



Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung Di Desa Benteng

Mikail

STIE Muhammadiyah Palopo

INFO NASKAH

*Diserahkan
08 Mei 2018
Diterima
15 Mei 2018
Diterima dalam revisi
22 Mei 2018
Diterima dan disetujui
17 Juni 2018*

Kata Kunci:

*Luas Lahan, Tenaga Kerja,
Modal dan Biaya Produksi*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung Di Desa Benteng Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, kemudian menganalisisnya dengan menggunakan metode analisis regresi linear berganda, maka dapatlah penulis jelaskan bahwa faktor Luas Lahan, Tenaga Kerja, Modal dan Biaya Produksi memberikan pengaruh terhadap produksi jagung di Desa Benteng Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara. Hubungan antara variabel independen (Luas Lahan, Tenaga Kerja, Modal dan Biaya Produksi di Desa Benteng Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara memberikan pengaruh sebesar 98.4% terhadap variabel dependen (Produksi Jagung). Sedangkan sisanya sebesar 2.6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti oleh penulis.

1. Pendahuluan

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan salah satu tanaman dunia yang terpenting, selain gandum dan padi. Sebagai sumber karbohidrat utama di Amerika Tengah dan Selatan, jagung juga sumber alternatif sumber pangan di Amerika Serikat. Penduduk beberapa daerah di Indonesia (misalnya di Madura dan Nusa Tenggara) juga menggunakan jagung sebagai pangan pokok. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai pakan ternak (hijauan maupun tongkolnya), diambil minyaknya (dari biji) dibuat tepung, (dikenal dengan istilah tepung maizena), bahan baku industri (dari tepung biji dan tepung tongkolnya). Tongkol jagung kaya akan fraksi serat (lignoselulosa) yang terdiri dari selulosa hemiselulosa dan lignin. Xilan merupakan komponen utama hemiselulosa. Tongkol jagung merupakan sumber dari xilan yang potensial. Xilan mempunyai banyak kegunaan sebagai bahan baku industri, diantaranya dapat dimanfaatkan menjadi xilosa melalui proses hidrolisis secara asam maupun enzimatik. Jagung yang telah direkayasa genetika juga sekarang ditanam sebagai penghasil bahan farmasi. Jagung merupakan salah satu komoditas utama yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat terutama di Indonesia. Jumlah jagung yang diproduksi oleh masyarakat belum cukup untuk memenuhi permintaan pasar karena masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang bagaimana cara membudidayakan jagung yang benar dan baik, tanah atau lahan untuk tanaman jagung telah banyak dialih fungsikan sebagai gedung-gedung dan lain-lain. Perusahaan swasta pun belum memproduksi jagung secara optimal. Jagung juga sebagai makanan pokok disuatu daerah tertentu dan diolah menjadi beberapa makanan ringan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat luas sehingga kebutuhan akan jagung meningkat dimasyarakat.

Hasil tanaman jagung dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu masih belum optimalnya penyebaran varietas unggul dimasyarakat, pemakaian pupuk yang belum tepat, penerapan teknologi dan cara bercocok tanam yang belum diperbaiki. Usaha untuk meningkatkan produksi tanaman jagung adalah peningkatan taraf hidup petani dan memenuhi kebutuhan pasar maka perlu peningkatan produksi jagung yang memenuhi standar baik kualitas maupun kuantitas jagung yang dihasilkan tetapi dalam melakukan hal tersebut perlu mengetahui atau memahami karakteristik tanaman jagung yang akan ditanam seperti morfologi, fisiologi dan agroekologi yang diperlukan oleh tanaman jagung sehingga dapat meningkatkan produksi jagung di Indonesia. Banyak kegunaan jagung selain makanan tetapi juga dapat dijadikan sebagai tepung, jagung rebus, jagung bakar dan lain-lain sehingga dapat meningkatkan permintaan untuk

tanaman jagung. Semakin banyak permintaan pasar maka akan meningkatkan jumlah permintaan sehingga produksi tanaman atau barang akan menurun karena stok barang semakin menipis serta meningkatnya harga jagung.

2. Metode Penelitian

2.1 Pendekatan Penelitian

Untuk membantu dan menunjang penelitian tugas akhir ini, maka metode yang digunakan antara lain:

a. Kuesioner

Yaitu suatu alat pengumpulan data yang berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk mendapatkan suatu jawaban.

b. Wawancara

Yaitu kegiatan tanya jawab yang terjadi secara langsung antara dua orang atau lebih. Pewawancara biasa disebut dengan interviewer sedangkan orang yang akan diwawancara disebut dengan *interview*.

