# Jurnal Agri Sains Vol, 2 No.01 Juni (2018)

# PENGARUH FAKTOR SOSIAL EKONOMI TERHADAP PRODUKSI JAGUNG KECAMATAN VII KOTO KABUPATEN TEBO

# Ardiansyah, Widuri Susilawati, Asnawati. Is

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo

e-mail: Ardiansyahumb@gmail.com, widurisusilawati@gmail.com, zahira\_siregar@yahoo.co.id

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan VII Koto merupakan produksi tertinggi jagung di Kabupaten Tebo dengan produksi mencapai 672 ton per tahun atau 90,5% dari total produksi jagung Kabupaten Tebo sebanyak 742 ton. Penelitian ini dilaksanakan dari Bulan Januari 2017 sampai dengan Maret 2017. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Survey dalam penelitian ini adalah dengan teknik memberikan kuesioner yang berisikan suatu rangkaian pertanyaan kepada petani jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di daerah penelitian (Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo) secara bersama dipengaruhi oleh umur petani, pendidikan, luas lahan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal. Sedangkan secara parsial faktor yang mempengaruhi produksi jagung adalah luas lahan. Hasil uji Koefisien Determinasi Ganda (R²) menunjukan proporsi pengaruh yang dapat dijelaskan oleh variabel umur petani, pendidikan, luas lahan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal secara bersama-sama terhadap besarnya variasi (naik turun) variabel terikat sebesar 64,8%, sedangkan sisanya sebesar 35,2% dipengaruhi oleh dimensi lain diluar penelitian.

Kata Kunci: Faktor Sosial Ekonomi, Produksi, dan Jagung

# PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan salah satu bahan pangan penting karena merupakan sumber karbohidrat penting kedua setelah beras. Di Indonesia selain sebagai bahan pangan dan bahan baku industri, jagung juga merupakan sumber pakan bagi ternak.

Tanaman jagung sudah terkenal dan dibudidayakan sejak bahkan dari lama di Indonesia, pengembangan tanaman jagung telah menghasilkan beberapa varietas jagung unggul yang menghasilkan turunan jagung berumur panen singkat, buah besar, tongkol besar, berasa masir dan manis kalau sudah bisa direbus atau diolah macam makanan. Hal tersebut menjadi berbagai didukung selain oleh lingkungan sebagai syarat tumbuh tanaman jagung memungkinkan tumbuh subur, juga lantaran pemeliharaan sampai reproduksi tanaman jagungrelatif mudah dan sederhana. Tinggal lagi bagaimana perlakuan budidaya yang akan berimbas terhadap kuantitas dan kualitas produksi tanaman jagung. Penggunaan jagung sebagai bahan pangan dan pakan mengalami peningkatan. terus Sementara ketersediaannya terbatas, untuk itu perlu dilakukan upaya

peningkatan produksi melalui perluasan lahan, penanaman dan peningkatan produktivitas. Dari sisi pasar, potensi pemasaran jagung terus mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari semakin berkembangnya industri peternakan yang pada akhirnya akan meningkatkan permintaan jagung tua sebagai campuran pakan ternak.

Produksi jagung nasional tiap tahun selalu mengalami kenaikan, pada tahun tahun 2014 produksi jagung sebesar 19.008.426 ton dengan luas panen 3.837.019 serta produktivitasnya 4,95 ton/ha, produksi jagung di tahun 2015 mencapai 19,83 juta ton atau naik 4,34 persen dari tahun 2014. Pada tahun 2016 produksi jagung ditargetkan sebesar 21,53 juta (www.pertanian.go.id). Sedangkan produksi jagung Provinsi Jambi sebanyak 43.617 ton atau sekitar 0.22% dari total produksi nasional (Dirjen Holtikultura, 2016). Kondisi ini merupakan peluang bagi Kabupaten Tebo khususnya Kecamatan VII Koto untuk meningkatkan produksi jagung untuk memenuhi tingginya angka permintaan jagung di pasar domestik internasional.

Kecamatan VII Koto merupakan penghasil jagung terbesar di Kabupaten Tebo pada urutan pertama, selanjutnya ditempati Tengah Ilir dan Rimbo Bujang. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Tebo diketahui bahwa 90,5% dari total produksi jagung Kabupaten Tebo berasal dari Kecamatan VII Koto dengan luas panen mencapai 134 hektar pada tahun 2015. Hal ini sebagai mana terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Data Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung Kabupaten Tebo Tahun 2015

No	Kecamatan	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Rata-rata Produksi (ton/ha)
1	Tebo Ilir	-	-	-
2	Muara Tabir	-	-	-
3	Tebo Tengah	-	-	-
4	Sumay	-	-	-
5	Tengah Ilir	8	40	5
6	Rimbo	6	30	5
7	Bujang	-	-	-
8	Rimbo Ulu	-	-	-
9	Rimbo Ilir	-	-	-
10	Tebo Ulu	134	672	5,01
11	VII Koto	-	-	-
12	Serai	-	-	-
	Serumpun			
	VII Koto Ilir			
Jum	lah	148	742	5.01

