan mudah dimengerti.	145	20,39
5.	Kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan kinerja petani.	147	20,68
Jumlah		711	100

*Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa pada uraian nomor 5 merupakan skor dan persentase paling tinggi yaitu sebesar 147 dengan persentase 20,68%. Hal tersebut dapat dilihat bahwa program penyuluhan diantaranya pelaksanaan kegiatan penyuluhan yaitu kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan kinerja petani diantaranya diskusi, ceramah, lokakarya, praktek langsung, pengamatan langsung hal ini membuat petani lebih memahami bagaimana cara bertani dengan baik dan benar.

**Tabel 14. Materi Penyuluhan Pada Kelompok Tani Sinar Jaya**

NO	Uraian	Skor	Persentase (%)
1.	Kegiatan penyuluhan menggunakan media pembelajaran seperti papan tulis.	113	16,26
2.	Penyuluh memberikan materi penyuluhan sebagaimana program penyuluhan kepada petani.	136	20,00
3.	Penyuluh memberikan materi penyuluhan yang mudah dipahami.	141	20,33
4.	Materi penyuluhan memberikan tambahan wawasan petani dalam menguasai permasalahan usaha tani.	153	22,05
5.	Materi penyuluhan memberikan tambahan pengetahuan petani dalam usaha tani jagung.	151	21,8
Jumlah		694	100

*Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa skor dan persentase paling tinggi berada pada uraian nomor 4 yaitu sebesar 153 dengan persentase 22,05%, hal tersebut dapat dilihat bahwa program penyuluhan diantaranya materi penyuluhan yaitu materi penyuluhan memberikan tambahan wawasan petani dalam menguasai permasalahan usaha tani hal ini dianggap bahwa penyuluh pertanian memberikan suatu informasi dan pengetahuan yang dapat meningkatkan kinerja mereka sehingga meningkatkan hasil produksi jagung serta membantu petani dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi petani dan memberikan solusi yang membantu petani di Kelompok Tani Sinar Jaya di Desa Sei Semayang.

**Tabel 15. Adopsi Petani Pada Kelompok Tani Sinar Jaya**

NO	Uraian	Skor	Persentase (%)
1.	Dengan adanya penyuluhan petani mampu melaksanakan kegiatan usaha tani jagung dengan lebih baik.	138	19,65
2.	Petani mau mengikuti arahan-arahan penyuluhan dalam menunjang program usaha tani jagung.	137	19,51
3.	Dengan adanya penyuluhan petani lebih giat dalam melaksanakan usaha tani jagung.	148	21,08
4.	Dengan program penyuluhan petani bisa menggunakan alat-alat tehnologi usaha tani.	136	19,38
5.	Petani mau menerapkan program -program yang disampaikan penyuluhan.	143	20,38
Jumlah		702	100

*Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa skor dan persentase paling tinggi berada pada uraian nomor 3 yaitu sebesar 148 dengan persentase 21,08%. Hal tersebut dapat dilihat bahwa program penyuluhan pertanian diantaranya adopsi petani yaitu dengan adanya penyuluhan petani lebih giat dalam melaksanakan usaha tani jagung hal ini dianggap petani bahwa penyuluhan

pertanian pada dasarnya membantu petani dalam mengelolah usaha tani jagung mereka serta program yang disampaikan merupakan suatu gagasan yang sudah dirancang sesuai dengan fenomena yang dihadapi petani di lapangan. Dengan program adopsi petani artinya mengubah baik dari perilaku, ide-ide wawasan dan inovasi kearah lebih maju lagi sehingga pengetahuan serta informasi yang berkembang membantu petani dalam meningkatkan produksi jagung petani yang terdapat di Kelompok Tani Sinar Jaya Desa Sei Semayang.

Dari program yang diberikan penyuluhan pertanian untuk petani di Kelompok Tani Sinar Jaya setelah di berikan quisioner dengan menggunakan skor dilihat bahwa program pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang paling berpengaruh terhadap poduktivitas petani jagung hal ini dikarenakan bahwa petani merasa pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian diantaranya ceramah, diskusi, lokakarya, praktek langsung, serta pengamatan langsung membantu petani dalam melaksanakan usaha tani jagung mereka sehingga meningkat produktivitas petani jagung di Kelompok Tani Sinar Jaya Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.