Tahapan pertama pengumpulan data penelitian ini, dimulai dari penetapan variabel-variabel yang akan diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasional, selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini, kemudian dijabarkan menjadi daftar/ tabel isian data/ kuesioner. Daftar isian data tersebut menjadi instrumen penelitian sebagai media pengambilan data primer dari responden.

Data yang akan dijangkau/ dikumpulkan adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif sebagai data pokok, sedangkan data kualitatif adalah data pendukung. Data dimaksud, dijangkau/ dikumpulkan melalui kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan kepada responden. Item-item kuesioner disusun berdasarkan urutan variabel dan indikator variabel. Didalam kuesioner terdapat sejumlah pernyataan yang ditujukan kepada responden untuk menggali persepsi responden terhadap subjek/ objek yang akan diteliti. Kuesioner didistribusikan kepada 85 responden yang terpilih sebagai sampel penelitian yang ada di dalam wilayah Desa Benteng Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara. Kuesioner yang didistribusikan dan telah diisi/ dijawab oleh responden, kemudian dikumpulkan oleh peneliti dengan cara mendatangi setiap responden yang terpilih sebagai sampel penelitian.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat (petani jagung) yang jumlahnya sebanyak 586 orang/petani. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 586.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila peneliti melakukan penelitian terhadap populasi yang besar, sementara peneliti ingin meneliti tentang populasi tersebut dan peneliti memiliki keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel, sehingga generalisasi kepada populasi yang diteliti. Sampel yang diperoleh dalam penelitian ini sebanyak 85.

2.3 Teknik Analisis Data

Bertitik tolak dari masalah dan hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya maka dalam membahas dan menganalisis permasalahan dan sekaligus untuk membuktikan hipotesis yang ditetapkan bahwa faktor luas lahan, modal, tenaga kerja dan biaya produksi berpengaruh positif terhadap produksi jagung di Desa Benteng Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara, maka dipergunakan rumus persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + e$$

Keterangan :

Y = Produksi Jagung

X₁ = Luas Lahan

X₂ = Modal

X₃ = Tenaga Kerja

X₄ = Biaya Produksi

a = Nilai Kostanta

e = Error term

b₁ , b₂, b₃, b₄ = Variabel yang akan dicari

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

a. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linear berganda di gunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara ketiga sub variabel, dalam hal ini variabel pendapatan, luas lahan, modal, dan tenaga kerja. Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan SPSS V.21 *for windows*, maka hasilnya secara lengkap di sajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1.4
Hasil Olahan SPSS 21

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.463	.111		-4.162	.000
1 x1	.253	.258	.766	9.797	.000
x2	.002	.029	.003	.054	.957
x3	.261	.077	.235	1.369	.001
x4	-.010	.059	-.008	-.166	.869

a. Dependent Variable: y

Sumber : Data olahan spss 21.2018

Berdasarkan hasil SPSS diatas maka didapatkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -0.463 a + 0.253 X_1 - 0.002 X_2 + 0.261 X_3 - 0.010 X_4$$

Persamaan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

a= Nilai constant diperoleh sebesar -0.463, artinya apabila variabel luas lahan, tenaga kerja, modal, biaya produksi pada produksi jagung di Desa Benteng, Kecamatan Malangke, Kabupaten Luwu Utara adalah konstan atau sama dengan nol (0), maka besarnya produksi jagung di Desa Benteng akan turun sebesar -0.463

b₁= 0,253 pada variabel X₁ adalah bernilai positif sehingga dapat dikakatan bahwa apabila produksi jagung di Desa Benteng Kecamatan Malangke dipengaruhi oleh luas

lahan, maka produksi jagung akan naik sebesar 0.253 ton.

b_2 =Nilai -0.002 pada variabel bukti langsung X_2 adalah bernilai negatif sehingga dapat dikatakan apabila Tenaga Kerja berkurang satu orang, maka diprediksi produksi jagung akan mengalami penurunan sebesar 0.002 ton.

b_3 = Nilai 0,261 pada variabel bukti langsung X_3 adalah bernilai positif sehingga dapat dikatakan apabila Modal (X_3) bertambah sebesar satuan rupiah, maka diprediksi produksi jagung akan mengalami kenaikan sebesar 0,3 ton (dibulatkan).