Sumber:

Tebo Dalam Angka, 2016

Berdasarkan data yang terlihat pada tabel di atas, menunjukkan bahwa Kecamatan VII Koto merupakan sentra produksi jagung di Kabupaten Tebo. Sehing la sangat tepat sekali dengan apa yang dilakukan oleh Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Kecamatan VII Koto. Dalam rangka mendukung program pemerintah pusat menuju swasembada pangan tahun 2017, pemerintah Kabupaten Tebo melalui Balai Penyuluh Pertanian (BP3K) Kecamatan VII Koto menggalakan kegiatan upaya khusus terhadap peningkatan padi, jagung dan kedelai atau yang lebih dikenal di kalangan pelaku pertanian dengan singkatan *Upsus Pajale* (Upaya Khusus Terhadap Peningkatan Padi, Jagung dan Kedelai).

#### METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan VII Koto. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan VII Koto merupakan produksi tertinggi jagung di Kabupaten Tebo dengan produksi mencapai 672 ton per tahun atau 90,5% dari total produksi jagung Kabupaten Tebo sebanyak 742 ton (Tebo Dalam Angka, 2016). Adapun yang menjadi objek pada penelitian ini yaitu petani jagung. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Januari 2017.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani yang menjadi responden. Sumber data sekunder bisa didapat melalui instansi atau lembaga terkait dan literatur yang berkaitan dengan topik penelitian, berbagai internet website, perpustakaan umum maupun lembaga pendidikan, dan hasil penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey*. Metode *survey* adalah sebuah metode penelitian dengan cara survey yang dilakukan dalam melakukan penelitian biasanya dilakukan dengan menyebarkan kuesioner atau wawancara, dengan tujuan untuk mengetahui: siapa mereka, apa yang mereka pikir, rasakan, atau kecenderungan suatu tindakan.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani jagung yang ada di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo, terdapat 12 kelompok tani dengan jumlah petani mencapai 154 orang. Pengambilan sampel secara sengaja (*Purposive sampling*) dengan mengambil 25% dari jumlah petani dari 12 kelompok tani yang ada dengan pengalaman usaha tani antara 2-10 tahun, sehinggga jumlah keseluruhan adalah sebanyak 35 petani. Penentuan jumlah sampel didasari keterbatasan waktu dan biaya, Menurut Soekartawi (1995) jika populasi lebih dari 100, maka jumlah sampel yang digunakan sebesar 1% - 25% dari populasi, berhubungan dalam penelitian ini jumlah populasi melebih 100 namun tidak mencapai 200 maka peneliti mengambil 25% dari jumlah populasi sebagai sampel.

#### **Metode Analisis Data**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode regresi berganda sehingga analisis yang digunakan mengacu pada rumusan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor umur petani, pendidikan, luas lahan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal terhadap hasil produksi jagung dan mengukur besarnya pengaruh masing-masing faktor tersebut secara simultan.

Menurut Boediono (1989) setiap proses produksi mempunyai landasan teknis yang dalam landasan teori tersebut disebut fungsi produksi. Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dari tingkat penggunaan input-input. Setiap produsen dalam teori dianggap mempunyai suatu fungsi produksi untuk perusahaan. Secara matematik bentuk dari fungsi produksi adalah sebagai berikut:

 $Y = fX_1 β^1, X_2 β^2, X_3 β^3, X_4 β^4, X_5 β^5..., X_n β^n$ Keterangan:

Y = Produksi jagung (output)

X1 = Umur

X2 = Tingkat Pendidikan

X3 = Luas Lahan

X4 = Pengalaman Berusahatani

X5 = Jumlah Tenaga Kerja

X6 = Modal

 $\beta^1,~\beta^2,~\beta^3~\beta^4~\beta^5~\beta^1,~\beta n$  = koefisien variabel independen

Dalam penelitian ini diduga variabel input yaitu; umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal berpengaruh terhadap hasil produksi jagung. Untuk menganalisis pengaruh umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal digunakan model regresi linier. Didalam model regresi tersebut, hasil produksi jagung sebagai variabel dependen dan umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal sebagai variabel indepeden.

Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1 yaitu  $0 \le R^2 \le 1$ . Makin mendekati 1nilai  $R^2$  berarti semakin kuat hubungan yang terdapat antara variabel terikat dengan variabel bebas. Untuk melihat apakah masing-masing koefisien signifikan atau tidak maka dilakukan dengan menggunakan alat uji hipotesis F statistik dan t statistik (Supranto, 1995).

Uji F statistik, uji ini dimaksudkan untuk mengetahui signifikan pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent secara bersama ( $over\ all$ ).

