

**PENGARUH KARAKTERISTIK TERHADAP PENDAPATAN
PETANI JAGUNG DI KABUPATEN SUMBA TIMUR (STUDI KASUS:
DESA KIRITANA, KECAMATAN KAMBERA, KABUPATEN SUMBA TIMUR)**

***THE INFLUENCES OF CHARACTERISTIC ON CORN FARMERS REVENUE IN
EAST SUMBA REGENCY (CASE IN KIRITANA VILLAGE, KAMBERA SUB-
DISTRICT, EAST SUMBA REGENCY)***

Umbu Maramba*

Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

*Penulis korespondensi: umbumaramba907@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine whether the characteristics such as age, education, experience of farming, and land area affect the income of corn farmers. This research was conducted in Kiritana Village, Kambara Sub-district, East Sumba Regency with total sample of 65 peasants from population of 190 people. The technique of determining the number of farmer group samples using a formula from Slovin from which the farmer group will be taken respondents proportional sampling. Data analysis method used is multiple linear regression analysis. Result of research based on result of multiple linear regression analysis there is no influence between age and education to earnings of corn farming and there is influence between experience of farm effort and land area to earnings of corn farming.

Keywords: *influence of characteristic, revenue, corn farmers*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah karakteristik seperti umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, dan luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani jagung. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kiritana, Kecamatan Kambara, Kabupaten Sumba Timur dengan jumlah sampel mencapai 65 orang petani dari populasi yang berjumlah 190 orang. Teknik penentuan jumlah sampel kelompok tani menggunakan rumus dari Slovin dimana dari kelompok tani tersebut akan diambil responden secara proportional sampling. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian berdasarkan pada hasil analisis regresi linear berganda tidak terdapat pengaruh antara umur dan pendidikan terhadap pendapatan usahatani jagung dan terdapat pengaruh antara pengalaman berusaha tani dan luas lahan terhadap pendapatan usahatani jagung.

Kata Kunci: pengaruh karakteristik, pendapatan, petani jagung

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan sektor pertanian sebagai sumber mata pencaharian dari mayoritas penduduknya. Kenyataan yang terjadi yakni sebagian besar penggunaan lahan di wilayah Indonesia diperuntukkan sebagai lahan pertanian dan hampir 50% dari total angkatan kerja masih menggantungkan nasibnya untuk bekerja di sektor pertanian

(Husodo, dkk, 2004). Peranan penting dari sektor pertanian di dalam perekonomian Indonesia terutama dalam bentuk penyediaan kesempatan kerja dan kontribusinya terhadap pembentukan PDB dan ekspor (Tambunan, 2003). Namun pada kenyataannya, apabila dilihat melalui peta kemiskinan di Indonesia, kiranya dapat dipastikan bahwa bagian terbesar penduduk yang miskin adalah yang bekerja di sektor pertanian (Tambunan, 2003).

Pangan merupakan istilah yang teramat penting bagi pertanian karena secara hakiki pangan merupakan salah satu kebutuhan paling mendasar dalam kehidupan manusia. Pembangunan pertanian khususnya pertanian tanaman pangan bertujuan untuk memantapkan swasembada pangan, meningkatkan pendapatan petani, memperbaiki gizi masyarakat dan memperluas kesempatan kerja dengan tetap memelihara kelestarian sumber daya alam. Tingkat kesejahteraan petani jagung dapat digambarkan dengan pendapatan yang diperoleh. Menurut Suratiyah (2009) besarnya pendapatan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang kompleks yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor internal yaitu terdiri dari umur, tingkat pendidikan, dan luas lahan yang dimiliki oleh petani. Faktor eksternal yaitu ketersediaan sarana produksi dan modal. Modal yang dimaksud adalah termasuk biaya untuk pembelian pupuk, pestisida, dan bibit. Kebutuhan pangan yang semakin meningkat akibat pertumbuhan penduduk akan semakin sulit jika dipenuhi hanya dengan produksi padi. Oleh karena itu, tanaman jagung merupakan tanaman pokok kedua setelah padi, diusahakan agar dapat membantu memenuhi kebutuhan pangan masyarakat (Widjayanti, 2012). Produksi jagung nasional setiap tahun selalu meningkat seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Jagung di Indonesia Tahun 2011-2015