### **Produktivitas Pada Kelompok Tani Sinar Jaya**

Program Penyuluhan yang berpengaruh terhadap produktivitas petani jagung di Desa Sei Semayang dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Produktivitas Kelompok Tani Sinar Jaya (Y) diduga dipengaruhi oleh program penyuluhan diantaranya pelaksanaan kegiatan penyuluhan (X1), materi penyuluhan (X2) dan adopsi petani (X3).

Rumusan dari produktivitas kerja dapat dilihat dengan penerimaan dibagi dengan HOK (hari orang kerja) dimana penerimaan meliputi jumlah produksi x

harga/kg jagung tersebut dan untuk HOK (hari orang kerja) dilihat dengan jumlah keseluruhan kerja pada musim tanam jagung tersebut sehingga dapat dilihat produktivitas kerja petani jagung tersebut.

Produktivitas Kerja yang dilakukan baik dari pengolahan tanaman dimana proses pengolahan ini dilakukan mulai dari penanaman dimana penanaman ini dilakukan selama 3 hari, proses ini dilakukan petani mulai dari membuat lubang sampai ditanam bibit jagung yang tanah sudah dilubangi untuk Varietas jagung yang ditanam menggunakan Varietas Bisi 18 dan Pioner, pengolahan media tanam dimana bertujuan untuk memperbaiki kondisi tanah dan memeberikan tingkat kesuburan tanah diantaranya persiapan, pembukaan lahan, pembentukan bedengan, pengapuran, dan pemupukan. Setelah proses pengolahan selesai dimana petani melakukan proses pemupukan setelah 7-10 hari proses menanam dimana pemupukan menggunakan pupuk diantaranya urea, dolomit, poska/kcl dan mutiara apabila dibutuhkan pemupukan ini dilaksanakan selama  $\pm 3$  hari tujuan pemupukan agar jagung berkembang dengan baik serta menambah pertumbuhan jagung dan untuk menjaga tingkat kesuburan tanah agar tetap terjaga, setelah dilakukan proses pemupukan dilakukan pembasmian hama dan gulma dimana penyemprotan ini dilakukan setelah  $\pm 10$  hari setelah di pupuk agar pupuk yang diberikan dapat tersalurkan oleh jagung tujuan penyemprotan ini ialah membasmi hama dan gulma sehingga tidak mengganggu proses perkembangan tanaman jagung proses penyemprotan ini dilakukan selama  $\pm 3$  hari dan penyemprotan selesai petani melakukan budidaya seperti biasa yang dianjurkan oleh penyuluh dan dilakukan kembali pemupukan setelah di semprot dimana pemupukan dilakukan setelah  $\pm 30$  hari setelah disemprot tujuan di pupuk kembali ialah

menambah atau meningkatkan tanaman jagung tersebut setelah dilakukan proses pemupukan maka pada waktu selama budidaya jagung  $\pm 120$  hari/ 3 bulan proses panen dilakukan dimana di tempat penelitian petani menjual hasil jagung ke pakan ternak dimana harga jual jagung dilihat dari harga pasar jagung setempat di daerah Desa Sei Semayang, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, di daerah penelitian jumlah hari kerja petani selama 3 bulan yaitu sekitar 72 hari dalam 1 musim tanam jagung.

**Table 16. Jumlah Produksi, Harga/kg, Penerimaan/MT, HOK(Jam/MT), Produktivitas Kerja**

<b>Uraian</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Jumlah Produksi /Ton</b>	<b>Harga/kg (Rp)</b>	<b>Penerimaan /MT (Rp)</b>	<b>HOK(Hari/ MT)</b>	<b>Produktivitas Kerja (Rp/HOK)</b>
Jumlah	33	206	3000	618.000.000	72	8.583.333
Rata-rata	1	6,2	3000	18.727.272	72	260.101