Nilai F hitung diperoleh dengan rumus :

Dimana:
$$F = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/n-k}$$

 $R^2$  = koefisien determinasi

k = banyaknya perubahan bebas

n =banyaknya perubahan sampel

Nilai F hitung yang didapat selanjutnya dibandingakan dengan nilai F tabel pada derajat kebebasan (df) tertentu dengan tingkat keyakinan tertentu dengan keputusan sebagai berikut :

$$F_{hitung} > F_{tabel} \longrightarrow H_0 \text{ ditolak}$$
 $F_{hitung} \le F_{tabel} \longrightarrow H_0 \text{ diterima}$ 

Hipotesis yang akan diuji:

H<sub>o</sub>: Tidak Ada pengaruh yang signifikan antara faktor sosial ekonomi berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. H<sub>a</sub>: Ada pengaruh yang signifikan antara faktor sosial ekonomi secara positif terhadap produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

Uji t statistik dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tingkat signifikan variabel independent terhadap variabel dependent secara parsial atau sendiri-sendiri. Nilai t hitung dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{b^2}{Se(b^2)}$$

Dimana:

t : t hitung

b : koefisien regresi hasil estimasiSe : Simpangan baku atau standar error

Nilai *t* hitung yang didapat selanjutnya dibandingkan dengan nilai *t* tabel pada derajat kebebasan (df) tertentu dengan tingkat keyakinan tertentu dengan keputusan sebagai berikut:

$$t_{hitung} > t_{tabel}$$
  $\longrightarrow H_0$  ditolak  $t_{hitung} \le t_{tabel}$   $\longrightarrow H_0$  diterima

Hipotesis yang akan diuji:

H<sub>o</sub>: Tidak Ada pengaruh yang signifikan antara faktor sosial ekonomi berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

H<sub>a</sub>: Ada pengaruh yang signifikan antara faktor sosial ekonomi berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

Menurut Santoso (2005) uji t untuk menguji signifikasi konstanta dari setiap variabel independen adalah:

Kaidah pengambilan keputusannya adalah:

Jika probabilitas > 0.05 maka  $H_0$  diterima Jika probabilitas  $\le 0.05$  maka  $H_0$  ditolak

Keterangan:

H<sub>0</sub> : Koefisien regresi tidak signifikanH<sub>1</sub> : Koefisien regresi signifikan

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan VII Koto merupakan salah satu kecamatan dari 12 Kecamatan di Kabupaten Tebo, Letak astronomisnya antara 1°18''00 dan 1°35'''00 Lintang Selatan dan antara 102°37'''00 dan 102°45'00 Bujur Timur. Adapun Luas wilayah Kecamatan VII Koto 658,79 km2. Desa dengan wilayah terluas adalah Desa Teluk Kayu Putih yaitu kurang lebih 104,00 km2 (15,79% dari Luas Kecamatan VII Koto), sedangkan desa dengan wilayah terkecil adalah desa Teluk Lancang yaitu 37,50 km2 (5,69% dari luas Kecamatan VII Koto).

Luas Wilayah Kecamatan VII Koto berdasarkan penggunaannya dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu lahan sawah, lahan bukan sawah, dan lahan bukan pertanian. Lahan bukan sawah mendominasi penggunaan lahan di Kecamatan VII Koto sebesar 90,18%. Penggunaan lahan bukan sawah terbanyak digunakan sebagai lahan perkebunan.

Kecamatan VII Koto berada pada ketinggian sekitar 90-175 meter dari permukaan laut dengan topografi datar seluas 45.109 hektar dan berbukit 10.820 hektar. Kecamatan VII Koto termasuk kedalam golongan iklim A (sangat basah) dengan rata-rata temperatur 22°C – 33°C, dan kelembaban 82,2%.

Luas Wilayah Kecamatan VII Koto berdasarkan penggunaannya dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu lahan sawah, lahan bukan sawah, dan lahan bukan pertanian. Lahan bukan sawah mendominasi penggunaan lahan di Kecamatan Kecamatan VII Koto sebesar 72,33 %. Penggunaan lahan bukan sawah terbanyak digunakan sebagai lahan perkebunan.

Pada tahun 2015, statistik tanaman pangan di Kecamatan VII Koto mencatat jenis tanaman padi ladang memiliki luas panen dan jumlah produksi terbesar yakni 500 hectare dan 1375 ton. Akan tetapi apabila dilihat dari rata-rata produksi, ubi kayu memiliki rata-rata produksi terbesar dibanding jenis tanaman pangan lainnya. Rata-rata produksi ubi kayu sebesar 21,20 Ton/Ha yang berarti setiap 1 hectare luas panen menghasilkan 21,20 ton ubi kayu.

