

**SOSIAL EKONOMI PERTANIAN**

**PENGARUH FAKTOR-FAKTOR EKSTERNAL DAN INTERNAL TERHADAP PARTISIPASI DAN HASIL PRODUKSI JAGUNG DI DESA TUTUL KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER (STUDI KASUS PENYULUHAN PT. SYNGENTA INDONESIA)**

*The Effect of External and Internal Factors toward Participation and Maize Production in Tutul Village, Balung, Jember (Case Study of PT. Syngenta Indonesia's Counseling)*

**Mufid Irfan Syaifullah, Aryo Fajar Sunartomo\*, Sudarko**

Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember (UNEJ)

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

\*E-mail : [aryofajar74@yahoo.com](mailto:aryofajar74@yahoo.com)

**ABSTRACT**

The main focus of PT. Syngenta Indonesia is primarily on seeds and pesticides. Syngenta is also involved in biotechnology and genomic research. In marketing and promoting the products, PT. Syngenta Indonesia has a market strategy. It is conducting counseling for the farmers; such as conducting counseling on maize farmers using "Awali Dengan Benar" method. This study is conducted in maize farmers in Tutul village, Balung, Jember.

This study aims to: (1) analyze the level of implementation of PT Syngenta Indonesia's counseling method "Awali Dengan Benar" on maize farmers; (2) analyze the level of farmers' participation in following PT Syngenta Indonesia's counseling "Awali Dengan Benar" in Tutul village, District of Balung, Jember; (3) analyze the influence of internal and external factors to the method of PT Syngenta's counseling "Awali Dengan Benar" to the participation and yields of maize farmers. A purposive method, here, is used to determine the location of the study. This study uses descriptive and analytic methods. Then, to determine the sample, this study uses simple random sampling method. For data collection, this study also uses structured interviews, observation, library research methods.

The Likert scale and Path analysis are used as the tool to analyze collected data. The results of study points that (1) the level of implementation of farmers of counseling for the farmer is in average level of the total value while in the formulators respondent is in the low level; (2) the level of participation of farmers is in the average level of the total value, while formulator respondents have a low level of participation; (3) the results of the analysis on the factors which is affecting the participation of maize farmers shows that the ease of media and methods ( $X_1$ ), the support of formulators ( $X_2$ ), the support of farmer groups ( $X_4$ ), counseling facilities ( $X_5$ ), and experience ( $X_7$ ) have significant impact on participation ( $Z$ ), and the analysis of the factors that influence the maize farmers' productions show that the performance of formulators ( $X_2$ ), formulators' supports ( $X_3$ ), education ( $X_6$ ), and income ( $X_8$ ) significantly affect the result of production ( $Y$ ); and, the participation of maize farmer in PT. Syngenta Indonesia's counseling "Awali Dengan Benar" has a significant influence to the result of production of maize farmers. The average value of maize farmer's yields increases about 2 tons per hectare with the percentage of increasing yields (24%) from the previous yields.

**Keywords:** *Counseling, Maize or Corn, Private, Likert Scale, Path Analysis, Participation, Yields.*

**ABSTRAK**

PT. Syngenta Indonesia fokus utamanya pada benih dan pestisida. Syngenta terlibat dalam bioteknologi dan penelitian genom. Dalam memasarkan dan mempromosikan produknya PT. Syngenta Indonesia memiliki strategi pasar yaitu dengan melakukan penyuluhan kepada petani antara lain dengan melakukan penyuluhan pada petani jagung dengan menggunakan metode penyuluhan "Awali Dengan Benar" yang khusus di gunakan untuk tanaman jagung. Penelitian ini dilakukan pada petani jagung di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

Penelitian ini bertujuan : (1) menganalisis tingkat penerapan metode penyuluhan "Awali Dengan Benar" PT Syngenta Indonesia pada petani jagung. (2) Untuk menganalisis tingkat partisipasi petani didalam mengikuti penyuluhan "Awali Dengan Benar" PT Syngenta Indonesia di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember. (3) menganalisis pengaruh faktor-faktor internal dan eksternal pada metode penyuluhan "Awali Dengan Benar" PT Syngenta terhadap partisipasi dan hasil produksi petani jagung. Penentuan daerah penelitian menggunakan *purposive method*. Metode yang digunakan didalam penelitian adalah metode diskriptif dan analitik. Pengambilan contoh yang digunakan untuk penentuan sampel adalah menggunakan metode *Simple Random Sampling*. Metode pengambilan data menggunakan metode wawancara terstruktur, metode observasi, metode studi pustaka.

Alat analisis yang digunakan adalah skala *Likert* dan analisis *path* atau analisis jalur. Hasil penelitian menunjukkan : (1) tingkat penerapan petani didalam penyuluhan memiliki tingkat nilai keseluruhan sedang pada responden petani sedangkan pada responden formulator memiliki tingkat rendah (2) pada tingkat partisipasi memiliki tingkat nilai keseluruhan sedang pada responden petani sedangkan responden formulator memiliki tingkat partisipasi rendah. (3) hasil analisis pada faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani jagung menunjukkan bahwa faktor kemudahan media dan metode ( $X_1$ ), dukungan formulator ( $X_2$ ), dukungan kelompok tani ( $X_4$ ), fasilitas penyuluhan ( $X_5$ ), pengalaman ( $X_7$ ), dan pendapatan ( $X_8$ ) berpengaruh signifikan terhadap partisipasi ( $Z$ ), dan pada analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi petani jagung menunjukkan bahwa faktor kinerja formulator ( $X_2$ ), dukungan formulator ( $X_3$ ), pendidikan ( $X_6$ ), dan pendapatan ( $X_8$ ) berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi ( $Y$ ). dan Partisipasi petani jagung pada penyuluhan "Awali Dengan Benar" PT. Syngenta Indonesia berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi petani jagung. Nilai rata-rata kenaikan hasil panen petani jagung sebesar 2 ton per hektar dengan persentase kenaikan hasil panen sebesar (24 %) dari hasil panen sebelumnya.

**Keywords :** *Penyuluhan, Jagung, Swasta, Skala Likert, Analisis Path, partisipasi, Hasil produksi.*

**How to cite:** Syaifullah M. I., Sunartomo, A. F., Sudarko. 2014. *Pengaruh Faktor-faktor Eksternal dan Internal Terhadap Partisipasi dan Hasil Produksi Jagung di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember (Studi Kasus Penyuluhan PT. Syngenta Indonesia)*. *Berkala Ilmiah Pertanian* 1(1): xx-xx

## PENDAHULUAN

Jagung merupakan salah satu pangan dunia yang terpenting selain gandum dan padi. Sebagai sumber karbohidrat utama di Amerika Tengah dan Selatan, jagung juga menjadi alternatif sumber pangan di Amerika Serikat. Penduduk beberapa daerah di Indonesia juga menggunakan jagung sebagai bahan pangan yang penting. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam untuk pakan ternak dan bahan baku industri (Suprpto, 1999).

Jumlah produksi jagung untuk Kabupaten Jember cukup baik perkembangannya berdasarkan data Badan Perencanaan Statistik tahun 2011 jumlah keseluruhan Produksi jagung sebesar 3.752.200 dengan jumlah nilai produktifitas sebesar 61,65. Daerah Balung merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Jember yang mempunyai potensi untuk memproduksi jagung dalam skala besar. Oleh sebab itu perlu adanya program untuk meningkatkan hasil jagung baik dari produksi maupun produktifitasnya.

PT. Syngenta Indonesia memilih Kecamatan Balung tepatnya di Desa Tutul karena pada daerah tersebut merupakan daerah yang termasuk komoditas jagung yang stabil untuk daerah jember dan lebih dikarenakan pada Desa Tutul belum dimasuki oleh para penyuluh swasta/penyuluh kompetitor PT Syngenta Indonesia pada sektor jagung, sehingga dengan adanya hal tersebut akan mempermudah penyuluhan yang akan dilakukan oleh PT Syngenta Indonesia. Dan karena PT. Syngenta melihat potensi yang sangat besar pada sektor jagung untuk dikembangkan lagi, disebabkan pada sektor tersebut masih bias meningkat produksinya karena pada produksi sebelumnya masih menggunakan cara tradisional dalam memproduksi jagung tanpa sentuhan teknologi yang dapat memaksimalkan hasil produksi petani jagung di Desa Tutul tersebut.

Metode penyuluhan “Awali Dengan Benar” merupakan metode penyuluhan yang dibuat oleh PT Syngenta Indonesia yang dikhususkan untuk petani jagung, metode penyuluhan tersebut mulai dilakukan pada tahun 2012 sehingga metode ini tergolong baru didalam dunia penyuluhan, pada metode penyuluhan “Awali Dengan Benar” semua komponen yang menyangkut budidaya jagung ada didalam penyuluhan tersebut mulai dari persiapan lahan, pemilihan bibit jagung, penanaman bibit jagung, perawatan tanaman jagung, hingga mengatasi gangguan-gangguan yang merugikan tanaman jagung.

Kendala yang terjadi pada penyuluhan yang dilaksanakan oleh PT. Syngenta Indonesia di Desa tutul terdapat dua faktor yaitu faktor eksternal dan internal, pada faktor eksternal antara lain : kemudahan media dan metode penyuluhan, kinerja formulator, dukungan formulator, dukungan ketua kelompok tani, fasilitas penyuluhan. Sedangkan untuk faktor internal adalah : pendidikan, pengalaman, pendapatan dan umur. Pada penyuluhan PT. Syngenta Indonesia “Awali Dengan Benar” di Desa Tutul Kecamatan Balung Terdapat enam Kelompok tani yaitu Sumber Makmur satu berjumlah 72 anggota, Sumber Makmur 2 berjumlah 65, Rukun Makmur satu berjumlah 64, Rukun Makmur dua berjumlah 58, Tani Subur satu 80, dan Kelompok tani Tani Subur dua berjumlah 45. Jadi total keseluruhan kelompok tani binaan oleh PT Syngenta Indonesia berjumlah 384 anggota. Penyuluhan dengan menggunakan metode yang efektif pada petani jagung akan berdampak baik dan menguntungkan bagi produksi jagung dan produktifitas tanaman jagung dikarenakan penyampaian informasi dapat tersampaikan dengan baik sehingga mudah dimengerti dan dipahami oleh petani jagung.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) Untuk menganalisis tingkat penerapan metode penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT Syngenta Indonesia pada petani jagung di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember, (2) Untuk menganalisis tingkat

partisipasi petani didalam mengikuti penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT Syngenta Indonesia di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember, (3) Untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor internal dan eksternal pada metode penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT Syngenta terhadap partisipasi dan hasil produksi petani jagung di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penentuan daerah penelitian berdasarkan pada metode yang disengaja (*purposive sampling metode*). Lokasi penelitian yang dimaksud terletak di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Penelitian dilakukan di daerah ini dikarenakan terdapatnya penyuluhan “Awali Dengan Benar” oleh PT Syngenta Indonesia.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, analitik dan kausal-komparatif. Penelitian deskriptif memiliki tujuan mendeskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat terhadap suatu populasi atau daerah tertentu mengenai berbagai sifat dan faktor tertentu. Penelitian kausal-komparatif bertujuan untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang ada, kemudian menduga faktor sebagai penyebab melalui pengumpulan data tertentu (Santoso, 2012). Menurut Nasir (2005), penelitian analitik ditujukan untuk menguji hipotesis-hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan.

Pengambilan contoh penelitian dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan contoh *Simple Random Sampling* untuk petani dan *Purposive Sampling* untuk formulator. Menurut Umar (2003), metode *Simple Random Sampling* ada dua cara dalam pengambilan sampel yaitu dengan cara undian yaitu memberi nomor-nomor pada seluruh anggota populasi, lalu secara acak dipilih nomor-nomor sesuai dengan banyaknya jumlah sampel yang dibutuhkan, dan dengan cara sistematis/ordinal yaitu dengan memilih anggota sampel melalui peluang dan teknik. Menurut Sugiyono (2008) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu yakni sumber data dianggap paling tahu tentang apa yang diharapkan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan wawancara terstruktur (data primer), studi pustaka (data sekunder), dan observasi.