*Sumber : Analisis Data Primer 2018*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa luas lahan yang di kelolah oleh 33 orang responden berjumlah sebesar 33 Ha dengan jumlah rata-rata 1 Ha. Untuk produksi yang dihasilkan petani jagung yaitu sebesar 206 Ton atau rata - rata 6,2 Ton dalam sekali penanaman yaitu 3 (tiga) bulan sekali. Sedangkan penerimaan jagung yang diterima oleh 33 orang petani dalam sekali panen berjumlah sebesar Rp 618.000.000 atau rata-rata Rp 18.727.272 per tiga bulan sekali dengan harga per kilogram jagung Rp 3000/Kg. Sementara untuk menghitung hari kerja petani dilakukan dengan menghitung jumlah hari kerja selama musim tanam jagung yaitu 72 hari/MT, maka rata – rata hari orang kerja petani selama musim tanam yaitu sebesar 72 hari/MT. Sedangkan untuk melihat produktivitas kerja petani dapat dilihat pada tabel 13 dimana produktivitas kerja petani selama musim tanam (tiga bulan kerja) sebesar 8.583.333 dimana rata – rata kerja petani per hari sebesar 260.101.

**Tabel 17. Model Summary Hasil Analisis Data Setelah Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error Of the Estimate
1	,955 <sup>a</sup>	,911	,902	,67654

*Sumber: Data Primer (diolah, SPSS 25,0)*

Berdasarkan hasil output diatas, dapat dilihat bahwa nilai  $R^2$  atau R Square (koefisien determinasi) adalah 0,955 atau 95,5%. Artinya bahwa variasi variabel Produktivitas kerja petani (Y) dapat dijelaskan oleh pelaksanaan kegiatan penyuluhan ( $X_1$ ), materi penyuluhan ( $X_2$ ), adopsi petani ( $X_3$ ), mampu mempengaruhi tingkat kerja petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Sinar Jaya sebesar 95,5 persen. Sedangkan sisanya sebesar 4,5 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model.

Sementara nilai Adjusted R Square atau koefisien determinasi yang telah terkoreksi dengan jumlah variabel dan ukuran sampel sehingga dapat mengurangi unsur bias jika terjadi penambahan variabel yakni sebesar 0,911 berarti bahwa tingkat koreksi antara variabel produktivitas kerja petani (Y) dapat dijelaskan oleh pelaksanaan kegiatan penyuluhan ( $X_1$ ), materi penyuluhan ( $X_2$ ), dan adopsi petani ( $X_3$ ), sebesar 91,1 %. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa korelasi antara variabel dependen dengan variabel independen adalah sebesar 91,1%.

#### **Deteksi Signifikansi Uji Serempak (Uji F)**

**Tabel 18. Anova Hasil Analisis Data Setelah Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda**

Model	Sum Of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1. Regression	3,611	3	1,054	99,225	,000 <sup>a</sup>
Residual	3,083	29	,520		
Total	3,473	32			

*Sumber: Data Primer (diolah, SPSS 25,0)*

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan SPSS dapat dilihat pada tabel Anova untuk uji serempak dihasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000 pada  $\alpha = 0,05$ . Maka signifikansi < dari  $\alpha$ . Sehingga  $H_0$  : Ditolak, artinya secara serempak variabel ( $X_1$ ) pelaksanaan kegiatan penyuluhan, ( $X_2$ ) materi penyuluhan, dan ( $X_3$ ) adopsi petani, berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja Kelompok Tani Sinar Jaya ( $Y$ ).

#### Deteksi Signifikansi Individual (Uji t)

**Tabel 19. Coefficients Hasil Analisis Data Setelah Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda**

Model	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(constant)	42753,816	12859,372		3,325	0,010
Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan ( $X_1$ )	3018,951	381,754	,441	7,908	0,000
Materi Penyuluhan ( $X_2$ )	3684,720	337,258	,609	10,926	0,000
Adopsi Petani ( $X_3$ )	3535,463	352,935	,555	10,017	0,000

Sumber: Data Primer (diolah, SPSS 25,0)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = 42753,8 + 3018,9 X_1 + 3684,7 X_2 + 3535,4 X_3$$

Interpretasi:

- Konstanta sebesar 42753,8 menunjukkan bahwa apabila ada variabel bebas pelaksanaan kegiatan penyuluh, materi penyuluh, adopsi petani maka produktivitas petani akan meningkat sebesar 42753,8.
- Koefisien regresi  $X_1$  sebesar 3018,9 menunjukkan bahwa apabila setiap kenaikan pelaksanaan kegiatan penyuluh sebesar 1 satuan, dengan asumsi

variabel bebas lainnya dianggap konstan, maka akan menaikkan produktivitas petani sebesar 30,18 satuan.