Dengan luas wilayah sekitar 658,79 km2, setiap km2 ditempati penduduk sebanyak 30 jiwa pada tahun 2015. Pada tahun 2015 jumlah rumah tangga di Kecamatan VII Koto sebanyak 4.741. Rata-rata setiap satu rumah tangga terdiri dari 4 anggota rumah tangga. Kondisi tersebut dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

		Jumlah	Jml	Rata-rata
No	Nama Desa	Ruta	Penduduk	ART
		(KK)	(orang)	(Orang)
1	Pucuk Jambi	608	2,564	4
2	Teluk Lancang	316	1,285	4
3	Kuamang	426	1,777	4
4	Teluk Kayu	1.146	4,679	4
5	Putih	191	888	5
6	Muara Niro	160	652	4
7	Muara Tabun	731	2,928	4
8	Sungai Abang	581	2,492	4
9	Aur Cino	334	1,266	4
10	Tabun	249	1,033	4
	Dusun Baru			
Jum	lah	4.742	19.564	

#### **Identitas Petani Sampel**

#### Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap jenis kelamin petani sampel penelitian diketahui bahwa umumnya petani sampel berjenis kelamin laki-laki, hal tersebut dapat dilihat dari tabel 4 dibawah ini:

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
	(Orang)	(%)
Laki-laki	27	77.1
Perempuan	8	22.9
Jumlah	35	100

Data tersebut menunjukkan bahwa usaha tani jagung didominasi oleh kaum laki-laki, hal ini tidak terlepas dari pekerjaan tersebut yang butuhkan tenaga fisik, sebagaimana diketahui bahwa kaum laki-laki memiliki tenaga lebih kuat jika dibandingkan kaum perempuan, selain itu kaum perempuan masih ditempatkan sebagai ibu rumah tangga di berbagai wilayah di Indonesia. Tenaga kerja pria mempunyai spesialisasi dalam bidang pekerjaan tertentu seperti mengolah tanah, dan tenaga kerja wanita mengerjakan tanam.

## Kelompok Tani

Kelompok tani Alam Subur dan Kuamang Raya sama-sama memiliki sampel kedua terbanyak yakni sebanyak 4 orang atau sebesar 11,4%. Sedangkan sisinya rata-rata berjumlah 2 hingga 3 orang sampel.

Berdasarkan data tersebut di atas terlihat bahwa Desa Teluk Kayu Putih merupakan desa dengan jumlah kelompok tani terbanyak yakni berjumlah 5 kelompok tani, sementara Desa Kuamang ada 4 kelompok tani, sedangkan Desa Sungai Abang hanya 3 kelompok tani. Namun jika dilihat dari jumlah anggota kelompok maka kelompok dalam wilayah Desa Teluk Kayu Putih merupakan kelompok dengan jumlah anggota terbanyak, dimana rata-rata kelompok tani memiliki anggota lebih dari 12 orang, hal ini tidak terlepas dari Desa Teluk Kayu yang merupakan desa berpenduduk terbanyak.

#### **Analisis Faktor Sosial**

#### **Umur Petani**

Faktor umur secara tidak langsung mempengaruhi tingkat produktivitas kerja seseorang, golongan umur nonproduktif adalah golongan umur antara 0-14 tahun dan golongan umur lebih dari atau sama dengan 65 tahun. Sedangkan golongan umur produktif adalah golongan umur 15-64 tahun. Berikut merupakan data petani sampel berdasarkan kelompok umur:

Umur (tahun)	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
26-30	2	5.7
31-35	10	28.6
36-40	15	42.9

>40	8	22.9
	35	100

Data tersebut menunjukkan bahwa rata-rata umur petani sampel berusia produktif. Bagi petani yang lebih tua bisa jadi mempunyai kemampuan berusahatani yang konservatif dan lebih mudah lelah. Sedangkan petani muda mungkin lebih miskin dalam pengalaman dan keterampilan tetapi biasanya sifatnya lebih progresif terhadap inovasi baru dan relatif lebih kuat. Dalam hubungan dengan perilaku petani terhadap resiko, maka faktor sikap yang lebih progresi terhadap inovasi baru inilah yang lebih cenderung membentuk nilai perilaku petani usia muda untuk lebih berani menanggung resiko (Soekartawi, 2006).

#### Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan tingkat pendidikan formal petani sampel, berdasarkan pengolahan data diketahui tingkat pendidikan cukup baik, karena telah memenuhi pendidikan wajib dasar 9 tahun. Hal ini terlihat dari tabel 7 berikut:

Pendidikan	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
SD	3	8.6
SMA	13	37.1
SMP	19	54.3
S.1	0	0
S.2-S.3	0	0
Total	35	100

Berdasarkan tabel 7 di atas diketahui bahwa tingkat pendidikan petani sampel terbesar pada tingkat pendidikan jenjang SMP sebesar 54,3% atau sebanyak 19 orang, tingkat pendidikan SMA sebesar 37,1% atau sebanyak 13 orang, sedangkan sisanya berpendidikan SD sebesar 8,6% atau sebanyak 3 orang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani telah lulus sekolah lanjutan tingkat pertama, sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan petani sampel relatif cukup baik, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi pola pikir petani dalam mengusahakan usahataninya.