b_4 =nilai -0.010 pada variabel bukti langsung X_4 adalah bernilai negative sehingga dapat dikatakan apabila Biaya Produksi (X_4) berkurang sebesar satuan rupiah maka diprediksi produksi jagung akan mengalami penurunan sebesar 0.001 ton.

b. Pengujian hipotesis

1) Uji t

Uji t di gunakan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya suatu pengaruh variabel independen secara parsial atas variabel dependen. Untuk menguji hipotesis tersebut maka terlebih dahulu menentukan kriteria tingkat signifikan yaitu sebesar 5%=0,05 kemudian di bandingkan dengan hasil signifikan yang telah di olah menggunakan SPSS V.21 output uji t pada tabel berikut :

Tabel 1.5
Hasil lahan SPSS 21

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.463	.111		-4.162	.000
x1	.253	.258	.766	9.797	.000
x2	.002	.029	.003	.054	.957
x3	.261	.077	.235	1.369	.001
x4	-.010	.059	-.008	-.166	.869

a. Dependent variabel : produksi jagung

Sumber : data olahan spss. 21.2018

Berdasarkan tabel 4.11 di atas nilai uji t yang diperoleh secara parsial dan perhitungan t_{tabel} dengan kriteria tingkat signifikan sebesar 0,05 dan derajat kebebasan (df) = $n-k-1$ atau $85-4-1$ (n adalah jumlah sampel dan k adalah jumlah variabel independen), maka diperoleh t_{tabel} sebesar 1.664

Berdasarkan nilai uji t yang di peroleh, secara parsial pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah sebagai berikut :

- a) Luas lahan di peroleh t_{hitung} sebesar 9.797 dan t_{tabel} sebesar 1.664 maka diperoleh hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $9.797 > 1.664$ dengan tingkat signifikan sebesar $0,00 < 0,05$ yang artinya H_1 di terima dan H_0 ditolak, dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan antara luas lahan dan produksi jagung.
- b) Tenaga kerja diperoleh t_{hitung} sebesar 0.054 dan t_{tabel} sebesar 1.664, maka diperoleh hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-0.054 < 1.664$ dengan tingkat signifikan $0,957 > 0,05$ yang artinya H_2 ditolak dan H_0 diterima, dengan kata lain tidak terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara tenaga kerja dan produksi jagung.
- c) Modal diperoleh t_{hitung} sebesar 3.369 dan t_{tabel} sebesar 1.664, maka diperoleh hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $1.369 < 1.664$ dengan tingkat signifikan $0,001 < 0,05$ yang artinya H_3 diterima dan H_0 di tolak, dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan antara tenaga kerja dan produksi jagung.
- d) Biaya Produksi diperoleh t_{hitung} sebesar -0.166 dan t_{tabel} sebesar 1.664, maka diperoleh hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-0.166 < 1.664$ dengan tingkat signifikan $0,869 > 0,05$ yang artinya H_4 ditolak dan H_0 diterima, dengan kata lain tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara biaya produksi dan produksi jagung.

2) Uji f

Uji f di gunakan untuk menguji koefisien regresi secara keseluruhan dan untuk mengetahui keberartian hubungan antara variabel inependen secara bersama-sama dengan variabel dependen. Pengujian hipotesis akan menggunakan tingkat signifikan sebesar $5\% = 0,05$ hasil penelitian dengan menggunakan program SPSS V.21 dapat ddilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.12
Hasil regresi uji F

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	453.443	4	113.361	1236.597	.000 ^b
Residual	7.334	80	.092		
Total	460.776	84			

a. Dependent variabel : produksi jagung

sumber: data diolah tahun 2018

Hasil tabel 4.12 memperlihatkan nilai F_{hitung} sebesar 1236.597 nilai ini yang akan menjadi statistik uji yang akan dibandingkan dengan nilai F_{tabel} yang dihitung dengan df_1 (derajat bebas pembilang) = 4 dan df_2 (derajat bebas penyebut) = 80 maka diperoleh F_{tabel} sebesar 1.95 berdasarkan nilai F_{hitung} dan nilai F_{tabel} yang telah didapat maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $1236.597 > 1.95$ dengan tingkat signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak.

Dengan kata lain bahwa secara simultan (besama-sama) pengaruh luas lahan, tenaga kerja, modal dan biaya produksi berpengaruh terhadap produksi jagung.

