



# UNES JOURNAL MAHASISWA PERTANIAN

Volume 1, Issue 1, Oktober 2017

P-ISSN: 2598-3121 E-ISSN: 2598-277X

Open Access at: <http://journal.univ-ekasakti-pdg.ac.id>

**PENGARUH FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI TERHADAP HASIL PADA USAHATANI PADI SAWAH DI (*Oryza sativa* L.) (Studi Kasus di Kelurahan Pisang, Kecamatan Pauh, Kota Padang)**

***INFLUENCE OF PRODUCTION FACTORS ON RESULTS ON HEALTHY PADI COFFEE IN (*Oryza sativa* L.)(Case Study in Pisang Village, Pauh Sub-district, Padang City)***

**Ayatul Fauzi<sup>1</sup>, Ivonne Ayesha<sup>2</sup>, Gusriati<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti. E-mail: [fauzi.ayatul@yahoo.co.id](mailto:fauzi.ayatul@yahoo.co.id)

<sup>2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti. E-mail: [drivonneayesha@gmail.com](mailto:drivonneayesha@gmail.com)

<sup>3</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti. E-mail: [gusriati.msi@yahoo.com](mailto:gusriati.msi@yahoo.com)

## INFO ARTIKEL

### Koresponden

**Ayatul Fauzi**

[fauzi.ayatul@yahoo.co.id](mailto:fauzi.ayatul@yahoo.co.id)

### Kata kunci:

**faktor, produksi,  
hasil, usahatani,  
petani,  
padi sawah**

**hal: 91 - 100**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi: luas lahan, tenaga kerja, benih, UREA, NPK, organik, SP36, ZA, dan pestisida terhadap hasil padi pada usahatani padi sawah. Penelitian dilakukan di Kelurahan Pisang, Kecamatan Pauh, Kota Padang. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive sampling dengan pertimbangan bahwa daerah ini merupakan daerah persawahan terluas dengan tingkat produktivitas terendah di kecamatan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Sampel diambil secara acak sederhana (*simple random sampling*) sebanyak 74 orang responden dari 291 orang petani padi sawah. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan menggunakan regresi berganda fungsi *Cobb Douglas*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi padi sawah secara nyata dipengaruhi oleh luas lahan dan pupuk organik, sedangkan tenaga kerja, benih, UREA, NPK, SP36, ZA dan pestisida tidak berpengaruh secara nyata.

Copyright © 2017 JMP. All rights reserved.

---

| ARTICLE INFO   | ABSTRACT  |
|--|---|
| <p><b>Correspondent:</b><br/><b>Ayatul Fauzi</b><br/><i>fauzi.ayatul@yahoo.co.id</i></p> <p><b>Keywords:</b><br/><i>factor, production, results, farming, farmers, rice paddy</i></p> <p><b>page: 91 - 100</b></p> | <p><i>This study aims to determine the effect of the use of production factors: land area, labor, seeds, UREA, NPK, organic, SP36, ZA, and pesticide on paddy yields on rice farming. The research was conducted in Pisang Village, Pauh Sub-district, Padang City. Site selection was conducted by purposive sampling with the consideration that this area is the widest rice field area with the lowest productivity level in the kecamatan. This research uses quantitative method. Samples were taken by simple random sampling (74 random sampling) of 291 farmers of paddy field. Primary data were obtained through interviews using questionnaires and analyzed using multiple regression of Cobb Douglas function. The results showed that rice production was significantly affected by land and organic fertilizer, while labor, seed, UREA, NPK, SP36, ZA and pesticide had no significant effect.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Copyright © 2017 JMP. All rights reserved.</i></p> |

---

## PENDAHULUAN

Padi merupakan tanaman pangan yang menghasilkan beras sebagai sumber makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Tanaman ini banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia. Pada pelita IV Indonesia pernah menjadi salah satu negara pengekspor beras yaitu dengan dicapainya swasembada beras. Namun saat ini Indonesia kembali terpuruk menjadi negara pengimpor beras (Ashari, 2010).

Impor beras Indonesia pada dua tahun terakhir mengalami peningkatan. Pada tahun 2013 Indonesia mengimpor sebanyak 472.664,70 ton beras dan terjadi peningkatan sebesar 44% pada tahun 2014 menjadi 844.163,70 ton (BPS Kota Padang, 2016).