- c) Koefisien regresi  $X_2$  sebesar 3684,7 menunjukkan bahwa apabila setiap kenaikan materi penyuluhan sebesar 1 satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya dianggap konstan, maka akan menaikkan produktivitas petani sebesar 36,84 satuan.
- d) Koefisien regresi  $X_3$  sebesar 3535,4 menunjukkan bahwa apabila setiap kenaikan adopsi petani sebesar 1 satuan, dengan asumsi variabel bebas lainnya dianggap konstan, maka akan menaikkan produktivitas sebesar 35,35 satuan.

### **1. Pengaruh Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan terhadap Produktivitas Petani**

Nilai signifikansi untuk variabel  $X_1$  adalah sebesar 0,000 dan  $\alpha = 5\%$ . Dengan demikian nilai signifikansi ( $0,000 < 0,05$ ), artinya secara parsial pelaksanaan kegiatan penyuluh mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas petani pada tingkat kepercayaan 95%. Keterkaitan pelaksanaan kegiatan penyuluhan dengan produktivitas petani yaitu petani yang melakukan kegiatan usaha tani mengharapkan pelaksanaan kegiatan penyuluhan lebih meningkat. Untuk itu pelaksanaan kegiatan penyuluhan itu sendiri bertujuan untuk meningkatkan kinerja petani agar menghasilkan produksi yang lebih baik lagi. Maka dari itu petani dianjurkan untuk menerapkan segala bentuk kegiatan yang sudah dilaksanakan penyuluh pertanian agar dapat meningkatkan produksi tanaman jagung.

### **2. Pengaruh Materi Penyuluhan terhadap Produktivitas Petani**

Nilai signifikansi untuk variabel  $X_2$  adalah sebesar 0,000 dan  $\alpha = 5\%$ . Dengan demikian nilai signifikansi ( $0,000 < 0,05$ ), artinya secara parsial materi penyuluhan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas petani pada tingkat kepercayaan 95%. Keterkaitan materi penyuluhan terhadap produktivitas petani yaitu dimana materi yang disampaikan penyuluh dapat meningkatkan kinerja petani dalam melaksanakan kegiatan usaha tani dan membantu petani dalam permasalahan yang selama ini dihadapi oleh petani tersebut.

### **3. Pengaruh Adopsi Petani terhadap Produktivitas Petani**

Nilai signifikansi untuk variabel  $X_3$  adalah sebesar 0,000 dan  $\alpha = 5\%$ . Dengan demikian nilai signifikansi ( $0,000 < 0,05$ ), artinya secara parsial adopsi petani mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas petani pada tingkat kepercayaan 95%. Keterkaitan adopsi petani dengan produktivitas yaitu pada respon atau tindakan petani yang merasa diuntungkan dengan adanya penyuluh pertanian. Petani diuntungkan dengan bertambahnya pengetahuan dan inovasi yang baru serta merubah sikap dan perilaku kearah yang lebih baik lagi. Hal ini menunjukkan bahwa adopsi petani terhadap program penyuluhan menunjukkan hal yang baik untuk petani.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian maupun hasil pengujian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan adalah sebagai berikut:

1. Program penyuluhan yang disampaikan oleh penyuluh ialah bertujuan agar kinerja petani khususnya di Kelompok Tani Sinar Jaya akan lebih baik sehingga meningkatkan produktivitas kerja petani tersebut.
2. Program penyuluhan yang berpengaruh terhadap Produktivitas Petani ialah Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan, Materi Penyuluhan, Adopsi Petani yang terdapat di Kelompok Tani Sinar Jaya di Desa Sei Semayang.
3. Program penyuluhan yang paling berpengaruh secara nyata terhadap Produktivitas Petani Jagung ialah Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan dari materi penyuluhan dan adopsi petani.
4. Hasil Pengujian pelaksanaan kegiatan penyuluhan bahwa nilai Sig  $0,000 < 0,05$ , materi penyuluhan dengan nilai Sig  $0,000 < 0,05$ , adopsi petani dengan nilai Sig  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa program penyuluhan berpengaruh terhadap produktivitas petani sehingga semakin baik pelaksanaan kegiatan penyuluhan, materi penyuluhan, dan adopsi petani maka produktivitas petani semakin baik.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang diambil, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya program penyuluhan pertanian diharapkan petani lebih mampu dan meningkatkan lagi kinerja dalam melakukan usaha tani

sehingga program yang disampaikan penyuluh sepenuhnya terlaksana dengan baik.

2. Petani memahami dengan baik bahwa program penyuluhan pertanian dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap kerja petani sehingga petani sebaiknya memberikan sikap yang baik dan benar agar proses program yang dijalankan oleh penyuluh berjalan dengan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. dan Widyastuti., Y.E. 2004. Meningkatkan Produksi Jagung Di Lahan Kering, Sawah, dan Pasang Surut. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang, 2015. Kecamatan Sunggal Dalam angka 2015, Sumatera Utara.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, 2006. Budidaya Tanaman Jagung.
- Budiman, Haryanto, 2012, Prospek Tinggi Bertanam Jagung. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Djari, 2008. Penyuluh Pertanian & Pertanian Berkelanjutan Terpadu Wordpress <http://www.litbang.deptan.go.id>.
- Departemen Pertanian, 2006. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan, Jakarta.
- Fashihullsan, Muhammad. 2009. Penyuluhan Pertanian Peranan Penyuluhan Dalam Pembangunan
- Hartati, Sri. 2008. Sistem Pakar dan Pengembangan Tanaman Jagung, Yogyakarta: Graha Ilmu
- Kusnendi, 2003. Ekonomi Sumber Daya Manusia, Jakarta: PPUT.
- Mardikanto, Totok. 2009. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Mubyarto. 2008. Pengantar Ekonomi Pertanian. Edisi 111, LP3S : Jakarta.
- Mushero, Heron. 2008. Pemberdayaan Petani Melalui Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN). <http://heronimushero.wordpress.com/2008/03/05/pemberdayaan-petani-melalui-gabungan-kelompok-tani-gapokan/>.
- Prahasta, A., 2009. Budidaya, Usaha, Pengolahan Agribisnis Jagung. Pustaka Grafika. Bandung.
- Purwanto, S., 2008. Perkembangan Produksi dan Kebijakan dalam Peningkatan Produksi Jagung. Direktorat Budi Daya Serealia, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Bogor.
- Purwono dan Hartano, R. 2011. Bertanam Jagung Unggul. Penebar Swadaya Jakarta.

- Rukmana, Rahmat, 2008. Jagung dan Pengolahan Pasca Panen. Yogyakarta Kanisius
- Sedarmayanti, 2009. Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja. Cetakan ketiga, Bandung: CV Mandar Maju
- Setiana. L, 2005. Tehnik Penyuluhan Dan Pemberdayaan Masyarakat. Bogor Ghalia Indonesia.
- Suhardiyono, L. 2007. Penyuluhan : Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian : Erlangga Jakarta
- The Liang Gie, 2005. Ensiklopedia Administrasi. Ghalia Indonesia : Jakarta
- Yamin, Sofyan, dkk. 2011. Regresi dan Kolerasi Dalam Genggaman Anda. Salemba Empat : Jakarta.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Identitas Responden

