

Volume 1, No. 2 Mei 2016
Edisi Online <http://ojs.unm.ac.id/index.php/EPDP>

ISSN : 2252-4878

JURNAL EKONOMI PEMBANGUNAN DAN PERTANIAN

Media Komunikasi Ilmiah Hasil-Hasil Penelitian Ilmu Ekonomi



Diterapkan Oleh :
Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar

JURNAL EKONOMI PEMBANGUNAN DAN PERTANIAN

Jurnal Ekonomi Pembangunan dan Pertanian (JEPP) adalah media komunikasi ilmiah hasil-hasil penelitian ekonomi pembangunan dan pertanian yang dilaksanakan oleh Dosen dan Peneliti dari Lembaga Riset terkait. Jurnal ini terbit berkala dua kali setahun, Mei dan November.

Pelindung

Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar

Penanggung Jawab :

Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan

Ketua Redaksi :

Dr. Abd. Rahim, S.P., M.Si.

Penelaah Ahli Tetap :

Dr. Abd. Rahim, S.P., M.Si. (Ekonomi Pertanian)

Dr. Basri Bado, S.Pd., M.Si. (Pendidikan Ekonomi)

Sri Astuty, S.E., M.Si (Ekonomi Sumberdaya)

Diah Retno Dwi Hastuti, S.P., M.Si. (Agribisnis)

Andi Samsir, S.Pd., M.Si. (Ekonomi Perencanaan dan Pembangunan)

Penelaah Ahli dari Mitra Bestari :

Dr. Jangkung Handoyo Mulyo, MEc (Ekonomi Pertanian : Universitas Gadjah Mada)

Dr. Ir. Hj. Wiludjeng Roesali, M.Si. (Ekonomi Pertanian : Universitas Diponegoro)

Prof.Dr.Hj. Yunastiti Purwaningsih, M.P. (Ekonomi Pembangunan : Universitas Sebelas Maret)

Prof. Dr. H. Muhammad Yunus Zain, M.A. (Ekonomi Pembangunan: Universitas Hasanuddin)

Dr. Novira Kusri, S.P., M.Si. (Ekonomi Pertanian & Agribisnis : Universitas Tanjungpura)

Redaksi Pelaksana :

Syamsul Alam, S.Si., M.Si. (Ekonomi Perencanaan dan Pembangunan)

Muhammad Iman Ma'ruf, S.P., M.Si. (Ekonomi Pertanian)

Alamat Redaksi :

Redaksi JEPP, Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Makassar, Jln. Andi Pangeran Pettarani Gunungsari Baru Sulawesi Selatan
Telp (0411) 889464, Hp. 0815-2403-1697, *Email* : rahim_abd73@ yahoo.co.id

KATA PENGANTAR

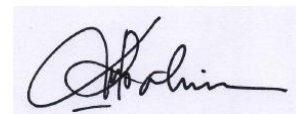
Puji Syukur kami panjatkan kepada Allah S.W.T karena berkat rahmat-Nya telah diselesaikan Jurnal Ekonomi Pembangunan dan Pertanian (JEPP) Volume 1 Nomor 2 Mei 2016. Jurnal Ekonomi Pembangunan dan Pertanian merupakan jurnal yang berisikan hasil-hasil penelitian ilmu ekonomi telah mendapat persetujuan dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia tanggal 6 Maret 2012 dengan Nomor ISSN : 2252-4878 dan dapat diakses pada Edisi Online <http://ojs.unm.ac.id/index.php/EPDP>.

Pada Edisi Ini, Ditampilkan Delapan Tulisan Meliputi : (1) Permodelan Ekonometri Untuk Produksi dan Pendapatan Usahatani Jagung, (2) Estimasi Ketimpangan Distribusi Pendapatan, (3) Penggunaan Harga Input dan Upah Tenaga Kerja Terhadap Peningkatan Pendapatan Usahatani Padi, (4) Estimasi Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Pengolahan, (5) Penilaian Implikasi Kebijakan Program Bantuan Sarana dan Prasarana terhadap Peningkatan Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Tangkap Tradisional, (6) Usahatani Sistem Integrasi Tanaman-Ternak pada Lahan Sawah Irigasi, (7) Efisiensi Usahatani Galur-Galur Jagung Hibrida Umur Genjah Kualitas Provit-A, Serta (8) Estimasi Produksi Usahatani Cabe Rawit

Dengan Terbitnya Jurnal Ini, Diharapkan Dapat Memberikan Informasi Yang Ada kepada masyarakat dan menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang ekonomi pembangunan. Saran dan masukan dari pembaca sangat diharapkan guna kesempurnaan penerbitan jurnal di masa mendatang.

Makassar, 7 Juni 2016

Ketua Redaksi,



Dr. Abd. Rahim, S.P., M.Si.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
<p>PERMODELAN EKONOMETRI UNTUK PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG <i>(Econometric Modeling Corn Production and Farm Income)</i> Oleh : <i>Diah Retno Dwi Hastuti dan Samsuriadi</i></p>	
	1 - 20
<p>ESTIMASI KETIMPANGAN DISTRIBUSI PENDAPATAN <i>(Estimation of Income Distribution Inequality)</i> Oleh : <i>Muhammad Hasan dan Annur Fitriani Idris</i></p>	
	21 - 34
<p>PENGGUNAAN HARGA INPUT DAN UPAH TENAGA KERJA TERHADAP PENINGKATAN PENDAPATAN USAHATANI PADI <i>(Using of Input Prices and Wages Labor on Rice Farming income Against)</i> Oleh : <i>Firmansyah dan Junaedy Muis</i></p>	
	35 - 48
<p>ESTIMASI PENYERAPAN TENAGA KERJA SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN <i>(Estimates of Employment Processing Industry)</i> Oleh : <i>Tenri Sayu Puspitaningsih Dipoatmodjo dan Hasanuddin</i></p>	
	49 - 62
<p>PENILAIAN IMPLIKASI KEBIJAKAN PROGRAM BANTUAN SARANA DAN PRASARANA TERHADAP PENINGKATAN EKONOMI RUMAH TANGGA NELAYAN TANGKAP TRADISIONAL <i>(The Assessment of Policy Implications Program to the Improvement of the Household Economy of Traditional Fishermen Catch)</i> Oleh : <i>Abd. Rahim</i></p>	
	63 - 78
<p>USAHATANI SISTEM INTEGRASI TANAMAN -TERNAK PADA LAHAN SAWAH IRIGASI <i>(Farming Systems Integration Plant–Livestock Land In Rice Field Irrigation)</i> Oleh : <i>Abdul Gaffar Tahir</i></p>	
	79 - 92