#### Pengalaman Berusahatani

Tingkat pengalaman petani menunjukkan lamanya petani melaksanakan usaha pertanian. Pengalaman dapat mempengaruhi terhadap hasil produksi jagung. Distribusi pengalaman usaha pertanian dapat dilihat pada Tabel 8 di bawah ini.

Pengalaman Berusahatani (tahun)	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
1-2	2	5.7

3-4	12	34.3
5-6	12	34.3
7-8	6	17.1
>8	3	8.6
Total	35	100

Berdasarkan tabel 8 di atas diketahui bahwa pengalaman berusahatani petani sampel cukup baik, hal ini terlihat lama waktu yang digunakan berusahatani jagung yakni diatas 3 tahun, terbesar pada rentang waktu 3-4 tahun sebesar 34,3% atau sebanyak 12 orang, pada rentang waktu 5-6 tahun 34,3% sebanyak 12 orang, pada rentang 7-8 tahun sebesar 17,1% atau sebanyak 6 orang, pada rentang >8 tahun sebesar 8,6% atau sebanyak 3 orang, sedangkan sisanya pada rentang 1-2 tahun sebanyak 5,7% atau sebanyak 2 orang.

Pengalaman petani dalam melakukan usaha pertanian mempunyai arti penting dalam mengelola usaha pertanian. Pengalaman usaha pertanian rata-rata adalah pada interval antara 11-15 tahun sebanyak 27 orang (19,29%) dan antara 16-20 tahun sebanyak 26 orang (18,57%).

Pengalaman berusahatani akan membantu para petani dalam mengambil keputusan berusahatani. Semakin lama pengalaman yang dimiliki oleh petani maka petani tersebut akan cenderung memiliki tingkat keterampilan yang tinggi. Pengalaman berusahatani yang dimiliki oleh petani juga akan mendukung keberhasilan dalam berusahatani (Sumantri, dkk, 2004:35).

## Analisis Faktor Ekonomi Luas Lahan

Luas lahan yang dimaksud adalah luas lahan yang dimiliki/atau yang ditanami jagung. Satuan yang dipergunakan adalah hektar. Berdasarkan pengelohan data diketahui luas lahan jagung pada kelompok tani dalam wilayah Kecamatan VII Koto cukup luas, hal ini terlihat dari tabel berikut:

Kategori	Luas Lahan (ha)	Keterangan
Terendah	0,2	
Tertinggi	3	
Rata-rata	1,3	

Berdasarkan tabel 9 di atas diketahui bahwa rata-rata petani memiliki lahan seluas 1,3 hektar yang ditanami jagung. Luas lahan terbanyak yaitu seluas 3 hektar sedangkan luas lahan terendah sebesar 0,2 hektar. Lahan merupakan tempat berlangsungnya kegiatan usahatani jagung. Lahan merupakan salah satu faktor penentu tinggi rendahnya produksi yang dihasilkan. Semakin luas lahan yang digunakan, tentunya semakin

besar pula peluang untuk menghasilkan produksi yang lebih besar.

#### Jumlah Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya anggota keluarga yang ikut berperan aktif dalam kegiatan usahatani jagung yang dinyatakan dalam satuan orang. Distribusi jumlah tenaga kerja petani dapat dilihat pada Tabel 12 di bawah ini:

Jumlah Tenaga Kerja (orang)	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
0-1	1	2.9
2-3	15	42.9
4-5	19	54.3
Total	35	100

Berdasarkan tabel 10 di atas terlihat bahwa jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam usaha tani jagung setiap petani berbeda-beda, namun pada umumnnya lebih dari 3 orang, dimana pada rentang 4-5 orang sebesar 54,3% atau sebanyak 19 orang, pada rentang 2-3 orang sebesar 42,9% atau sebanyak 15 orang. Sedangkan sisanya 2,9% atau sebanyak 1 orang yang bekerja sendiri atau 1 orang.

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup, bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja saja tetapi kualitas dan macam tenaga kerja perlu juga diperhatikan. Jumlah tenaga kerja ini masih banyak dipengaruhi dan dikaitkan dengan kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, musim dan upah tenaga kerja. Bila kualitas tenaga kerja ini tidak diperhatikan, maka akan terjadi kemacetan dalam proses produksi (Soekartawi, 2005).