NO.	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1.	2011	3.864	17.643	4,56
2.	2012	3.957	19.387	4,89
3.	2013	3.821	34.446	4,84
4.	2014	3.837	18.511	4,95
5.	2015	3.787	19.008	5,17

Sumber: BPS (2016)

Kabupaten Sumba Timur merupakan salah satu daerah di Nusa Tenggara Timur dimana masyarakatnya memproduksi tanaman jagung setiap tahunnya. Perkembangan produksi jagung di Sumba Timur antara tahun 2010-2015, produksi terbesar ada pada tahun 2015 dengan produksi sebesar 50.514 ton dan luas lahan panen 14.284 Ha, sedangkan produksi terendah terjadi pada tahun 2010 yaitu sebesar 24.589 ton dengan luas lahan panen 9.145 Ha. Berdasarkan data diatas, terlihat bahwa hasil produksi jagung dari tahun 2010-2015 berfluktuasi, artinya produksi jagung selama enam tahun berturut-turut menunjukkan bahwa hasil produksinya tidak selalu meningkat, akan tetapi rata-rata produksinya menunjukkan *trend* yang selalu meningkat. Kecamatan Kambera merupakan salah satu kecamatan yang memproduksi tanaman jagung di Kabupaten Sumba Timur. Perkembangan produksi jagung di Kecamatan Kambera pada tahun 2013-2015, produksi terbesar ada pada tahun 2015 dengan produksi sebesar 2.514 ton dan luas lahan panen 711 Ha, sedangkan produksi terendah terjadi pada tahun 2014 yaitu sebesar 1.177 ton dengan luas lahan panen 382 Ha. Berdasarkan data diatas, terlihat bahwa hasil produksi jagung dari tahun 2010-2015 berfluktuasi, artinya produksi jagung selama enam tahun berturut-turut menunjukkan bahwa hasil produksinya tidak selalu meningkat, akan tetapi rata-rata produksinya menunjukkan *trend* yang selalu meningkat. Penelitian ini difokuskan pada Desa Kiritana dengan alasan bahwa desa ini dekat dengan lokasi peneliti, sehingga peneliti tidak kesulitan dalam pengambilan data. Selain itu, Desa Kiritana juga merupakan salah satu desa

yang terletak di Kecamatan Kampera dengan produksi jagung mencapai 180,76 ton dan luas panen sebesar 78,38 Ha pada tahun 2015.

Tingkat kesejahteraan petani jagung dapat digambarkan dengan pendapatan yang diperoleh. Menurut Suratiah (2009) besarnya pendapatan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang kompleks yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor internal yaitu terdiri dari umur, tingkat pendidikan, dan luas lahan yang dimiliki oleh petani. Faktor eksternal yaitu ketersediaan sarana produksi dan modal. Modal yang dimaksud adalah termasuk biaya untuk pembelian pupuk, pestisida, dan bibit. Kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petani diharapkan dapat meningkatkan pendapatannya sehingga kebutuhan hidup sehari-hari dapat terpenuhi. Tingkat pendapatan rumah tangga merupakan indikator yang penting untuk mengetahui tingkat hidup rumah tangga. Adapun faktor yang berpengaruh terhadap keragaman sumber pendapatan adalah ketersediaan faktor produksi yang dimiliki oleh petani. Dalam penelitian ini, faktor umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, dan luas lahan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi besar kecilnya pendapatan petani jagung.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif deskriptif yaitu dengan cara mencari informasi tentang gejala yang ada, didefinisikan dengan jelas tujuan yang akan dicapai, merencanakan cara pendekatannya, mengumpulkan data sebagai bahan untuk membuat laporan, sedangkan penentuan lokasi diambil secara sengaja (*purposive sampling*) di salah satu desa yang merupakan sentra produksi jagung yaitu Desa Kiritana, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur.

