

## **Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Risiko Produksi Usahatani Jagung di Desa Bragung Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep**

**Moh. Arieqeul Faqih<sup>1</sup>, Ahmad Dedy Syathori<sup>2</sup>, Dwi Susilowati<sup>2</sup>**

1Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang  
Email : ariktulent741@gmail.com

2Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang  
Email : ahmaddedy@unisma.ac.id Email : dwi\_s@unisma.ac.id

### **Abstract**

*Corn is a strategic commodity, an important food after rice and imports are still high. This study aims to analyze the factors that affect the production and risk of corn farming production. The research data used primary and secondary data, collected through direct interviews with 47 maize farmers in Bragung Village, Guluk-Guluk District, Sumenep Regency. Measuring data using a Likert scale. Data analysis using multiple linear regression models. The results showed that labor and land area had a positive effect on the risk of maize farming production, while fertilizers and seeds had a negative effect. This means that an increase in the use of fertilizers and seeds reduces corn production. The suggestion from this research is the need for counseling to corn farmers to provide fertilizer and seeds according to the applicable guidelines.*

**Keywords:** *risk of production, corn farming, production*

### **Abstrak**

Jagung merupakan komoditas strategis, pangan penting setelah padi dan impor masih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi produksi dan risiko produksi usahatani jagung. Data penelitian menggunakan data primer dan sekunder, dikumpulkan melalui wawancara langsung kepada 47 petani jagung yang berada di Desa Bragung, Kecamatan Guluk-Guluk, Kabupaten Sumenep. Pengukuran data menggunakan Skala Likert. Analisis data menggunakan model regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga dan luas lahan berpengaruh positif terhadap risiko produksi usahatani jagung, sedangkan pupuk dan benih berpengaruh negative. Dapat diartikan bahwa kenaikan penggunaan pupuk dan benih menurunkan produksi jagung. Saran dari penelitian ini perlunya penyuluhan kepada petani jagung agar memberikan pupuk dan benih sesuai pedoman yang berlaku.

**Kata Kunci :** Risiko Produksi, Petani Jagung dan Produksi

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki sumber daya alam yang beranekaragam dan juga memiliki wilayah yang cukup luas, terutama lahan pertanian secara luas yang meliputi pertanian, perkebunan, perikanan dan kehutanan. Pertanian memiliki peranan yang cukup besar baik di sektor perekonomian maupun pemenuhan kebutuhan pangan, semakin bertambahnya jumlah penduduk maka konsumsi pangan juga akan meningkat, hal ini berdampak pada peningkatan perekonomian bagi petani.

Jagung merupakan salah satu komoditi tanaman pangan yang potensial untuk dikembangkan karena merupakan sumber utama karbohidrat dan protein. Jagung menjadi

salah satu komoditas pertanian yang sangat penting dan saling terkait dengan industri besar. Selain untuk dikonsumsi untuk sayuran, buah jagung juga bisa diolah menjadi aneka makan. Selain itu, pipilan kering dan daunnya dimanfaatkan untuk pakan ternak. Nilai kalori pada jagung mempunyai keunggulan bila dibandingkan dengan beras, karena jagung mengandung asam lemak esensial yang sangat bermanfaat bagi pencegahan penyakit pembuluh darah, (Warisno, 2007).

Indonesia merupakan salah satu Negara yang mempunyai areal lahan pertanian sangat luas. Berdasarkan Angka Ramalan (Aram) II (BPS, 2017) produksi jagung tahun 2017 sebanyak 27,95 juta ton atau meningkat 18,53% disbanding tahun 2016 sebesar 23,58 juta ton. Tahun 2018 diperkirakan produksi jagung nasional sebesar 30 juta ton (Sasaran Kementan), atau naik 7,34%. Surplus, RI ekspor jagung diawal tahun terdapat surplus 9,77 juta ton. Komponen kebutuhan pakan masih menjadi porsi terbesar dalam kebutuhan jagung nasional. Sekitar 50-55% share produksi jagung terhadap bahan baku pakan ternak.

Setidaknya sepuluh provinsi menjadi sentra produksi jagung nasional dan menguasai sekitar 85% produksi nasional. Kesepuluh provinsi tersebut adalah Provinsi Sumatera Utara, Sumatera Barat, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, NTB, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan dan Gorontalo. Diperkirakan produksi jagung nasional dalam periode Januari-maret 2018 berturut-turut: 3,9 juta ton (Januari); 4,3 juta ton (Februari); dan 3,9 juta ton (Maret). Produksi tersebut terhampar dari luasan panen selama Januari-Maret 2018 yaitu: 686.565 ha (Januari); 840.140 ha (Februari); 941.954 ha (Maret).

Berdasarkan hasil data yang diperoleh diterangkan bahwa produksi jagung di Kabupaten Sumenep menempati posisi empat di Jawa Timur pada tahun 2018 mencapai 396,067 ton, tidak menutup kemungkinan petani jagung mengalami banyak kendala dalam melakukan usahatani. Salah satu kendala yang sering ditemui oleh petani adalah adanya gangguan hama dan penyakit, cuaca dan iklim yang tidak menentu, dan penggunaan faktor produksi yang dilakukan oleh petani kurang tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung di Desa Bragung Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep dan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi usahatani jagung di Desa Bragung Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep.

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Populasi dan Sampel**

Sampel penelitian ini diambil dari tiga (3) dusun dari keseluruhan Desa Bragung, dan populasi yang menjadi tempat kegiatan penelitian ini yaitu dusun Reng-perreng, dusun Lengkong Timur dan dusun Lengkong Utara. dimana diantara ke tiga (3) dusun tersebut terdapat jumlah petani tebu dari masing-masing dusun yaitu 20 dusun reng-perreng, 19 dusun lengkong timur dan 8 dusun lengkong utara. Jadi jumlah keseluruhan sampel dari tiga dusun tersebut sebanyak 47 orang.

### **B. Data**

The data used in this research is primary data yang dikumpulkan melalui wawancara langsung ke petani tebu. The sample of this research is 47 petani jagung. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara observasi lapangan, wawancara, dan studi pustaka. Observasi lapangan dilakukan dengan cara mengamati langsung petani jagung di lahan. Peneliti mengadakan tatap muka dan wawancara langsung langsung petani tebu dengan teknik tanya jawab guna mendapatkan informasi tentang usahatani tebu. Kuisisioner telah disiapkan sebelumnya sehingga wawancara di lapangan sudah menggunakan

daftar pertanyaan terstruktur. Studi pustaka meliputi survey data yang telah ada dan menggali teori-teori yang telah berkembang dalam bidang ilmu pengetahuan, dengan cara membaca literature-literatur ataupun karangan ilmiah serta BPS, berupa data produksi jagung nasional, ulasan penelitian-penelitian tentang analisis factor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi usahatani jagung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung

#### 1. Variabel Tanaga Kerja (X1)

| Jenis                  | Skor | Jumlah    | Presentase  |
|------------------------|------|-----------|-------------|
| 1. Sangat Setuju       | 5    | 18        | 38.2%       |
| 2. Setuju              | 4    | 29        | 61.7%       |
| 3. Netral              | 3    | 0         | 0%          |
| 4. Tidak setuju        | 2    | 0         | 0%          |
| 5. Sangat Tidak Setuju | 1    | 0         | 0%          |
| <b>Jumlah</b>          |      | <b>47</b> | <b>100%</b> |

Sumber : Data Primer Diolah (2020)

Berdasarkan Tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa tenaga kerja berpengaruh terhadap berjalannya proses produksi, dari gambar di atas dapat dilihat bahwasanya yang setuju sebesar 61.7% dan yang sangat setuju sebesar 38.2% dari jumlah responden yang ditanyakan secara langsung. Alasan para petani mengapa lebih banyak yang setuju daripada sangat setuju karena semakin banyak jumlah tenaga kerja maka akan semakin banyak pula biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk biaya upah pekerjanya. Kebutuhan tenaga kerja pada setiap usaha akan berbeda berdasarkan jenis, kegiatan, jenis komoditi, tingkat teknologi, serta skala usaha dan waktunya. Pada kegiatan usahatani sangat memerlukan tenaga kerja dimana kebutuhannya meliputi hampir seluruh proses produksi berlangsung.

#### 2. Variabel Luas Lahan (X2.1)

| Jenis                  | Skor | Jumlah    | Presentase  |
|------------------------|------|-----------|-------------|
| 1. Sangat Setuju       | 5    | 37        | 78.7%       |
| 2. Setuju              | 4    | 10        | 21.2%       |
| 3. Netral              | 3    | 0         | 0%          |
| 4. Tidak setuju        | 2    | 0         | 0%          |
| 5. Sangat Tidak Setuju | 1    | 0         | 0%          |
| <b>Jumlah</b>          |      | <b>47</b> | <b>100%</b> |

Sumber : Data Primer Diolah (2020)

Berdasarkan Tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa luas lahan dapat mempengaruhi jumlah produksi, semakin luas lahan semakin besar pula hasil produksi yang diperoleh petani. Dari sebagian besar responden yang ditanya dan menjawab sangat setuju adalah sejumlah 37 orang atau dengan persentase sebesar 78.7% dari keseluruhan responden. Menurut assis et al. (2014) bahwa luas lahan merupakan satu-satunya faktor yang memiliki efek yang signifikan terhadap pendapatan bulanan pada petani, jadi jika luas lahan meningkat maka pendapatan petani akan meningkat pula. Maka dapat dikatakan bahwa besaran lahan sangat berpengaruh.

### 3. Variabel Pupuk (X3)

| Jenis                  | Skor | Jumlah    | Presentase  |
|------------------------|------|-----------|-------------|
| 1. Sangat Setuju       | 5    | 11        | 23.4%       |
| 2. Setuju              | 4    | 31        | 65.9%       |
| 3. Netral              | 3    | 5         | 10.6%       |
| 4. Tidak setuju        | 2    | 0         | 0%          |
| 5. Sangat Tidak Setuju | 1    | 0         | 0%          |
| <b>Jumlah</b>          |      | <b>47</b> | <b>100%</b> |

Sumber : Data Primer Diolah (2020)

Berdasarkan Tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa jangka waktu pemberian pupuk juga menentukan jumlah produksi dalam satu kali masa panen, dari data diatas 65.9%% responden setuju bahwa jangka waktu pemberian pupuk juga berpengaruh dalam menunjang jumlah produksi, jika pupuk diberikan secara tidak teratur maka akan menimbulkan pengaruh negatif atau produksi yang tidak normal atau tidak bertambah ketika sudah dalam masa panen. Maka dengan demikian pemberian pupuk hendaklah mengikuti siklus yang sudah pernah dilakukan.

### 4. Variabel Benih (X4)

| Jenis                  | Skor | Jumlah    | Presentase  |
|------------------------|------|-----------|-------------|
| 1. Sangat Setuju       | 5    | 41        | 87.2%       |
| 2. Setuju              | 4    | 6         | 12.7%       |
| 3. Netral              | 3    | 0         | 0%          |
| 4. Tidak setuju        | 2    | 0         | 0%          |
| 5. Sangat Tidak Setuju | 1    | 0         | 0%          |
| <b>Jumlah</b>          |      | <b>47</b> | <b>100%</b> |

Sumber : Data Primer Diolah (2020)

Berdasarkan Tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa tingkat kepercayaan petani terhadap bibit untuk menunjang produksi sebesar 87.2% dari keseluruhan responden yang ditanya langsung oleh peneliti menjawab setuju bahwa bibit bisa mempengaruhi tingkat produksi.

### B. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Produksi Jagung

| Jenis                  | Skor | Jumlah    | Presentase  |
|------------------------|------|-----------|-------------|
| 1. Sangat Setuju       | 5    | 42        | 89.3%       |
| 2. Setuju              | 4    | 4         | 8.5%        |
| 3. Netral              | 3    | 1         | 2.1%        |
| 4. Tidak setuju        | 2    | 0         | 0%          |
| 5. Sangat Tidak Setuju | 1    | 0         | 0%          |
| <b>Jumlah</b>          |      | <b>47</b> | <b>100%</b> |

Sumber : Data Primer Diolah (2020)

Berdasarkan Tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa hama dan penyakit sangatlah berpengaruh terhadap jumlah atau hasil produksi yang didapat oleh petani. Salah satu penyebab adanya hama pada tanaman ialah kurangnya perawatan atau lambatnya pemasangan.

### C. Analisis Fungsi Produksi

Hasil analisis regresi linier berganda menggunakan minitab 16 dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut:

**Tabel Analisis Regresi Linier Berganda**

| Variabel        | Koefisien Regresi | SE Koefisien         | T     | P     | VIF   |
|-----------------|-------------------|----------------------|-------|-------|-------|
| <i>Constant</i> | -0,8510           | 0,8824               | -0,96 | 0,340 |       |
| X1              | -0,0123           | 0,1422               | -0,09 | 0,932 | 1,063 |
| X2              | 0,3079            | 0,1335               | 2,31  | 0,026 | 1,418 |
| X3              | 0,5142            | 0,1522               | 3,38  | 0,002 | 1,613 |
| X4              | 0,3223            | 0,1485               | 2,17  | 0,036 | 1,168 |
| S = 0,336389    | R-Sq = 55,4%      | R-Sq(adj) = 51,2%    |       |       |       |
| F (hit) : 13,06 |                   | Prob F (hit) : 0,000 |       |       |       |

Sumber : Data Primer Diolah (2020)

Dari Tabel 31 hasil analisis regresi linier berganda menggunakan aplikasi minitab 16 diatas maka dapat dituliskan persamaannya sebagai berikut : Produksi (Y) = -0,851 - 0,012 Tenaga Kerja (X1) + 0,308 Luas Lahan (X2) + 0,514 Pupuk (X3) + 0,322 Bibit (X4)

#### 1. Uji Koefisien Determinasi (Nilai $R^2$ )

Dari Tabel 31 hasil analisis regresi linier berganda diatas menunjukkan bahwa angka koefisien determinasi  $R^2 = 55,4\%$  yang berarti keragaman terhadap usahatani pada komoditas jagung di Desa Bragung, Kecamatan Guluk-Guluk, Kabupaten Sumenep ditentukan oleh variabel tenaga kerja, luas lahan, pupuk dan bibit didalam model regresi sebesar 55,4%, sedangkan 44,6% variabel lainnya ditentukan oleh variabel bebas lainnya yang tidak dibahas dalam penelitian ini yaitu teknologi dan pestisida.

#### 2. Uji F (Pengujian Secara Simultan)

Berdasarkan Tabel 31 dapat menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 13,06 dan berpengaruh nyata terhadap produksi jagung (*significant*) pada tingkat *significant* = 0,001 atau 99%. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi berganda dapat digunakan untuk melihat variabel bebas (tenaga kerja, luas lahan, pupuk dan bibit) terhadap variabel tak bebas (produksi) secara bersamaan atau serentak berpengaruh terhadap variabel tak bebas (produksi)

#### 3. Uji t (Parsial) Pengujian Secara

Berdasarkan Tabel 31 didapatkan empat variabel yang berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani jagung ditempat penelitian yaitu tenaga kerja, luas lahan, pupuk, bibit dengan penjelasannya sebagai berikut:

##### a. Variabel Tenaga Kerja

Tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi, hal ini dapat dilihat dari angka probabilitas/P (hasil analisis regresi linier berganda) sebesar 0,932 atau 0,05, dengan angka koefisien regresi sebesar -0,0123 berpengaruh namun negatif, bahwa semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka akan semakin banyak pula produksi yang dihasilkan oleh petani. Menurut UU No 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa tenaga kerja adalah setaia orang yang mampu

melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memnuhi kebutuhan sendiri maupun untuk kebutuhan masyarakat.

b. Variabel Luas Lahan

Luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, hal ini dapat dilihat dari angka probabilitas/P (hasil analisis regresi linier berganda) sebesar 0,026 atau 0,05, dengan angka koefisien regresi sebesar 0,3079 mengindikasikan bahwa luas lahan berpengaruh terhadap produksi jagung yang dihasilkan oleh petani. lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usahatani dan usaha pertanian. Dalam usahatani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien disbanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, maka semakin tidak efisien usahatani yang dilakukan. Kecuali bila suatu usahatani dijalankan dengan tertib dan administrasi yang baik serta teknologi yang tepat. Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerapan teknologi, karena pada luas lahan yang lebih sempit, penerapan teknologi cenderung berlebihan (hal ini berhubungan erat dengan konversi luas lahan ke hektar), dan menjadikan usaha tidak efisien (Moehar Daniel, 2004:56).

c. Variabel pupuk

Pupuk berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, hal ini dapat dilihat dari angka probabilitas/P (hasil analisis regresi linier berganda) sebesar 0,002 atau 0,05, dengan angka koefisien regresi sebesar 0,5142 mengartikan bahwa variabel pupuk berpengaruh terhadap peningkatan produksi jagung yang dihasilkan oleh petani. Pemberian pupuk organik, terutama dapat memperbaiki struktur tanah dengan menyediakan ruang pada tanah untuk udara dan air. Selain menyediakan unsur hara, pemupukan juga membantu mencegah kehilangan unsur hara yang cepet hilang seperti N, P, K yang mudah hilang oleh penguapan.

d. Variabel Bibit

Dari Tabel 31 menunjukkan bahwa bibit berpengaruh terhadap produksi jagung, hal ini bisa dibuktikan dari angka probabilitas/P (hasil analisis regresi linier berganda) sebesar 0,036 atau 0,05, dengan angka koefisien regresi sebesar 0,3223 bahwa dapat dikatakan variabel bibit berpengaruh terhadap produksi jagung. Bibit atau benih merupakan salah satu faktor produksi yang habis dalam satu kali pakai proses produksi sehingga petani harus berhati-hati dalam setiap memilih benih sehingga diperoleh benih yang baik dan bermutu yang dapat menunjang produksi baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

#### 4. Uji Multikolinearitas

Hasil dari analisis menunjukkan bahwa tidak ada gangguan ataupun kemiripan yang bisa menyebabkan korelasi, yang berarti bebas dari hubungan erat antara variabel-variabel bebas atau *Multikolinearitas*. Berdasarkan angka VIF (*Variance Inflation Factor*) menunjukkan angka hasil dari analisis regresi linier berganda dibawah angka 10. Menurut Gujarti (2012:432) jika hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan angka VIF (*Variance Inflation Factor*) dibawah 10 maka hasil analisis regresi linier berganda tersebut bebas dari gangguan asumsi terikat *multicolinearity*.

#### D. Analisis Risiko Produksi

Dari hasil analisis regresi linier berganda menggunakan minitab 16 dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi usahatani jagung dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut:

**Tabel Analisis Regresi Linier Berganda**

| Variabel        | Koefisien Regresi | SE Koefisien         | T     | P     | VIF   |
|-----------------|-------------------|----------------------|-------|-------|-------|
| <i>Constant</i> | 0,5355            | 0,2802               | 1,91  | 0,063 |       |
| X1              | 0,03508           | 0,04515              | 0,78  | 0,442 | 1,063 |
| X2              | 0,08058           | 0,04239              | 1,90  | 0,064 | 1,418 |
| X3              | -0,09520          | 0,04831              | -1,97 | 0,055 | 1,613 |
| X4              | -0,11139          | 0,04714              | -2,36 | 0,023 | 1,168 |
| S = 0,106800    | R-Sq = 27,3%      | R-Sq(adj) = 20,4%    |       |       |       |
| F (hit) : 3,94  |                   | Prob F (hit) : 0,008 |       |       |       |

Sumber : Data Primer Diolah (2020)

Berdasarkan Tabel 32 dari hasil analisis regresi linier berganda dapat diketahui bahwa masing-masing variabel atau faktor produksi memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap resiko produksi jagung. Hal ini dapat dituliskan persamannya model persepsi petani terhadap faktor-faktor produksi jagung sebagai berikut: Resiko ( $Y_2$ ) = 0,536 + 0,0351 Tenaga Kerja (X1) + 0,0806 Luas Lahan (X2) - 0,0952 Pupuk (X3) - 0,111 (X4)

##### 1. Uji Koefisien Determinasi (Nilai $R^2$ )

Dari Tabel 32 hasil analisis regresi linier berganda diatas menunjukkan bahwa angka koefisien determinasi  $R^2 = 27,3\%$  yang berarti keragaman terhadap usahatani pada komoditas jagung di Desa Bragung, Kecamatan Guluk-Guluk, Kabupaten Sumenep ditentukan oleh variabel tenaga kerja, luas lahan, pupuk dan bibit didalam model regresi sebesar 27,3%, sedangkan sisanya sebesar 72,7% dan dijelaskan oleh variabel yang tidak termasuk dalam model regresi ini.

##### 2. Uji F (Pengujian Secara Simultan)

Analisis Uji f digunakan untuk melihat pengaruh secara keseluruhan dan parsial dari variabel bebas yang diteliti terhadap variabel terkait. Hipotesisnya jika nilai probabilitasnya  $>0,35$  maka tidak berpengaruh signifikan, akan tetapi jika nilai probabilitasnya  $<0,35$  maka akan berpengaruh signifikan. Dari analisis risiko produksi terdapat f hitung sebesar 3,94 dengan nilai probability sebesar 0,008  $<0,35$  maka hal ini menunjukkan bahwa variabel secara bersama memiliki pengaruh nyata terhadap risiko produksi.

##### 3. Uji t (Pengujian Secara Parsial)

Berdasarkan Tabel 32 didapatkan empat variabel yang berpengaruh nyata terhadap risiko produksi jagung ditempat penelitian yaitu tenaga kerja, luas lahan, pupuk, bibit dengan penjelasannya sebagai berikut:

###### a. Variabel Tenaga Kerja

Tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap risiko produksi jagung , hal ini dapat dilihat dari angka probabilitas/P (hasil analisis regresi linier berganda) sebesar 0,442 atau 0,05, dengan angka koefisien regresi sebesar 0,03508 mengartikan bahwa persamaan fungsi variance produksi jagung menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja mempunyai tanda parameter positif. Artinya, semakin banyak tenaga kerja yang digunakan dalam

proses produksi maka akan menambah risiko produksi jagung, sehingga variabel tenaga kerja merupakan faktor yang mempengaruhi risiko produksi.

mengindikasikan bahwa persamaan fungsi variance produksi jagung menunjukkan bahwa variabel luas lahan mempunyai tanda parameter positif. Artinya, semakin luas lahan yang digunakan dalam proses produksi maka akan menambah risiko produksi jagung, sehingga variabel luas lahan merupakan faktor yang mempengaruhi risiko produksi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Saptana et al., (2010) menyatakan bahwa penggunaan tenaga kerja yang intensif terkait juga dengan usaha menanggulangi risiko secara interaktif dengan mengelola usahatani secara sungguh-sungguh. Artinya penambahan penggunaan tenaga kerja akan bersifat mengurangi risiko kegagalan usahatani.

b. Variabel Luas Lahan

Luas lahan berpengaruh nyata terhadap risiko produksi jagung, hal ini dapat dilihat dari angka probabilitas/P (hasil analisis regresi linier berganda) sebesar 0,064 atau 0,05, dengan angka koefisien regresi sebesar 0,08058 mengindikasikan bahwa persamaan fungsi variance produksi jagung menunjukkan bahwa variabel luas lahan mempunyai tanda parameter positif. Artinya, semakin luas lahan yang digunakan dalam proses produksi maka akan menambah risiko produksi jagung, sehingga variabel luas lahan merupakan faktor yang mempengaruhi risiko produksi.

c. Variabel Pupuk

Dilihat dari nilai probability yaitu sebesar 0,055 kurang dari 0,5 (dengan tingkat kepercayaan 95%) yang artinya pupuk berpengaruh signifikan, terhadap risiko produksi. Nilai koefisien parameter penggunaan benih bernilai negatif sebesar -0,09520. Artinya, jika terjadi penambahan benih sebesar 1% maka akan meningkatkan risiko produksi jagung sebesar 0,09520%, dengan asumsi semua variabel lain tetap. Hasil pendugaan persamaan fungsi variance produksi jagung menunjukkan bahwa variabel pupuk mempunyai tanda parameter negatif. Artinya, semakin banyak pupuk yang digunakan dalam proses produksi maka risiko produksi jagung semakin menurun, sehingga variabel pupuk merupakan faktor yang mempengaruhi risiko.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ikhsan Setiawan (2016) semakin banyak pupuk urea yang digunakan dalam proses produksi maka variance produktivitas caisim semakin meningkat, sehingga pupuk urea dikategorikan sebagai faktor yang menimbulkan risiko (risk inducing factors).

d. Variabel Bibit

Dilihat dari nilai probability yaitu sebesar 0,023 kurang dari 0,5 (dengan tingkat kepercayaan 95%) yang artinya bibit berpengaruh signifikan, terhadap risiko produksi. Nilai koefisien parameter penggunaan benih bernilai negatif sebesar -0,11139. Artinya, jika terjadi penambahan benih sebesar 1% maka akan meningkatkan risiko produksi jagung sebesar 0,11139%, dengan asumsi semua variabel lain tetap. Hasil pendugaan persamaan fungsi variance produksi jagung menunjukkan bahwa variabel bibit mempunyai tanda parameter negatif. Artinya, semakin banyak bibit

yang digunakan dalam proses produksi maka risiko produksi jagung semakin menurun, sehingga variabel bibit merupakan faktor yang mempengaruhi risiko.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hutabarat (1985), diacu dalam Fariyanti (2008), dimana benih menjadi faktor yang menimbulkan risiko produksi. Hasil penelitian Christoporus dan Sulaeman (2009) tentang analisis produksi dan pemasaran jagung di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa benih berpengaruh terhadap produksi jagung di Desa Labuan Toposo.

#### 4. Uji Multikolinearitas

Hasil dari analisis menunjukkan bahwa tidak ada gangguan ataupun kemiripan yang bisa menyebabkan korelasi, yang berarti bebas dari hubungan erat antara variabel-variabel bebas atau *Multikolinearitas*. Berdasarkan angka VIF (*Variance Inflation Factor*) menunjukkan angka hasil dari analisis regresi linier berganda dibawah angka 10. Menurut Gujarti (2012:432) jika hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan angka VIF (*Variance Inflation Factor*) dibawah 10 maka hasil analisis regresi linier berganda tersebut bebas dari gangguan asumsi terikat *multicolinearity*.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian persepsi petani terhadap analisis faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi usahatani jagung di Desa Bragung Kecamatan Guluk – Guluk Kabupaten Sumenep maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi jagung dan tingkat kepercayaan petani yaitu:
  - a. Variabel Tenaga Kerja (X1.1) sebesar 46.8%, (X1.2) sebesar 51.0%, (X1.3) sebesar 42.5%, (X1.4) 59.5% dan (X1.5) sebesar 61.7%.
  - b. Variabel Luas Lahan (X2.1) sebesar 74.4%, (X2.2) sebesar 78.7%, (X2.3) sebesar 48.9%, (X2.4) sebesar 42.5% dan (X2.5) sebesar 59.5%.
  - c. Variabel Pupuk (X3.1) sebesar 59.5%, (X3.2) sebesar 53.1%, (X3.3) sebesar 48.9%, (X3.4) sebesar 65.9% dan (X3.5) sebesar 44.6%.
  - d. Variabel Benih (X4.1) sebesar 87.2%, (X4.2) sebesar 80.8%, (X4.3) sebesar 61.7%, (X4.4) sebesar 57.4% dan (X4.5) sebesar 57.4%.
2. Hasil Uji Hipotesis Fungsi Produksi
  - a. Variabel tenaga kerja, variabel luas lahan, variabel pupuk, variabel benih berpengaruh terhadap produksi jagung dengan probabilitas/P variabel tenaga kerja sebesar 0,0932, variabel luas lahan sebesar 0.026, variabel pupuk sebesar 0,002 dan variabel benih sebesar 0,036.
3. Hasil Uji Hipotesis Risiko Produksi
  - a. Variabel tenaga kerja, variabel luas lahan, variabel pupuk, variabel benih berpengaruh terhadap risiko produksi jagung dengan probabilitas/P variabel tenaga kerja sebesar 0,442, variabel luas lahan sebesar 0,064, variabel pupuk sebesar 0,055 dan variabel benih sebesar 0,023.

#### SARAN

Untuk menanggulangi risiko pada produksi jagung sebaiknya petani tidak berlebihan dalam pemberian benih dan pupuk dan mengikuti sesuai anjuran penyuluh.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Tohir, Kaslan, *Seuntai Pengetahuan Usaha Tani Indonesia*, Jakarta: Rineka Cipta, 1991.
- Bachtiar R, Hermanto. 1991. Ilmu Usahatani Jakarta : Penebar Swadaya.
- Badan Pusat Statistik, 2018. Jawa Timur Dalam Angka 2018.
- Badan Pusat Statistik, 2014-2018. Kabupaten Sumenep Dalam Angka 2014-2018. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumenep.
- Badan Pusat Statistik, 2014-2018. Kecamatan Guluk-Guluk Dalam Angka 2014-2018. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumenep.
- Daniel Moehar. 2004 *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Ellis F. 1993. *Peasant Economics: Farm Households and Agrarian Developn* 2nd ed. New York: Cambridge University.
- Moehar. 2001. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara :Jakarta.
- Purba, L., Lubis, E., & Negara, S. (2014). *Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Petani terhadap Teknologi Anjuran Budidaya Kentang (Studikusus: Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo, Propinsi Sumatera Utara)*. *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 3(5).
- Qonita, R. A., & Sutrisno, C. I. R. J. *Analisis Risiko pada Usahatani Kedelai di Kabupaten Gobogan*. Agrista: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agribisnis UNS,
- Sarasutha, I. P. 2002. "Kinerja usahatani dan pemasaran jagung di sentra produksi". *Jurnal Litbang Pertanian*.
- Shinta, Agustina, 2011. Ilmu Usahatani. UB Press. Malang.
- Shinta, N. D., & Wiyono, S. N. (2017). *Analisis Risiko Produksi Baby Buncis Pada Kelompok Tani Di Kabupaten Bandung Barat*. Jispo: Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, 7(2), 121-136.
- Tomy, J. (2013). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung Di Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala*. Agroland, 20(1), 61-66.
- Warisno. 2007. Budidaya Jagung Hibrida. Kanisius, Yogyakarta.
- Kurniati, D. (2012). *Analisis risiko produksi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada usahatani jagung (Zea Mays L.) di Kecamatan Mompawah Hulu Kabupaten Landak*. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 1(3).
- Shinta, N. D., & Wiyono, S. N. (2017). *Analisis Risiko Produksi Baby Buncis Pada Kelompok Tani Di Kabupaten Bandung Barat*. Jispo: Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, 7(2), 121-136.
- Tomy, J. (2013). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung Di Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala*. Agroland, 20(1), 61-66