#### Modal

Modal adalah segala biaya dan barang yang digunakan selama usahatani jagung yang dinilai dalam bentuk uang. Distribusi jumlah modal yang digunakan petani dalam berusahatani jagung dapat dilihat pada Tabel 13 di bawah ini:

Jumlah Modal (juta)	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
0 - 1	4	11.4
2 - 3	16	45.7
4 - 5	13	37.1
6 - 7	2	5.7
Total	35	100

Berdasarkan tabel 11 di atas diketahui bahwa rata-rata modal yang dihabiskan petani dalam berusahatani jagung di atas 1 juta rupiah, dimana pada rentang 2-3 juta sebesar 45,7% atau sebanyak 16 orang, pada rentang 4-5 juta sebesar 37,1% atau sebanyak 13 orang, sedangkan pada rentang 6-7 juta sebesar 5,7% atau sebanyak 2 orang. Sisanya 11,4% atau sebanyak 4 orang menghabiskan modal di bawah 1 juta rupiah.

Modal dalam arti luas dan umum adalah modal petani secara keseluruhan, dengan memasukkan semua sumber ekonomi termasuk tanah di luar tenaga kerja (Heady & Dillon, 1990). Untuk menguji peran masing-masing faktor produksi, maka dari sejumlah faktor produksi kitaanggap variabel, sedangkan faktor produksi lainnya dianggap konstan (Mubyarto, 1994).

#### **Analisis Produksi Jagung**

Produksi jagung merupakan semua hasil panen tanaman jagung untuk sekali panen yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg) yang diperoleh oleh petani sampel. Distribusi produksi jagung yang dihasilkan petani dalam berusahatani jagung dapat dilihat pada Tabel 12 di bawah ini:

Kategori	Produksi Jagung (Kg)	Keterangan
Terendah	1150	
Tertinggi	4500	
Rata-rata	2083	

Berdasarkan tabel 12 di atas diperoleh data produksi jagung petani sampel rata-rata berjumlah 2083 kg selama satu kali tanam, produksi terendah sebanyak 1150 kg, sedangkan tertinggi produksi jagung yakni sebesar 4500 kg per musim tanam. Data tersebut menunjukkan, produksi jagung pada wilayah penelitian cukup baik, hal ini tidak terlepas dari luas lahan, tenaga kerja dan modal yang dikeluarkan petani.

Analisis Faktor-faktor Sosial Ekonomi yang mempengaruhi Produksi Jagung

Variabel	Koefisie n Regresi (B)	Standar Error (SB)	Beta	t hitung	t tabel
Konstanta	3.044	.536		5.680	1.071
Umur Petani	072	.189	090	381	
Pendidikan	288	.118	260	-2.446	
Pengalaman Berusahatani	.004	.138	.007	.031	
Luas Lahan	.638	.141	.891	4.523	
Jumlah Tenaga Kerja	.037	.136	.030	.271	
Modal	073	.164	076	444	
$\mathbb{R}^2$	.648				
F hitung	11.439				
F tabel	2.360				

Berdasarkan tabel 13 di atas dapat diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

Y = 3.044 + -0.072 + -0.288 + 0.004 + 0.638 + 0.037 + -0.073 + e

Penjelasan dari regresi linier berganda secara parsial adalah sebagai berikut:

#### a. Konstanta = 3.044

Jika variabel umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan modal dianggap sama dengan nol, maka jumlah produksi jagung adalah sebesar 3.044.

#### b. Umur = -.072

Jika variabel umur mengalami kenaikan 1 satuan, sementara variabel pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan modal diasumsikan tetap, maka produksi akan menurun sebesar -0.072. Koefisien bernilai negatif artinya tidak terjadi hubungan positif antara umur petani dengan produksi jagung di Kecamatan VII Koto, semakin tinggi umur seseorang maka semakin menurun produksi petani jagung.

#### c. Pendidikan = -0.288

Jika variabel pendidikan mengalami kenaikan 1 satuan, sementara variabel umur, pengalaman berusahatani, luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan modal diasumsi tetap, maka produksi jagung akan menurun sebesar -0.288. Koefisien bernilai negatif artinya tidak terjadi hubungan positif antara pendidikan dengan produksi jagung di Kecamatan VII Koto, semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka semakin menurun produksi jagung.

#### d. Pengalaman Berusahatani = 0.004

Jika variabel pengalaman berusahatani mengalami kenaikan 1 satuan, sementara variabel umur, pendidikan, luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan modal diasumsi tetap, maka produksi jagung akan naik sebesar 0.004. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara pengalaman berusahatani dengan produksi jagung di Kecamatan VII Koto, semakin tinggi pengalaman berusahatani petani maka semakin meningkat produksi jagung.

#### e. Luas Lahan = 0.638

Jika variabel luas lahan mengalami kenaikan 1 satuan, sementara variabel umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal diasumsi tetap, maka produksi jagung akan naik sebesar 0.638. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara luas lahan dengan produksi jagung di Kecamatan VII Koto, semakin tinggi luas lahan maka semakin meningkat produksi jagung.