Salah satu penyebab utama melakukan impor beras adalah karena semakin sempitnya lahan pertanian, khususnya lahan tanaman padi yang berdampak langsung pada hasil produksi padi di Indonesia. Menurut Ayesha dan Karmana, sempitnya lahan ini (*small size*) akan jadi sumber inefisiensi dan menciptakan *small scale of business*. Ini menjadi dasar kelemahan struktural utama yang diikuti oleh penguasaan teknologi yang rendah, akses terhadap permodalan dan informasi juga lemah yang berujung pada posisi tawar (*bargaining position*) yang juga lemah.

Berkurangnya lahan pertanian disebabkan oleh alih fungsi lahan yang tidak terkendali. Di sisi lain, pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat mengakibatkan permintaan akan beras juga meningkat.

Pemerintah senantiasa berupaya meningkatkan produksi padi. Berbagai program telah dilaksanakan mulai dari tingkat pusat sampai daerah. Pemerintah Kota Padang, Sumatera Barat termasuk daerah yang berkomitmen dalam peningkatan produksi padi di wilayahnya. Di antaranya dengan realisasi penjualan dan penyaluran benih bersubsidi dan pengembangan pertanian padi organik (Dinas Pertanian Sumatera

Barat, 2014). Salah satu wilayah yang ditetapkan sebagai sentra penanaman dan pengembangan tanaman pangan khususnya padi dengan penggunaan benih unggul secara semi organik adalah Kecamatan Pauh.

Kecamatan Pauh terdiri dari sembilan kelurahan, di antaranya Kelurahan Pisang. Kelurahan ini memiliki area persawahan seluas 217 ha/m<sup>2</sup>, dengan produktivitas 5,40 ton/ha. Produktivitas padi di kelurahan tersebut lebih rendah dibandingkan dengan beberapa kelurahan yang ada di Kecamatan Pauh. Rata-rata produktivitas padi di Kecamatan Pauh lebih besar dari 6 ton/ha. Produktivitas paling tinggi adalah Kelurahan Limau Manis, yaitu 6,20 ton/ha dan Kelurahan Binuang, Kampung Dalam dan Piai Tengah, masing-masing mencapai produktivitas 6,10 ton/ha.

Produksi padi dan produktivitas lahan sawah ditentukan oleh penggunaan faktor-faktor produksi, seperti luas lahan, tenaga kerja, benih, pupuk UREA, pupuk NPK, pupuk organik, pupuk SP36, pupuk ZA, dan pestisida. Masing-masing faktor-faktor produksi ini memiliki peran dalam mempengaruhi produksi padi dan produktivitas lahan, sehingga merupakan suatu fungsi produksi. Seberapa besar peran masing-masing faktor produksi dalam mempengaruhi hasil padi dapat diketahui melalui sebuah penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Pisang, Kecamatan Pauh, Kota Padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi padi di lokasi penelitian, baik secara parsial maupun simultan.

## METODE PENELITIAN

### *Metode Penentuan Lokasi Penelitian*

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Pisang, Kecamatan Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat. Pemilihan lokasi didasari oleh pemikiran bahwa daerah ini merupakan daerah yang luas persawahan terluas dengan tingkat produktivitas padi paling rendah dibandingkan dengan 8 kelurahan lain.

### *Metode Penentuan Sampel*

Sampel diambil menggunakan metode *Simple Random Sampling*. Populasi yang dipilih memiliki kriteria yaitu petani yang berusahatani pada lahan sendiri dan berada di Kelurahan Pisang, Kecamatan Pauh, Kota Padang. Jumlah populasi yang memenuhi kriteria adalah sebanyak 291 petani dari 334 petani yang berada di Kelurahan Pisang. Ukuran sampel diambil dengan menggunakan rumus *Slovin* (Husein, 2003), dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

e = Kesalahan pengambilan sampel ditetapkan sebesar 10%

Berdasarkan data dan rumus di atas jumlah sampel yang diambil dari keseluruhan jumlah populasi adalah sebanyak 74 sampel.