Penentuan jumlah minimal sampel yang dibutuhkan apabila ukuran populasi diketahui, dapat menggunakan rumus Yamane (Riduwan, 2007) , berikut :

$$n = \frac{n}{384 (d)2 + 1}$$

$$n = \frac{384}{384 (0,08)2 + 1} = 111,304$$

Keterangan: n = Unit sampel  
N = Unit populasi  
d = Tingkat presisi (Ditetapkan 8 % dengan tingkat kepercayaan 92%)

Hasil data dari total keseluruhan populasi sebesar 384 responden didapat dari menggunakan rumus Yamane adalah sebesar 111,304 responden dan dibulatkan menjadi 111 responden.

Analisis untuk menjawab permasalahan pertama tentang tingkat penerapan metode penyuluhan Awali Dengan Benar PT Syngenta yang meliputi : Tahap persiapan lahan, tahap pemilihan bibit jagung, tahap penanaman bibit jagung, tahap perawatan tanaman jagung, dan tahap mengatasi serangan hama. Pada data tersebut merupakan data kualitatif, sehingga agar dapat di hitung tingkat pemahamannya harus di kuantitatifkan yaitu dengan menerapkan *Skala Likert*. Menurut Sugiyono (2013), *Skala likert*

digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Langkah selanjutnya adalah memberikan skor pada jawaban yang telah disediakan. Skor yang akan diberikan adalah sebagai berikut :

- a. Sangat Tinggi = 5
- b. Tinggi = 4
- c. Sedang = 3
- d. Rendah = 2
- e. Sangat Rendah = 1

Kriteria pengambilan keputusan untuk responden petani jagung dilakukan dengan melakukan skoring berdasarkan pengukuran sebagai berikut :

$$\text{Tingkat penerapan} = \frac{\text{nilai minimum} - \text{nilai maksimal}}{3}$$

- Skor 33 – 36 : Tingkat penerapan rendah
- Skor 37 – 40 : Tingkat penerapan sedang
- Skor 41 – 44 : Tingkat penerapan tinggi

Kriteria pengambilan keputusan untuk responden formulator PT. Syngenta Indonesia dilakukan dengan melakukan skoring berdasarkan pengukuran sebagai berikut :

- Skor 38 – 40 : Tingkat penerapan rendah
- Skor 41 – 43 : Tingkat penerapan sedang
- Skor 44 – 46 : Tingkat penerapan tinggi

Analisis untuk menjawab permasalahan Kedua Mengenai Tingkat partisipasi petani didalam mengikuti penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT Syngenta juga menggunakan *Skala Likert* yang mana meliputi : Tahapan Partisipasi dalam penyuluhan PT. Syngenta Indonesia “Awali Dengan Benar”, Perencanaan didalam partisipasi penyuluhan PT. Syngenta Indonesia “Awali Dengan Benar”, Pelaksanaan dalam partisipasi penyuluhan PT. Syngenta Indonesia “Awali Dengan Benar”, Evaluasi partisipasi dalam penyuluhan PT. Syngenta Indonesia “Awali Dengan Benar”, dan Menikmati hasil dalam penyuluhan PT. Syngenta Indonesia “Awali Dengan Benar”. Menurut Sugiyono (2013), *Skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Tahap awal yang harus dilakukan adalah dengan menentukan gradiasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Tahapan tersebut dilakukan untuk menentukan pilihan bagi jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan. Dalam penelitian ini opsi jawaban yang akan diberikan adalah :

- a. Sangat Tinggi
- b. Tinggi
- c. Sedang
- d. Rendah
- e. Sangat Rendah

Langkah selanjutnya adalah memberikan skor pada jawaban yang telah disediakan. Skor yang akan diberikan adalah sebagai berikut :

- a. Sangat Tinggi = 5
- b. Tinggi = 4
- c. Sedang = 3
- d. Rendah = 2
- e. Sangat Rendah = 1

Kriteria pengambilan keputusan untuk responden petani jagung dilakukan dengan melakukan skoring berdasarkan pengukuran sebagai berikut :

$$\text{Tingkat penerapan} = \frac{\text{nilai minimum} - \text{nilai maksimal}}{3}$$

- Skor 31 – 34 : Tingkat penerapan rendah

- Skor 35 – 38 : Tingkat penerapan sedang
- Skor 39 – 42 : Tingkat penerapan tinggi

Kriteria pengambilan keputusan untuk responden petani jagung dilakukan dengan melakukan skoring berdasarkan pengukuran sebagai berikut :

- Skor 38 – 39 : Tingkat penerapan rendah
- Skor 40 – 41 : Tingkat penerapan sedang
- Skor 42 – 43 : Tingkat penerapan tinggi

Analisis untuk menjawab permasalahan Ketiga mengenai Faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap tingkat penerapan metode penyuluhan Awali Dengan Benar PT Syngenta terhadap hasil produksi petani di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember menggunakan Analisis jalur atau analysis path. Sebelum dilakukannya penghitungan data pada analisis Path terlebih dahulu perlu dilakukannya uji instrument yang terdiri dari uji validitas dan reliabilitas instrument.

### 1. Uji Validitas

Uji validitas adalah nilai kebenaran suatu penelitian. Karena dapat dikatakan valid sebuah instrument tersebut harus mampu, mengukur apa yang hendak diukur sehingga dapat mengungkapkan data dan variabel yang akan diteliti secara tepat. Pada setiap butir pertanyaan dikorelasikan dengan nilai total seluruh butir pertanyaan untuk satu variabel dengan menggunakan rumus korelasi pearson product moment dengan taraf signifikan (5%).

$$r = \frac{\sum xy - (\sum x)(\sum y) / \{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\} \cdot \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}$$

Dimana : r = korelasi product moment

x = independen variabel

y = dependen variabel

n = jumlah sampel

### 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu indeks penilaian yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat menunjukkan kenyataan yang dapat dipercaya atau tidak. Uji dapat dilakukan setelah uji validitas dan dilakukan pada pernyataan yang sudah memiliki validitas. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung Cronbach Alpha dari masing-masing item pertanyaan dalam suatu variabel (Nasution, 2001).

$$K = \frac{r}{1 + (k - 1) r}$$

Dimana : α = koefisien reliabilitas

r = koefisien rata-rata korelasi antar variabel

k = jumlah variabel dalam persamaan

Setelah menilai alpha, selanjutnya membandingkan nilai tersebut dengan angka kritis reliabilitas pada tabel α yaitu tabel yang menunjukkan hubungan antar jumlah butir pertanyaan dengan reliabilitas. Maka Instrumen yang dipakai dalam variabel diketahui kepastiannya (reliabet) apabila memiliki Cronbach Alpha >0,67. Setelah tahapan diatas selesai tahap terakhir adalah menggunakan analisis jalur atau Path Analysis dengan variabel endogen (Y) merupakan hasil produksi petani jagung dan (Z) sebagai Partisipasi, sedangkan variabel eksogen adalah (X1) dan (X2), (X1) merupakan faktor internal yang terdiri pendidikan, pengalaman, pendapatan, umur, dan luas lahan. Sedangkan (X2) adalah faktor eksternal yang terdiri dari kemudahan media dan metode penyuluhan, kinerja formulator, dukungan formulator, dukungan ketua kelompok tani dan fasilitas penyuluhan.

Model analisis path yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon_1 \dots \dots \dots (\text{persamaan 1})$$

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 Z_1 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \varepsilon_2 \dots \dots \dots (\text{persamaan 2})$$

Dimana :

Y = Hasil produksi jagung

Z = Partisipasi

X<sub>1</sub> = Faktor internal

X<sub>2</sub> = Faktor eksternal

B<sub>0</sub> = Intercept

ε<sub>1,2</sub> = Residual variabel / error

Terdapat dua indikator validitas model di dalam analisis path, yaitu koefisien determinasi total dan theory trimming (Solimun, 2002).

#### 1. Koefisien Determinasi

Total Jumlah keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model diukur dengan  $R^2_m = 1 - P_{2e_1}P_{2e_2} \dots P_{2e_p}$ . Dalam permasalahan tersebut, interpretasi terhadap  $R^2_m$  sama dengan interpretasi koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada analisis regresi linier.

#### 2. Theory Trimming

Uji validitas koefisien path pada setiap jalur untuk pengaruh langsung adalah sama dengan pada analisis regresi linier, menggunakan nilai p dari uji t, yaitu pengujian koefisien regresi variabel dibakukan secara partial.

#### 3. Menghitung Jalur

Analisis jalur (Path Analysis) adalah analisis untuk mengetahui besarnya sumbangan pengaruh setiap variabel x terhadap y yang menggunakan regresi dengan variabel di bakukan (standardize). Sebelum menguji ada tidaknya pengaruh tersebut, masing-masing jalur diuji signifikansi terlebih dahulu. Apabila terdapat jalur yang tidak signifikan maka diberlakukan trimming theory yaitu dengan menghilangkan atau menghapus jalur yang tidak signifikan. Kemudian dari hasil struktur yang baru tersebut dihitung kembali masing-masing koefisien jalurnya (path coefficient). Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui besarnya pengaruh langsung dan tidak langsung serta pengaruh totalnya. Proses perhitungannya adalah sebagai berikut :

##### 1. Menghitung pengaruh langsung (Direct Effect atau DE)

- Pengaruh variabel faktor internal terhadap hasil produksi jagung

$$DE_{YX_1} : X_1 \rightarrow Y$$

- Pengaruh variabel faktor eksternal terhadap hasil produksi jagung

$$DE_{YX_2} : X_2 \rightarrow Y$$

- Pengaruh variabel faktor internal terhadap partisipasi

$$DE_{ZX_1} : X_1 \rightarrow Z$$

- Pengaruh variabel faktor eksternal terhadap partisipasi

$$DE_{ZX_2} : X_2 \rightarrow Z$$

- Pengaruh variabel partisipasi terhadap hasil produksi jagung

$$DE_{YZ} : Z \rightarrow Y$$

##### 2. Menghitung pengaruh tidak langsung (Indirect Effect atau IE)

- Pengaruh variabel faktor internal terhadap hasil produksi jagung melalui variabel partisipasi

$$IE_{YZX_1} : X_1 \rightarrow Z \rightarrow Y$$

- Pengaruh variabel faktor eksternal terhadap hasil produksi jagung melalui variabel partisipasi

$$IE_{YZX_2} : X_2 \rightarrow Z \rightarrow Y$$

##### 3. Menghitung pengaruh total ( Total Effect atau TE)

- Pengaruh variabel faktor internal terhadap hasil produksi jagung melalui variabel partisipasi

$$TE_{YZX_1} : DE_{YZ_1} + IE_{YZX_1}$$

- Pengaruh variabel faktor eksternal terhadap hasil produksi jagung melalui variabel partisipasi

$$TE_{YZX_2} : DE_{YZ_2} + IE_{YZX_2}$$

- Pengaruh variabel partisipasi terhadap hasil produksi jagung

$$TE_{YZ} : Z \rightarrow Y$$

##### 4. Antara perbandingan pengaruh langsung ( $\beta_{yx}$ ) faktor internal dan eksternal terhadap partisipasi dan hasil produksi jagung serta pengaruh tidak langsung ( $\beta_{yz}$ ) faktor internal dan eksternal terhadap partisipasi dan hasil produksi jagung.

#### 4. Uji Asumsi Klasik

Supaya dapat mengetahui apakah model regresi yang didapat sudah baik atau tidak, maka harus dilakukan uji asumsi klasik sebagai berikut :

##### 1. Uji Multikolinieritas

Menganalisis matrik korelasi variabel independen. Apabila hubungan antar variabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi (diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antarvariabel bebas tidak berarti tidak ada multikolinieritas karenahal tersebut disebabkan oleh efek kombinasi dua atau lebih varietas bebas.