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia (thn)	pendidikan terakhir	pengalaman bertani (Thn)	jumlah anggota keluarga(org)
1	YONO	LK	34	SD	28	2
2	TEPU SITEPU	LK	50	SMP	20	3
3	BERNAD BARUS	LK	52	SMP	16	3
4	SAPTONO	LK	53	SMP	25	4
5	SUTRISNO	LK	49	SMP	20	3
6	RUMINI	PR	36	SMP	18	3
7	MARNI	PR	37	SMP	10	4
8	KUSMANTO	LK	51	SMP	26	4
9	RAJA BANGUN	LK	41	SMP	28	3
10	REZEKI SITEPU	LK	52	SMP	52	5
11	SUYATNO	LK	43	SMP	23	2
12	KARIMIN	LK	50	SMP	30	2
13	ERSADA SITEPU	LK	49	SMP	23	3
14	BAHARUDDIN	LK	60	SD	30	3
15	SURNA TARIGAN	LK	43	SD	26	3
16	ANTO	LK	35	SD	19	2
17	JAKA GINTING	LK	36	SD	15	2
18	SUWARNI	PR	35	SD	10	4
19	KHADIJAH	PR	25	SD	5	-
20	KUSNAN MALIK	LK	44	SD	17	3
21	BENGAH SEMBIRING	LK	47	SD	15	4
22	KUSMAN TARIGAN	LK	45	SD	12	4
23	PONIMAN	LK	47	SD	15	3
24	SIMON SEMBIRING	LK	43	SD	18	3
25	WAGIMIN	LK	55	SD	20	2
26	MARDHIYA	PR	30	SMA	13	2
27	RICHARD. S	LK	48	SMA	15	2
28	GUNAN PA	LK	35	SMA	14	1
29	ROBET EDISON	LK	40	SMA	28	3
30	PERCAYA SITEPU	LK	52	SMA	23	4
31	EGA PURBA	LK	52	SMA	30	3
32	R PARDEDE	LK	58	SMA	25	4
33	MARDIYAH	PR	30	SMA	13	2
Jumlah			1407	-	682	95
Rataan			44	-	20,667	2,878

**Lampiran 2. Karakteristik Usahatani**

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	jumlah produksi (Kg)	harga /Kg (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	YONO	1	6000	3000	14000000
2	TEPU SITEPU	1	6200	3000	14500000
3	BERNAD BARUS	1	6500	3000	15200000
4	SAPTONO	1	6100	3000	14300000
5	SUTRISNO	1	6000	3000	14000000
6	RUMINI	1	6100	3000	14300000
7	MARNI	1	6300	3000	14700000
8	KUSMANTO	1	6100	3000	14300000
9	RAJA BANGUN	1	6600	3000	15500000
10	REZEKI SITEPU	1	6300	3000	14700000
11	SUYATNO	1	6500	3000	15200000
12	KARIMIN	1	6200	3000	14500000
13	ERSADA SITEPU	1	6300	3000	14700000
14	BAHARUDDIN	1	6300	3000	14700000
15	SURNA TARIGAN	1	6100	3000	14300000
16	ANTO	1	6300	3000	14700000
17	JAKA GINTING	1	5900	3000	13700000
18	SUWARNI	1	6100	3000	14300000
19	KHADIJAH	1	6500	3000	15200000
20	KUSNAN MALIK	1	6800	3000	15900000
21	BENGAH SEMBIRING	1	6300	3000	14700000
22	KUSMAN TARIGAN	1	6100	3000	14300000
23	PONIMAN	1	6200	3000	14500000
24	SIMON SEMBIRING	1	6200	3000	14500000
25	WAGIMIN	1	5900	3000	13700000
26	MARDHIYA	1	6100	3000	14300000
27	RICHARD SIMANGUNSONG	1	6200	3000	14500000
28	GUNAN PA	1	6100	3000	14300000
29	ROBET EDISON SITEPU	1	6500	3000	15200000
30	PERCAYA SITEPU	1	6600	3000	15500000
Jumlah		33	206.000	3000	481.600.000
Rataan		1	6.243	3000	14.593.939