### *Metode Analisis Data*

Pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi (luas lahan, tenaga kerja, benih, UREA, NPK, organik, SP36, ZA dan pestisida) dapat diukur melalui analisis regresi berganda dengan menggunakan fungsi *Cobb Douglas*, yang secara matematik ditulis sebagai berikut:

$$Y = aX_1^{b_1}X_2^{b_2} \dots X_i^{b_i} \dots X_n^{b_n}e^n$$

Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan tersebut, maka persamaan ini diubah menjadi bentuk linear berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut. Persamaan analisis linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada persamaan yang digunakan oleh Diyah (2008) sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + b_8 \ln X_8 + b_9 \ln X_9 u^e$$

Keterangan:

- Y = Jumlah produksi padi yang dihasilkan dalam satu kali masa panen (kg)
- X<sub>1</sub> = Luas lahan yang digunakan dalam satu kali masa tanam (ha/m<sup>2</sup>)
- X<sub>2</sub> = Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali masa tanam (hari orang kerja/hok)
- X<sub>3</sub> = Jumlah benih yang digunakan dalam satu kali masa tanam (kg)
- X<sub>4</sub> = Jumlah pupuk UREA yang digunakan dalam satu kali musim tanam dalam satuan kilogram (kg)
- X<sub>5</sub> = Jumlah pupuk NPK yang digunakan dalam satu kali musim tanam dalam satuan kilogram (kg).
- X<sub>6</sub> = Jumlah pupuk Organik yang digunakan dalam satu kali musim tanam dalam satuan kilogram (kg).
- X<sub>7</sub> = Jumlah pupuk SP36 yang digunakan dalam satu kali musim tanam dalam satuan kilogram (kg)
- X<sub>8</sub> = Jumlah pupuk ZA yang digunakan dalam satu kali musim tanam dalam satuan kilogram (kg)
- X<sub>9</sub> = Jumlah seluruh pestisida yang digunakan dalam satu kali masa tanam diakumulasikan dalam satuan (ltr)
- a,b = Besaran yang akan diduga

Untuk menguji pengaruh faktor produksi secara bersama-sama terhadap produksi padi sawah digunakan uji F. Untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor produksi secara parsial digunakan uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Karakteristik Petani Sampel*

Karakteristik petani sampel dapat dilihat dari beberapa aspek antara lain umur, pendidikan, mata pencaharian, jumlah tanggungan keluarga, dan luas lahan garapan. Masing-masing karakteristik akan dijelaskan pada bagian berikut ini:

#### 1. Umur

Usia kerja adalah suatu tingkat umur seseorang yang diharapkan sudah dapat bekerja dan menghasilkan pendapatan sendiri. Usia kerja ini berkisar antara 14 sampai 55 tahun (Suharto, 2009). Kondisi tersebut sangat terkait dengan tingkat produktivitas tenaga kerja dalam berusahatani. Sebagaimana diketahui bahwa hampir seluruh aktivitas usahatani berhubungan dengan tingkat kemampuan fisik. Distribusi petani berdasarkan golongan umur dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Golongan Umur

| No            | Umur Petani Sampel | Jumlah Petani Sampel | Persentase (%) |
|---------------|--------------------|----------------------|----------------|
| 1             | 20 – 30            | 3                    | 4,05           |
| 2             | 31 – 40            | 14                   | 18,92          |
| 3             | 41 – 50            | 21                   | 28,38          |
| 4             | 51 – 60            | 25                   | 33,78          |
| 5             | > 60               | 11                   | 14,87          |
| <b>Jumlah</b> |                    | <b>74</b>            | <b>100,00</b>  |

Sumber: Data primer diolah, 2017

Data Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar petani sampel memiliki usia berkisar antara 51 hingga 60 tahun yaitu sebanyak 25 orang (33,78 persen). Tingkat umur ini menggambarkan tingkat produktifitas seseorang. Umur 51-60 tahun masih termasuk usia produktif. Dengan demikian, maka petani di Kelurahan Pisang masih didominasi oleh petani berusia produktif.