3) Koefensi Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi (Uji R^2) di gunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengaruh atau tinggi rendahnya pengaruh antara luas lahan, tenaga kerja, modal dan biaya produksi sebagai variabel independen terhadap pendapatan sebagai variabel dependen. R square (R^2) berguna untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, seperti yang di sajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.1
Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.992 ^a	.984	.983	.30277

a. *Predictors : (Costant) biaya produksi,modal,tenaga kerja,luas lahan*

Sumber : Data olahan spss 21. 2018

Hasil tabel 4.10 Menunjukkan bahwa *R square* sebesar 0.984 yang artinya bahwa variabel independen (Luas`lahan, modal, dan tenaga kerja) memberikan pengaruh sebesar 98.4% terhadap variabel dependen, di lihat dari interval koefisien menunjukkan tingkat hubungan yang tinggi antara variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan sisanya sebesar 2.6,% di pengaruhi oleh faktor lain yang tidak di teliti oleh penulis.

3.2 Pembahasan

Hasil uji Pengaruh luas lahan, tenaga kerja, modal dan biaya produksi terhadap produksi jagung di Desa Benteng.

a. Pengaruh Luas Lahan terhadap produksi jagung di Desa Benteng, Kecamatan Malangke, Kabupaten Luwu Utara.

Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh pengaruh luas lahan terhadap produksi jagung dengan nilai koefisien sebesar 2.532 dan nilai signifikan sebesar $0.000 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan berpengaruh terhadap produksi jagung. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa semakin luas lahan yang digunakan dalam usaha tani jagung maka akan semakin naik produksi jagung di Desa Benteng. Sebaliknya, jika semakin sempit lahan yang digunakan dalam usaha tani jagung maka akan menurun pula produksi jagung. Sehingga dapat disimpulkan bahwa **Hipotesis 1** yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi jagung **dapat diterima**. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penelitian yang dilakukan oleh Adang Agustian (2008) dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Kabupaten Garut menyatakan bahwa apabila luas lahan naik maka keuntungan usaha tani akan semakin tinggi.

b. Pengaruh Tenaga Kerja terhadap produksi jagung di Desa Benteng, Kecamatan Malangke, Kabupaten Luwu Utara.

Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh pengaruh tenaga kerja terhadap produksi jagung dengan nilai koefisien sebesar -0.002 dan nilai signifikan sebesar $0.957 > 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi jagung. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **Hipotesis 2**

yang menyatakan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi jagung **ditolak**. Hasil penelitian ini dibuktikan oleh Adang Agustian (2008) dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Kabupaten Garut, menyatakan bahwa faktor Tenaga Kerja tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, artinya jika penggunaan tenaga kerja berkurang secara total sebesar 1% maka produksi jagung juga akan berkurang 0.54 ton.

c. Pengaruh Modal terhadap produksi jagung di Desa Benteng, Kecamatan Malangke, Kabupaten Luwu Utara.

Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh pengaruh modal terhadap produksi jagung dengan nilai koefisien sebesar 0.261 dan nilai signifikan sebesar $0.001 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel modal berpengaruh terhadap produksi jagung. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa semakin banyak modal yang digunakan dalam usaha tani jagung maka akan semakin naik produksi jagung di Desa Benteng. Sebaliknya, jika semakin sedikit modal yang digunakan dalam usaha tani jagung maka akan menurun pula produksi jagung. Sehingga dapat disimpulkan bahwa **Hipotesis 3** yang menyatakan bahwa modal berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi jagung **dapat diterima**. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Adi Budiono (2012) menyatakan bahwa pada uji secara persial berdasarkan hasil regresi menunjukkan bahwa faktor Modal berpengaruh terhadap produksi jagung di Desa Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut, artinya semakin semakin tinggi modal yang digunakan dalam bertani jagung maka semakin tinggi pula produksi jagung.

d. Pengaruh Biaya Produksi terhadap produksi jagung di Desa Benteng, Kecamatan Malangke, Kabupaten Luwu Utara.

Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh pengaruh biaya produksi terhadap produksi jagung dengan nilai koefisien sebesar -0.010 dan nilai signifikan sebesar $0.869 > 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel biaya produksi tidak berpengaruh terhadap produksi jagung. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **Hipotesis 4** yang menyatakan bahwa biaya produksi tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi jagung **ditolak**. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penelitian yang dilakukan oleh Adang Agustian (2008)