##### 2. Uji Autokorelasi

Menggunakan Uji Durbin-Watson yang mensyaratkan adanya intercept ( Konstan) pada model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah :

$$H_0 : \text{tidak ada autokorelasi } (r = 0)$$

$$H_1 : \text{ada autokorelasi } (r \neq 0)$$

Penilaian pada Uji Durbin-Watson akan dibandingkan dengan nilai t tabel dengan menggunakan nilai signifikansi, nilai n dan jumlah variabel bebas (k) maka dapat diketahui terdapat autokorelasi atau tidak.

##### 3. Uji Heteroskedastisitas

Melihat grafik plot antara prediksi variabel terikat dengan residualnya. Dapat terdeteksi atau tidaknya Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara variabel terikat dengan residualnya dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-studentized. Dasar analisis ini terletak pada pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola yang teratur (bergelombang, melebar, dan menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Apabila tidak terjadi pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjasi heteroskedastisitas.

##### 4. Uji Normalitas

Digunakan untuk melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan yang mendekati distribusi normal. Dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar yang dapat diambil untuk mengambil keputusan adalah jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Apabila data menebar jauh dari diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

## HASIL

### Tingkat Penerapan Metode Penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia Kepada Petani Jagung di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

- Sudut Pandang Petani

Tingkat penerapan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar petani jagung sudah menerapkan dan memahami penyuluhan sehingga dengan tingkat pemahaman yang tinggi maka akan diketahui akan tingkat penerapan informasi penyuluhan pada usahatani jagung yang dilakukan oleh petani. Menurut Mardikanto (2001), partisipasi masyarakat dalam tahap pelaksanaan pembangunan harus diartikan sebagai pemerataan sumbangan masyarakat dalam bentuk tenaga kerja, uang tunai, dan atau beragam bentuk korbanan lainnya yang sepadan dengan manfaat yang

akan diterima oleh warga yang bersangkutan Hasil dari tingkat penerapan dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1** Tingkat Penerapan Petani Jagung Terhadap Penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia

No	Kriteria	Jumlah
1	Tingkat penerapan rendah	19
2	Tingkat penerapan sedang	73
3	Tingkat penerapan tinggi	19

Sumber : Data Primer, diolah Tahun 2014

Berdasarkan Tabel 1 dapat dinyatakan bahwa jumlah tingkat penerapan petani yang memiliki jumlah tertinggi adalah tingkat penerapan sedang dengan jumlah keseluruhan responden sebesar tujuh puluh tiga responden petani jagung. Dilanjutkan dengan nilai skor yang kedua adalah tingkat penerapan tinggi dan rendah dengan jumlah responden yang sama yaitu sembilan belas orang petani

- Sudut Pandang Formulator

Pengambilan data pada tingkat penerapan juga dilakukan pada formulator hal tersebut dilakukan untuk mengetahui nilai kesamaan yang diambil dari petani supaya kepercayaan data akan semakin meningkat, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

**Tabel 2** Tingkat Penerapan Petani Jagung Terhadap Penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia

No	Kriteria	Jumlah
1	Tingkat penerapan rendah	3
2	Tingkat penerapan sedang	-
3	Tingkat penerapan tinggi	1

Sumber : Data Primer, diolah Tahun 2014

Berdasarkan hasil yang disajikan pada Tabel 2 diatas dapat dinyatakan bahwa jumlah tingkat penerapan petani yang memiliki skor paling tinggi adalah rendah dengan jumlah keseluruhan responden sebesar tiga orang formulator. Dilanjutkan dengan nilai skor yang kedua adalah tingkat penerapan tinggi dengan jumlah responden satu orang formulator. dan yang terakhir adalah tingkat penerapan sedang dengan jumlah responden tidak ada

### Tingkat Partisipasi Petani Didalam Mengikuti Penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT Syngenta Indonesia di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

- Sudut Pandang Petani

Tingkat partisipasi dilakukan untuk mengukur seberapa besar keikutsertaan petani didalam mengikuti penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia. Ada beberapa kriteria partisipasi yang digolongkan oleh peneliti yaitu tingkat partisipasi rendah, tingkat partisipasi sedang, dan tingkat partisipasi tinggi. Jadi untuk penilaiannya adalah semakin tinggi tingkat partisipasi petani jagung didalam penyuluhan “Awali Dengan Benar” maka akan semakin besar pula informasi yang didapat petani jagung, hasil dapat di lihat pada tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 3** Tingkat Partisipasi Petani Terhadap Penyuluhan “Awali dengan Benar”

No	Kriteria	Jumlah
1	Tingkat partisipasi rendah	9
2	Tingkat partisipasi sedang	68
3	Tingkat partisipasi tinggi	34

Sumber : Data Primer, diolah Tahun 2014

Berdasarkan hasil yang disajikan pada Tabel 3 diatas dapat dinyatakan bahwa jumlah tingkat partisipasi petani yang memiliki nilai skor tertinggi adalah sedang dengan jumlah keseluruhan responden sebesar enam puluh delapan responden petani jagung. Dilanjutkan

dengan nilai skor yang kedua adalah tingkat partisipasi tinggi dengan jumlah responden tiga puluh empat petani. dan yang terakhir adalah tingkat partisipasi rendah dengan jumlah responden Sembilan petani.

- Sudut Pandang Formulator

Pengambilan data tingkat partisipasi juga dilakukan pada formulator yang mana dilakukan untuk menambah tingkat kepercayaan data yang telah diambil dari petani, hasil dapat di lihat pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4** Tingkat Partisipasi Petani Terhadap Penyuluhan “Awali dengan Benar”

No	Kriteria	Jumlah
1	Tingkat partisipasi rendah	2
2	Tingkat partisipasi sedang	1
3	Tingkat partisipasi tinggi	1

Sumber : Data Primer, diolah Tahun 2014

Berdasarkan hasil yang disajikan pada Tabel 4 diatas dapat dinyatakan bahwa jumlah tertinggi adalah tingkat partisipasi rendah yaitu sebesar dua responden formulator, sedangkan tingkat partisipasi sedang dan tingkat partisipasi tinggi seimbang yaitu memiliki jumlah satu responden formulator.

### Faktor-Faktor Internal dan Eksternal yang Berpengaruh Terhadap Partisipasi dan Hasil Produksi Petani Jagung.

- Uji Validitas

Menurut Arikunto (2006), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen, jadi semakin tinggi validitas butir pernyataan, maka tes itu makin mengenai sasaran dan menunjukkan apa yang seharusnya ditunjukkan. Instrumen dikatakan valid jika nilai  $r$  Tabel  $> r$  hitung pada tingkat signifikansi kurang 0,05. Berdasarkan hasil analisis faktor maka diperoleh hasil uji validitas seperti Tabel 5 berikut.

**Tabel 5** Hasil Pengujian Validitas Data

No	Variabel	Variabel Penelitian	KMO	Keterangan
1		Kemudahan media dan metode	0.836	Valid
2		Kinerja formulator	0.856	Valid
3		Dukungan formulator	0.854	Valid
4	Faktor Eksternal	Dukungan ketua kelompok tani	0.753	Valid
5		Fasilitasi penyuluhan	0.799	Valid
6		Pendidikan	0.850	Valid
7	Faktor Eksternal	Pengalaman	0.851	Valid
8		Pendapatan	0.755	Valid
9		Umur	0.820	Valid
10		Partisipasi	0.783	Valid
11		Hasil Produksi	0.827	Valid

Sumber : Data Primer, diolah Tahun 2014

- Uji Reliabilitas

Menurut Yarnest (2003) instrumen dapat dikatakan andal (reliabel) bila memiliki koefisien reliabilitas diatas 0,6. Hasil uji reliabilitas data ditunjukkan pada Tabel 5.11

**Tabel 6** Hasil Pengujian Reabilitas Data

No	Variabel	Variabel Penelitian	Conbrach Apha	Keterangan
1		Kemudahan media dan metode	0.874	Realiabel
2		Kinerja formulator	0.854	Realiabel

3		Dukungan formulator	0.845	Realiabel
4	Faktor Eksternal	Dukungan ketua kelompok tani	0.904	Realiabel
5		Fasilitasi penyuluhan	0.887	Realiabel
6		Pendidikan	0.910	Realiabel
7	Faktor Eksternal	Pengalaman	0.917	Realiabel
8		Pendapatan	0.909	Realiabel
9		Umur	0.874	Realiabel
10		Partisipasi	0.726	Realiabel
11		Hasil Produksi	0.860	Realiabel

Sumber : Data Primer, diolah Tahun 2014

• Uji Analisis Jalur (Path Analysis)

Tiap-tiap jalur yang diuji menunjukkan adanya pengaruh langsung maupun tidak langsung pada faktor kemudahan media dan metode penyuluhan, kinerja formulator, dukungan formulator, dukungan ketua kelompok tani, fasilitas penyuluhan, pendidikan, pengalaman, pendapatan, umur terhadap partisipasi dan hasil produksi jagung. Sebelum menguji ada tidaknya pengaruh langsung maupun tidak langsung tersebut, masing-masing jalur diuji signifikansi terlebih dahulu. Apabila terdapat jalur yang tidak signifikan maka diberlakukan trimming theory yaitu dengan menghilangkan atau menghapus jalur yang tidak signifikan. Kemudian dari hasil struktur yang baru tersebut dihitung kembali masing-masing koefisien jalurnya (path coefficient).

Berdasarkan hasil tersebut diketahui besarnya pengaruh langsung dan tidak langsung serta pengaruh total faktor kemudahan media dan metode penyuluhan (X<sub>1</sub>), kinerja formulator (X<sub>2</sub>), dukungan formulator (X<sub>3</sub>), dukungan ketua kelompok tani(X<sub>4</sub>), fasilitas penyuluhan (X<sub>5</sub>), pendidikan (X<sub>6</sub>), pengalaman (X<sub>7</sub>), pendapatan (X<sub>8</sub>), dan umur (X<sub>9</sub>) sebagai variabel bebas terhadap hasil produksi jagung (Y) sebagai variabel terikat melalui partisipasi (Z) sebagai variabel perantara. Hasil analisis jalur dan pengujian hipotesis dijelaskan pada Tabel 7 berikut.:

**Tabel 7** Nilai Koefisien Jalur dan Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Variabel Bebas	Variabel Terikat	Beta (β)	T-hitung	P-value
1	X <sub>1</sub>	Z	0,122**	2.054	0.043
2	X <sub>2</sub>	Z	0.089	0.977	0.331
3	X <sub>3</sub>	Z	0,192**	2.561	0.012
4	X <sub>4</sub>	Z	0,138**	2.034	0.045
5	X <sub>5</sub>	Z	0,182**	2.525	0.013
6	X <sub>6</sub>	Z	0.006	0.071	0.943
7	X <sub>7</sub>	Z	0,156**	2.231	0.028
8	X <sub>8</sub>	Z	0,187**	1.915	0.058
9	X <sub>9</sub>	Z	0.006	0.086	0.931
10	X <sub>1</sub>	Y	0.004	0.071	0.943
11	X <sub>2</sub>	Y	0,179**	2.041	0.044
12	X <sub>3</sub>	Y	0,149**	2.006	0.048
13	X <sub>4</sub>	Y	0.055	0.821	0.414
14	X <sub>5</sub>	Y	0.026	0.370	0.712
15	X <sub>6</sub>	Y	0,198**	2.635	0.010
16	X <sub>7</sub>	Y	0.001	0.019	0.985
17	X <sub>8</sub>	Y	0,193**	2.160	0.046
18	X <sub>9</sub>	Y	0.003	0.046	0.963
19	Z	Y	0,214**	2.238	0.027

Sumber : Data Primer, diolah Tahun 2014

Keterangan : \*\* = Signifikan pada α = 5%

Persamaan jalur dapat dibentuk oleh hasil analisis jalur :

$$Z = 0,122 X_1 + 0,089X_2 + 0,192X_3 + 0,138 X_4 + 0,182X_5 + 0,006X_6 + 0,156X_7 + 0,187X_8 + 0,006X_9$$

$$Y = 0,004X_1 + 0,179X_2 + 0,149X_3 + 0,055X_4 + 0,026X_5 + 0,198X_6 + 0,001X_7 + 0,193X_8 + 0,003X_9 + 0,214Z$$

Berdasarkan hasil persamaan di atas dapat dijelaskan sebagai berikut.

- Pengaruh variabel (X<sub>1</sub>) terhadap (Z) sebesar 0,122
- Pengaruh Variabel (X<sub>2</sub>) terhadap (Z) sebesar 0,089
- Pengaruh variabel (X<sub>3</sub>) terhadap (Z) sebesar 0,192.
- Pengaruh variabel (X<sub>4</sub>) terhadap (Z) sebesar 0,138
- Pengaruh variabel (X<sub>5</sub>) terhadap (Z) sebesar 0,182
- Pengaruh variabel (X<sub>6</sub>) terhadap (Z) sebesar 0,006
- Pengaruh variabel (X<sub>7</sub>) terhadap (Z) sebesar 0,156
- Pengaruh variabel (X<sub>8</sub>) terhadap (Z) sebesar 0,187
- Pengaruh variabel (X<sub>9</sub>) terhadap (Z) sebesar 0,006
- Pengaruh variabel (X<sub>1</sub>) terhadap (Y) sebesar 0,004
- Pengaruh variabel (X<sub>2</sub>) terhadap (Y) sebesar 0,179
- Pengaruh variabel (X<sub>3</sub>) terhadap (Y) sebesar 0,149
- Pengaruh variabel (X<sub>4</sub>) terhadap (Y) sebesar 0,055
- Pengaruh variabel (X<sub>5</sub>) terhadap (Y) sebesar 0,026
- Pengaruh variabel (X<sub>6</sub>) terhadap (Y) sebesar 0,198
- Pengaruh variabel (X<sub>7</sub>) terhadap (Y) sebesar 0,001
- Pengaruh variabel (X<sub>8</sub>) terhadap (Y) sebesar 0,193
- Pengaruh variabel (X<sub>9</sub>) terhadap (Y) sebesar 0,003
- Pengaruh variabel (Z) terhadap (Y) sebesar 0,214

• Uji Asumsi Klasik

Setelah memperoleh model analisis jalur, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah menguji apakah model yang dikembangkan bersifat BLUE (Best Linier Unbiased Estimator). Asumsi BLUE yang harus dipenuhi antara lain: tidak ada multikolinieritas, tidak ada homoskedastisitas dan tidak ada autokorelasi. Pengujian asumsi klasik dilakukan pada model analisis jalur yang dijelaskan sebagai berikut:

1) Uji Multikolinieritas

Salah satu asumsi yang mendasari model adalah tidak adanya suatu hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen. Hal itu berarti model tidak melanggar asumsi tidak ada multikolinieritas. Ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai Variance Inflation Factor (VIF). Santoso (2000) yang menyatakan bahwa indikasi multikolinieritas tidak terjadi antar variabel independen apabila VIF kurang dari 5. Hasil uji Multikolinieritas pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

**Tabel 8** Hasil Uji Multikolinieritas

No	Variabel	VIF	Kesimpulan
1	X <sub>1</sub> - Z	1.914	Tidak Terjadi Multikolinieritas
2	X <sub>2</sub> - Z	4.493	Tidak Terjadi Multikolinieritas
3	X <sub>3</sub> - Z	3.065	Tidak Terjadi Multikolinieritas
4	X <sub>4</sub> - Z	2.506	Tidak Terjadi Multikolinieritas
5	X <sub>5</sub> - Z	2.826	Tidak Terjadi Multikolinieritas
6	X <sub>6</sub> - Z	3.345	Tidak Terjadi Multikolinieritas
7	X <sub>7</sub> - Z	2.677	Tidak Terjadi Multikolinieritas
8	X <sub>8</sub> - Z	4.204	Tidak Terjadi Multikolinieritas
9	X <sub>9</sub> - Z	2.330	Tidak Terjadi Multikolinieritas
10	X <sub>1</sub> - Y	1.994	Tidak Terjadi Multikolinieritas
11	X <sub>2</sub> - Y	4.535	Tidak Terjadi Multikolinieritas
12	X <sub>3</sub> - Y	3.264	Tidak Terjadi Multikolinieritas
13	X <sub>4</sub> - Y	2.608	Tidak Terjadi Multikolinieritas

14	X <sub>5</sub> - Y	3.005	Tidak Terjadi Multikolinearitas
15	X <sub>6</sub> - Y	3.345	Tidak Terjadi Multikolinearitas
16	X <sub>7</sub> - Y	2.809	Tidak Terjadi Multikolinearitas
17	X <sub>8</sub> - Y	4.393	Tidak Terjadi Multikolinearitas
18	X <sub>9</sub> - Y	2.330	Tidak Terjadi Multikolinearitas
19	Z - Y	4.408	Tidak Terjadi Multikolinearitas

Sumber : Data Primer, diolah Tahun 2014

2) Uji Autokorelasi

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah dalam sebuah model ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi, maka model terdapat problem autokorelasi. Model harus tidak melanggar asumsi tidak ada autokorelasi. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam model, dapat dilihat dari besaran Durbin Watson dengan ketentuan apabila nilai Durbin Watson antara -2 hingga +2 maka dapat dikatakan tidak terjadi autokorelasi. Pada penelitian ini terlihat angka D-W sebesar 1.360 untuk variabel X - Z, dan 1.224 untuk variabel X,Z - Y. Hal ini menunjukkan bahwa model dalam penelitian ini tidak melanggar asumsi tidak ada autokorelasi.

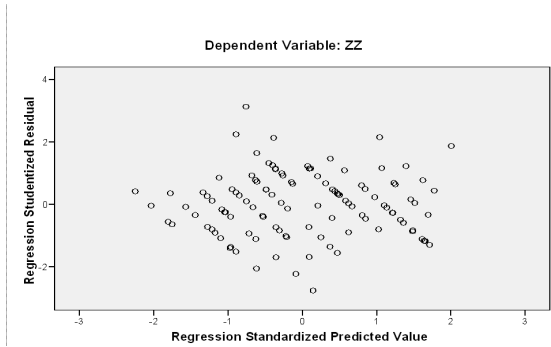
3) Uji Heteroskedastisitas

Hasil pengujianya tidak terdapat pola yang jelas serta ada titik melebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y. Berarti variabel dalam penelitian ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

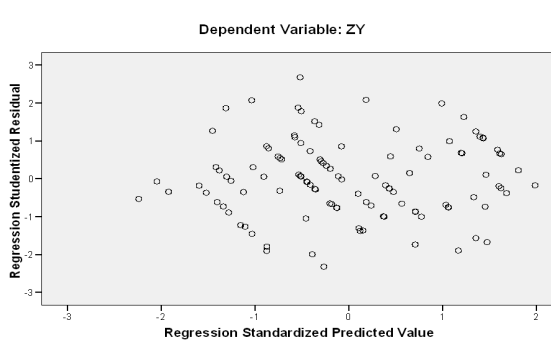
Dasar pengambilan keputusan antara lain:

- 1) Jika ada pola tertentu seperti titik-titik (point) yang membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pada grafik terlihat bahwa sebaran data tidak membentuk garis tertentu atau acak. Hal ini berarti bahwa variabel independen tidak membentuk heteroskedastisitas.



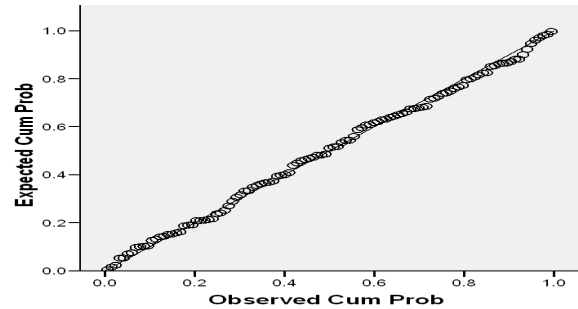
Gambar 1 Scatter Plot Uji Heteroskedastisitas Variabel X - Z



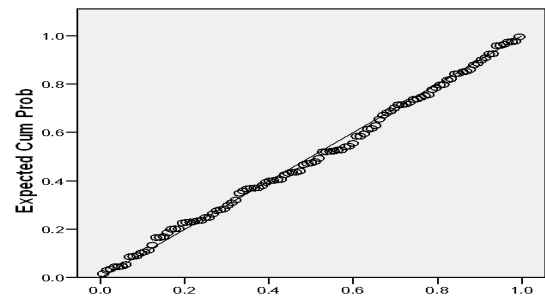
Gambar 2 Scatter Plot Uji Heteroskedastisitas Variabel X dan Z - Y

4) Uji Normalitas Model

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid. Salah satu cara untuk melihat normalitas residual adalah melihat normal probability plot.

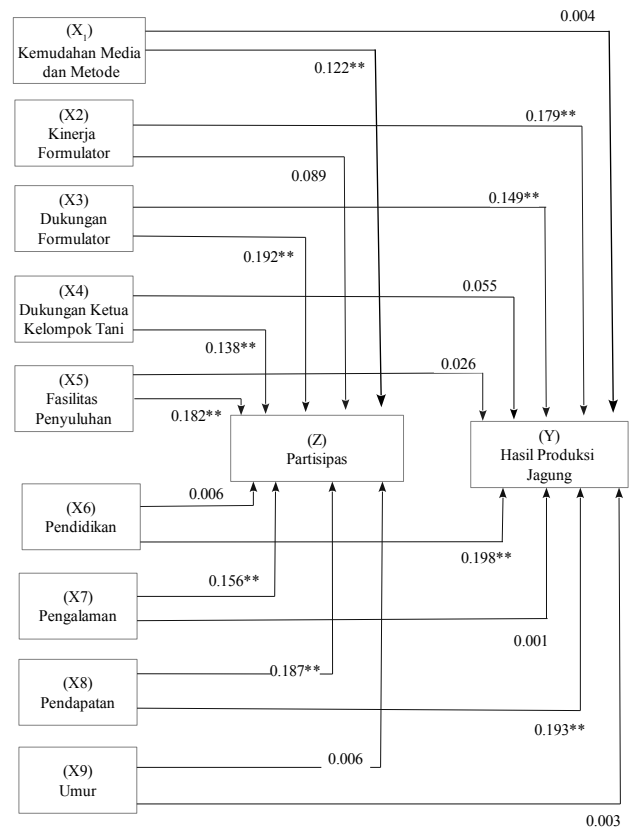


Gambar 3 Scatter Plot Uji Normalitas Model Variabel Variabel X - Z



Gambar 4 Scatter Plot Uji Normalitas Model Variabel X dan Z - Y

Gambar 3 dan 4 diatas menunjukkan bahwa model dalam regresi dapat memenuhi asumsi kenormalan dalam model. Hal itu ditunjukkan dengan adanya data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal sehingga model memenuhi asumsi kenormalan model



**Gambar 5** Model Analisis Path

Berdasarkan Gambar 5 (model analisis jalur), diatas dapat diambil kesimpulan bahwa jumlah nilai yang mempengaruhi masing-masing jalur berbeda dan mempunyai keterkaitan pada masing-masing variabel yang tidak sama, untuk menilainya dapat diasumsikan bahwa nilai jalur pada masing-masing variabel harus > 0,5 supaya variabel tersebut dapat dikatakan mempunyai keterkaitan pada variabel endogen Y dan Z baik secara langsung maupun tidak langsung, dari gambar 5.5 diatas didapat bahwa  $X_1$  mempunyai angka positif sebesar 0,122 pada jalur tidak langsung Z, dan tidak mempunya keterkaitan jalur pada jalur langsung ke Y karena mempunya nilai B 0,004, variabel  $X_2$  mempunyai angka positif sebesar 0,179 pada jalur langsung ke Y, dan tidak mempunyai keterkaitan pada jalur tidak langsung ke Z karena mempunya nilai B sebesar 0,089, variabel  $X_3$  sama-sama mempunyai pengaruh pada setiap jalur baik secara langsung maupun tidak langsung dengan nilai B 0,192 pada jalur tidak langsung dan 0,149 pada jalur langsung Y, variabel  $X_4$  mempunyai nilai positif pada jalur tidak langsung sebesar 0,138 dan tidak mempunyai hubungan jalur secara langsung karena mempunyai nilai B sebesar 0,055, variabel  $X_5$  mempunyai nilai positif pada jalur tidak langsung dengan nilai B 0,182 dan tidak mempunyai nilai positif pada jalur langsung kerana mempunyai nilai 0,026, variabel  $X_6$  mempunyai nilai positif pada jalur langsung dengan nilai sebesar 0,198 dan tidak memiliki hubungan jalur pada jalur tidak langsung dengan nilai B sebesar 0,006, variabel  $X_7$  memiliki nilai positif pada jalur tidak langsung sebesar 0,156 dan tidak mempunyai hubungan jalur pada jalur langsung karena memiliki nilai 0,001, variabel  $X_8$  sama-sama memiliki nilai positif pada masing-masing jalur yaitu 0,187 pada jalur tidak langsung dan 0,193 pada jalur langsung, dan variabel  $X_9$  sama-sama tidak memiliki nilai positif sehingga tidak mempunyai keterkaitan pada masing-masing jalur, dengan nilai B 0,006 pada jalur tidak langsung dan 0,003 pada jalur langsung.

### Hasil Produksi Jagung Petani Binaan Formulator PT. Syngenta Indonesia

PT. Syngenta Indonesia membuat metode penyuluhan “Awali Dengan Benar” untuk petani jagung adalah untuk meningkatkan hasil produksi petani jagung yang mana diharapkan dengan mengaplikasikan metode penyuluhan tersebut petani dapat mencapai Persentase kenaikan lima belas persen hingga tiga puluh persen per sekali panennya

**Tabel 9** Persentase Kenaikan Hasil Produksi Jagung Sesudah Menggunakan Metode “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia

No	Persentase Kenaikan Hasil Panen (%)	Jumlah Petani
1	15	1
2	18	10
3	19	6
4	20	3
5	22	3
6	25	84
7	26	1
8	27	1
9	28	2
<b>Total</b>		<b>111</b>

Sumber : Data Primer, diolah Tahun 2014

Produksi jagung dari petani binaan PT. Syngenta Indonesia yang telah melakukan penerapan usahatani jagungnya menggunakan metode “Awali Dengan Benar”, banyak mengalami kenaikan yang cukup baik, dan kenaikan tersebut terbilang optimal karena hampir semua keseluruhan para petani jagung binaan formulator PT. Syngenta dapat merasakan perubahan hasil produksi yang semakin meningkat dari hasil produksi sebelumnya yang belum menggunakan metode penyuluhan “Awali Dengan Benar” kenaikan Persentase jagung mencapai lima belas persen sampai tiga puluh persen per hektarnya, dari hasil data yang diperoleh

peneliti diperoleh bahwa rata-rata kenaikan hasil panen petani jagung di Desa Tutul Kecamatan Balung mencapai dua puluh empat persen atau dua ton perhektarnya.

## PEMBAHASAN

### Tingkat Penerapan Metode Penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia Kepada Petani Jagung di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember

Menurut Mardikanto (2001), partisipasi masyarakat dalam penerapan tahap pelaksanaan pembangunan harus diartikan sebagai pemerataan sumbangan masyarakat dalam bentuk tenaga kerja, uang tunai, dan atau beragam bentuk korbanan lainnya yang sepadan dengan manfaat yang akan diterima oleh warga yang bersangkutan. Penyebab banyaknya kriteria penerapan sedang dilihat dari sudut pandang petani adalah masih banyaknya petani jagung yang tidak mengikuti semua tahapan penyuluhan yang diadakan formulator secara menyeluruh, untuk kriteria penilaian dapat dilihat pada kolom kriteria penilaian yang mana angka A memiliki nilai satu, angka B memiliki nilai dua, angka C memiliki nilai tiga, angka D memiliki nilai empat, dan angka E memiliki nilai lima. Sehingga dilihat dari Tabel diatas tahap yang mempunyai nilai terendah adalah tahap perawatan karena pada setiap pertanyaan yang diajukan angka penilaian yang paling banyak adalah B. dengan jumlah responden sebesar lima puluh enam orang untuk pertanyaan pertama dan lima puluh enam orang untuk pertanyaan kedua. Dan untuk tahapan yang memiliki nilai terbesar adalah pada tahap persiapan dimana kebanyakan responden mengikuti proses tahapan persiapan pada penyuluhan “Awali Dengan Benar” dengan jumlah angka keseluruhan E sebesar tujuh puluh delapan .

Hal lain yang menyebabkan kurangnya penerapan pada tahap perawatan jagung adalah disebabkan karena mahalnya produk-produk syngenta yang digunakan untuk perawatan tanaman jagung, perawatan tersebut meliputi membersihkan gulma jagung, dan memberikan nutrisi hal tersebut dilakukan pada jagung supaya memiliki kualitas yang baik. Pada tahap perawatan sering kurang dipedulikan petani karena mereka menganggap dengan tidak menerapkan jagung mereka tidak akan mati, padahal dari informasi yang telah diberikan oleh formulator syngenta, tahap perawatan juga berperan penting untuk meningkatkan jumlah hasil panen jagung dan keberhasilan metode “Awali Dengan Benar” itu sendiri.

Sedangkan dari sudut pandang formulator penyebab banyaknya kriteria penerapan rendah adalah masih banyaknya petani jagung yang tidak mengikuti semua tahapan penyuluhan yang diadakan formulator secara menyeluruh, untuk kriteria penilaian dapat dilihat pada kolom kriteria penilaian yang mana angka A memiliki nilai satu, angka B memiliki nilai dua, angka C memiliki nilai tiga, angka D memiliki nilai empat, dan angka E memiliki nilai lima. Sehingga dilihat dari Tabel diatas tahap yang mempunyai nilai terendah adalah tahap perawatan karena pada setiap pertanyaan yang diajukan angka penilaian yang paling banyak adalah B dan C. dengan jumlah responden sama besar yaitu dua orang formulator untuk pertanyaan pertama dan dua orang formulator untuk pertanyaan kedua. Dan untuk tahapan yang memiliki nilai rata-rata terbesar adalah pada tahap persiapan dimana kebanyakan responden mengikuti proses tahapan persiapan pada penyuluhan “Awali Dengan Benar” dengan jumlah angka keseluruhan E sebesar lima .

Hal lain yang menyebabkan kurangnya penerapan pada tahap perawatan jagung sama halnya yang didapat dari pengambilan data petani yaitu karena mahalnya produk-produk syngenta yang digunakan untuk perawatan tanaman jagung, perawatan tersebut meliputi membersihkan gulma jagung, dan memberikan nutrisi hal tersebut dilakukan pada jagung supaya memiliki kualitas yang baik. Formulator memahami bahwa pada tahap perawatan sering kurang dipedulikan petani karena



mereka menganggap dengan tidak menerapkan tahap perawatan, jagung mereka tidak akan mati dan akan tetap hidup, padahal dari informasi yang telah diberikan oleh formulator syngenta, tahap perawatan juga berperan penting untuk meningkatkan jumlah hasil panen jagung dan keberhasilan metode “Awali Dengan Benar” itu sendiri.

### Tingkat Partisipasi Petani Didalam Mengikuti Penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT Syngenta Indonesia di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember

Menurut Slamet (1993), Terdapat tingkatan partisipasi yaitu : partisipasi dalam tahap perencanaan, partisipasi dalam tahap pelaksanaan, partisipasi dalam tahap pemanfaatan. Partisipasi dalam tahap perencanaan merupakan tahapan yang paling tinggi tingkatannya diukur dari derajat keterlibatannya. pada tahap perencanaan, petani diajak turut membuat keputusan yang mencakup merumuskan tujuan, maksud dan target. Dilihat dari sudut pandang petani penyebab banyaknya kriteria partisipasi sedang adalah masih banyaknya petani jagung yang tidak mengikuti semua tahapan penyuluhan yang diadakan formulator, untuk kriteria penilaian dapat dilihat pada kolom kriteria penilaian yang mana angka A memiliki nilai satu, angka B memiliki nilai dua, angka C memiliki nilai tiga, angka D memiliki nilai empat, dan angka E memiliki nilai lima. Sehingga dilihat dari Tabel diatas tahap yang mempunyai nilai terendah adalah tahap perencanaan karena pada setiap pertanyaan yang diajukan angka penilaian yang paling banyak adalah B. dengan jumlah responden sebesar empat puluh lima orang untuk pertanyaan pertama dan lima puluh tiga orang untuk pertanyaan kedua. Dan untuk tahapan yang memiliki nilai terbesar adalah pada tahapan pelaksanaan dimana kebanyakan responden mengikuti proses tahapan pelaksanaan pada penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia dengan jumlah angka keseluruhan E sebesar enam puluh sembilan responden.

Rendahnya tahap perencanaan pada partisipasi penyuluhan “Awali Dengan Benar” dikarenakan petani banyak yang tidak mengikuti proses perencanaan yang dilakukan oleh formulator disebabkan mereka menganggap penyuluhan yang dilakukan oleh formulator sudah sangat baik, dan pasti akan sesuai dengan keinginan para petani itu sendiri. Padahal dengan ikut sertanya petani dalam proses perencanaan diharapkan petani dapat memberikan masukan akan proses penyuluhan kedepan baik berupa waktu pelaksanaan, metode yang digunakan, proses yang digunakan penyuluhan. Maka dengan terjadinya tahap perencanaan yang baik akan membuat kegiatan penyuluhan sesuai dengan keinginan para petani jagung, dan dengan melalui proses tersebut dapat meningkatkan nilai partisipasi dan pemahaman petani jagung didalam proses penyuluhan

Sedangkan dilihat pada sudut pandang formulator disimpulkan bahwa penyebab seimbangny tingkat partisipasi sedang dan tingkat partisipasi rendah adalah masih banyaknya petani jagung yang tidak mengikuti semua tahapan penyuluhan yang diadakan formulator, untuk kriteria penilaian dapat dilihat pada kolom kriteria penilaian yang mana angka A memiliki nilai satu, angka B memiliki nilai dua, angka C memiliki nilai tiga, angka D memiliki nilai empat, dan angka E memiliki nilai lima. Sehingga dilihat dari Tabel diatas tahap yang mempunyai nilai terendah adalah tahap perencanaan karena pada setiap pertanyaan yang diajukan angka penilaian yang paling banyak adalah B. dengan jumlah responden sebesar tiga orang responden formulator untuk pertanyaan pertama dan tiga orang responden formulator untuk pertanyaan kedua. Dan untuk tahapan yang memiliki nilai terbesar adalah pada tahapan pelaksanaan dimana kebanyakan responden mengikuti proses tahapan pelaksanaan pada penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia dengan jumlah angka keseluruhan E sebesar tiga responden formulator.

Rendahnya tahap perencanaan pada partisipasi penyuluhan “Awali Dengan Benar” dari formulator memiliki kesamaan dikarenakan petani banyak yang tidak mengikuti proses perencanaan yang dilakukan oleh

formulator disebabkan petani menganggap penyuluhan yang dilakukan oleh formulator sudah sangat baik, dan pasti akan sesuai dengan keinginan para petani itu sendiri karena kepercayaan petani itulah yang menyebabkan kurangnya partisipasi petani terhadap tahap perencanaan. Seharusnya dengan ikut sertanya petani dalam proses perencanaan diharapkan petani dapat memberikan masukan akan proses penyuluhan kedepan baik berupa waktu pelaksanaan, metode yang digunakan, proses yang digunakan penyuluhan. Oleh sebab itu formulator berharap petani ikut serta didalam perencanaan supaya kegiatan penyuluhan sesuai dengan keinginan para petani jagung,

### Faktor-Faktor Internal dan Eksternal yang Berpengaruh Terhadap Partisipasi dan Hasil Produksi Petani Jagung

Analisis jalur (Path Analysis) adalah analisis untuk mengetahui besarnya sumbangan pengaruh setiap variabel x terhadap y yang menggunakan regresi dengan variabel di bakukan (standardize). Sebelum menguji ada tidaknya pengaruh tersebut, masing-masing jalur diuji signifikansi terlebih dahulu. Apabila terdapat jalur yang tidak signifikan maka diberlakukan trimming theory yaitu dengan menghilangkan atau menghapus jalur yang tidak signifikan. Kemudian dari hasil struktur yang baru tersebut dihitung kembali masing-masing koefisien jalurnya (path coefficient), terdapat dua indikator validitas model di dalam analisis path, yaitu koefisien determinasi total dan theory trimming (Solimun, 2002).

#### • Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Petani Jagung Pada Penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta

##### a) Pengaruh Kemudahan Media Dan Metode Penyuluhan Terhadap Partisipasi Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Kemudahan media dan metode penyuluhan adalah cara atau proses yang dilakukan oleh formulator untuk menyampaikan proses informasi pada penyuluhan supaya dapat diterima oleh petani secara maksimal sehingga perlu adanya penyesuaian sesuai keadaan yang diperlukan oleh petani sehingga metode dan media yang digunakan akan dengan mudah diterima oleh petani karena petani merasa media tersebut sudah cocok dengan keinginan petani.

Kemudahan media dan metode penyuluhan sangatlah berpengaruh terhadap partisipasi petani hal itu sangat nampak pada hasil yang signifikan yaitu sebesar 0,043. Dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa metode sudah sangat diterima oleh petani karena kemudahan media dan metode tersebut sehingga berdampak positif terhadap partisipasi petani jagung didalam mengikuti penyuluhan “Awali Dengan Benar”.

Media dan metode yang dipergunakan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia adalah menggunakan media elektronik dan cetak, pada media elektronik PT. Syngenta Indonesia menggunakan media viewer yaitu menggunakan powerpoint didalam penyuluhan dan juga menggunakan video baik berupa video dokumentasi yang berupa kegiatan penanaman jagung menggunakan metode “Awali Dengan Benar”, dan video ajar yang berupa cara pengaplikasian metode penyuluhan “Awali Dengan Benar “. Sedang untuk media cetak formulator menggunakan pamflet, banner, dan umbul-umbul. Pada pamflet biasanya digunakan pada setiap acara yang mana pamflet tersebut berisi produk-produk PT. Syngenta yang diperlukan untuk usaha tani jagung dan berisi tentang tatacara perlakuan yang baik terhadap usahatani jagung, sedangkan umbul-umbul dan banner biasanya digunakan saat acara lapang seperti field trip,

Sedangkan pada metode formulator menggunakan tiga proses yaitu Farmers meeting yaitu pertemuan petani yang dilakukan oleh PT. syngenta dengan tujuan mengubah prilaku petani, dan memecahkan masalah - masalah yang dihadapi oleh petani kegiatan ini biasanya mengundang petani sebanyak 20 - 30 orang petani. Big farmers meeting pertemuan petani yang diselenggarakan oleh PT. syngenta dengan tujuan memberikan penyuluhan kepada petani dimana pertemuan ini dihadiri oleh peserta sekitar 100 - 300 orang. Field farmers day fieldday

Pembuktian hasil produksi pertanian dimana pembuktian ini berlangsung dilahan demo yang berisi semua tahapan percontohan hasil menggunakan metode penyuluhan “Awali dengan Benar”

b) Pengaruh Kinerja Formulator Terhadap Partisipasi Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Kinerja Formulator merupakan bentuk upaya formulator didalam melakukan penyuluhan supaya petani jagung ikut berpartisipasi didalam mengikuti kegiatan penyuluhan yang diadakan oleh formulator. Dengan adanya kinerja formulator yang baik diharapkan petani akan mau ikut serta atau mau berpartisipasi didalam mengikuti semua proses penyuluhan PT. Syngenta Indonesia, mulai dari tahap awal penyuluhan hingga tahap akhir penyuluhan.

Kinerja formulator tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil partisipasi petani jagung hal tersebut terlihat dari hasil analisis path sebesar 0,331 karena dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa petani jagung tidak memperdulikan kinerja formulator karena bagi petani proses penyuluhan yang terpenting seperti halnya media dan metode penyuluhan yang diberikan formulator, maka dengan tinggi rendahnya kinerja formulator pada penyuluhan tidak berdampak pada partisipasi petani. kinerja formulator disini meliputi semangat menyampaikan informasi penyuluhan, semangat memberikan percontohan metode, dan semangat memperkenalkan instrument-instrumen atau alat yang diperlukan saat penyuluhan berlangsung.

c) Pengaruh Dukungan Formulator Terhadap Partisipasi Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Dukungan Formulator merupakan bentuk dukungan sosial yang diberikan oleh formulator untuk petani supaya petani dapat bersemangat didalam mengikuti atau berpartisipasi pada penyuluhan “Awali Dengan Benar” yang diadakan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia. Dengan adanya dukungan sosial yang diberikan kepada petani jagung baik berupa motivasi ataupun memberikan fasilitas-fasilitas pendukung yang dapat meningkatkan motivasi petani jagung untuk berpartisipasi pada penyuluhan “Awali Dengan Benar” yang diadakan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia.

Dukungan formulator sangat berpengaruh signifikan terhadap partisipasi petani jagung didalam mengikuti penyuluhan hal tersebut terlihat dari pengukuran analisis jalur dengan nilai signifikan sebesar 0,012, dukungan yang diberikan formulator PT. Syngenta terdiri dari memberikan motivasi secara langsung kepada petani, mengingatkan petani untuk mengikuti atau berpartisipasi didalam penyuluhan baik secara langsung ataupun melalui pesan singkat (SMS), dan memberikan fasilitas penjemputan para petani menggunakan kendaraan biasa untuk fasilitas penjemputan dilakukan saat acara Fiel trip penyuluhann “Awali Dengan Benar” berlangsung.

d) Pengaruh Dukungan Ketua Kelompok Tani Terhadap Partisipasi Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Dukungan ketua kelompok tani adalah bentuk moral sosial yang diberikan oleh ketua kelompok tani kepada anggotanya supaya anggotanya mau ikut didalam partisipasi penyuluhan yang diadakan oleh formulator. Dengan maksud dan tujuan bahwa dengan anggota yang ikut serta didalam melakukan penyuluhan diharapkan anggota tersebut akan mengerti dan dari pemahamannya pada proses penyuluhan tersebut akan diterapkan pada usahatani jagungnya dan akan membawa peningkatan pada hasil produksi jagung para petani. sehingga secara tidak langsung kesejahteraan anggota akan meningkat pula.

Dukungan ketua kelompok tani berpengaruh positif pada partisipasi petani didalam mengikuti semua tahapan penyuluhan “Awali Dengan Benar” hal tersebut terlihat dari hasil uji yang telah dilakukan pada uji analisis jalur dengan nilai signifikan sebesar 0,045, dari penelitian yang dilakukan, dukungan ketua kelompok tani kepada anggotanya adalah memberikan motivasi secara langsung kepada anggota kelompok tani supaya mengikuti proses penyuluhan dan mengingatkan para anggota supaya mengikuti kegiatan penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia baik secara langsung ataupun melalui pesan singkat atau SMS.

e) Pengaruh Fasilitas Penyuluhan Terhadap Partisipasi Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Fasilitas penyuluhan adalah fasilitas yang diberikan formulator PT. Syngenta kepada petani jagung binaannya supaya dapat meningkatkan partisipasi petani jagung untuk mengikuti penyuluhan “Awali Dengan Benar”. Dengan adanya fasilitas yang sesuai dengan keinginan para petani maka diharapkan petani akan dipermudah didalam mengikuti penyuluhan dan akan meningkatkan semangat dan motivasi petani didalam berpartisipasi pada semua proses tahapan penyuluhan “Awali Dengan Benar”

Fasilitas penyuluhan berpengaruh positif terhadap partisipasi petani didalam mengikuti penyuluhan “Awali Dengan Benar” hal tersebut terlihat dari hasil pengujian analisis jalur dengan angka signifikan sebesar 0,013. Dari penelitian yang dilakukan, fasilitas penyuluhan yang diberikan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia kepada para petani binaannya adalah memberikan fasilitas berupa, makanan dan minuman saat acara penyuluhan, adanya potongan harga produk saat pembelian produk PT. Syngenta ditempat atau lokasi penyuluhan, pemberian souvenir berupa kaos, topi, kalender, dan peralatan pengamanan atau penunjang saat melakukan penyemprotan seperti pelindung kepala, sarung tangan dan pelindung kaki.

f) Pengaruh Pendidikan Terhadap Partisipasi Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Pendidikan adalah hal penting untuk menunjukkan dan mengukur seberapa besar sumber daya manusia yang ada pada petani jagung binaan PT. Syngenta Indonesia. Dengan adanya pendidikan yang baik maka kualitas petani juga akan meningkat. Diharapkan dengan adanya pendidikan yang tinggi akan mempengaruhi tingkat partisipasi petani didalam mengikuti penyuluhan juga akan tinggi. Dari data yang dapat diambil dari penelitian, dari keseluruhan responden petani yang berjumlah seratus sebelas petani, yang memiliki lulusan sekolah dasar berjumlah delapan puluh dua petani, SMP sebesar dua puluh satu orang, dan SMA sebesar delapan orang petani binaan.

Pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil partisipasi petani jagung pada penyuluhan “Awali Dengan Benar” hal tersebut terlihat dari hasil analisis jalur path dengan angka signifikan sebesar 0,943. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat pendidikan yang tinggi tidak mempengaruhi partisipasi petani untuk mengikuti penyuluhan “Awali Dengan Benar” hal tersebut dikarenakan petani dengan tingkat pendidikan yang rendah akan merasa memerlukan penyuluhan dari pada petani yang memiliki pendidikan tinggi yang merasa dengan hanya membaca buku standart penyuluhan “Awali Dengan Benar” dan membaca brosur penyuluhan mereka akan dapat mengerti cara pengaplikasian dengan metode “Awali Dengan Benar” tanpa mengikuti proses penyuluhan yang berlangsung.

g) Pengaruh Pengalaman Terhadap Partisipasi Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Pengalaman merupakan hal penting untuk menunjukkan kematangan seorang petani didalam melakukan usahatannya, dengan pengalaman yang banyak maka petani tersebut akan semakin baik untuk mengolah hasil jagungnya untuk terus meningkat dari hasil produksi sebelumnya. Dari hasil penelitian analisis jalur pengaruh pengalaman terhadap partisipasi memiliki angka signifikan sebesar 0,028, dilihat dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pengalaman sangat berpengaruh terhadap partisipasi petani terhadap penyuluhan, hal tersebut dikarenakan petani yang memiliki pengalaman yang tinggi atau lama menjadi petani akan lebih mengikuti proses partisipasi karena petani ingin menambah pengalaman yang telah didapat sebelumnya dan untuk konsultasi kepada formulator terhadap pengalamannya menanam jagung apakah sudah baik atau belum, dan untuk sebagai ajang perbandingan antara pengalaman petani dengan metode penyuluhan “Awali Dengan Benar” yang dianggap baru oleh kalangan petani jagung.

h) Pengaruh Pendapatan Terhadap Partisipasi Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Pendapatan merupakan hasil yang didapat oleh petani dari keseluruhan pekerjaannya baik dari pekerjaan sebagai petani maupun pekerjaan sampingan, dengan adanya pendapatan yang baik maka kesejahteraan petani jagung akan semakin meningkat, diharapkan dengan adanya pendapatan yang baik bagi petani jagung akan dapat meningkatkan partisipasi petani terhadap penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia.

Pendapatan tidak berpengaruh terhadap tingkat partisipasi petani jagung terhadap penyuluhan “Awali Dengan Benar” hal tersebut terlihat dari hasil uji analisis jalur dengan angka signifikan sebesar 0,058, dari penelitian dapat diperoleh kesimpulan bahwa pendapatan petani tidak mempengaruhi tingkat partisipasi petani tersebut terhadap proses penyuluhan “Awali Dengan Benar” hal tersebut dikarenakan petani dengan pendapatan yang tinggi hanya berminat untuk membeli produk PT. Syngenta saat proses penyuluhan berlangsung dikarenakan pada acara penyuluhan diadakan diskon atau potongan harga pada semua produk PT. Syngenta Indonesia. Dan saat tidak ada acara diskon atau potongan produk petani yang memiliki pendapatan tinggi cenderung tidak ikut partisipasi penyuluhan. Karena kebanyakan dari mereka merupakan petani yang memiliki pekerjaan sampingan sebagai pedagang obat-obatan pertanian dengan skala kecil atau kios.

I) Pengaruh Umur Terhadap Partisipasi Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Pengaruh umur terhadap partisipasi petani didalam mengikuti penyuluhan yang diadakan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia tidak memiliki nilai yang signifikan atau tidak memiliki hubungan jalur, terlihat dari angka signifikan sebesar 0,931, hal tersebut dikarenakan para petani yang ikut berpartisipasi didalam penyuluhan tidak terpaut oleh umur seorang petani, sehingga dapat diambil kesimpulan baik petani muda, maupun tua tidak mempengaruhi tingkat partisipasi penyuluhan yang diadakan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia. Tingkat umur yang ada pada petani binaan formulator PT. Syngenta adalah sebagai berikut : 50 tahun yaitu sebesar 43 orang, umur 40 sampai 49 sebesar 39, umur 30 sampai 39 dengan 20 orang, dan umur 20 sampai 29 tahun sebesar 9 petani.

**Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi Petani Jagung Pada Penyuluhan “Awali Dengan Benar” PT. Syngenta Indonesia.**

a) Pengaruh Kemudahan Media Dan Metode Penyuluhan Terhadap Hasil produksi jagung Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Kemudahan media dan metode penyuluhan adalah cara atau proses yang dilakukan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia untuk menyampaikan proses informasi pada penyuluhan supaya dapat diterima oleh petani secara maksimal sehingga perlu adanya penyesuaian sesuai keadaan yang diperlukan oleh petani sehingga metode dan media yang digunakan akan dengan mudah diterima oleh petani jagung binaan formulator PT Syngenta Indonesia.

Kemudahan media dan metode penyuluhan tidak berpengaruh terhadap hasil produksi jagung petani hal itu sangat nampak pada hasil signifikansi yaitu sebesar 0,943. Dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya metode dan media yang mudah yang telah di buat oleh formulator PT. Syngenta untuk petani jagung tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi jagung, hal tersebut dikarenakan hasil produksi akan meningkat secara signifikan apabila petani jagung mengikuti proses partisipasi terlebih dahulu, dikarenakan dengan adanya metode yang sudah baik tetapi proses pengaplikasiannya kurang dipahami oleh petani maka tidak akan meningkatkan hasil produksi jagung.

Media dan metode yang dipergunakan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia adalah menggunakan media elektronik dan cetak, pada media elektronik PT. Syngenta Indonesia menggunakan media viewer yaitu menggunakan powerpoint didalam penyuluhan dan juga menggunakan video baik berupa video dokumentasi yang berupa kegiatan penanaman

jagung menggunakan metode “Awali Dengan Benar”, dan video ajar yang berupa cara pengaplikasian metode penyuluhan “Awali Dengan Benar “. Sedang untuk media cetak formulator menggunakan pamflet, banner, dan umbul-umbul. Pada pamflet biasanya digunakan pada setiap acara yang mana pamflet tersebut berisi produk-produk PT. Syngenta yang diperlukan untuk usaha tani jagung dan berisi tentang tatacara perlakuan yang baik terhadap usahatani jagung, sedangkan umbul-umbul dan banner biasanya digunakan saat acara lapang seperti field trip,

Sedangkan pada metode formulator menggunakan tiga proses yaitu Farmers meeting yaitu pertemuan petani yang dilakukan oleh PT. syngenta dengan tujuan mengubah perilaku petani, dan memecahkan masalah - masalah yang dihadapi oleh petani kegiatan ini biasanya mengundang petani sebanyak 20 - 30 orang petani. Big farmers meeting pertemuan petani yang diselenggarakan oleh PT. syngenta dengan tujuan memberikan penyuluhan kepada petani dimana pertemuan ini dihadiri oleh peserta sekitar 100 - 300 orang. Field farmers day fielday Pembuktian hasil produksi pertanian dimana pembuktian ini berlangsung dilahan demo yang berisi semua tahapan percontohan hasil menggunakan metode penyuluhan “Awali dengan Benar”

b) Pengaruh Kinerja Formulator Terhadap Hasil produksi jagung Petani

Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Kinerja Formulator merupakan bentuk upaya formulator didalam melakukan penyuluhan supaya petani jagung ikut berhasil produksi jagung didalam mengikuti kegiatan penyuluhan yang diadakan oleh formulator. Dengan adanya kinerja formulator yang baik diharapkan petani akan mau ikut serta atau mau berhasil produksi jagung didalam mengikuti semua proses penyuluhan PT. Syngenta Indonesia, mulai dari tahap awal penyuluhan hingga tahap akhir penyuluhan.

Kinerja formulator berpengaruh secara signifikan terhadap hasil hasil produksi jagung petani jagung hal tersebut terlihat dari hasil analisis path sebesar 0,044 karena dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa petani jagung sangat membutuhkan kinerja formulator yang baik untuk meningkatkan hasil produksi jagungnya, hal tersebut dikarenakan formulator terus memantau usahatani jagung para petani diluar penyuluhan, apabila ditemukan permasalahan dilahan jagung petani biasanya formulator langsung menghubungi petani untuk memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan petani tersebut. Sehingga semangat kinerja formulator sangat besar pengaruhnya terhadap hasil produksi jagung petani binaanya.

c) Pengaruh Dukungan Formulator Terhadap Hasil produksi jagung Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Dukungan Formulator merupakan bentuk dukungan sosial yang diberikan oleh formulator untuk petani supaya petani dapat bersemangat didalam mengikuti atau berhasil produksi jagung pada penyuluhan “Awali Dengan Benar” yang diadakan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia. Dengan adanya dukungan sosial yang diberikan kepada petani jagung baik berupa motivasi ataupun memberikan fasilitas-fasilitas pendukung yang dapat meningkatkan motivasi petani jagung untuk meningkatkan hasil produksi jagung pada penyuluhan “Awali Dengan Benar” yang diadakan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia.

Dukungan formulator sangat berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi jagung petani jagung didalam mengikuti penyuluhan hal tersebut terlihat dari pengukuran analisis jalur dengan nilai signifikan sebesar 0,048, dukungan yang diberikan formulator PT. Syngenta terdiri dari memberikan motivasi secara langsung kepada petani untuk selalu dapat meningkatkan hasil produksi jagungnya, mengingatkan petani untuk selalu merawat usahatani jagungnya, selalu terbuka memberikan informasi bagi petani yang mengalami keluhan atau kendala didalam melakukan proses metode “Awali Dengan Benar” baik secara langsung ataupun telpon, dan memberikan fasilitas penjemputan para petani menggunakan kendaraan biasa untuk fasilitas penjemputan dilakukan saat acara Field trip penyuluhann “Awali Dengan Benar” berlangsung.

d) Pengaruh Dukungan Ketua Kelompok Tani Terhadap Hasil produksi jagung Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Dukungan ketua kelompok tani adalah bentuk moral sosial yang diberikan oleh ketua kelompok tani kepada anggotanya supaya anggotanya mau meningkatkan hasil produksi jagungnya dengan menggunakan metode penyuluhan "Awali Dengan Benar". Dengan maksud dan tujuan bahwa dengan semakin meningkatnya hasil produksi jagung maka akan semakin meningkat pula kesejahteraan anggotanya. Dukungan ketua kelompok tani tidak berpengaruh secara langsung terhadap hasil produksi jagung petani. hal tersebut terlihat dari hasil uji yang telah dilakukan pada uji analisis jalur dengan nilai signifikan sebesar 0,414 dari penelitian yang dilakukan bahwa hasil tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi jagung, karena dari hasil penelitian didapat dukungan ketua kelompok tani kepada anggotanya berpengaruh langsung terhadap partisipasi, sehingga untuk meningkatkan hasil produksi petani harus ikut berpartisipasi didalam penyuluhan "Awali Dengan Benar" karena dengan hanya dukungan dari ketua kelompok tani saja tidak akan meningkatkan hasil produksi tanpa ikut serta didalam proses penyuluhan. Dukungan yang biasanya dilakukan oleh ketua kelompok tani terhadap anggotanya adalah memberikan motivasi secara langsung kepada anggota kelompok tani supaya mengikuti proses penyuluhan dan mengingatkan para anggota supaya melakukan perawatan pada lahannya sesuai dengan umur tanaman.

e) Pengaruh Fasilitas Penyuluhan Terhadap Hasil produksi jagung Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Fasilitas penyuluhan adalah fasilitas yang diberikan formulator PT. Syngenta kepada petani jagung binaannya supaya dapat meningkatkan hasil produksi jagung. Dengan adanya fasilitas yang sesuai dengan keinginan para petani maka diharapkan petani akan dipermudah didalam mengikuti penyuluhan dan akan meningkatkan semangat dan motivasi petani didalam meningkatkan produksi jagungnya.

Fasilitas penyuluhan tidak berpengaruh terhadap hasil produksi jagung. hal tersebut terlihat dari hasil pengujian analisis jalur dengan angka signifikansi sebesar 0,712. Dari penelitian yang dilakukan, fasilitas penyuluhan yang diberikan oleh formulator PT. Syngenta Indonesia kepada para petani binaannya untuk mencakup hasil produksi tidak ada, dikarenakan semua fasilitas bisa didapat pada proses penyuluhan berlangsung atau saat petani jagung ikut berpartisipasi didalam penyuluhan tersebut, sehingga dengan kata lain untuk meningkatkan hasil produksi pada faktor fasilitas harus mengikuti partisipasi terlebih dahulu, maka dapat dikatakan merupakan jalur tidak langsung.

Formulator PT. Syngenta memberikan fasilitas disaat proses penyuluhan berupa makanan dan minuman saat acara penyuluhan, adanya potongan harga produk saat pembelian produk PT. Syngenta ditempat atau lokasi penyuluhan, pemberian souvenir berupa kaos, topi, kalender, dan peralatan pengamanan atau penunjang saat melakukan penyemprotan seperti pelindung kepala, sarung tangan dan pelindung kaki.

f) Pengaruh Pendidikan Terhadap Hasil produksi jagung Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Pendidikan adalah hal penting untuk menunjukkan dan mengukur seberapa besar sumber daya manusia yang ada pada petani jagung binaan PT. Syngenta Indonesia. Dengan adanya pendidikan yang baik maka kualitas petani juga akan meningkat. Diharapkan dengan adanya pendidikan yang tinggi akan mempengaruhi tingkat hasil produksi jagung petani. Dari data yang dapat diambil dari penelitian, dari keseluruhan responden petani yang berjumlah seratus sebelas petani, yang memiliki lulusan sekolah dasar berjumlah delapan puluh dua petani, SMP sebesar dua puluh satu orang, dan SMA sebesar delapan orang petani binaan.