Petani dengan kelompok umur 20-30 tahun merupakan jumlah paling sedikit, hanya 3 orang atau 4,05 persen. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya generasi muda yang memilih pekerjaan sebagai petani, kaum pemuda lebih banyak bekerja diluar sektor pertanian, karena mereka menganggap bahwa bekerja sebagai petani adalah pekerjaan yang tidak menghasilkan banyak uang, mempunyai resiko yang tidak dapat diukur, dan juga kurang populer.

## 2. Pendidikan

Petani sampel yang melakukan usahatani padi sebagian besar berpendidikan SLTP yaitu sebanyak 31 orang (41,89 persen), sedangkan tingkat pendidikan tidak tamat SD dan Sarjana/Diploma masing-masing 2,70 persen. Secara rinci distribusi petani sampel berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

| No     | Tingkat Pendidikan | Jumlah Petani Sampel | Persentase (%) |
|--------|--------------------|----------------------|----------------|
| 1      | Tidak Sekolah      | 3                    | 4,06           |
| 2      | Tidak Tamat SD     | 2                    | 2,70           |
| 3      | SD                 | 6                    | 8,11           |
| 4      | SLTP               | 31                   | 41,89          |
| 5      | SLTA               | 30                   | 40,54          |
| 6      | Sarjana/Diploma    | 2                    | 2,70           |
| Jumlah |                    | 74                   | 100,00         |

Sumber: Data diolah, 2017

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan petani sampel di Kelurahan Pisang tergolong tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa petani mulai sadar peran penting pendidikan dalam menunjang kegiatan usahatani. Selain itu dalam melakukan kegiatan usahatani yang paling penting adalah pengalaman yang merupakan kebiasaan dari petani dalam kegiatan usahatani.

## 3. Jumlah Anggota Keluarga yang Menjadi Tanggungan

Jumlah anggota keluarga dari petani sampel yang telah didata berkisar antara 1 anggota sampai 9 anggota keluarga. Adapun jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga yang Menjadi Tanggungan**

| No     | Jumlah Tanggungan | Jumlah Petani Sampel | Persentase (%) |
|--------|-------------------|----------------------|----------------|
| 1      | 1 – 3             | 17                   | 22,97          |
| 2      | 4 – 6             | 44                   | 59,46          |
| 3      | 7 – 9             | 13                   | 17,57          |
| Jumlah |                   | 74                   | 100,00         |

Sumber: Data primer diolah, 2017

Berdasarkan data pada Tabel 4, rata-rata petani di Kelurahan Pisang terdiri atas keluarga besar dengan jumlah tanggungan antara 4-6 orang, terdiri dari orang tua, istri/suami dan anak. Keberadaan anggota keluarga, seyogyanya sebagai tenaga

kerja dalam keluarga, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani, namun pada daerah penelitian, sebagian besar petani menggunakan tenaga kerja dari luar berupa tenaga kerja harian. Hal ini karena sebagian besar anggota keluarga petani lebih memilih untuk bekerja pada sektor di luar sektor pertanian seperti pada sektor perdagangan dan karyawan/pegawai/pekerja dari pada bekerja sebagai petani dalam keluarga tersebut.

#### 4. Luas Lahan Pertanian

Luas lahan sawah di Kelurahan Pisang pada umumnya kurang dari 0,5 hektar. Sebanyak 85,14% petani sampel ditemui dengan luas lahan kurang dari 0,5 hektar. Petani sampel yang menggarap lahan lebih dari 0,5 hektar hanya 14,8%. Hal ini mengindikasikan bahwa petani di Kelurahan Pisang tergolong petani berlahan sempit (gurem). Distribusi penggunaan lahan sawah di Kelurahan Pisang dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Luas Lahan Pertanian**

| No     | Luas Lahan (ha) | Kriteria     | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------|-----------------|--------------|-----------|----------------|
| 1      | < 0,50          | Lahan Sempit | 63        | 85,14          |
| 2      | 0,51 – 1,00     | Lahan Sedang | 11        | 14,86          |
| Jumlah |                 |              | 74        | 100,00         |

Sumber: Data primer diolah, 2017

### *Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Padi Sawah*

#### 1. Uji Multikolinearitas

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) lebih kecil dari 10. Hal ini berarti tidak adanya gejala multikolinearitas pada model regresi. Sedangkan nilai *tolerance* mempunyai nilai < 1. Adapun hasil analisis data uji multikolinearitas disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas Dengan Menggunakan Nilai VIF**