Populasi petani jagung di daerah penelitian adalah 190 petani. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *proporsional sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara proporsional untuk dijadikan sampel. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada petani sebagai responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya, sedangkan data sekunder diperoleh dari lembaga dan instansi terkait dengan penelitian. Untuk menganalisis pengaruh antara umur, pendidikan, pengalaman berusaha tani dan luas lahan terhadap pendapatan usahatani jagung digunakan analisis regresi linear berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Sarana Produksi dan Biaya Produksi Usahatani Jagung di Desa Kiri Tana, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur

Sarana produksi merupakan input yang dikorbankan oleh petani sampel dalam usahatani jagung sedangkan biaya produksi usahatani jagung antara lain adalah biaya tenaga kerja dan input produksi. Total biaya produksi adalah penjumlahan dari seluruh biaya-biaya produksi dalam usahatani.

Tabel 2. Rataan Produksi, Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Kiritana Kecamatan Kampera Kabupaten Sumba Timur Per Musim Tanam Tahun 2016

Uraian	Rataan Produksi
Produksi	5.000 kg
Biaya Produksi	
- Biaya benih	Rp 1.050.000
- Biaya Pupuk	Rp 1.681.100
- Biaya Pestisida	Rp 340.000
- Biaya Tenaga Kerja	Rp 4.400.000 +
	Rp 7.471.100
Penerimaan	Rp 25.000.000
Pendapatan	Rp 17.528.900

Sumber: Data Primer (Diolah)

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa produksi rata-rata jagung per musim tanam tahun 2016 petani sampel sebesar 5.000 Kg. Biaya produksi rata-rata Rp 7.471.100 per musim tanam, dengan rincian untuk biaya benih rata-rata Rp 1.050.000 per musim tanam, biaya pupuk rata-rata sebesar Rp 1.681.100 per musim tanam, biaya pestisida rata-rata Rp 340.000 per musim tanam, biaya tenaga kerja rata-rata Rp 4.400.000 per musim tanam, sedangkan untuk penerimaan rata-rata petani sebesar Rp 25.000.000 dan pendapatan petani rata-rata sebesar Rp 17.528.900 per musim tanam.

Pengaruh Faktor Umur, Pendidikan, Pengalaman Berusahatani, dan Luas Lahan terhadap Pendapatan Petani Jagung

Pengaruh umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, dan luas lahan terhadap pendapatan petani jagung dapat dilihat dalam tabel 3. Dari tabel tersebut diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = -0,316 X1 - 0,065 X2 - 0,162 X3 + 0,130 + e$$

Tabel 3 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel Terikat	Variabel Bebas	Koef. Regresi	t-hitung
Pendapatan Petani (Y)	Umur (X1)	- 0,316	0,011
	Pendidikan (X2)	- 0,065	0,589
	Pengalaman berusahatani (X3)	- 0,162	0,193
	Luas lahan (X4)	0,130	0,293
	R-Square	0,147	

Sumber: Data Primer (Diolah)

Dari hasil pengujian nilai R Square dari penelitian ini sebesar 0,147, nilai ini megindikasikan secara simultan (serempak) pendapatan usahatani jagung dipengaruhi oleh umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, dan luas lahan sebesar 14,7% selebihnya 85,3% dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sedangkan uji F merupakan bagian dari uji statistik yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur signifikasi keseluruhan dari variabel bebas (independen) yaitu umur, pendidikan, pengalaman berusahatani,

dan luas lahan tersebut mampu menjelaskan variabel terikat (dependen) yaitu pendapatan. Dalam uji F-statistik dapat diketahui apakah variabel bebas (independen) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen). Adapun kriteria pengambilan keputusan didalam melakukan uji F-statistik yaitu nilai probabilitas Fhitung > 0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak dengan artian bahwa variabel bebas (independen), umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, dan luas lahan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (dependen) yaitu pendapatan. Jika nilai probabilitas Fhitung < 0,05 maka H1 diterima dan H0 ditolak maka uji secara bersama-sama variabel umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, dan luas lahan sebagai variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani sebagai variabel terikat. Dari hasil uji regresi maka diperoleh Fhitung sebesar 2.586 dengan probabilitas Fhitung sebesar 0,000 artinya bahwa analisis ini signifikan dengan tingkat signifikansi kurang dari (0,05) maka H0 ditolak dan H1 diterima.

Sedangkan untuk melihat pengaruh secara parsial ke-4 faktor sosial ekonomi seperti umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, dan luas lahan terhadap pendapatan usahatani jagung dapat dilihat dari uraian di bawah ini:

Pengaruh Umur terhadap Pendapataan Petani Jagung

Petani yang memiliki umur yang semakin tua (>50 tahun) biasanya semakin lamban mengadopsi ilmu baru atau inovasi baru yang dijelaskan oleh penyuluh dan cenderung hanya melakukan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh masyarakat setempat. Umur seseorang menentukan prestasi kerja orang tersebut. Semakin tua tenaga kerja maka daya serap dan daya pemahaman akan inovasi yang baru dengan penerapan yang baru akan dunia pertanian akan sulit untuk diterima. Namun dalam segi tanggung jawab semakin tua umur tenaga kerja tidak akan berpengaruh karena justru semakin berpengalaman. Umur responden merupakan lama responden hidup hingga penelitian dilakukan, umur produktif petani akan mempengaruhi proses adopsi suatu inovasi baru.

Hasil uji t diperoleh nilai sebesar 0,011 maka nilai ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas t lebih kecil daripada nilai *level of significance* ($\alpha = 0,05$) sehingga variabel umur berpengaruh terhadap pendapatan petani.

Pengaruh Pendidikan terhadap Pendapataan Petani Jagung

Tingkat pendidikan merupakan jumlah tahun mengikuti pendidikan formal yang ditempuh petani pada bangku sekolah. Pendidikan akan berpengaruh terhadap perilaku dan tingkat adopsi suatu inovasi. Seseorang yang berpendidikan tinggi cenderung lebih terbuka untuk menerima dan mencoba hal-hal yang baru. Pendidikan merupakan sarana belajar, yang menanamkan pengertian sikap yang menguntungkan menuju pembangunan praktek pertanian yang lebih modern. Mereka yang berpendidikan tinggi lebih cepat melakukan adopsi. Begitu juga sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah lebih sulit melaksanakan adopsi dan inovasi.

Hasil uji t sebesar 0,589 maka nilai ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas t lebih besar daripada nilai *level of significance* ($\alpha = 0,05$) sehingga variabel pendidikan tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani.

Pengaruh Pengalaman Berusahatani terhadap Pendapataan Petani Jagung

Belajar dengan mengamati pengalaman petani lain sangat penting, karena merupakan cara yang lebih baik untuk mengambil keputusan daripada dengan cara mengolah sendiri informasi yang ada. Misalnya seorang petani dapat mengamati dengan seksama dari petani lain yang lebih mencoba sebuah inovasi baru dan ini menjadi proses belajar secara sadar.

Pengalaman bertani adalah lamanya seorang bekerja atau berusaha dalam mengelola usahatani yang dihitung berdasarkan tahun.

Hasil uji t sebesar 0,193 maka nilai ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas t lebih besar daripada nilai *level of significance* ($\alpha = 0,05$) sehingga variabel pengalaman berusahatani tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani.

Pengaruh Luas Lahan terhadap Pendapatan Petani Jagung

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.

Hasil uji t sebesar 0,293 maka nilai ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas t lebih besar daripada nilai *level of significance* ($\alpha = 0,05$) sehingga variabel pengalaman berusahatani tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Umur berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani jagung di Desa Kiritana. Hal ini sesuai dengan pendapat (Mislini, 2006) yang menyatakan semakin bertambah umur petani, semakin sulit petani tersebut menerima inovasi baru, sehingga tingkat pendapatan pun semakin menurun.
2. Pendidikan tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani jagung di Desa Kiritana. Tingkat pendidikan petani jagung di Desa Kiritana tidak berpengaruh karena rata-rata pendidikan petani tanaman jagung di Desa tersebut hanya pada tingkat SD.
3. Pengalaman berusahatani berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan petani jagung di Desa Kiritana. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi (1988) yang menyatakan bahwa petani yang sudah lama berusahatani akan lebih mudah menerapkan teknologi dari petani pemula.
4. Luas lahan berpengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini sesuai dengan pendapat Hernanto yang menyatakan luas lahan usahatani menentukan pendapatan, taraf hidup dan derajat kesejahteraan rumah tangga petani.