# f. Jumlah Tenaga Kerja = 0.037 Jika variabel jumlah tenaga kerja mengalami kenaikan 1 satuan, sementara variabel umur, pendidikan,

pengalaman berusahatani, luas lahan, dan modal diasumsi tetap, maka produksi jagung akan naik sebesar 0.037. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara jumlah tenaga kerja dengan produksi jagung di Kecamatan VII Koto, semakin tinggi jumlah tenaga kerja maka semakin meningkat produksi jagung.

#### g. Modal = -0.073

Jika variabel modal mengalami kenaikan 1 satuan, sementara variabel umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan, dan jumlah tenaga kerja diasumsi tetap, maka produksi jagung akan turun sebesar -0.073. Koefisien bernilai negatif artinya tidak terjadi hubungan positif antara modal dengan produksi jagung di Kecamatan VII Koto, semakin tinggi modal maka semakin menurun produksi jagung.

Hasil regresi linier berganda di atas menunjukkan bahwa beberapa variabel bebas yakni pengalaman berusahatani, luas lahan, dan jumlah tenaga kerja berpengaruh positif terhadap variabel terikat yakni produksi jagung. Dimana setiap kenaikan yang terjadi pada variabel bebas akan diikuti pula oleh kenaikan variabel terikat.

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen yang terdiri dari umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan, jumlah tenaga kerja dan modal secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yakni produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

Uji t dalam penelitian ini dilakukan dengan tingkat signifikansi  $\alpha=0.05$ . Sementara nilai  $t_{tabel}$  pada  $\alpha=0.05: 2=0.025$  (uji dua sisi) dengan derajat kebebasa aau *degree of freedom* (df) n-k dimana n = banyak sampel dan k = banyaknya variabel bebas dan terikat, maka 35-7=28 diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1.071.

Berdasarkan tabel 13 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Hasil uji t untuk variabel Umur Petani (X¹)
  - Hasil uji parsial, variabel Umur Petani (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung (Y) di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. Hal ini terlihat dari nilai  $t_{\rm hitung}$  (-.381)  $< t_{\rm tabel}$  (1.071), sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya, secara parsial variabel Umur Petani tidak berpengaruh terhadap produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo
- b. Hasil uji t untuk variabel Pendidikan  $(X^2)$  Hasil uji parsial, variabel Pendidikan  $(X^2)$  tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung (Y) di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. Hal ini terlihat dari nilai  $t_{hitung}$  (-2.446)  $< t_{tabel}$  (1.071), sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya, secara parsial variabel Pendidikan tidak berpengaruh

terhadap produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

c. Hasil uji t untuk variabel Pengalaman Berusahatani (X³)

Hasil uji parsial, variabel Pengalaman Berusahatani  $(X^3)$  tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung (Y) di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. Hal ini terlihat dari nilai  $t_{hitung}$   $(.031) < t_{tabel}$  (1.071), sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya, secara parsial variabel Pengalaman Berusahatani tidak berpengaruh terhadap produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

- d. Hasil uji t untuk variabel Luas Lahan (X<sup>4</sup>)
  Hasil uji parsial, variabel Luas Lahan (X<sup>4</sup>)
  berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung (Y)
  di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. Hal ini
  terlihat dari nilai t<sub>hitung</sub> (4.523) > t<sub>tabel</sub> (1.071),
  sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Artinya, secara
  parsial variabel Luas Lahan berpengaruh terhadap
  produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten
  Tebo. t<sub>hitung</sub> positif artinya luas lahan berpengaruh
  positif terhadap produksi jagung di Kecamatan VII
  Koto Kabupaten Tebo. Jika luas lahan petani semakin
  luas, maka akan semakin meningkat pula produksi
  jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.
- e. Hasil uji t untuk variabel Jumlah Tenaga Kerja (X<sup>5</sup>)
  Hasil uji parsial, variabel Jumlah Tenaga Kerja (X<sup>5</sup>)
  tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi
  jagung (Y) di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.
  Hal ini terlihat dari nilai t<sub>hitung</sub> (.271) < t<sub>tabel</sub> (1.071),
  sehingga H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak. Artinya, secara
  parsial variabel Jumlah Tenaga Kerja tidak
  berpengaruh terhadap produksi jagung di Kecamatan
  VII Koto Kabupaten Tebo.
- f. Hasil uji t untuk variabel Modal (X<sup>6</sup>)
  Hasil uji parsial, variabel Modal (X<sup>6</sup>) tidak
  berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung (Y)
  di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. Hal ini
  terlihat dari nilai t<sub>hitung</sub> (-.444) < t<sub>tabel</sub> (1.071), sehingga
  H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak. Artinya, secara parsial
  variabel Modal tidak berpengaruh terhadap produksi
  jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