EFISIENSI USAHATANI GALUR-GALUR JAGUNG HIBRIDA UMUR GENJAH KUALITAS PROVIT –A <i>(Farming Efficiency of Strains the Corn Hybrid of Early Maturity on Quality Provit-A)</i> Oleh : <i>Margaretha Sadipun Lalu</i>	93 - 106
DETERMINAN PRODUKSI USAHATANI CABE RAWIT <i>(Estimation of Farm Production on Chili Pepper)</i> Oleh : <i>Nurdiana dan M. Syahrul Pasang Zainal</i>	107 - 122
Pedoman Penulisan Jurnal Ekonomi Pembangunan dan Pertanian (JEPP)	123 - 124

**PERMODELAN EKONOMETRI PRODUKSI DAN
PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG**
(Econometric Modeling Corn Production and Farm Income)

Diah Retno Dwi Hastuti

Staf Pengajar Program Studi Ekonomi Pembangunan
Konsentrasi Ekonomi Pertanian dan Agribisnis
Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar
Jln. A.P.Pettarani Kampus UNM Gunung Sari Baru Makassar 90222
Hp 0815 242 57525/ email : *dedeedr@gmail.com*

Samsuriadi

Mahasiswa Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar
Jln. A.P.Pettarani Kampus UNM Gunung Sari Baru Makassar 90222

ABSTRAK

Permodelan Ekonometri Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jagung. Salah satu sentra produksi jagung di Provinsi Sulawesi Selatan adalah Kabupaten Bone. Produksi jagung di Kabupaten Bone cukup tinggi. Penelitian ini mencoba menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan usaha tani jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tellu Siattinge yang merupakan salah satu sentra produksi jagung di Kabupaten Bone. Data yang digunakan adalah data *cross section*. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 40 orang responden. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi dari fungsi produksi *Cobb Douglass* dan fungsi keuntungan *Cobb Douglass* yang perhitungannya menggunakan persamaan regresi linier berganda. Hasil estimasi menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap produksi usaha tani jagung di Kecamatan Tellu Siattinge adalah jumlah tenaga kerja, luas lahan dan volume bibit. Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap pendapatan usaha tani jagung di Kecamatan Tellu Siattinge adalah harga pupuk KCl, harga pupuk ZA, dan harga bibit.

Kata kunci : Jagung, produksi dan pendapatan.

ABSTRACT

Econometric Modeling Corn Production and Farm Income. One corn production center in South Sulawesi is Bone regency. Productivity of maize in Bone regency is quite high. This study tries to analyze the factors affecting the production and corn farm income in the district Tellu Siattinge Bone district. This research was conducted in District Tellu Siattinge which is one of the centers of maize production in Bone regency. The data used is the cross section data. The number of samples taken in this study were 40 respondents. The analytical tool used in this study is the regression of Cobb Douglass production function and the profit function of Cobb Douglass that the calculations using multiple linear regression equation. The estimation results indicate that the factors that significantly and positively to the production of maize farming in the District Tellu Siattinge is the amount of labor, land and seed volume. Factors that significantly and positive impact on farm income in Sub Tellu Siattinge corn is priced KCl, ZA fertilizer prices, and the price of seed.

Keywords: Corn, production and income

PENDAHULUAN

Salah satu komoditas yang berkontribusi cukup besar terhadap sektor pertanian secara keseluruhan adalah tanaman pangan. Hasil-hasil tanaman pangan merupakan kebutuhan penting bagi masyarakat sehingga dibutuhkan sentuhan-sentuhan strategi dan kebijakan dalam kerangka pengembangannya. Jika dicermati wilayah geografis Sulawesi dapat dikatakan bahwa produk tanaman pangan ditemukan pada seluruh wilayah Sulawesi (Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara dan Gorontalo), namun tidak semua wilayah tersebut merupakan sentra-sentra produksi yang potensial.

Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi yang sangat berpotensi untuk pengembangan sektor pertanian. Hal ini dapat dilihat dari luasnya lahan pertanian yang ada di Sulawesi Selatan. Mayoritas kabupaten di Sulawesi selatan penduduknya mengandalkan sektor pertanian sebagai sumber pendapatan mereka. Sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja.

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan yang banyak ditanam di setiap daerah, termasuk kabupaten Bone. Jagung adalah sumber pangan kedua setelah padi. Hampir 70% hasil produksi jagung ini dimanfaatkan untuk konsumsi dan sisanya untuk berbagai keperluan, baik sebagai pakan ternak, kebutuhan permintaan pasar, maupun kebutuhan industri.

Peluang mengembangkan tanaman jagung ini cukup menjanjikan di Kabupaten Bone, karena lahan di daerah tersebut sangat mendukung pertumbuhan komoditi itu. Beberapa faktor yang mempengaruhi hasil produksi jagung antara lain produktifitas, luas panen, dan curah hujan. Pentingnya mengetahui beberapa faktor yang mempengaruhi hasil produksi sebagai tolak ukur dalam pengambilan keputusan untuk menunjang pencapaian hasil produksi yang maksimal membuat penulis termotivasi untuk meneliti faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap hasil produksi dan pendapatan petani jagung di Kabupaten Bone.

Bone merupakan salah satu kabupaten yang berbasis pada sektor pertanian. Hasil pertanian menjadi penopang perekonomian dan dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan pembangunan ekonomi Bone. Kabupaten Bone termasuk

salah satu daerah penghasil jagung yang utama di Provinsi Sulawesi Selatan. Seperti pada tahun 2013, luas panen di sektor pertanian Sulawesi Selatan menghasilkan produksi jagung sebanyak 99.766 ton. Dimana 24 kabupaten/kota di Sulawesi Selatan sebagai penghasil produksi jagung, dan kabupaten bone berada di urutan kelima dan itu artinya bahwa kabupaten bone mampu memberikan kontribusi yang besar khususnya disektor pertanian. Hal ini diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Panen Jagung Menurut Kabupaten/Kota Sulawesi Selatan

Kabupaten	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Jeneponto	53.287	226.060	4.242
2. Gowa	39.997	213.443	5.336
3. Bantaeng	29.324	154.574	5.271
4. Bulukumba	31.295	117.355	3.749
5. Bone	25.030	99.766	3.985

Sumber: BPS Provinsi Sulawesi Selatan (2013: Diolah)

Daerah Kabupaten Bone terutama di Kecamatan Tellusiattinge merupakan salah satu sentra produksi Jagung yang terkenal. Hal ini karena Kecamatan Tellusiattinge memiliki produksi jagung yang cukup besar. Jumlah produksi jagung di Kecamatan Tellusiattinge menempati urutan teratas Kabupaten Bone (Tabel 2).

Tabel 2 Luas Panen dan Produksi Jagung Menurut Kecamatan Kabupaten Bone

Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1. Tellusiattinge	5.465	31.817	5.821
2. Amali	5.378	31.668	5.888
3. Dua Boccoe	2.468	14.125	5.723
4. Ulaweng	2.071	11.547	5.575
5. Tellu Limpoe	1.367	6.796	4.971

Sumber: BPS Provinsi Sulawesi Selatan (2013 : Diolah)

Jumlah produksi jagung di Kecamatan Tellusiattinge memberikan kontribusi sebesar 31.817 ton terhadap total produksi jagung tahun 2013 di Kabupaten Bone. Sehingga Produksi jagung di Kecamatan Tellusiattinge

Kabupaten Bone mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan agar dapat menjadi komoditas unggulan. Seperti ditunjukkan pada Tabel 3.

Produksi jagung di Kecamatan Tellusiattinge kabupaten Bone mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan agar dapat menjadi komoditas unggulan. Dilihat dari produksi jagung di kecamatan Tellusiattinge dari tahun 2009 ke 2010 yang meningkat drastis, dapat diasumsikan bahwa tingkat pendapatan petani Jagung tentu lebih baik yang tercermin dari kehidupan petani itu sendiri.

Tabel 3. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas jagung kecamatan Tellusiattinge

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2009	1.220	5.059	4.146
2010	7.650	39.593	5.175
2011	6.147	32.115	5.224
2012	11.928	62.212	5.215
2013	5.465	31.817	5.821

Sumber: BPS Provinsi Sulawesi Selatan (2009-2013: Diolah)

Tetapi kalau kita melihat ditahun selanjutnya yaitu dari tahun 2010 ketahun 2011 produksinya mengalami penurunan dan ditahun 2011 ketahun 2012 itu mengalami lagi peningkatan yang cukup drastis dan ditahu 2013 itu kembali lagi mengalami penurunan itu artinya produksi jagung di kecamatan Tellusiattinge cenderung berfluktuasi disetiap tahunnya Produksi berhubungan dengan pendapatan, apabila produksi meningkat, tentunya pendapatan juga akan meningkat. Namun pada kenyataan dilihat dari struktur sosial, kehidupan petani jagung belum mencerminkan tingkat pendapatan petani jagung itu lebih baik.

Produksi jagung di Kecamatan Tellusiattinge cenderung berfluktuasi setiap tahunnya. Produksi yang tidak menentu dipengaruhi oleh beberapa faktor. Oleh karena itu membuat permodelan ekonometri terhadap kajian faktor Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jagung Di Kecamatan Tellusiattinge Kabupaten Bone”dianggap menarik untuk diteliti.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *eksplanatory method* adalah penelitian yang bertujuan untuk menguji suatu teori atau hipotesis guna memperkuat atau bahkan menolak teori atau hipotesis hasil penelitian yang sudah ada. Selanjutnya teknik analisis data digunakan analisis regresi berganda dengan permodelan ekonometri terhadap kajian produksi jagung pada fungsi produksi *Cobb Douglass*. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$QJg = \beta_0 Jtk^{\beta_1} L^{\beta_2} Vb^{\beta_3} Vp^{\beta_4} Vpu^{\beta_5} Vpk^{\beta_6} Vpza^{\beta_7} Up^{\beta_8} Lp^{\beta_9} Pb^{\beta_{10}} Vpp^{\beta_{11}} DmUl^{\mu_1} \dots \dots \dots (1)$$

Selanjutnya, model persamaan (1) diatas diubah menjadi model linier berganda dengan cara melogaritmakannya menjadi persamaan dibawah ini:

$$\begin{aligned} \ln QJg = & \ln \beta_0 + \beta_1 \ln Jtk + \beta_2 \ln L + \beta_3 \ln Vb + \beta_4 \ln Vp + \beta_5 \ln Vpu + \\ & \beta_6 \ln Vpk + \beta_7 \ln Vpza + \beta_8 \ln Up + \beta_9 \ln Lp + \beta_{10} \ln Pb + \\ & \beta_{11} \ln Vpp + \delta DmUl + \mu_1 \dots \dots \dots (2) \end{aligned}$$

Keterangan:

QJg	=	Volume produksi jagung	(Kg)
Jtk	=	Jumlah tenaga kerja	(jiwa)
L	=	Luas Lahan	(Ha)
Vb	=	Volume benih petani	(Kg)
Vp	=	Volume pestisida	(liter)
Vpu	=	Jumlah pupuk urea	(Kg)
Vpk	=	Volume pupuk KCL	(Kg)
Vpza	=	Volume pupuk ZA	(Kg)
Vpp	=	Volume pupuk ponska	(Kg)
Lp	=	Lama Pendidikan	(Tahun)
Pb	=	Pengalaman bertani	(Tahun)
Up	=	Umur petani	(Tahun)
DmUl	=	1 untuk desa Ulo, 0 untuk kelurahan Otting	
δ	=	Koefisien regresi variable dummy	
μ_1	=	error/gangguan	
β_0	=	Intersep	
$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{10}$	=	Koefisien masing-masing faktor produksi	

Lain halnya permodelan ekonometri untuk pendapatan usahatani jagung di kecamatan Tellusiattinge Kabupateb Bone dengan fungsi keuntungan yang dinormalkan dengan harga output yang Secara matematis,persamaan sebagai berikut :

$$\pi Jg^* = \beta_{12} Utk^{*\beta_{13}} HPu^{*\beta_{14}} HPk^{*\beta_{15}} HPza^{*\beta_{16}} HP^{*\beta_{17}} Hb^{*\beta_{18}} Hpp^{*\beta_{19}} ST^{*\beta_{20}} DmUI \mu^2 \dots \dots \dots (3)$$

Selanjutnya, model persamaan diatas diubah menjadi model linier

berganda dengan cara melogaritmakannya menjadi persamaan dibawah ini:

$$\begin{aligned} \text{Ln}\pi Jg^* = & \text{Ln}\beta_{12} + \beta_{13}\text{Ln}Utk^* + \beta_{14}\text{Ln}HPu^* + \beta_{15}\text{Ln}HPk^* + \\ & \beta_{16}\text{Ln}HPza^* + \beta_{17}\text{Ln}HP^* + \beta_{18}\text{Ln}Hb^* + \beta_{19}\text{Ln}Hpp^* + \\ & \beta_{20}\text{Ln}ST^* + \delta DmUI + \mu^2 \dots \dots \dots (4) \end{aligned}$$

Keterangan:

πJg^* = pendapatan usahatani jagung yang dinormalkan

Utk^* = Upah tenaga kerja yang dinormalkan

HPu^* = Harga pupuk urea yang dinormalkan

HPk^* = Harga pupuk KCL yang dinormalkan

$HPza^*$ = Harga Pupuk ZA yang dinormalkan

HP^* = Harga pestisida yang dinormalkan

Hb^* = Harga benih yang dinormalkan

Hpp^* = Harga pupuk ponska yang dinormalkan

ST^* = Sewa traktor yang dinormalkan

$DmUI$ = 1 untuk desa Ulo, 0 untuk lainnya.

μ = error/pengganggu

β_{12} = Intersep

$\beta_{13}, \beta_{14}, \dots, \beta_{20}$ = Koefisien masing-masing faktor pendapatan

Koefisien determinasi disesuaikan ($R^2_{adjusted}$) adalah koefisien determinasi yang mempertimbangkan (d disesuaikan dengan) derajat bebas. Derajat bebas besarnya tergantung dengan banyaknya variabel penjelas. Secara matematis, rumus $R^2_{adjusted}$ adalah sebagai berikut :

$$\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k} \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

$\bar{R}^2 = adjusted R^2$

n = Jumlah observasi

k = Jumlah parameter

Selanjutnya uji F dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah faktor faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan usahatani jagung.

Menurut Gujarati(2003) dirumuskan sebagai berikut:

$$F_{hit} = \frac{ESS/(k-1)}{RSS/(n-k)} \dots \dots \dots (6)$$

$$F \text{ tabel } \{(k - 1) : (n-k); \alpha\} \dots \dots \dots (7)$$

Di mana:

- k : jumlah variabel tidak termasuk intercept
 n : jumlah sampel
 ESS : *explained sum of square* (jumlah kuadrat dapat dijelaskan)
 RSS : *residual sum of square* (residual jumlah kuadrat tidak dapat dijelaskan)
 α : tingkat signifikansi atau kesalahan tertentu

Lain halnya Uji t digunakan untuk mengetahui keberartian masing-masing faktor produksi dan pendapatan usahatani Jagung. Menurut Gujarati (2003:85) dirumuskan sebagai berikut :

$$t \text{ hit} = \frac{\beta_i}{S \beta_i} \dots \dots \dots (8)$$

$$t \text{ tabel } \{(n - k) ; \alpha\} \dots \dots \dots (9)$$

Di mana:

- β_i : koefisien regresi ke-i
 $S\beta_i$: kesalahan standar koefisien regresi ke-i

Pengujian asumsi klasik dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian, yaitu dengan multikolinearitas dan heterokedastisitas. Untuk mendeteksi multikolinearitas digunakan pengukuran terhadap nilai VIF (Variable Inflation Factor) dan nilai Tolerance .multikolinear dapat dilihat melalui pengujian *Variance Inflation Factor* (VIF). Persamaan dalam model regresi yang tidak mengalami masalah multikolineritas serius memiliki nilai VIF di bawah 10. Nilai VIF yang lebih besardari 10 menunjukkan terjadinya multikolinearitas.

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2} \dots \dots \dots (10)$$

Keterangan:

- R_j^2 = Koefisien determinasi dari regresi variabel bebas ke-j dengan variabel bebas lainnya.

Heterokedastisitas terjadi bila tidak konstannya varians disetiap titik regresi sehingga mengakibatkan nilai kesalahan pengganggu atau error (μ) meningkat. Menurut Gujarati (1978) dalam Rahim (2012:50), kejadian varians dari kesalahan pengganggu tidak konstan yang dilambangkan:

$$E = (\mu t^2) = \sigma_i^2 \dots \dots \dots (11)$$

Gujarati (1978) dalam Rahim (2012:177) mengemukakan jika variansnya konstan maka asumsi homokedastisitas dapat terpenuhi. Menurut Greene (1990) dalam Rahim (2012:50) dilambangkan sama dengan σ^2 atau

$$E = (\mu_i^2) = \sigma^2 \dots \dots \dots (12)$$

Dengan hipotesis :

$H_0: \sigma^2 = 0$, artinya homokedastisitas

$H_1: \sigma^2 \neq 0$, artinya terdapat heterokedastisitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Permodelan Ekonometri Produksi Usahatani Jagung

Dalam penelitian ini terdapat 3 faktor yang mempengaruhi secara langsung tingkat produksi jagung di desa Ulo dan kelurahan Otting kecamatan Tellusiattinge kabupaten Bone yaitu jumlah tenaga kerja, luas lahan dan volume benih. 9 faktor yang mempengaruhi secara tidak langsung yaitu Umur, volume pupuk urea, volume pupuk phonska, volume pestisida, volume KCL, volume ZA, dummy Ulo, pengalaman bertani, dan lama pendidikan. Dalam penelitian, analisis data yang digunakan adalah analisis statistik fungsi produksi Cobb Douglas.

Setelah dilakukan Uji Multikolinieritas pada variable-variabel independen dengan pengukuran terhadap VIF hasilnya menunjukkan bahwa sebagian variabel independen pada model yang diajukan terdapat multikolinieritas antar variabel independen dalam model. Hal ini ditunjukkan dengan nilai VIF yang berada di atas 10, sehingga dapat dikatakan bahwa persamaan mengandung multikolinieritas, (Tabel 4) Begitu pula pada pengujian heteroskedastisitas, menggunakan *park test* dan menghasilkan nilai koefisien (β) tidak signifikan maka dapat disimpulkan tidak terdapat *heteroscedasticity* (Tabel 4).

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat adjusted R^2 sebesar 0,933 berarti variansi faktor produksi Volume urea, Volume kcl, Volume ZA, Volume benih, Volume pestisida, Jumlah tenaga kerja, umur, pengalaman bertani, dummy Ulo dan lama pendidikan memberikan kontribusi 93% terhadap produksi jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone sedangkan sisanya 7% dipengaruhi oleh faktor yang tidak diperhatikan dalam penelitian ini.

$$= 2,721 \text{ VPU}^{0,265} \text{ VPK}^{0,095} \text{ VZA}^{0,100} \text{ VPP}^{0,082} \text{ VB}^{0,436} \text{ VP}^{0,017} \text{ JTK}^{-0,475} \text{ umur}^{0,294} \text{ PB}^{0,162} \text{ LP}^{0,050} \text{ LL}^{0,890} \text{ DmUI}^{0,0075} \mu \dots \dots \dots (15)$$

Untuk mengetahui keberartian koefisien regresi maka dilakukan uji F, adapun uji F yang dimaksud dapat dilihat pada tabel 4.16. Dari tabel 4.16 diatas menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 44,911 dengan signifikansi 0,000 jauh lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 0,01 atau 1%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis di atas menolak H_0 atau menerima H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa Volume Pupuk Urea, Volume kcl, Volume ZA, Volume Ponska, Volume benih, Volume pestisida, Jumlah tenaga kerja, umur, pengalaman bertani, Lama pendidikan, dummy Ulo dan luas lahan secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone .

Jumlah tenaga kerja berpengaruh positif hal ini dapat terlihat dari nilai t hitung -2,839 dan diikuti nilai koefisien β yang bernilai negatif -0,475 dengan tingkat signifikansi 0,009 lebih kecil dari pada taraf signifikansi 0,01 jadi H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang artinya jumlah tenaga kerja mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi jagung. Hal ini sejalan dengan tanda harapan yang artinya semakin banyak tenaga kerja yang dimiliki seorang petani maka akan menambah jumlah produksi usahatani jagung.

Dilihat dari landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi Cobb Douglas bahwa output yang dihasilkan dalam suatu periode tertentu sama dengan fungsi dari modal dan tenaga kerja, variabel pupuk termasuk dalam komponen modal. Hal ini sejalan dengan penelitian Sukamto,dkk (2013) Di Pedukuhan Sawah, Monggol, Saptosari, Gunung kidul, bahwa jumlah Tenaga kerja dalam satu kali musim tanam berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung di pedukuhan Sawah. Kenaikan tenaga kerja sebesar 1% akan menaikkan produksi jagung sebesar 0,497813%. Selanjutnya koefisien regresi sebesar -0,475 yang berarti setiap penambahan tenaga sebesar kerja 1% akan meningkatkan produksi jagung sebesar -0,475 persen. Rata rata penggunaan tenaga kerja oleh petani jagung dikecamatan Tellu Siattinge adalah sebanyak 5 sampai 6 orang.

Luas lahan berpengaruh positif, hal ini dapat terlihat dari nilai t hitung 2,292 dan diikuti nilai koefisien β yang bernilai positif 0,890 dengan tingkat signifikansi 0,030 jauh lebih kecil dari pada taraf signifikansi 0,05 jadi H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang artinya luas lahan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi jagung. Hal ini sejalan dengan tanda harapan yang artinya semakin luas/ banyak lahan yang dimiliki seorang petani maka akan menambah jumlah produksi usahatani jagung.

Dilihat dari landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi Cobb Douglas bahwa output yang dihasilkan dalam suatu periode tertentu sama dengan fungsi dari modal dan tenaga kerja, variabel luas lahan termasuk dalam komponen modal. Hal ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2012) di kecamatan Bangkalan kabupaten Bangkalan, Madura bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi petani jagung. Selanjutnya koefisien regresi sebesar 0,890 yang berarti setiap kenaikan lahan sebesar 1% akan meningkatkan produksi jagung sebesar 0,890%.

Volume benih berpengaruh positif, hal ini dapat terlihat dari nilai t hitung 1,378 dan diikuti nilai koefisien β yang bernilai positif 0,436 dengan tingkat signifikansi 0,094 jauh lebih kecil dari pada taraf signifikansi 0,10 jadi H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang artinya volume benih mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi jagung. Hal ini sejalan dengan tanda harapan yang artinya banyak benih yang dimiliki seorang petani maka akan menambah jumlah produksi usahatani jagung.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2012) di kecamatan Bangkalan kabupaten Bangkalan, Madura bahwa benih berpengaruh positif terhadap produksi petani jagung. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sukamto, dkk (2013) Di Pedukuhan Sawah, Monggol, Saptosari, Gunungkidul, tidak sejalan dengan penelitian ini karena variabel jumlah benih dalam satu kali musim tanam tidak signifikan mempengaruhi tingkat produksi jagung di pedukuhan Sawah. Hal ini berarti bahwa perubahan jumlah benih tidak memberikan dampak apapun kepada petani dalam meningkatkan produksi jagung.

Selanjutnya variabel yang mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap produksi jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone. *Karakteristik Responden*. Dilihat dari landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi Cobb Douglas bahwa output yang dihasilkan dalam suatu periode tertentu sama dengan fungsi dari modal dan tenaga kerja, variabel umur, pengalaman bertani dan lama pendidikan termasuk dalam komponen modal. Karakteristik responden petani jagung dalam hal ini umur petani, lama pendidikan, dan pengalaman bertani berpengaruh secara tidak langsung terhadap produksi jagung dikecamatan Tellu Siattinge.

Variabel *umur* berpengaruh negatif terhadap produksi jagung dengan koefisien regresi variabel umur senilai -0,294 diikuti oleh nilai signifikansi sebesar 0,475 jauh lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 0,1 jadi H_0 diterima dan H_1 ditolak. Variabel umur tidak dapat dijadikan salah satu indikator mengukur produksi. Hal ini tidak sesuai dengan tanda harapan positif, yaitu semakin bertambah umur petani maka produksi dalam bertani semakin meningkat. Pada kondisi lapangan diatas umur produktif yaitu ≥ 60 tahun masih dapat bertani karena selain mengetahui teknik bertani, juga termotivasi untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

Karakteristik responden lainnya seperti *lama pendidikan* petani jagung berpengaruh negatif terhadap produksi jagung. Dapat dilihat pada tabel 4.15 koefisien regresi variabel lama pendidikan ialah 0,050 yang diikuti oleh nilai signifikansi sebesar 0,550 jauh lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 0,1 jadi H_0 diterima dan H_1 ditolak. Pendidikan formal tidak dapat dijadikan salah satu indikator mengukur produksi. Hal ini tidak sesuai dengan tanda harapan positif, yaitu semakin tinggi pendidikan petani maka produksi dalam bertani semakin meningkat.

Pengalaman bertani juga berpengaruh negatif terhadap produksi jagung. Dapat dilihat dalam tabel 4.15, koefisien regresi variabel umur senilai 0,162 diikuti oleh nilai signifikansi sebesar 0,371 jauh lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 0,1 jadi H_0 diterima dan H_1 ditolak. Variabel pengalaman bertani tidak dapat dijadikan salah satu indikator mengukur

produksi. Hal ini tidak sesuai dengan tanda harapan positif, yaitu semakin banyak pengalaman bertani seorang petani maka produksi dalam bertani semakin meningkat.

Volume Pupuk (Urea, ZA, dan KCL), dan volume pestisida. Dilihat dari landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi Cobb Douglas bahwa output yang dihasilkan dalam suatu periode tertentu sama dengan fungsi dari modal dan tenaga kerja, variabel pupuk, benih dan pestisida termasuk dalam komponen modal. Variabel volume pupuk (urea, ZA, dan kcl), dan pestisida berpengaruh negatif terhadap produksi jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone. Dilihat dari landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi Cobb Douglas bahwa output yang dihasilkan dalam suatu periode tertentu sama dengan fungsi dari modal dan tenaga kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian Setiyanto (2008) di desa Beketel, kecamatan Kayen, kabupaten Pati, propinsi Jawa Tengah bahwa faktor-faktor produksi yang tidak berpengaruh pada taraf yang ditetapkan adalah pupuk urea, pupuk kandang, obat pertanian dan tenaga kerj. Para petani nampaknya belum terlalu mengetahui dosis penggunaan pupuk dan pestisida sesuai dengan anjuran agar produksi jagung mereka melimpah. Manfaat pupuk kcl bagi jagung ialah menyuburkan tanaman karna mengandung kalium yang cukup banyak yang dibutuhkan tanaman jagung, pupuk ZA mengandung belerang dan nitrogen dengan kadar tinggi yang bermanfaat untuk membantu pembentukan butir hijau daun sehingga daun menjadi lebih hijau pada jagung, sedangkan pupuk urea bermanfaat untuk perkembangan daun dan buah tanaman jagung. Dosis pestisida yang tepat akan berdampak positif terhadap peningkatan produksi jagung, karena pestisida akan membunuh hama-hama yang selalu mengganggu tanaman jagung.

Dummy wilayah Ulo berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi jagung dikecamatan Tellu Siattinge Kabupaten Bone.. Dapat dilihat dalam table 4.16 nilai koefisien regresi variabel dummy Ulo sebesar -0,075 diikuti oleh nilai signifikansi 0,482, jauh lebih besar dari taraf signifikansi sebesar 0,1. Hal ini telah sesuai dengan tandaharapan, yaitu dapat diartikan produksi jagung didesa Ulo lebih besar dibandingkan dengan kelurahan Otting. Hal ini terbukti

secara aktual bahwa produksi jagung desa Ulo sebesar 301,700 kg lebih besar dari Kelurahan Otting yaitu 199,400.

B. Permodelan Ekonometri Pendapatan Usahatani Jagung

Dalam penelitian ini terdapat 3 faktor yang mempengaruhi secara langsung tingkat pendapatan petani jagung di Kelurahan Otting dan Desa Ulo di Kecamatan Tellu Siattinge yaitu harga pupuk KcL, harga pupuk ZA, dan harga benih. Faktor yang mempengaruhi secara tidak langsung yaitu sewa traktor, harga pupuk urea, harga pestisida, upah tenaga kerja, dan *dummy* ulo. Dalam penelitian, analisis data yang digunakan adalah analisis statistik fungsi produksi Cobb Douglas.

Setelah dilakukan Uji Multikolinieritas pada variable-variabel independen dengan pengukuran terhadap VIF hasilnya menunjukkan bahwa semua variabel independen pada model yang diajukan bebas dari multikolinieritas atau tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model. Hal ini ditunjukkan dengan nilai VIF yang berada di bawah 10, sehingga dapat dikatakan bahwa persamaan tidak mengandung multikolinieritas, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 5.

Dari pengujian heteroskedastisitas, dapat dilihat hasilnya pada table 4.18. Pengujian heteroskedastisitas menggunakan uji park. Dalam table di bawah, tidak terdapat variabel yang mengalami gejala heteroskedastisitas. Semua variabel tersebut mengalami homoskedastisitas. Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat adjusted R^2 sebesar 0,703 berarti variansi harga pupuk urea, kcl, ZA, ponska, benih, pestisida, sewa traktor, upah tenaga kerja dan dummy Ulo memberikan kontribusi sebesar 70,3% terhadap pendapatan petani jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone, sedangkan sisanya 29,7% dipengaruhi oleh faktor yang tidak diperhatikan dalam penelitian ini.

Untuk mengetahui keberartian koefisien regresi maka dilakukan uji F, adapun uji F yang dimaksud dapat dilihat pada tabel 4.17 Dari tabel diatas menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 3,188 dengan signifikansi 0,000 jauh lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 0,1. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis di atas menolak

H₀ atau menerima H₁. Hal ini menunjukkan bahwa harga urea, kcl, ZA, ponska, benih, pestisida, sewa traktor, upah tenaga kerja dan dummy Ulo, Secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone.

Tabel 5. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi Pendapatan usahatani jagung dikelurahan Otting dan desa Ulo kecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone.

Variable Independen	T.H	β	t-hitung	Uji Asumsi Klasik	
				VIF	$\beta(Park)$
HPU Dinormalkan	-	-0,114	-0,384	1,615	-1,137 ^{ns}
HPK Dinormalkan	-	3,259*	3,197	8,436	-1,471 ^{ns}
HZA Dinormalkan	-	-0,673***	-1,869	2,305	-0,954 ^{ns}
HPP Dinormalkan	-	-0,980	-0,994	1,570	-0,815 ^{ns}
HP Dinormalkan	-	-0,299	-0,774	1,276	0,532 ^{ns}
HB Dinormalkan	-	-1,757***	-2,097	4,124	-1,353 ^{ns}
UTK Dinormalkan	-	-0,103	-0,110	2,472	-0,787 ^{ns}
Dm UL	+	0,582	1,372	1,647	-1,766 ^{ns}
ST Dinormalkan	-	0,140	0,295	1,102	0,140 ^{ns}
Konstanta					24,358
F Hitung					3,188
Adjusted R ²					0,703
N					40

Sumber: Olah Data Primer, 2015

Keterangan :

- TH : Tanda harapan
 * : Taraf Signifikansi 0,01 (1 %)
 ** : Taraf Signifikansi 0,05 (5 %)
 *** : Taraf Signifikansi 0,10 (10%)
 ns : Tidak signifikan

Selanjutnya dapat diperhatikan kembali, bentuk persamaan setelah menarik logaritma natural:

$$\pi_{jg}^* = 24,358 \text{ HPU}^{*-0,114} \text{ HZA}^{*-0,673} \text{ HPK}^{*3,259} \text{ HPP}^{*-0,980} \text{ HP}^{*-0,299} \text{ UTK}^{*-0,103} \text{ ST}^{*0,140} \text{ DmUL}^{0,5820} \mu \dots \dots \dots (16)$$

Dari persamaan (16) maka persamaan tersebut diubah kembali dalam fungsi produksi *Cobb-Douglas* dengan meng-anti Ln kan sebagai berikut:

$$\pi_{jg}^* = \text{anti Ln } 24,358 \text{ HPU}^{*-0,114} \text{ HZA}^{*-0,673} \text{ HPK}^{*3,259} \text{ HPP}^{*-0,980} \text{ HP}^{*-0,299} \text{ UTK}^{*-0,103} \text{ ST}^{*0,140} \text{ DmUL}^{0,5820} \mu \dots \dots \dots (17)$$

$$= 3,789 \text{ HPU}^{*-0,114} \text{ HZA}^{*-0,673} \text{ HPK}^{*3,259} \text{ HPP}^{*-0,980} \text{ HP}^{*-0,299} \text{ UTK}^{*-0,103} \text{ ST}^{*0,140} \text{ DmUL}^{0,5820} \mu \dots \dots \dots (18)$$

Harga pupuk KcL. Fungsi keuntungan *Cobb-Douglas* merupakan fungsi harga dari input variabel yang di normalkan dengan harga output dan sejumlah input tetap, ini sudah sesuai dengan harga pupuk kcl yang dinormalkan yang termasuk dalam variabel fungsi keuntungan cobb douglas dalam penelitian ini. Berdasarkan Tabel 5, dimana harga Kcl yang dinormalkan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone. Berdasarkan Tabel 5 dimana harga pupuk KcL berpengaruh positif hal ini dapat terlihat dari nilai t hitung 3,197 dan diikuti nilai koefisien β yang bernilai positif 3,259 dengan tingkat signifikansi 0,003 lebih kecil dari pada taraf signifikansi 0,01 jadi H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang artinya harga pupuk KcL mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani jagung.

Hal ini sesuai dengan tanda harapan negatif. Dimana setiap kenaikan harga pupuk Kcl sebesar 1%, akan menurunkan pendapatan usaha tani jagung dikecamatan Tellu Siattinge sebesar 3,259%. Pupuk KCL diperoleh para petani dari toko tani dengan harga Rp.100.000-150.000 per zak-nya.

Harga pupuk ZA. Fungsi keuntungan *Cobb-Douglas* merupakan fungsi harga dari input variabel yang di normalkan dengan harga output dan sejumlah input tetap, ini sudah sesuai dengan harga pupuk pupuk ZA yang dinormalkan yang termasuk dalam variabel fungsi keuntungan cobb douglas dalam penelitian ini. Berdasarkan Tabel 5, dimana harga pupuk ZA yang dinormalkan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone, hal ini dapat terlihat dari nilai t hitung -1,869 dan diikuti nilai koefisien β yang bernilai negatif -0,673 dengan tingkat signifikansi 0,071 lebih kecil dari pada taraf signifikansi 0,1 jadi H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang artinya harga pupuk ZA mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani jagung.

Hal ini sesuai dengan tanda harapan negatif. Dimana setiap kenaikan harga pupuk ZA sebesar 1%, akan menurunkan pendapatan usaha tani jagung dikecamatan Tellu Siattinge sebesar -0,673 %. Pupuk KCL diperoleh para petani dari toko tani dengan harga Rp.70.000-90.000 per zak-nya.

Harga benih. Fungsi keuntungan *Cobb-Douglas* merupakan fungsi harga dari input variabel yang di normalkan dengan harga output dan sejumlah input tetap, ini sudah sesuai dengan harga pupuk benih yang dinormalkan yang termasuk dalam variabel fungsi keuntungan cobb douglas dalam penelitian ini. Berdasarkan tabel 4.17, dimana harga benih yang dinormalkan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone. Hal ini di lihat dari t hitung $-2,097$ dan diikuti dengan koefesien $\beta -1,757$

dengan tingkat signifikansi 0.044 jauh lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0.05 jadi H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang artinya harga benih mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani jagung.

.Hasilnya sesuai dengan tanda harapan negatif, dimana setiap kenaikan harga bibit sebesar 1% akan menurunkan pendapatan usahatani jagung dikecamatan Tellu Siattinge sebesar $-1,757\%$. benih didapat petani dari toko tani dengan harga Rp.50.000. Hal ini yang dapat meningkatkan pendapatan usahatani jagung.

Upah Tenaga Kerja. Fungsi keuntungan *Cobb-Douglas* merupakan fungsi harga dari input variabel yang di normalkan dengan harga output dan sejumlah input tetap, ini sudah sesuai dengan upah tenaga kerja yang dinormalkan yang termasuk dalam variabel fungsi keuntungan cobb douglas dalam penelitian ini. Berdasarkan Tabel 5, dimana upah tenaga kerja yang di normalkan berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung dikecamatan Tellu Siattinge. Hal ini di lihat dari t hitung $-0,110$ dan diikuti dengan koefesiensi $\beta -0,103$ dengan tingkat signifikansi 0.913 jauh lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu $0,01$ jadi H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya upah tenaga kerja mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nababan (2009) dikecamatan Tiga Binanga kabupaten Karo Sumatera Utara bahwa Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi tenaga kerja yaitu 0.314649 . Artinya setiap kenaikan tenaga kerja 1 persen maka pendapatan petani jagung bertambah sebesar 0.31 persen, *ceteris paribus*.

Harga pupuk urea. Fungsi keuntungan *Cobb-Douglas* merupakan fungsi harga dari input variabel yang di normalkan dengan harga output dan sejumlah input tetap, ini sudah sesuai dengan harga pupuk urea yang dinormalkan yang termasuk dalam variabel fungsi keuntungan cobb douglas dalam penelitian ini. Berdasarkan Tabel 5, dimana harga urea yang di normalkan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung dikecamatan Tellu Siattinge. Hal ini di lihat dari t hitung -0,384 dan diikuti dengan koefisien sebesar -0,114 dengan tingkat signifikansi 0.704 jauh lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0,1 jadi H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya harga pupuk urea mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan petani jagung.

Sewa Traktor. Fungsi keuntungan *Cobb-Douglas* merupakan fungsi harga dari input variabel yang di normalkan dengan harga output dan sejumlah input tetap, ini sudah sesuai dengan sewa traktor yang dinormalkan yang termasuk dalam variabel fungsi keuntungan *Cobb Douglas* dalam penelitian ini. Berdasarkan Tabel 5, sewa traktor yang di normalkan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung dikecamatan Tellu Siattinge, hal ini dilihat dari t hitung 0,295 dan diikuti dengan koefisiensi β 0,140 dengan tingkat signifikansi 0,781 jauh lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0,1 jadi H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya sewa traktor mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan petani jagung.

Harga pestisida. Fungsi keuntungan *Cobb-Douglas* merupakan fungsi harga dari input variabel yang di normalkan dengan harga output dan sejumlah input tetap, ini sudah sesuai dengan harga pestisida yang dinormalkan yang termasuk dalam variabel fungsi keuntungan cobb douglas dalam penelitian ini. Berdasarkan tabel 4.17, dimana harga pestisida yang di normalkan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung dikecamatan Tellu Siattinge. Hal ini di lihat dari t hitung -0,774 dan diikuti dengan koefisiensi β -0,299 dengan tingkat signifikansi 0.445 jauh lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0,1 jadi H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya harga

pestisida mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan petani jagung.

Dummy Ulo berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pendapatan usahatani jagung dikecamatan Tellu Siattinge kabupaten Bone. Dapat dilihat dalam table 4.17 nilai koefisien regresi variabel dummy Ulo sebesar 0,582 diikuti oleh nilai signifikansi 0,180, jauh lebih besar dari taraf signifikansi sebesar 1%.. Hal ini telah sesuai dengan tandaharapan, yaitu dapat diartikan pendapatan usahatani jagung di desa Ulo lebih besar dibandingkan dengan kelurahan Otting. Hal ini terbukti secara aktual bahwa pendapatan jagung di desa Ulo sebesar Rp. 512,568,000 lebih besar dari kelurahan Otting yang hanya Rp. 323,657,000

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka ditemukan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Kecamatan Tellu Siattinge Kabupaten Bone secara positif dan signifikan adalah, jumlah tenaga kerja, luas lahan dan volume benih. Sedangkan faktor yang berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi jagung di Kecamatan Tellu Siattinge Kabupaten Bone adalah volume kcl, volume pupuk ponska, volume pestisida, volume ZA, volume urea, lama pendidikan, umur petani, lama pendidikan dan *dummy Ulo*.

Lain halnya faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan jagung di Kecamatan Tellu Siattinge Kabupaten Bone, secara positif dan signifikan adalah harga pupuk kcl, harga pupuk ZA dan harga benih, sedangkan yang berpengaruh tidak signifikan adalah harga upah tenaga kerja, harga pupuk urea, sewa traktor, harga pestisida dan *dummy ulo*.

Diharapkan kepada pemerintah dalam hal ini Dinas pertanian agar semakin meningkatkan pembinaan dan penyuluhan kepada para petani, khususnya penggunaan pupuk kcl, ZA, urea, ponska dan pestisida. Bagi para petani jagung agar terus meningkatkan produksi dan pendapatan dengan menggunakan tenaga kerja yang produktif serta penggunaan pupuk sesuai dengan dosis yang dianjurkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan. 2013. *Sulawesi Selatan Dalam Angka Tahun 2013*, BPS.
- Christofel, N,D. 2009. *Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo*. Medan: Skripsi Universitas Sumatera Utara. (Tidak Dipublikasikan)
- Dewi, M,A,R. 2012. *Analisis efisiensi teknis Penggunaan faktor produksi Pada usahatani jagung (zea mays)(studi kasus desa kramat, kecamatan bangkalan,Kabupaten bangkalan, madura)*. Malang: Skripsi Universitas Brawijaya. (Tidak Dipublikasikan).
- Gujarati,Damodar,2003,*Ekonometrika Dasar*.Jakarta: Erlangga.
- Rahim,A.,S.Supardi,& D.R.D.Hastuti, 2012. *Model Analisis Ekonomika Pertanian*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Rahim, A.,2012 *Model Ekonometrika Perikanan Tangkap*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Setiyanto,A.,2008. *Analisis efisiensi produksi dan pendapatan Usahatani jagung (studi kasus di desa beketel, kecamatan kayen, kabupaten pati,Propinsi jawa tengah)*. Bogor: Skripsi Institut Pertanian Bogor. (Tidak Dipublikasikan).
- Sukamto,A.,F.G.P.R.Ola. 2013. Pendapatan dan fungsi produksi jagung Studi kasus pada usaha tani jagung di pedukuhan sawah, monggol, saptosari, Gunungkidul tahun 2013 .Yogyakarta: *Jurnal Universitas Atma Jaya*. (Tidak Dipublikasikan).

**JURNAL EKONOMI PEMBANGUNAN DAN PERTANIAN
(JEPP)
Pedoman Bagi Penulis**

1. Jurnal Ekonomi Pembangunan dan Pertanian (JEPP) memuat hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan penelitian Ilmu ekonomi (ekonomi pembangunan dan ekonomi pertanian)
2. Naskah yang dikirim merupakan karya asli dan belum pernah diterbitkan dan dipublikasi lainnya
3. Naskah diketik dalam bahasa indonesia yang baik dan benar yang baku sesuaikan Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (EYD), penggunaan istilah-istilah asing hendaknya dikurangi dan tidak diperkenankan singkatan yang tidak umum diatas kertas ukuran A4 dengan jenis huruf Times New Roman 12 maksimal 20 halaman dengan 1,5 spasi
4. Cetakan naskah diserahkan ke Redaksi Pelaksana rangkap 2 (dua) file naskah dikirim ke *Email : rahim_abd73@yahoo.co.id*
5. Susunan naskah : Judul, Nama tanpa gelar dan Alamat/Instansi Penulis, Abstrak, Kata Kunci, Pendahuluan, Metode Penelitian, Pembahasan, Simpulan, dan Daftar Pustaka.
6. **JUDUL.** Ungkapan yang mencerminkan isi naskah dan tidak lebih dari 12 kata, ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris tanpa menggunakan kata *analisis, studi, dampak, strategi, pengaruh atau faktor-faktor yang mempengaruhi, dan tempat penelitian*. Dibawah Judul terdapat nama penulis (tanpa gelar), profesi, instansi, alamat instansi, telepon/*hand phone*, dan email
7. **ABSTRAK.** Setiap naskah dilengkapi abstrak diketik 1 spasi berbahasa Indonesia dan Inggris tidak lebih dari 200 kata.
8. **KATA KUNCI.** Di tulis dalam bahasa indonesia dan inggris 4 sampai 6 kata ditulis dibawah abstrak
9. **PENDAHULUAN.** Berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan kerangka teoretis yang dibuat secara ringkas
10. **METODE.** Diuraikan secara rinci dan jelas mengenai lokasi dan waktu penelitian. Data yang diperoleh berdasarkan jenis data (kualitatif atau kuantitatif), dimensi waktu (*time-series* atau *cross-section*), dan sumber data (primer atau sekunder) serta teknis analisis data.

11. **HASIL DAN PEMBAHASAN.** Diuraikan secara jelas berdasarkan permasalahan dan temuan yang didukung oleh tabel dan gambar yang dibahas secara komprehensif dengan merujuk pada referensi pendukung.
12. **SIMPULAN.** Diuraikan dengan singkat temuan berdasarkan hasil pembahasan dan kebijakan yang akan dilaksanakan
13. **DAFTAR PUSTAKA.**
Contoh :
Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18/Men/2002. *Tentang Rencana Strategis Pembangunan Kelautan Perikanan Tahun 2002-2004*, Jakarta. Halaman 18
Rahim, A., 2010, *Analisis Harga Ikan Laut Segar dan Pendapatan Usaha Tangkap Nelayan di Sulawesi Selatan*, Disertasi-S3 Program Doktor Ekonomika Pertanian Universitas Gadjah Mada Jogjakarta (tidak dipublikasikan) Halaman 89-91
Yotopoulos, P.A., dan J.L. Lau. 1971. Test for Relative Economics Efficiency: Same Further Result, *Journal The American Economics Review, New York*. Page 216-222
14. Waktu Penerbitan JEPP pada bulan Mei dan November. Urutan naskah yang dicetak didasarkan pada kelancaran proses pemeriksaan oleh Dewan Redaksi dan perbaikan oleh Penulis.



PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
Jl. Andi Pangeran Pettarani Gunung Sari Baru Sulawesi Selatan
Telp : (0411) 869884, Fax (0411) 867604
Web : <http://ojs.unm.ac.id/index.php/EPDP>
Email : rahm_abd73@yahoo.co.id