Saran

1. Bagi petani untuk dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga, diharapkan petani berusaha mencari pekerjaan sampingan selain dari kegiatan budidaya jagung, melakukan intensifikasi lahan atau konsolidasi lahan agar biaya usahatani yang dikeluarkan lebih efisien.
2. Pemerintah melalui Dinas Pertanian serta Penyuluh Pertanian Kecamatan hendaknya lebih meningkatkan kinerjanya seperti memberi kegiatan penyuluhan tentang budidaya jagung secara baik, memberikan informasi bagi petani sehingga produksi jagung yang dihasilkan menjadi lebih berkualitas dan dapat meningkatkan pendapatan petani jagung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksi Agraris Kanisius (1993). Teknik Bercocok Tanam Jagung. Kanisius: Jogjakarta
- Tambunan, Tulus T.H (2003). Perkembangan Sektor Pertanian di Indonesia, Beberapa Isu Penting. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Arikunto S (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Ed Revisi VI. Penerbit PT Rineka Cipta: Jakarta.
- BPS Kabupaten Sumba Timur (2015). Kecamatan Kampera Dalam Angka 2015.
- BPS Propinsi NTT (2015). NTT Dalam Angka 2015.
- Christofel D. Nababan (2009). “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo. Skripsi. Program Studi ekonomi Pembangunan. Universitas Sumatera Utara.
- Ghozali, Imam (2005). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati (2005). SPSS Versi 16 Mengolah Data Statistik Secara Profesional. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hanafie, R (2010). Pengantar Ekonomi Pertanian. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Husodo, Siswono Yudo., Suta, I Putu Gede Ary., Mulyanto, Budi., Darmawan, Thomas., Suryopratomo., Ismail, Taufik., Sumardjo., Krisnamurthi, Bayu., Sabiham, Supiandi., Said, E. Gumbira., Nasution, Muslimin., Dillon, H.S., Saragih, Bungaran., Masroh, Antuji H (2004). Pertanian Mandiri. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kartika (2007). Kajian Tingkat Produksi dan Pendapatan Usaha Tani Sayuran Dataran Rendah di Kawasan Agribisnis Kota Medan (Studi Kasus: Kecamatan Medan Marelan). Skripsi. Program Studi Agribisnis. Universitas Sumatera Utara.
- Muhadjir, F (1986). Jagung. Balai Penelitian Tanaman Pangan: Bogor.
- Rahim, A. dan Diah R. D. H (2008). Pengantar, Teori, dan Kasus Ekonomika Pertanian. Cetakan Kedua. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rahmat Rukmana (1997). Usaha Tani Jagung. Penerbit Kanisius: Jogjakarta.
- Ria Aswita Pohan (2008). Analisis Usahatani dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Wortel” (Di Desa Gajah, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo). Skripsi. Program Studi Agribisnis. Universitas Sumatera Utara.
- Rivai, Bahtiar (1980). Ilmu Usahatani. Erlangga: Jakarta.
- Rukmana, H.R. dan U.S. Saputra (1999). Gulma dan Tehnik Pengendalian. Kanisius: Jakarta.
- Suratiyah, K (2009). Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Soekartawi (2002). Analisis Usaha Tani. UI – Press: Jakarta
- Soetpomo G (1997). Kekalahan Manusia Petani. Kanisius: Yogyakarta.
- Soekartawi (1996). Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Pertanian Kecil. Rajawali Press. Jakarta.
- Soeharjo dan Patong (1973). Sendi-sendi Pokok Usahatani. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Suprpto (1990). Bertanam Jagung. Penebar Swadaya (anggota IKAPI): Jakarta.
- Suprpto, H. S. dan A. R. Marzuki (2005). Bertanam Jagung. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Sembodo, D. R. J (2010). Gulma Dan Pengelolaannya. Graha ilmu: Yogyakarta.
- Sudiyarti, L (2005). Efikasi Herbisida Glifosat (Supremo 480 AS) Untuk Mengendalikan Gulma Pada Persiapan Tanam Budidaya Jagung (Zea Mays L.) Tanpa Olah Tanah. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Sri Wahyuningsih (2002). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usahatani Tanaman Jagung Hibrida (Zea Mays L.) Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani (Studi Kasus

di Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember). Skripsi. Program Studi Agribisnis. Universitas Jember. Jawa Timur
Susianti, dkk (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung Manis (Studi Kasus: Di Desa Sidera Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi). Skripsi. Program Studi Agribisnis. Universitas Tadulako. Palu.