Hasil uji t menunjukkan bahwa secara parsial umur petani, pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. Hal ini dapat terjadi karena petani masih berusahatani secara konvensional dan kurang menggunakan teknologi tepat guna, kondisi ini dibuktikan oleh variabel luas lahan yang secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen yang terdiri umur petani, pendidikan, luas lahan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yakni produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

Uji F dalam penelitian ini dilakukan dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0.05$ . Sementara nilai  $f_{tabel}$  pada  $\alpha = 0.05$  df 1 (k-1) atau 7 - 1 = 6, dan df 2 (n - k) atau 35 - 7 = 28 (n adalah jumlah kasus atau responden dan k adalah jumlah variabel bebas dan terikat), diperoleh  $F_{tabel}$  sebesar 2 360

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji F adalah sebagai berikut:

- a. Jika nila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  ditterima, artinya variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Berdasarkan output Anova di atas dapat dilihat bahwa nilai  $F_{hitung}$  adalah 11.439 lebih besar dari  $F_{tabel}$  sebesar 2.360. Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  ditterima. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel umur petani (X1), pendidikan (X2), luas lahan (X3), pengalaman berusahatani (X4), jumlah tenaga kerja (X5), dan modal (X6), secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi jagung (Y) Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

Koefisien Determinasi Ganda (R²) digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi pengaruh variabel independen yang terdiri dari umur petani, pendidikan, luas lahan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal secara simultan terhadap variabel dependen yakni produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo.

Berdasarkan output Model Summary di atas dapat dilihat nilai *Adjusted R Square* sebesar 0.648 atau 64,8%. Besarnya nilai tersebut menunjukan proporsi pengaruh yang dapat dijelaskan oleh variabel umur petani, pendidikan, luas lahan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal secara bersama-sama terhadap besarnya variasi (naik turun) variabel terikat. Dimana variabel terikat (Y) dapat dijelaskan oleh keenam variabel bebas sebesar 64,8%, sedangkan sisanya sebesar 35,2% dipengaruhi oleh dimensi lain diluar penelitian.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di daerah penelitian (Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo) secara bersama dipengaruhi oleh umur petani, pendidikan, luas lahan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal. Sedangkan secara parsial faktor yang mempengaruhi produksi jagung adalah luas lahan. Hasil uji Koefisien Determinasi Ganda (R²) menunjukan proporsi pengaruh yang dapat dijelaskan oleh variabel umur petani, pendidikan, luas lahan, pengalaman berusahatani, jumlah tenaga kerja, dan modal secara bersama-sama terhadap besarnya variasi (naik turun) variabel terikat sebesar 64,8%, sedangkan sisanya sebesar 35,2% dipengaruhi oleh dimensi lain diluar penelitian

#### Saran

- Diharapkan adanya penyuluhan yang dilakukan secara kontinyu dan berkala oleh penyuluhan pertanian agar produksi jagung di Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo dapat meningkat.
- 2. Petani diharapkan mampu meningkatkan produksi jagung dengan memperhatikan dimensi lain seperti penggunaan pupuk dan memperhatikan pengaturan jarak dan jumlah tanaman (batang/ha).

#### DAFTAR PUSTAKA

- BPS, 2015. *Tebo Dalam Angka 2015*, BPS Kabupaten Tebo, Muara Tebo
- Griffin, Ricky W dan Ronald J. Ebert. 2007. *Bisnis Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.
- Gustiyana, H. 2003. *Analisis Pendapatan Usahatani* untuk Produk Pertanian. Salemba empat, Jakarta.
- Hariana, A.H. 2005. *Tumbuhan Obat Dan Khasiatnya*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hernanto. 1994. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mosher. A.T. 1988. *Menggerakikan Dan Membangun Pertanian*. CV. Yasaguna. Jakarta
- Purwono, Rudi Hartono. 2007. *Bertanam Jagung Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rukmana, R. 2010. *Jagung Budidaya, pascapanen*. Yogyakarta: Kanisius
- Sarasutha, I.G.P. 2002. *Kinerja Usaha Tani dan Pemasaran Jagung di Sentra Produksi*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 21 (2) 39-47.
- Silitonga, C Dkk. 1994 *Perkembangan Ekonomi Pertanian Indonesia*. PERHEPI. Jakarta.

- Soekartawi. 1995. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pembangunan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani* . Universitas Indonesia. Jakarta
- Suprapto, H. S. dan A. R. Marzuki, 2005. *Bertanam Jagung*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tambunan, Tulus T.H. 2003. Perkembangan Sektor Pertanian di Indonesia,. Beberapa Isu Penting. Jakarta: Ghalia
- Warisno, 1998. *Budidaya Jagung Hibrida*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Zubachtirodin. 2009. *Wilayah Produksi dan Pengembangan Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros