

# ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI KENTANG YANG MENGGUNAKAN BENIH SERTIFIKAT DAN NON SERTIFIKAT DI DESA WONOKITRI KECAMATAN TOSARI KABUPATEN PASURUAN

Adi Azis<sup>1</sup>, Sri Hindarti<sup>2</sup>, Bambang Siswadi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang  
Email: azisadhi10@gmail.com

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang Email:  
hindartirudy@gmail.com Email: Bsdidiek171@gmail.com Jalan Mayjend Haryono 193  
Malang, Jawa Timur, 65144, Indonesia.

## ABSTRACT

*Wonokitri Village is one of the potato producing regions in Tosari District, Pasuruan Regency. Potato seed is a production input factor that greatly affects the level of farmers' income. The use of certified or non-certified seeds of ketang certainly has an impact on farmers' income. This study aims to analyze the differences in potato farming income using certified potato seeds with non-certified potato seeds, find out the transition efficiency of using potato seeds from non-certified potato seeds to certified potato seeds, and to analyze the factors that affect potato farming income using certified potato seeds with non-certified potato seeds. This research took place in Wonokitri Village, Tosari District, Pasuruan Regency, East Java. This research was carried out in Wonokitri Village, Tosari District, Pasuruan Regency on April 10 - May 10, 2019. The primary data was obtained by interviewing 35 potato farmers who used certificate potato seeds and 35 potato farmers who used non-certificate seeds that were randomly selected as non-proportional ( Non-propotional random sampling). The results showed that there were differences in income between potato farmers who used certificate seeds and potato farmers who used non-certified seeds. Where is the amount of the average income of potato farming that uses the seed certificate of Rp. 25,345,373 with a P-value of 0,0001. While the income of potato farmers who use non-certified seeds is obtained by an average number of Rp. 11.118.128 The transition of farming from non-certified potato seeds to efficient certificate potato seeds with a B / C Ratio value of 2.2. Whereas the factors that influence the comparison of potato farming income using certificate and non-certificate seeds are seeds, manure , medicines, total production, labor and dummy seed varieties.*

**Keywords:** comparison of income, Cobb-Douglas function, potato farming.

## ABSTRAK

*Desa Wonokitri merupakan salah satu daerah penghasil kentang di Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan. Benih kentang merupakan faktor input produksi yang sangat mempengaruhi tingkat pendatan petani. Penggunaan benih ketang baik bersertifikat atau non sertifikat tentu berdampak terhadap pendapatan petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih kentang bersertifikat dengan benih kentang non sertifikat, mengetahui efisiensi peralihan penggunaan benih kentang dari benih kentang non sertifikat ke benih kentang yang berserifikat, dan*

Untuk menganalisis Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih kentang bersertifikat dengan benih kentang non sertifikat. Penelitian ini bertempat di Desa Wonokitri Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Wonokitri, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan pada tanggal 10 April – 10 Mei 2019. Data primer diperoleh dengan mewawancarai 35 petani kentang yang menggunakan benih kentang sertifikat dan 35 petani kentang yang menggunakan benih non sertifikat yang dipilih secara Acak Tidak Proporsional (*Non-proportional random sampling*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan pendapatan antara petani kentang yang menggunakan benih sertifikat dengan petani kentang yang menggunakan benih non sertifikat. Dimana besaran angka rata-rata pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat Rp. 25.345.373 dengan nilai *P-value* 0,0001. Sedangkan pendapatan petani kentang yang menggunakan benih non sertifikat didapat angka rata-rata yaitu Rp. 11.118.128. Peralihan usahatani dari benih kentang non sertifikat ke benih kentang sertifikat efisien dengan nilai *B/C Ratio* sebesar 2,2. Sedangkan faktor – faktor yang mempengaruhi perbandingan pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat adalah benih, pupuk kandang, obat-obatan, jumlah produksi, tenaga kerja dan *dummy* varietas benih.

**Kata Kunci:** perbandingan pendapatan, fungsi Cobb-Douglas, usahatani kentang.

## PENDAHULUAN

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Merupakan komoditas Hortikultura Penting di Indonesia. Kentang merupakan bahan pangan alternatif yang memiliki sumber karbohidrat dan sebagai penunjang program diversifikasi pangan. Permintaan kentang saat ini semakin meningkat seiring berkembangnya industri makanan ringan dan restoran cepat saji yang bahan bakunya adalah kentang, sehingga permintaan kentang akan mengalami peningkatan.

Budidaya tanaman kentang di Kabupaten Pasuruan terbesar berada di Kecamatan Tosari dengan luas tanam kentang 4.013 Ha, luas panen kentang 3.737 Ha, dan produksi kentang sebanyak 110.825 Ton. Hal ini menunjukkan bahwa Kecamatan Tosari menjadi Kecamatan penghasil produksi kentang terbesar di Kabupaten Pasuruan. Peningkatan jumlah produksi dan produktivitas kentang dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah faktor benih yang digunakan. Benih kentang merupakan faktor input produksi yang sangat mempengaruhi tingkat pendatan petani. Penggunaan benih kentang baik bersertifikat atau non sertifikat tentu berdampak terhadap pendapatan petani.

Tujuan penelitian ini adalah : 1) Untuk menganalisis perbedaan pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih kentang bersertifikat dengan benih kentang non sertifikat. 2) Untuk mengetahui efisiensi peralihan penggunaan benih kentang dari benih kentang non sertifikat ke benih kentang yang bersertifikat. 3) Untuk menganalisis Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih kentang bersertifikat dengan benih kentang non sertifikat.

## METODE PENELITIAN

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) di Desa Wonokitri, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan pada tanggal 10 April - 10 Mei 2019. Jumlah sampel sebanyak 70 orang dengan jumlah 35 petani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan 35 petani yang menggunakan benih non sertifikat yang dipilih secara acak tidak proporsional (*Non-proportional random sampling*). Analisis data yang digunakan adalah uji *paired sample t-test*, *B/C Ratio*, dan *Cobb-Douglas* yang diuraikan sebagai berikut:

### a. Analisis *t-test*

Untuk analisis identifikasi pertama dianalisis menggunakan metode uji beda rata-rata yaitu uji *paired sample t-test* dengan alat bantu SPSS dengan rumus sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 < \mu_2$  terdapat perbedaan produksi dan pendapatan antara benih bersertifikat dengan benih non sertifikat.

$H_1 : \mu_1 = \mu_2$  tidak terdapat perbedaan produksi dan pendapatan antara benih bersertifikat dengan benih non sertifikat.

Dimana :  $\mu_1$  = Variabel 1 (benih bersertifikat)  
 $\mu_2$  = Variabel 2 (benih non sertifikat)

Kriteria uji:

t-hitung  $\leq$  t-tabel atau nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka Hipotesis  $H_0$  diterima

t-hitung  $>$  t-tabel atau nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_1$  diterima

Hipotesis:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan produksi antara petani pengguna benih bersertifikat dengan petani prngguna benih non sertifikat.

$H_1$  : Adanya perbedaan produksi antara petani pengguna benih bersertifikat dengan petani prngguna benih non sertifikat.

#### b. Analisis B/C Ratio

Analisis B/C Ratio digunakan untuk dapat mengetahui peralihan usahatani dari benih kentang non sertifikat ke benih kentang sertifikat efisien atau tidak dan juga dapat digunakan untuk memilih keputusan terhadap peralihan usahatani tersebut.

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{R_{BD} - R_{BM}}{C_{BD} - C_{BM}}$$

Nilai B/C Ratio  $> 1$  maka peralihan tersebut efisien dan menguntungkan dan jika nilai B/C Ratio  $< 1$  maka peralihan tersebut tidak efisien dan merugikan.

Jika Hasil Analisis:

$B/C > 1$ , Usaha layak untuk dijalankan

$B/C = 1$ , Usaha berada dalam titik impas (tidak untung maupun rugi)

$B/C < 1$ , Usaha tidak layak untuk dijalankan

#### c. Analisis Cobb-douglas

Untuk menganalisis identifikasi ketiga, dianalisis menggunakan *Cobb-Douglas* dengan perhitungan sebagai berikut (Gujarati, 2006):

$$\ln Y = \ln a + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + D \dots \dots \dots (1)$$

Oleh karena  $\beta_i \ln X_i = X_i^{\beta_i}$ , dan anti  $\ln a = a^1$  maka fungsi logaritma dapat diubah ke fungsi:

$$Y = a^1 X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} + e^e + D \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

$Y$  = Pendapatan kentang yang dinormalkan dengan harga produksi(Rp/Kg)

$X_1$  = Luas lahan

$X_2$  = Harga bibit kentang yang dinormalkan dengan harga produksi(Rp/Kg)

$X_3$  = Harga Pupuk Urea yang dinormalkan dengan harga produksi(Rp/Kg)

$X_4$  = Harga Pupuk SP36 yang dinormalkan dengan harga produksi(Rp/Kg)

$X_5$  = Harga Pupuk ZA yang dinormalkan dengan harga produksi(Rp/Kg)

$X_6$  = Harga Pupuk NPK yang dinormalkan dengan harga produksi(Rp/Kg)

$X_7$  = Harga Pupuk Kandang yang dinormalkan dengan harga produksi(Rp/Kg)

$X_8$  = Harga obat-obatan yang dinormalkan dengan harga produksi(Rp/Kg)

$X_9$  = Total produksi kentang

$X_{10}$  = Tenaga Kerja yang dinormalkan dengan harga produksi(Rp/HOK)

$D$  = Varietas benih

$D_1$  = Benih sertifikat

$D_0$  = Benih non sertifikat

$a$  = Koefisien konstanta

$\beta_i$  = Koefisien regresi masing-masing variabel

$e$  = Bilangan eksponen

$\varepsilon$  = Error

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Selisih Pendapatan Usahatani Kentang Yang Menggunakan Benih Sertifikat Dan Non Sertifikat

Dari hasil pengujian terhadap perbedaan pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat yang dilakukan menggunakan analisis T-test adalah sebagai berikut:

Tabel. Uji *t-test* Pendapatan Usahatani Kentang

| Variabel Karakteristik          | Mean       | St.Dev    | Uji <i>t</i> | P-value  |
|---------------------------------|------------|-----------|--------------|----------|
| Pendapatan Benih Sertifikat     | 25.345.373 | 4.433.913 | 17,62        | (0,0001) |
| Pendapatan Benih Non Sertifikat | 11.118.128 | 1.774.876 |              |          |

Sumber: data primer diolah (2019)

Berdasarkan hasil dari analisis *t-test* pada Tabel 1 menunjukkan bahwa ada perbedaan pendapatan antara petani kentang yang menggunakan benih sertifikat dengan petani kentang yang menggunakan benih non sertifikat. Dimana besaran angka rata-rata pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat Rp. 25.345.373 dengan nilai P-value 0,0001. Sedangkan pendapatan petani kentang yang menggunakan benih non sertifikat didapat angka rata-rata yaitu Rp. 11.118.128. Perbedaan tersebut disebabkan oleh hasil produksi benih kentang bersertifikat lebih tinggi dibandingkan benih non sertifikat karena benih bersertifikat memiliki total produksi lebih tinggi akan tetapi benih bersertifikat memiliki harga benih lebih mahal.

### B. Perbandingan Selisih Penerimaan dengan Selisih Biaya (B/C)

Efisiensi usahatani dapat dilihat dari nilai B/C Ratio yang diperoleh dari selisih penerimaan dibagi dengan selisih total biaya, efisiensi usaha tani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{B/C Ratio} &= \frac{R_{BS} - R_{BNS}}{C_{BS} - C_{BNS}} \\ \text{B/C Ratio} &= \frac{64.635.429 - 47.062.857}{39.290.056 - 35.944.729} \\ \text{B/C Ratio} &= \frac{25.345.373}{11.118.128} \\ \text{B/C Ratio} &= 2.2 \end{aligned}$$

Nilai B/C Ratio yang didapat sebesar 2.2 yang artinya peralihan usahatani kentang yang menggunakan benih non sertifikat ke benih sertifikat dengan penambahan biaya produksi sebesar Rp.11.118.128 sudah efisien. Setiap penambahan biaya sebesar Rp. 1 yang dikeluarkan oleh petani yang beralih kepenggunaan benih sertifikat akan memperoleh penambahan sebesar Rp. 2.2.

### C. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang Yang Menggunakan Benih Sertifikat Dan Non Sertifikat

Untuk menjawab dari tujuan penelitian yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat bisa diukur dengan analisis *cobb-douglas* dengan tingkat kepercayaan 85% atau 0,15%. Berikut ini adalah pembahasan mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat.

Tabel. Hasil Analisis *cobb douglas*

| Variabel                              | Coef               | SE Coef | T-Hitung | P     | VIF    |
|---------------------------------------|--------------------|---------|----------|-------|--------|
| Constant                              | 1,697              | 1,229   | 1,38     | 0,172 |        |
| Lahan (X <sub>1</sub> )               | -0,1385            | 0,1446  | -0,96    | 0,342 | 58,162 |
| Harga Benih(X <sub>2</sub> )          | -0,5697            | 0,1363  | -4,18    | 0,000 | 2,938  |
| Harga Urea (X <sub>3</sub> )          | -0,0167            | 0,1180  | -0,14    | 0,888 | 2,007  |
| Harga SP36 (X <sub>4</sub> )          | 0,0499             | 0,1743  | 0,29     | 0,776 | 1,462  |
| Harga NPK (X <sub>5</sub> )           | -0,2265            | 0,1848  | -1,23    | 0,225 | 1,703  |
| Harga Pupuk Kandang (X <sub>6</sub> ) | 0,2025             | 0,1270  | 1,59     | 0,116 | 1,962  |
| Harga Obat-Obatan (X <sub>7</sub> )   | -1,5046            | 0,4805  | -3,13    | 0,003 | 40,462 |
| Total Produksi (X <sub>8</sub> )      | 1,78124            | 0,08073 | 22,06    | 0,000 | 5,378  |
| Biaya Tenaga Kerja (X <sub>9</sub> )  | -0,07749           | 0,08354 | -0,93    | 0,357 | 6,067  |
| Dummy Varietas Benih (D)              | 0,09739            | 0,01697 | 5,74     | 0,000 | 7,962  |
| R-sq = 98,7%                          | R-Sq (adj) = 98,5% |         |          |       |        |
| P-value = 0,000                       | F-Hitung = 453,66  |         |          |       |        |
| Nyata Pada Taraf 85%                  |                    |         |          |       |        |

Sumber : Data Primer diolah (2019)

Dari uraian Tabel 19 menunjukkan bahwa variabel luas lahan (X<sub>1</sub>) dengan variabel obat – obatan (X<sub>7</sub>) terdapat hubungan yang kuat dengan variabel lainnya atau terjadi multikolineritas. Hal tersebut terindikasi dari nilai Variance Inflation Factor (VIF) dimana luas lahan (X<sub>1</sub>), dan variabel obat – obatan (X<sub>7</sub>) mempunyai nilai VIF lebih besar yaitu 58,162 dan 40,462. Terjadinya multikolineritas, dikarenakan adanya kolerasi atau hubungan antara variabel bebas (Ghozali, 2013). Model fungsi *cobb douglass* dalam penggunaannya harus memenuhi asumsi Ordinary Last Square (OLS) dan tidak ada multikolineritas antara variabel bebas. Oleh karena itu variabel luas lahan (X<sub>1</sub>) dihapuskan, karena nilai VIF variabel luas lahan lebih besar dibandingkan variabel obat – obatan.

Tabel. Hasil Analisis *cobb douglas*Tabel 20. Hasil Analisis *cobb douglas*

| Variabel                              | Coef               | SE Coef | T-Hitung | P     | VIF   |
|---------------------------------------|--------------------|---------|----------|-------|-------|
| Constant                              | 0,8401             | 0,841   | 1,00     | 0,322 |       |
| Harga Benih (X <sub>2</sub> )         | -0,5336            | 0,1309  | -4,08    | 0,000 | 2,713 |
| Harga Urea (X <sub>3</sub> )          | -0,0393            | 0,1156  | -0,34    | 0,735 | 1,927 |
| Harga SP36 (X <sub>4</sub> )          | 0,054              | 0,1742  | 0,31     | 0,758 | 1,461 |
| Harga NPK (X <sub>5</sub> )           | -0,2503            | 0,1830  | -1,37    | 0,176 | 1,673 |
| Harga Pupuk Kandang (X <sub>6</sub> ) | 0,1920             | 0,1264  | 1,52     | 0,134 | 1,947 |
| Harga Obat-Obatan (X <sub>7</sub> )   | -1,0738            | 0,1692  | -6,35    | 0,000 | 5,023 |
| Total Produksi (X <sub>8</sub> )      | 1,79814            | 0,07872 | 22,84    | 0,000 | 5,121 |
| BiayaTenaga Kerja (X <sub>9</sub> )   | -0,11696           | 0,07262 | -1,61    | 0,113 | 4,591 |
| Dummy Varietas Benih (D)              | 0,09128            | 0,01572 | 5,81     | 0,000 | 6,838 |
| R-sq = 98,7%                          | R-Sq (adj) = 98,5% |         |          |       |       |
| P-value = 0,000                       | F-Hitung = 504,66  |         |          |       |       |
| Nyata Pada Taraf 85%                  |                    |         |          |       |       |

Sumber : Data Primer diolah (2019)

Berdasarkan hasil analisis *cobb douglass* pada Tabel 20, diperoleh hasil sebagai berikut:

1 Untung/Py = 0,840 – 0,534 1 Bibit – 0,039 1 Urea + 0,054 1 SP36 – 0,250 1 NPK + 0,192 1 Kandang – 1,07 1 Obat + 1,80 1 Produksi – 0,117 1 Tena Kerja + 0,0913 Dummy.

Pada Tabel 20 dapat dilihat bahwa sudah tidak ditemukan variabel bebas yang saling berhubungan kuat atau terjadi multikolineritas. Hal tersebut ditunjukkan pada nilai Variance Inflation Factor (VIF) yang dimana semua variabel bebas memiliki nilai VIF kurang dari 10.

Variabel benih berpengaruh negatif terhadap pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rosihan Asmara, dkk (2010) yang menyatakan bahwa variabel benih berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani tebu di Pabrik Gula Kribet Baru Malang.

#### 1. Pupuk Kandang (X<sub>6</sub>)

Pupuk kandang berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Johan Saputro, dkk (2013) yang menyatakan bahwasanya pupuk kandang berpengaruh terhadap pendapatan cabai merah di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman.

#### 2. Obat – obatan (X<sub>7</sub>)

Obat-obatan berpengaruh negatif terhadap pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lien Damayanti (2013) yang menyatakan bahwa obat-obatan berpengaruh negatif terhadap pendapatan Usahatani padi sawah.

#### 3. Jumlah Produksi (X<sub>8</sub>)

Variabel jumlah produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rosihan Asmara, dkk (2010) yang mengemukakan bahwa variabel jumlah produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani tebu di Pabrik Gula Kribet Baru Malang.

#### 4. Tenaga Kerja (X<sub>9</sub>)

Variabel tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Johan Saputro, dkk (2013) yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh terhadap cabai merah di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman.

#### 5. Dummy Varietas Benih (D)

Dummy variabel benih berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Andi Yulyani Fadwawati, dkk (2013) yang menyatakan bahwa dummy varietas benih berpengaruh terhadap produksi yang akan mempengaruhi pendapatan jagung di Provinsi Gorontalo.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tentang perbandingan pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil dari analisis T-test menunjukkan bahwa ada perbedaan pendapatan antara petani kentang yang menggunakan benih sertifikat dengan petani kentang yang menggunakan benih non sertifikat. Dimana besaran angka rata-rata pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat Rp. 25.157.892 dengan nilai P-value 0,0001. Sedangkan pendapatan petani kentang yang menggunakan benih non sertifikat didapat angka rata-rata yaitu Rp. 10.761.001. Perbedaan tersebut disebabkan

oleh hasil produksi benih kentang bersertifikat lebih tinggi dibandingkan benih non sertifikat.

2. Peralihan usahatani dari benih kentang non sertifikat ke benih kentang sertifikat efisien dengan nilai B/C Ratio sebesar 2,3 melebihi 1.
3. Faktor – faktor yang mempengaruhi perbandingan pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat adalah benih, pupuk kandang, obat-obatan, jumlah produksi, tenaga kerja dan dummy varietas benih.

### **Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Untuk Balai Penyuluh di Desa Wonokitri sebaiknya memberikan sosialisasi kepada petani kentang yang menggunakan benih kentang non sertifikat tentang pentingnya benih sertifikat guna menambah pendapatan.
2. Peralihan usahatani dari benih kentang non sertifikat ke benih kentang sertifikat lebih menguntungkan, maka dari itu perlu adanya penyuluhan untuk mendorong petani agar mau menggunakan benih kentang sertifikat.
3. Dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perbandingan pendapatan usahatani kentang yang menggunakan benih sertifikat dan non sertifikat terdapat tiga variabel terikat yang berpengaruh negatif terhadap pendapatan yaitu bibit, obat-obatan dan tenaga kerja sehingga petani kentang harus mengurangi penggunaan variabel tersebut untuk menekan biaya produksi agar meningkatkan pendapatan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asmara, R., & Nurholifah, R. (2010). Analisis Pendapatan Dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Tebu Dalam Keanggotaan Suatu Koperasi. *Agriulture Socio – Economics Journal*, 10 (2), 108.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2017. Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-buahan Semusim Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. 2018. *Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2018*. Pasuruan. BPS Provinsi Jawa Timur.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kabupaten Pasuruan dalam Angka 2017*. Pasuruan : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Kabupaten Pasuruan dalam Angka 2018*. Pasuruan : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung.
- Basah, Sjachran, 1994, Hukum Tata Negara Perbandingan, Bina Aksara, Jakarta
- Damayanti, L. (2013). Faktor-faktor yang memengaruhi produksi, pendapatan, dan kesempatan kerja pada usaha tani padi sawah di daerah irigasi Parigi Moutong. *SEPA*, 9(2), 249-259.
- Fadwiwati, A. Y., & Tahir, A. G. (2013) Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jagung Di Provonsi Gorontalo. *Jurnal dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 16(2)
- Ghozali, Imam. 2013. Aplikasi analisis Multivariate Dengan Program SPSS. Edisi Ketujuh. Badan Penerbit Universitas Ponorogo. Semarang.
- Saputro, J., Kruniasih, I., & Subeni, S. (2017). Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usaha Cabai Merahdi Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman. *Jurnal pertanian Agros*, 15 (1), 111-122.

