

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut

Adi Budiono¹, Kamillah Wilda², dan Nuri Dewi Yanti²

¹Alumni Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Unlam

²Staf Pengajar Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian Unlam

ABSTRACT

The study is purposed to identify maize farming technique, to analyze factors influence maize yield, and to identify farmer's problem in Kecamatan Batu Ampar, Kabupaten Tanah Laut. Cobb-Douglas production function was used to analyze the effects of inputs on maize yield, elasticities and return to scale. The study summarize that land area, labor, seed, organic fertilizer, N fertilizer, Phonska efrtilizer and herbicide simultaneously affect the yield on 95% confidence level. Partially, organic and Phonska fertilizer which are not significantly affect the yield. Furthermore, only land area, labor, phonska and organic fertilizer which has positive elasticity. Maize farming in Kecamatan Batu Ampar is on constant return to scale.

Keywords: return to scale, maize production

Pendahuluan

Di Indonesia jagung merupakan komoditas pangan kedua setelah padi dan sumber kalori disamping itu juga sebagai pakan ternak. Kebutuhan jagung akan terus meningkat dari tahun ketahun sejalan dengan peningkatan dan kemajuan industri pakan ternak sehingga perlu upaya peningkatan produksi melalui sumber daya manusia dan sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil dan teknologi. Kondisi ini membuat budidaya jagung memiliki prospek yang sangat menjanjikan, baik dari segi permintaan maupun harga jualnya.

Di Kalimantan Selatan jagung merupakan salah satu tanaman pangan yang menjadi unggulan. Jagung dapat dikembangkan diseluruh kabupaten/kota di Kalimantan Selatan kecuali Kota Banjarmasin. Terlebih lagi setelah ditemukan benih jagung hibrida yang memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan benih jagung biasa. Keunggulan tersebut antara lain, masa panennya lebih cepat, bobot akhir yang lebih berat dibanding dengan varietas lainnya, kelobot yang lebih rapat sehingga tahan serangan hama penyakit dan tidak cepat busuk, serta produktivitasnya lebih banyak Kalimantan Selatan tercatat telah mengalami kenaikan produksi maupun produktivitas

jagung, dimana pada tahun 2010 mengalami kenaikan di banding tahun 2009. (Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Selatan, 2010).

Kabupaten Tanah Laut merupakan salah satu kabupaten daerah sentra di Kalimantan Selatan yang menumpukan pembangunan ekonomi pada sektor pertanian, terutama pada sub sektor tanaman pangan berupa jagung (BPS, 2010). hal ini terbukti dalam tiga tahun terakhir Kabupaten Tanah Laut menempati urutan pertama dalam hal produksi jagung yaitu, pada tahun 2008 sebesar 72.177 ton, tahun 2009 sebesar 79.092 ton dan tahun 2010 sebesar 80.922 ton. Usahatani jagung merupakan suatu usaha dibidang pertanian tanaman pangan yang menjadi pilihan bagi petani karena dianggap sebagai komoditas yang berpotensi dan cocok dengan kondisi alam yang ada.

Kecamatan Batu Ampar dalam tiga tahun terakhir ini mempunyai produktivitas yang relatif cukup baik yaitu, berada pada urutan ke dua dari tiga daerah sentra jagung hal ini karena, telah diterapkannya teknologi budidaya tanaman jagung seperti; penggunaan benih bersertifikasi, penggunaan pupuk dan pestisida berimbang, keseragaman waktu tanam, lahan tanam yang tidak berpencair dan berbagai dukungan program agribisnis seperti BLBU (Bantuan Langsung Benih Unggul), dan SLPTT (Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu) yang bertujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan produktivitas lahan agar, pengembangan dan peningkatan

produksi jagung dan kesejahteraan petani dan pemenuhan kebutuhan jagung dapat tercapai (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Kabupaten Tanah Laut, 2011).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian tentang faktor yang mempengaruhi produksi terkait dengan usahatani jagung di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut perlu dilaksanakan.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana teknik budidaya jagung di tempat penelitian?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi produksi jagung di daerah penelitian?
3. Kendala apa saja yang dihadapi dalam penyelenggaraan usahatani jagung di daerah penelitian?

Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Mengidentifikasi teknik budidaya jagung di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut.
2. Menganalisis faktor apa saja yang mempengaruhi, elastisitas dan skala penerimaan (*retun to scale*) produksi jagung di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut.
3. Kendala yang dihadapi dalam penyelenggaraan usahatani ja-

gung di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut.

Kegunaan penelitian ini adalah Sebagai wadah pengembangan dan pengaplikasian keilmuan yang diperoleh mahasiswa dalam sarana pengabdian civitas akademika serta sebagai bahan untuk memberikan informasi bagi masyarakat untuk bahan pertimbangan dalam berusahatani jagung, agar dapat memanfaatkan lahan seoptimal mungkin dengan teknik tepat guna dalam hal meningkatkan produktivitas. Diharapkan dapat berguna bagi petani sebagai bahan pertimbangan dalam mengelola usahatani jagung sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

Kerangka Pemikiran Teoritis

Produksi merupakan konsep arus (*flow concept*), maksudnya adalah produksi merupakan kegiatan yang diukur sebagai tingkat-tingkat *Output* per unit periode/waktu. Sedangkan *Output*nya sendiri senantiasa diasumsikan konstan kualitasnya. Jadi bila kita berbicara mengenai peningkatan produksi, berarti peningkatan *Output* dengan mengasumsikan faktor-faktor yang lain yang tidak berubah sama sekali (konstan) (Miller dan Miner, 1999).

Terdapat hubungan secara fungsional antara *Input* dengan *Output* dalam suatu proses produksi, di mana *Output* pada hakekatnya merupakan fungsi dari *input*. Oleh karenanya hubungan antara *Input* dengan *Output* ini lazim pula

dinamakan fungsi produksi. Fungsi produksi sebenarnya menggambarkan hubungan fisik atau hubungan teknis antara *Input* dengan *Output* (Kasim, 2004).

Fungsi produksi menurut Soekartawi (2002) adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan biasanya berupa *Output* dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa *input*. Dalam pembahasan teori ekonomi produksi maka telaahan yang banyak diminati dan dianggap penting adalah telaahan fungsi produksi.

Menurut (Soekartawi, 2003) hubungan antar faktor disebut (*faktor relationship*) secara matematik dapat dituliskan dengan menggunakan analisis fungsi *Cobb-Douglas*. Fungsi produksi *Cobb-Douglas* adalah fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel independen dan variable dependen.

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} \dots X_i^{\beta_i} \dots X_n^{\beta_n} e^u$$

Untuk menaksir parameter-parameternya harus ditransformasikan dalam bentuk *double logaritme* natural (*ln*) sehingga menjadi bentuk linear berganda (*multiple linear*) yang kemudian di analisis dengan metode kuadrat terkecil OLS (*ordinary least square*) yang menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \dots + \beta_n \ln X_n + e$$

Tiga alasan pentingnya penggunaan fungsi *Cobb-Douglas* adalah sebagai berikut:

1. Penyelesaian fungsi *Cobb-Douglas* relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi yang lain, misalnya fungsi kuadrat dapat ditransformasi ke dalam bentuk linear.
2. Hasil pendugaan garis melalui fungsi *Cobb-Douglas* akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas.
3. Besaran elastisitas tersebut sekaligus juga menunjukkan tingkat besaran *return to scale*

Menurut (Soekartawi 2003) terdapat tiga kemungkinan hasil skala (*return to scale*) diantaranya:

1. Hasil skala meningkat (*Increasing Return to Scale*)
2. Hasil skala konstan (*Constant Return to Scale*)
3. Hasil skala menurun (*Decreasing Return to Scale*)

Metode Penelitian

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Batu Ampar, Kabupaten Tanah Laut. Waktu penelitian dimulai pada bulan Maret 2011 yang dimulai dari persiapan, pengumpulan data, pengolahan data sampai dengan tahapan penyusunan laporan.

Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung kepada petani dengan menggunakan daftar pertanyaan terstruktur. Data sekunder diperoleh dari dinas-dinas dan instansi terkait, serta literatur-literatur yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

Analisis Data

Untuk menjawab tujuan pertama yaitu tentang aspek teknis penyelenggaraan usahatani jagung dilakukan dengan analisis deskriptif, dengan melakukan pengamatan langsung dan wawancara langsung dengan petani.

Untuk menjawab tujuan yang kedua yaitu pengaruh *Input* produksi, elastisitas produksi, dan *return to scale* terlebih dahulu diketahui model fungsi produksi yang digunakan adalah fungsi *Cobb Douglas*, di mana variabel dependen (Y) adalah produksi dan variabel independen (X) adalah faktor produksi, dengan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 2002):

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7} e^u$$

Adapun alat bantu yang digunakan untuk mengolah data tersebut adalah program SPSS 17.0. Untuk menaksir parameter-parameternya harus ditransformasikan dalam bentuk *double logaritme natural (ln)*

sehingga menjadi bentuk linear berganda (*multiple linear*) yang kemudian di analisis dengan metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square*) yang menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ln}Y = \text{Ln} \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}X_1 + \beta_2 \text{Ln}X_2 + \beta_3 \text{Ln}X_3 + \beta_4 \text{Ln}X_4 + \beta_5 \text{Ln}X_5 + \beta_6 \text{Ln}X_6 + \beta_7 \text{Ln}X_7 + e$$

Keterangan:

- Y = Produksi jagung(kg)
- X₁ = Luas lahan usahatani jagung (ha)
- X₂ = Penggunaan tenaga kerja (HKSP)
- X₃ = Penggunaan benih (kg)
- X₄ = Penggunaan pupuk kandang (kg)
- X₅ = Penggunaan pupuk urea (kg)
- X₆ = Penggunaan pupuk phonska (kg)
- X₇ = Penggunaan herbisida (ml)
- b₀ = Intersep
- u = Faktor pengganggu
- e = Logaritma natural, e = 2,718
- β_{1..β₇} = Koefisien regresi variabel independen

Untuk mengetahui apakah variabel tersebut berpengaruh secara serempak maka digunakan uji F,

$$f_{hitung} = \frac{R^2/k - 1}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Kaidah keputusan:

- F_{hitung} > F_{tabel (α; n-k-1)} Ho ditolak
- F_{hitung} ≤ F_{tabel (α; n-k-1)} Ho diterima

H₀ ditolak artinya faktor produksi berpengaruh terhadap produksi jagung

H₀ diterima artinya faktor produksi tidak berpengaruh terhadap produksi jagung

Untuk mengetahui secara parsial dilakukan melalui uji t, yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S.b_i}$$

Kaidah keputusan:

- t_{hitung} > t_{tabel} .. H₀ ditolak H₁ diterima
- t_{hitung} ≤ t_{tabel} .. H₀ diterima H₁ ditolak

H₀ ditolak artinya faktor produksi berpengaruh terhadap produksi jagung

H₀ diterima artinya faktor produksi tidak berpengaruh terhadap produksi jagung

Elastisitas penggunaan faktor produksi diketahui dari besarnya nilai β_i. Pengaruh penggunaan faktor produksi diketahui dengan menggunakan koefisien elastisitas masing-masing variabel bebas yaitu β_i.

Untuk menjawab tujuan ketiga yaitu tentang kendala yang dihadapi dalam penyelenggaraan usahatani jagung dilakukan dengan analisis deskriptif, dengan melakukan pengamatan langsung dan wawancara langsung dengan petani.

Hasil dan Pembahasan

Kedaaan Umum Daerah Penelitian

Luas wilayah Kecamatan Batu Ampar adalah 54.810 ha atau 5488,10 km², dengan jumlah penduduk 22.817 jiwa yang terdiri dari laki-laki 11.916 jiwa, perempuan 11.916 jiwa.

Karakteristik Petani

Dari hasil penelitian diketahui bahwa umur para petani responden berkisar antara 21 – 60 tahun. sebagian besar petani jagung berpendidikan SD/ Sederajat, yaitu sebesar 45% atau 31 orang. Petani responden di Kecamatan Batu Ampar rata-rata mempunyai pengalaman kerja 7,1 tahun dalam berusahatani jagung, dengan variasi 3 tahun sampai 12 tahun. Status lahan usahatani semua petani responden adalah lahan milik sendiri. Luas rata-rata kepemilikannya adalah 3,10 ha.

Teknik Budidaya tanaman jagung

Periode pertanaman jagung Di Kecamatan Batu Ampar biasanya dilakukan awal musim hujan, Jenis jagung yang ditanam adalah varietas unggul, yaitu hibrida bisi-2. Adapun tahap-tahap penyelenggaraan usahatani jagung, yaitu sebagai berikut:

1. Penyiapan lahan

Penyiapan lahan adalah kegiatan penebasan rumput dan semak

belukar, dimaksudkan agar pelaksanaan tanam nantinya dapat lebih mudah dan memberikan hasil yang lebih baik. Pengolahan tanah dilakukan satu bulan sebelum tanam. dengan menggunakan traktor dengan tujuan untuk mengemburkan tanah karena tanaman jagung memerlukan aerase dan drainase yang baik. Mula-mula tanah dibajak sedalam 15-20 cm sambil membenamkan sisa-sisa rumput dan tanaman lain yang ada. Setelah itu tanah digaru sampai rata. Pemberian pupuk kandang sebagai pupuk dasar sebaiknya dilakukan setelah pengolahan tanah selesai dilakukan atau sebelum penanaman dilakukan.

2. Penanaman

Penanaman dilakukan apabila lahan sudah siap tanam, waktu yang paling tepat untuk menanam adalah pada waktu hujan turun, hujan akan berakhir, dan apabila air cukup tersedia selama pertumbuhannya. Benih jagung yang ditanam adalah jagung hibrida bisi 2, pembuatan lubang tanam dengan cara ditugal sedalam 5 cm. untuk satu lubang tanam dengan jarak tanam 20x70 cm berisi 1 biji dan 2 (dua) biji untuk jarak tanam 40x70 cm. Dengan demikian setiap hektarnya memerlukan benih antara 15 sampai 17 kg. Untuk penanaman jagung biasanya petani menggunakan tenaga kerja luar keluarga karena luasnya lahan pertanaman.

3. Penyiangan dan pemupukan

Penyiangan dilakukan dengan menyemprotkan herbisida disekitar

tanaman pokok. Herbisida yang digunakan antara lain; Noxon, Rambo, Lindomen dan Clarish. Dengan dosis rata-rata mencapai 4 liter per ha.

Dosis pupuk yang dianjurkan adalah 100 karung pupuk kandang, 300 kilogram urea dan 100 kilogram phonska setiap hektar. Pemupukan pertama dilakukan pada saat tanaman berumur ± 15 hari dengan perbandingan 2:1 disebar di sekitar batang tanaman dengan jarak 5-10 cm.

Pemupukan kedua dilakukan saat tanaman berumur 4 minggu, dan dengan pupuk urea dan phonska dengan perbandingan 2:1. Pupuk disebar merata disekitar batang tanaman. Sedangkan pemupukan ketiga atau terakhir juga dengan Urea, dilakukan setelah tanaman berumur 8 minggu dengan cara yang sama dan pemberiannya harus merata. Dalam kegiatan penyiangan dan pemupukkan jagung biasanya petani menggunakan tenaga kerja luar keluarga karena luasnya lahan pertanaman.

4. Panen

Jagung dapat di panen pada umur 95-110 hari setelah tanam. Cara memanen buah jagung adalah dengan menggunakan tangan. Buah dengan klobotnya diputar sampai tangkainya putus kemudian dimasukkan ke dalam karung. Untuk kegiatan panen jagung biasanya petani menggunakan tenaga kerja luar keluarga karena luasnya lahan pertanaman.

5. Penanganan pasca panen

Setelah dipanen jagung segera diangkut dan dilakukan perontokan jagung dengan menggunakan mesin perontok jagung yang sudah dirontok di jemur sampai kering benar, kemudian di jual ke pabrik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut

Anallisis Regresi Fungsi Produksi

Dari analisis regresi yang dilakukan dengan alat bantu program SPSS 17.0. diperoleh hasil seperti pada Lampiran 1.

Analisis regresi dengan sampel sebanyak 70 responden menghasilkan model fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang telah dilinearakan untuk usaha pertanian jagung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{LnY} = & 8,192 + 0,848 X_1 + 0,142 X_2 \\ & - 0,059X_3 + 0,036 X_4 + \\ & 0,137X_5 + 0,031 X_6 - 0,064 \\ & X_7 \end{aligned}$$

Pengujian Secara Simultan. Pengujian secara simultan digunakan untuk melihat bagaimana variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji F pada tingkat kepercayaan 95 persen. Dari pengujian koefisien korelasi diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 920,904 atau lebih besar dari F_{tabel} yaitu sebesar 2,16 pada

tingkat kepercayaan 95 persen. Dengan demikian pada model persamaan ini variabel luas lahan, tenaga kerja, benih, pupuk kandang, urea, phonska, dan herbisida secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel produksi jagung.

Pengujian Secara Parsial. Penelitian ini dilakukan dengan analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*) pada tingkat $\alpha = 5\%$. Dengan cara memper-bandingkan nilai α dengan nilai probabilitas. Apabila nilai α lebih besar daripada nilai probabilitas ($\alpha > prob$), maka H_0 ditolak, artinya faktor produksi berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung. Demikian pula sebaliknya jika nilai α lebih kecil dari pada nilai probabilitas ($\alpha < prob$), maka H_0 diterima, artinya faktor produksi tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung.

Nilai probabilitas variabel luas lahan, tenaga kerja, benih dan urea lebih kecil dari nilai α sehingga dapat dikatakan bahwa variabel-variabel di atas berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi jagung. Adapun nilai probabilitas variabel pupuk kandang, phonska dan herbisida lebih besar dari nilai α sehingga dapat dikatakan bahwa variabel-variabel di atas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi jagung.

Hal ini dikarenakan pupuk kandang/organik yang diberikan pada lahan pada umumnya berasal dari kotoran sapi, sehingga unsur hara yang tersedia kurang mencukupi dan sulit terurai. Seharusnya pada

lahan kering dianjurkan penggunaan pupuk kandang yang berasal dari kotoran ayam ras/petelor karena cukup mengandung unsur hara kapur dan diaplikasikan pada saat tanam sebanyak satu genggam (25-50 gr) per lubang penempatan benih (sebagai penutup benih) setara dengan 1,5-3,0 ton per ha. Anjuran keperluan pupuk kandang/organik untuk budi daya jagung di lahan kering per hektar adalah 4-5 ton per hektar.

Adapun aplikasi penggunaan pupuk phonska dengan keperluan 1,0-1,5 ton per ha sampai pada batasan tertentu penggunaan dalam jumlah yang lebih banyak, justru akan menurunkan produksi yang dihasilkan, karena dalam aplikasi dilapangan dalam hal cara pemupukannya adalah disebar pada sekitar tanaman jagung tanpa ada perlakuan penyiraman, hal ini mengakibatkan terjadinya peng-uapan pupuk, sehingga sebagian besar pupuk tidak terserap oleh tanaman jagung. Seharusnya pemupukan dilakukan dengan cara dibuat larikan sedalam 5-10 cm kemudian ditutup dengan tanah. Dalam aplikasi dilapangan pembuatan larikan dirasakan sangat sulit mengingat luasnya areal pertanaman jagung.

Demikian pula penggunaan herbisida yang terdiri dari berbagai jenis seperti Noxon, Clarish, Lindomin dan Rambo Sampai pada batasan tertentu penggunaan dalam jumlah yang lebih banyak, justru akan menurunkan produksi yang dihasilkan, karena dosis keperluan per ha akan menjadi lebih besar. seharusnya keperluan herbisida berkisar

antara 3-4 liter per hektar. Dalam aplikasi oleh petani penggunaan herbisida tersebut disesuaikan oleh jenis-jenis gulma, sehingga diperlukan berbagai campuran herbisida yang dalam hal ini mengakibatkan bertambahnya keperluan per hektar.

Adapun uji koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar variasi variabel dependen (produksi jagung) dapat diterangkan oleh variabel independen dalam model. Dari hasil analisis regresi pada Tabel 16. terlihat bahwa R_{Adj}^2 adalah sebesar 0,989 atau 99 persen. Dapat diartikan bahwa besarnya sumbangan X_1 sampai dengan X_7 terhadap naik turunnya nilai Y sebesar 99 persen sedangkan sisanya sebesar 1 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor yang tidak dimasukkan dalam model.

Elastisitas Produksi

Elastisitas produksi adalah persentase perubahan dari produksi jagung sebagai akibat dari persentase perubahan dari faktor produksi. Adapun elastisitas masing-masing variabel input dalam usaha pertanian jagung di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut adalah sebagai berikut:

Berdasarkan hasil regresi di atas menunjukkan bahwa :

Koefisien elastisitas untuk input luas lahan adalah sebesar 0,848. Hal ini berarti bahwa apabila penggunaan input luas lahan dinaikkan sebesar 1 persen, *ceteris*

paribus, maka akan mengakibatkan peningkatan output produksi jagung sebesar 0,848 persen. Adapun koefisien elastisitas untuk input tenaga kerja adalah sebesar 0,142. Hal ini berarti bahwa apabila penggunaan input tenaga kerja dinaikkan sebesar 1 persen, *ceteris paribus*, maka akan mengakibatkan peningkatan output produksi jagung sebesar 0,142 persen. Dan koefisien elastisitas untuk input benih adalah sebesar -0,059. Hal ini berarti bahwa apabila penggunaan input bibit/benih dinaikkan sebesar 1 persen, *ceteris paribus*, maka akan mengakibatkan penurunan output produksi jagung sebesar 0,059 persen.

Koefisien elastisitas untuk input pupuk kandang adalah sebesar -0,036. Hal ini berarti bahwa apabila penggunaan input benih dinaikkan sebesar 1 persen, *ceteris paribus*, maka akan mengakibatkan penurunan output produksi jagung sebesar 0,036 persen. Demikian pula untuk koefisien elastisitas untuk input pupuk urea adalah sebesar 0,137. Hal ini berarti bahwa apabila penggunaan input pupuk urea dinaikkan sebesar 1 persen, *ceteris paribus*, maka akan mengakibatkan peningkatan output produksi jagung sebesar 0,137 persen. Hal ini menandakan bahwa jagung tersebut cukup respon terhadap pemupukan urea atau nitrogen (N). Dari semua unsur hara yang diperlukan tanaman jagung nitrogen merupakan salah satu unsur utama yang diberikan dalam bentuk pupuk. Kekurangan nitrogen di dalam tanaman akan menurunkan hasil.

Koefisien elastisitas untuk input pupuk phonska adalah sebesar 0,031. Hal ini berarti bahwa apabila penggunaan input pupuk phonska dinaikkan sebesar 1 persen, *ceteris paribus*, maka akan mengakibatkan peningkatan output produksi jagung sebesar 0,031 persen. Angka koefisien ini menandakan bahwa jagung masih respon terhadap pemupukan phonska. Selain urea, unsur utama lain yang diberikan dalam bentuk pupuk adalah fosfor atau phonska. Kebutuhan pupuk fosfor pada tanaman jagung lebih banyak saat tanaman masih muda sampai hampir setinggi lutut. Sedangkan untuk koefisien elastisitas input herbisida adalah sebesar -0,064, Hal ini berarti bahwa apabila penggunaan input pestisida dinaikkan sebesar 1 persen, *ceteris paribus*, maka akan mengakibatkan penurunan output produksi jagung sebesar 0,064 persen.

Return to Scale

Untuk mengetahui skala usaha dapat dilakukan dengan menjumlahkan koefisien regresi atau parameter elastisitasnya. Dalam usaha pertanian jagung di Kecamatan Batu Ampar diketahui bahwa skala usaha atau nilai *return to scale* nya adalah sebesar 1. Hal ini berarti bahwa usaha pertanian jagung berada dalam kondisi skala hasil yang tetap (*constan return to scale*). Nilai sebesar 1 berarti bila terjadi penambahan faktor produksi sebesar 1 satuan input *ceteris paribus* akan menyebabkan kenaikan output yang konstan.

Kendala yang dihadapi oleh petani jagung

Berikut ini kendala-kendala yang dihadapi oleh petani jagung Di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Tanah Laut:

1. Infrastruktur jalan Desa Di Desa Tajau Pecah khususnya Di Kampung Bali dan Tajau Mulya yang kurang baik dapat menyebabkan terganggunya pengangkutan hasil panen.
2. Belum terdapat gudang penyimpanan hasil panen sehingga pada saat kegiatan panen dilakukan dan terjadi hujan banyak hasil panen (jagung pipilan) terkena jamur fluktosin dan kutu jagung , yang dapat mengurangi nilai jual bahkan tidak dapat dijual ke pabrik.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Penelitian tentang Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Kecamatan Batu Ampar, dilakukan terhadap 70 sampel, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan teknik budidaya tanaman jagung telah memenuhi panca usaha tani.
2. Secara keseluruhan model fungsi produksi jagung yang diestimasi pada pengujian taraf nyata $\alpha = 5\%$ secara simultan diketahui bahwa variabel independen (luas lahan, tenaga kerja, benih, pupuk

kandang, urea, phonska dan herbisida) secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (produksi jagung). Demikian pula pada uji secara parsial berdasarkan hasil regresi menunjukkan bahwa variabel luas lahan, tenaga kerja, benih dan pupuk urea berpengaruh signifikan, sedangkan untuk pupuk kandang, phonska dan herbisida tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung .

3. Fungsi produksi jagung di daerah penelitian berada pada kondisi *Return to Scale* sebesar 1 yang berarti konstan (*constan return to scale*).

Saran

Dari penelitian yang dilakukan dapat disampaikan beberapa saran agar usaha pertanian jagung di Kecamatan Batu Ampar mampu untuk berproduksi lebih optimal sebagai berikut:

1. Peran pemerintah sangat diharapkan dalam perbaikan sarana dan prasarana pendukung usahatani jagung, berupa perbaikan infrastruktur jalan dan jembatan, agar petani dapat mengakses tempat tujuan dalam waktu yang singkat, dan penyaluran sarana produksi mulai dari hulu sampai dengan hilir tidak terganggu.
2. Peran kelompok tani sangat penting dalam membina anggota-anggotanya sehingga terjalin kekompakan dalam mengatasi berbagai masalah-masalah yang timbul sewaktu-

waktu yang berkaitan dalam usahatani jagung, khususnya dalam penanganan pasca panen yaitu dengan pembuatan gudang penyimpanan jagung sehingga hasil panen tidak cepat dan mudah rusak.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. 2010. Kabupaten Tanah Laut. Tanah Laut
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Kabupaten Tanah Laut. 2011. Series Data Produksi Tanaman Pangan Kabupaten Tanah Laut. Tahun 2008-2010. Tanah Laut
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kalimantan Selatan. 2010. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Selatan. Banjarbaru
- Kasim, Syarifudin A. 2004. Petunjuk Praktis Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani. Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru
- Miller, R. L. R. E. Meiner. 1999. Teori Ekonomimikro Intermediate. Raja Grafindo Persada Jakarta
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. UI Press. Jakarta

Soekartawi, 2003. Teori Ekonomi
Produksi dengan Pokok
Bahasan Analisis Fungsi
Coob-Douglas, PT. Raja
Grafindo Persada, Jakarta

Lampiran

Lampiran 1. Hasil Regresi Fungsi Produksi

Dependent Variabel Y Method: Least Squares Sampel: 70				
Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<i>constant</i>	8,192	1,120	7,311	0,000
luas lahan	0,848	0,158	5,358	0,000
tenaga kerja	0,142	0,047	2,997	0,004
benih	-0,059	0,027	-2,186	0,033
pupuk kandang	-0,036	0,098	-0,362	0,719
urea	0,137	0,061	2,261	0,027
phonska	0,031	0,041	0,775	0,441
herbisida	-0,064	0,031	-2,094	0,040
<i>R- Squared</i>	0,990	<i>F- Statistic</i>		865,285
<i>Adjusted R- Squared</i>	0,989	<i>Prob(F-Statistic)</i>		0,000