Pendidikan berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi jagung petani jagung pada penyuluhan "Awali Dengan Benar" hal tersebut terlihat dari hasil analisis jalur path dengan angka signifikan sebesar 0,010. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat pendidikan yang tinggi mempengaruhi hasil produksi jagung, hal tersebut dikarenakan petani dengan tingkat pendidikan yang tinggi tanpa mengikuti proses partisipasi yang diadakan oleh formulator PT. Syngenta

Indonesia meraka tetap dapat meningkatkan hasil produksi jagung, hal tersebut dikarenakan petani yang memiliki pendidikan tinggi biasanya mereka hanya meminta buku panduan penyuluhan "Awali Dengan Benar" dan meminta pamflet-pamflet yang dapat menunjang usahataniya dan mereka mampu mengaplikasikan metode tersebut hanya dengan membaca sumber bacaan tersebut. Dan biasanya petani ini langsung menghubungi formulator apabila mengalami permasalahan saat menerapkan metode penyuluhan "Awali Dengan Benar"

g) Pengaruh Pengalaman Terhadap Hasil produksi jagung Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Pengalaman merupakan hal penting untuk menunjukkan kematangan seorang petani didalam melakukan usahataniya, dengan pengalaman yang banyak maka petani tersebut akan semakin baik untuk mengolah hasil jagungnya untuk terus meningkat dari hasil produksi sebelumnya. Dari hasil penelitian analisis jalur pengaruh pengalaman terhadap hasil produksi jagung memiliki angka signifikan sebesar 0,985 dilihat dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pengalaman tidak berpengaruh terhadap hasil produksi jagung, karena dengan tinggi atau rendahnya pengalaman seorang petani jagung tidak dapat maningkatkan hasil produksi jagung hal tersebut disebabkan petani yang berpengalaman dominan mengaplikasikan pengalamannya sendiri untuk melakukan usaha tani tanpa menggunakan metode yang lebih baik dan sudah teruji kualitas dan kelayakannya didalam meningkatkan hasil produksinya. Sedangkan untuk mengetahui metode "Awali Dengan Benar" yang dapat meningkatkan hasil produksi jagung petani harus ikut serta didalam proses penyuluhan, sehingga kata lain dengan hanya bermodal pengalaman petani tidak akan mengetahui proses metode "Awali Dengan Benar" itu sendiri. Maka secara tidak langsung apabila petani ingin meningkatkan hasil produksi jagungnya harus mengikuti proses partisipasi penyuluhan terlebih dahulu.

h) Pengaruh Pendapatan Terhadap Hasil produksi jagung Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Pendapatan merupakan hasil yang didapat oleh petani dari keseluruhan pekerjaanya baik dari pekerjaan sebagai petani maupun pekerjaan sampingan, dengan adanya pendapatan yang baik maka kesejahteraan petani jagung akan semakin meningkat, diharapkan dengan adanya pendapatan yang baik bagi petani jagung akan dapat meningkatkan hasil produksi jagung.

Pendapatan berpengaruh terhadap tingkat hasil produksi jagung petani, hal tersebut terlihat dari hasil uji analisis jalur dengan angka signifikan sebesar 0,046, dari penelitian dapat diperoleh kesimpulan bahwa pendapatan petani mempengaruhi tingkat hasil produksi jagung petani tersebut, hal tersebut dikarenakan petani dengan pendapatan yang tinggi akan dapat membeli produk – produk PT. Syngenta secara keseluruhan mulai dari bibit jagung, pestisida, hingga obat perawatan jagung, maka dengan kata lain semakin banyaknya obat-obatan yang digunakan maka akan semakin sempurna metode "Awali Dengan Benar" tersebut, hal tersebut ditunjang pula dengan harga produk-produk PT. Syngenta yang paling mahal dari pada harga produk kompetitor atau pesaing.

i) Pengaruh Umur Terhadap Hasil produksi jagung Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Pengaruh umur terhadap hasil produksi jagung tidak memiliki nilai yang signifikan atau tidak memiliki hubungan jalur, terlihat dari angka signifikan sebesar 0,963 hal tersebut dikarenakan umur seorang petani tidak memberikan jaminan untuk dapat meningkatkan hasil produksi jagung secara optimal, dari dari kesimpulan yang didapat baik partisipasi maupun hasil produksi umur tidak memiliki nilai jalur secara signifikan.. Tingkat umur yang ada pada petani binaan formulator PT. Syngenta adalah sebagai berikut : 50 tahun yaitu sebesar 43 orang, umur 40 sampai 49 sebesar 39 ,umur 30 sampai 39 dengan 20 orang, dan umur 20 sampai 29 tahun sebesar 9 petani.

j) Pengaruh Partisipasi Terhadap Hasil produksi jagung Petani Jagung Binaan PT. Syngenta Indonesia.

Partisipasi merupakan keikutsertaan petani jagung binaan formulator PT. Syngenta didalam mengikuti proses tahapan penyuluhan "Awali Dengan Benar". Diharapkan dengan adanya partisipasi yang baik dari petani jagung dan selalu mengikuti semua tahapan penyuluhan akan dapat meningkatkan hasil produksi jagung.

Partisipasi sangat berpengaruh terhadap hasil produksi jagung hal tersebut terlihat dari hasil uji analisis jalur atau path dengan angka signifikan sebesar 0,027, dari penelitian dapat disimpulkan bahwa semakin sering petani mengikuti proses penyuluhan maka petani tersebut akan semakin paham dengan metode "Awali Dengan Benar" sehingga semakin pahamnya petani dengan metode tersebut maka akan semakin baik didalam pengaplikasiannya pada usahatani. Sehingga akan berdampak pada meningkatnya hasil produksi jagung.

## Hasil Produksi Jagung Petani Binaan Formulator PT. Syngenta

Produksi jagung dari petani binaan PT. Syngenta Indonesia yang telah melakukan penerapan usahatani jagungnya menggunakan metode "Awali Dengan Benar", banyak mengalami kenaikan yang cukup baik, dan kenaikan tersebut terbilang optimal karena hampir semua keseluruhan para petani jagung binaan formulator PT. Syngenta dapat merasakan perubahan hasil produksi yang semakin meningkat dari hasil produksi sebelumnya yang belum menggunakan metode penyuluhan "Awali Dengan Benar" kenaikan Persentase jagung mencapai lima belas persen sampai tiga puluh persen per hektarnya, dari hasil data yang diperoleh peneliti diperoleh bahwa rata-rata kenaikan hasil panen petani jagung di Desa Tutul Kecamatan Balung mencapai dua puluh empat persen atau dua ton per hektarnya. Untuk mengetahui jumlah Persentase kenaikan pada petani jagung yang menggunakan metode penyuluhan "Awali Dengan Benar"

Kenaikan Persentase hasil panen paling banyak ada pada Persentase kenaikan dua puluh lima persen yang berjumlah delapan puluh empat petani jagung, untuk kenaikan Persentase kedua ada pada Persentase kenaikan delapan belas persen dengan jumlah petani sebesar sepuluh orang, untuk kenaikan ketiga ada pada Persentase Sembilan belas dengan jumlah enam petani. dilihat dari hasil Persentase diatas hasil yang didapat petani masih belum maksimal, disebabkan karena sebagian petani masih kurang menerapkan metode "Awali Dengan Benar" sesuai dengan tahapannya dan masih banyak pula petani yang tidak secara keseluruhan mengikuti tahap partisipasi penyuluhan yang diadakan oleh formulator PT. Syngenta.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Adapun simpulan dari penelitian ini adalah: (1) Tingkat penerapan dan pemahaman petani didalam penyuluhan memiliki tingkat nilai keseluruhan sedang. Karenakan banyak petani yang kurang mengerti akan keseluruhan informasi yang didapat pada waktu penyuluhan sehingga kurangnya pemahaman petani. terutama pada tahap perawatan yang masih tergolong rendah tingkat penerapan dan pemahaman petani. hal tersebut disebabkan karena petani cenderung menyepelkan tahap perawatan dikarenakan dengan tidak menerapkan tahap perawatan para petani percaya jagung yang dibudidayakan akan tetap hidup hingga masa panen tiba. (2) Tingkat partisipasi memiliki tingkat nilai keseluruhan sedang, disebabkan masih banyaknya petani yang tidak mengikuti keseluruhan tahap partisipasi didalam penyuluhan "Awali Dengan Benar". Terlebih pada tahap perencanaan yang masih tergolong rendah tingkat partisipasi para petani. Hal tersebut dikarenakan masih banyak petani yang mempunyai pemikiran tahap perencanaan merupakan

tanggung jawab dan kepentingan formulator bukan tanggung jawab ataupun kepentingan para petani. (3) Hasil analisis pada partisipasi petani jagung menunjukkan bahwa kemudahan media dan metode ( $X_1$ ), dukungan formulator ( $X_3$ ), dukungan kelompok tani ( $X_4$ ), fasilitas penyuluhan ( $X_5$ ), dan pengalaman ( $X_7$ ) berpengaruh signifikan terhadap partisipasi ( $Z$ ), dan pendapatan ( $X_8$ ) berpengaruh signifikan terhadap Partisipasi ( $Z$ ) hal ini membuktikan bahwa faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan partisipasi petani jagung terhadap penyuluhan "Awali Dengan Benar" PT. Syngenta Indonesia. Sedangkan hasil analisis pada hasil produksi petani jagung menunjukkan bahwa kinerja formulator ( $X_2$ ), dukungan formulator ( $X_3$ ), pendidikan ( $X_6$ ), dan pendapatan ( $X_8$ ) berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi ( $Y$ ), hal ini membuktikan bahwa pada faktor tersebut dapat meningkatkan hasil produksi jagung pada petani jagung binaan formulator PT. Syngenta Indonesia. Partisipasi ( $Z$ ) petani jagung pada penyuluhan "Awali Dengan Benar" PT. Syngenta Indonesia berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi ( $Y$ ) petani jagung. Hal tersebut berdasarkan hasil pengujian koefisien jalur yang menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa partisipasi petani berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi jagung terbukti. Berarti semakin tinggi partisipasi petani jagung terhadap penyuluhan "Awali Dengan Benar" PT. Syngenta Indonesia dapat meningkatkan hasil produksi jagung. Kenaikan hasil produksi jagung pada petani jagung binaan PT. Syngenta Indonesia yang menggunakan metode penyuluhan "Awali Dengan Benar" adalah rata-rata sebesar dua ton per hektarnya dengan persentase kenaikan hasil panen sebesar dua puluh empat persen dari hasil panen sebelumnya yang tidak menggunakan metode "Awali Dengan Benar".

### Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan oleh peneliti (1) Pada tingkat partisipasi diharapkan petani jagung dapat mengikuti keseluruhan tahap partisipasi dikarenakan sangat pentingnya tahapan tersebut. Sebab dengan mengikuti semua tahapan diharapkan petani jagung akan mampu menerima informasi dengan sepenuhnya dan para petani diharapkan ikut serta terlibat didalam penyuluhan supaya formulator tahu metode seperti apa yang cocok dan dapat diterima oleh para petani jagung. (2) Bagi petani diharapkan untuk selalu melakukan tahapan-tahapan penyuluhan yang telah diinformasikan oleh formulator. Karena dengan tidak mengikuti salah satu tahapan tersebut maka hasil yang diperoleh pada masa panen akan tidak maksimal juga. Oleh sebab itulah perlu adanya pelaksanaan yang baik dan sesuai dengan tahapan yang telah diberikan formulator PT. Syngenta Indonesia. Terutama pada faktor dukungan kelompok tani ( $X_3$ ) dapat diterapkan selalu disetiap kegiatan karena terbukti signifikan baik dari partisipasi maupun hasil produksi jagung. (3) Bagi peneliti selanjutnya, untuk pendapatan usahatani dapat diteliti kembali untuk melengkapi dari hasil penelitian ini dan variabel-variabel yang digunakan pada penelitian hendaknya di tambah lagi sebagai variabel lain yang dapat meningkatkan partisipasi petani sehingga akan diperoleh hasil penelitian yang lebih akurat dan sesuai yang diinginkan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M. Rur. M selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran, dan pihak dari PT Syngenta Indonesia yang turut membantu kesempurnaan karya tulis ini, serta pihak-pihak terkait yang membantu pelaksanaan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

Bungin, Burhan. 2011. Metodologi Penelitian Sosial Format-format Kuantitatif dan Kualitatif. Surabaya : Airlangga University press.

- Mardikanto, Totok dan Sri Sutarni. 1999. Petunjuk Penyuluhan Pertanian. Surabaya : Usaha Nasional.
- Nazir, Mohammad. 2005. Metode Penelitian. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Santoso, Gempur. 2012. Metodologi Penelitian. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Sarwono Jonathan. 2012. Path Analysis. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sugiyono. 2011. Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. Statistik Untuk Penelitian. Bandung : Alfabeta.
- Syngenta. 2014. Syngenta. <http://en.wikipedia.org/wiki/Syngenta>. Diakses Tanggal 24 Maret 2014.
- Umar, Husein. 2003. Metodologi Riset Akuntansi Terapan. Jakarta : Ghalia Indonesia