### Lampiran 3. Variabel Regresi Linear Berganda

No.	Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan					N (X1)	Materi Penyuluhan					N (X2)	Adopsi Petani					N (X3)
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1	4	5	3	3	4	19	3	4	3	4	5	19	4	5	5	4	4	22
2	5	5	5	4	4	23	3	4	4	5	5	21	4	3	5	4	4	20
3	4	4	5	5	5	23	4	4	4	5	5	22	4	4	5	4	4	21
4	4	4	3	3	4	18	3	4	5	5	5	22	4	4	4	5	5	22
5	4	4	4	5	4	21	3	4	3	3	4	17	4	5	5	4	4	22
6	4	4	5	4	4	21	3	4	4	5	5	21	5	4	4	3	4	20
7	4	4	5	4	4	21	3	4	5	4	5	21	5	5	5	3	5	23
8	5	4	4	4	5	22	3	4	5	5	4	21	4	4	4	3	4	19
9	4	4	4	5	4	21	5	5	5	5	4	24	4	4	4	5	5	22
10	4	4	4	4	4	20	4	4	4	5	5	22	5	4	5	5	4	23
11	4	4	5	5	5	23	4	4	4	5	5	22	4	4	4	5	4	21
12	4	5	5	5	4	23	4	5	4	5	4	22	4	4	5	3	3	19
13	4	4	4	5	5	22	3	4	5	5	4	21	5	4	4	5	4	22
14	4	4	5	5	4	22	4	4	5	5	4	22	4	4	5	4	4	21
15	4	4	4	5	4	21	3	4	5	5	4	21	4	3	5	3	5	20
16	3	5	4	5	5	22	3	4	4	5	5	21	4	3	5	5	5	22
17	4	3	3	3	4	17	3	5	5	5	4	22	4	4	5	3	4	20
18	4	4	4	5	5	22	3	5	4	5	5	22	4	3	3	3	5	18
19	4	4	5	5	5	23	3	3	4	5	5	20	5	4	5	4	5	23
20	4	4	4	5	5	22	4	5	5	5	4	23	4	5	5	5	5	24
21	4	4	5	5	5	23	3	4	4	4	5	20	4	5	5	4	4	22
22	4	3	4	4	5	20	3	4	4	5	4	20	4	4	4	5	5	22
23	5	5	5	4	4	23	3	4	4	5	5	21	4	4	4	5	4	21
24	4	4	4	5	5	22	3	4	5	4	5	21	4	4	5	5	4	22
25	4	3	3	4	5	19	3	3	4	4	5	19	4	4	4	5	4	21
26	4	4	5	5	4	22	3	3	4	4	4	18	5	5	5	4	4	23
27	5	5	4	4	4	22	4	4	5	5	4	22	4	4	4	5	4	21
28	4	4	5	4	5	22	4	5	4	5	5	23	4	3	3	3	4	17
29	5	5	5	4	4	23	4	5	3	4	5	21	4	5	5	4	4	22
30	4	4	4	5	4	21	4	5	5	4	5	23	4	4	5	5	5	23
31	5	5	5	4	4	23	5	4	5	5	5	24	4	4	4	5	5	22
32	4	5	5	4	4	22	3	4	4	4	4	19	4	5	5	3	5	22
33	4	5	4	4	4	21	3	3	3	4	4	17	4	4	3	3	4	18

**Lampiran 4. Menghitung Produktivitas Petani**

Luas Lahan (Ha)	Jumlah Produksi (Kg/Ha/MT)	Harga/Kg	penerimaan	Tenaga kerja (HOK/MT)	produktivitas kerja
1	6000	3000	18000000	72	250000
1	6200	3000	18600000	72	258333
1	6500	3000	19500000	72	270833
1	6100	3000	18300000	72	254167
1	6000	3000	18000000	72	250000
1	6100	3000	18300000	72	254167
1	6300	3000	18900000	72	262500
1	6100	3000	18300000	72	254167
1	6600	3000	19800000	72	275000
1	6300	3000	18900000	72	262500
1	6500	3000	19500000	72	270833
1	6200	3000	18600000	72	258333
1	6300	3000	18900000	72	262500
1	6300	3000	18900000	72	262500
1	6100	3000	18300000	72	254167
1	6300	3000	18900000	72	262500
1	5900	3000	17700000	72	245833
1	6100	3000	18300000	72	254167
1	6500	3000	19500000	72	270833
1	6800	3000	20400000	72	283333
1	6300	3000	18900000	72	262500
1	6100	3000	18300000	72	254167
1	6200	3000	18600000	72	258333
1	6200	3000	18600000	72	258333
1	5900	3000	17700000	72	245833
1	6100	3000	18300000	72	254167
1	6200	3000	18600000	72	258333
1	6100	3000	18300000	72	254167
1	6500	3000	19500000	72	270833
1	6600	3000	19800000	72	275000
1	6800	3000	20400000	72	283333
1	6100	3000	18300000	72	254167
1	5700	3000	17100000	72	237500