menyatakan bahwa biaya produksi jagung akan menurun jika salah satu faktor termasuk biaya produksi berkurang.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada Bab 4 dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Faktor Luas lahan berpengaruh terhadap produksi jagung di Desa Benteng Kecamatan Malangke. Hal ini menunjukkan bahwa semakin luasnya lahan yang di gunakan untuk bertani jagung, maka semakin meningkat pula produksi jagung. Sebaliknya, jika makin sempit lahan yang di gunakan dalam bertani jagung maka akan sedikit pula produksi jagung. Hal ini juga ditunjukkan dengan hasil uji SPSS dengan nilai signifikasi sebesar 0.000 yang lebih kecil dari tingkat signifikan yaitu 0,05.
- b. Faktor Tenaga Kerja tidak berpengaruh terhadap produksi jagung di Desa Benteng. Hal ini ditunjukkan dengan hasil olahan SPSS dengan nilai signifikasi sebesar 0.957 yang lebih besar dari tingkat signifikan yaitu 0.05, karena dikatakan signifikan apabila nilai signifikasi lebih kecil dari tingkat signifikan.
- c. Faktor Modal berpengaruh terhadap produksi jagung di Desa Benteng Kecamatan Malangke, hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak modal yang digunakan dalam bertani jagung maka akan semakin meningkat pula produksi jagung. Sebaliknya, semakin sedikit modal yang digunakan maka akan menurun pula produksi jagung. Hal ini juga ditunjukkan dengan hasil uji SPSS dengan nilai signifikasi sebesar 0,001 yang lebih kecil dari tingkat signifikan yaitu 0,05.
- d. Faktor Biaya Produksi tidak berpengaruh terhadap produksi jagung di Desa Benteng. Hal ini ditunjukkan dengan hasil olahan SPSS dengan nilai signifikasi sebesar 0.869 yang lebih besar dari tingkat signifikan yaitu 0.05, karena dikatakan signifikan apabila nilai signifikasi lebih kecil dari tingkat signifikan 0.05.

Dalam usaha meningkatkan produksi jagug di Desa Benteng Kecamatan Malangke, maka penulis akan menyampaikan saran-saran sebagai berikut :

- a. Luas lahan, tenaga kerja, modal dan biaya produksi harus menjadi perhatian untuk para petani jagung di Desa Benteng.
- b. Bagi para petani jagung sebaiknya terus meningkatkan pengetahuan dan kemampuan secara profesional dalam menekuni pekerjaannya menanam jagung yang baik dan berusaha menciptakan sistem kerja yang lebih efisien dan efektif.

- c. Dan akhirnya penulis berharap kepada Pemerintah Kabupaten Luwu Utara dalam hal ini dinas terkait agar dapat memperhatikan para petani khususnya para petani jagung melalui penyuluhan mengenai pertanian khususnya usaha tani jagung.

DAFTAR PUSTAKA

- A.T Mosher, 2006, *Pengertian Usaha Tani*, Jakarta: CV. Yasa Guna
- Adisarwanto dan Widyastuti, 2007, *Meningkatkan Produksi Jagung*, Jakarta : Penebar Swadaya.
- Agnes, 2009, *Pengeertian Modal Kerja*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Anshori dan Iswati, 2009, *Pengertian sampel*
[/http://lusi-angraini.blogspot.nl/2011/12/populasi-dan-sampel.html](http://lusi-angraini.blogspot.nl/2011/12/populasi-dan-sampel.html)
- Auklay 2003, *Tanah sebagai Faktor Produksi*, Bandung : Penerbit Jasaguna.
- Budiono, Wilda dan Yanti, 2012, *faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung*, Bandung : Jasaguna
- Bishop dan Toussaint 2007. *Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian*, Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Ernawati, 2003, *Faktor luas lahan*, <http://indraachmadi.blogspot.co.id/2013/06/pengaruh-luas-lahan-terhadap-produksi.html>
- Ghozali, 2005, *Analisis Berganda dan koefisien Determinasi, perpustakaan umum*: Palopo
- Hansen dan Mowen 2006, *Akuntansi Manajemen*, Jakarta : Bharata.
- Heady & Dillon, 2010, *Modal dalam arti luas*, Ujung Pandang : Lephass UNHAS,
- Kustiah Kristanto 2007, *Peningkatan Produksi Jagung*, Jakarta : Penerbit Bharata,
- Miller, 2007, *Teori Mikroekonomi Intermediate*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Mulyadi, 2007, *Biaya Produksi*, Jakarta : PT. Pembangunan..
- Riyanto, 2011, *Jenis-jenis Modal Kerja*, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Soekartawi, 2008, *Pengertian Modal*, Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Sugiarto, 2009, *Faktor Modal*, Jakarta : Sarjanawiyata.