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.955 <sup>a</sup>	.911	.902	3260.67654

a. Predictors: (Constant), VARIABEL 3, VARIABEL 2, VARIABEL 1

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3164875792.74	3	1054958597.58	99.225	.000 <sup>b</sup>
	Residual	308328334.221	29	10632011.525		
	Total	3473204126.97	32			

a. Dependent Variable: VARIABEL Y

b. Predictors: (Constant), VARIABEL 3, VARIABEL 2, VARIABEL 1

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	42753.816	12859.372		3.325	.002
	VARIABEL 1	3018.951	381.754	.441	7.908	.000
	VARIABEL 2	3684.720	337.258	.609	10.926	.000
	VARIABEL 3	3535.463	352.935	.555	10.017	.000

a. Dependent Variable: VARIABEL Y



**DAFTAR PERTANYAAN PENELITIAN MAHASISWA JURUSAN  
AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN**

**PENGARUH PROGRAM PENYULUHAN TERHADAP PRODUKTIVITAS  
PETANI JAGUNG (*Zea mays*).**

**STUDI KASUS : KELOMPOK TANI SINAR JAYA DESA SEI SEMAYANG  
KECAMATAN SUNGGAL  
KABUPATEN DELI SERDANG**

---

**Nama Peneliti** : M Ray Fahlevi Surbakti

**NPM/Jurusan** : 1404300167/Agribisnis

No. Responden :

Lokasi Sampel :

Petunjuk pengisian kuesioner :

1. Bacalah pertanyaan dengan teliti.
2. Isilah pertanyaan dengan jujur dan tepat.
3. Beri tanda (√) pada kotak yang tersedia
4. Isilah titik-titik dengan jawaban yang sesuai.
5. Anda dapat bertanya kepada peneliti jika mengalami kesulitan dalam mengisi kuesioner ini.

**Karakteristik responden**

1. Nama Responden :
2. Jenis Kelamin :  Laki-Laki  Wanita
3. Status Petani :  Menikah  Belum Menikah
4. Umur Petani : Tahun
5. Pendidikan Petani :
6. Pengalaman Bertani : Tahun
7. Jumlah Anggota Keluarga : Orang

Produksi :

Luas Lahan :

**Program Penyuluhan :**

**Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan**

NO	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Penyuluh memiliki kemampuan dalam menyampaikan materi penyuluhan.					
2	Petani memiliki semangat dan motivasi dalam mengikuti kegiatan penyuluhan.					
3	Penyuluh memberikan pengetahuan usaha tani jagung dengan jelas.					
4	Penyuluh memberikan pengetahuan usaha tani jagung dengan mudah dimengerti.					
5	Kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan kinerja petani.					

**Materi Penyuluhan**

NO	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Kegiatan penyuluhan menggunakan media pembelajaran seperti papan tulis.					
2	Penyuluh memberikan materi penyuluhan sebagaimana program penyuluhan untuk petani jagung					
3	Penyuluh membrikan materi penyuluhan yang mudah dipahami petani.					
4	Materi penyuluhan memberikan tambahan wawasan petani dalam mengatasi permasalahan usaha tani.					

5	Materi penyuluhan memberikan tambahan pengetahuan petani dalam usaha tani jagung.					
---	---	--	--	--	--	--

### Adopsi Petani

NO	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Dengan adanya penyuluhan petani bisa mampu melaksanakan kegiatan usaha tani jagung dengan lebih baik.					
2	Petani mau mengikuti arahan-arahan penyuluhan dalam menunjang program usaha tani jagung.					
3	Dengan adanya penyuluhan petani lebih giat dalam melaksanakan usaha tani jagung.					
4	Dengan program penyuluhan petani bisa menggunakan alat-alat teknologi usaha tani.					
5	Petani mau menerapkan program yang disampaikan penyuluhan.					