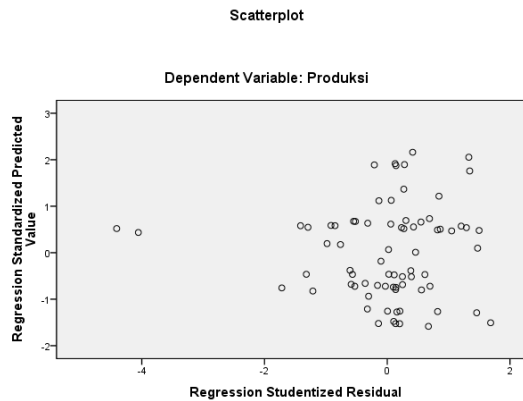
| Variabel     | Tolerance | Nilai VIF | Keterangan                      |
|--------------|-----------|-----------|---------------------------------|
| Luas Lahan   | 0.106     | 9.406     | Tidak terjadi multikolinearitas |
| Tenaga Kerja | 0.113     | 8.817     | Tidak terjadi multikolinearitas |
| Benih        | 0.166     | 6.015     | Tidak terjadi multikolinearitas |
| UREA         | 0.104     | 9.654     | Tidak terjadi multikolinearitas |
| NPK          | 0.135     | 7.428     | Tidak terjadi multikolinearitas |
| Organik      | 0.807     | 1.239     | Tidak terjadi multikolinearitas |
| SP36         | 0.754     | 1.326     | Tidak terjadi multikolinearitas |
| ZA           | 0.754     | 1.326     | Tidak terjadi multikolinearitas |
| Pestisida    | 0.266     | 3.753     | Tidak terjadi multikolinearitas |

#### 2. Uji Heteroskedastisitas

Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*. Adapun dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan analisis sebagai berikut :

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk menganalisis ada tidaknya heteroskedastisitas, dapat dilihat pada Grafik *scatterplot* pada Gambar 1. Berdasarkan keterangan pada Gambar 1, dapat diketahui bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas. Hal ini disebabkan karena tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, sehingga dapat dikatakan uji heteroskedastisitas terpenuhi.

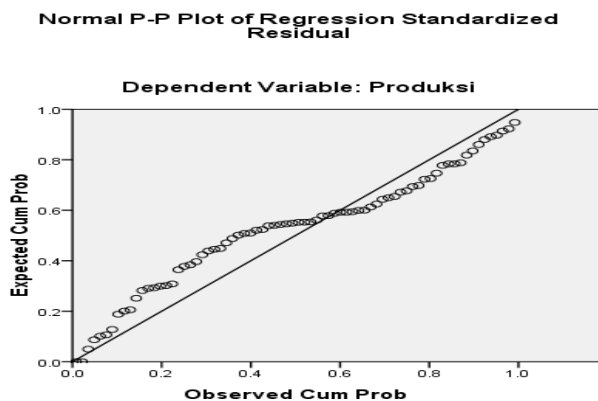


Gambar 1. Grafik *Scatterplot* Hasil Uji Heteroskedastisitas

### 3. Uji Normalitas

Untuk mendekati normalitas pada model regresi yaitu dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik normal plot. Adapun kriteria penentuan normalitas dalam data statistik yaitu :

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.



Gambar 2. Grafik Normal P-Plot

Berdasarkan keterangan pada Gambar 2, terdapat titik-titik yang menyebar disekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti garis tersebut. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi normalitas.

### 4. Analisis Regresi Linear Berganda Dengan Fungsi *Cobb Douglas*

Pada penelitian ini dinyatakan hipotesis bahwa faktor produksi dipengaruhi oleh faktor luas lahan, tenaga kerja, benih, UREA, NPK, organik, SP36, ZA dan pestisida. dianalisis dengan memakai fungsi *Cobb Douglas*. Hasil yang didapatkan melalui olah data dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda**

| Model                          | Unstandardized Coefficients |            |
|--------------------------------|-----------------------------|------------|
|                                | B                           | Std. Error |
| 1(Constant)                    | 3,951                       | 79,455     |
| Luas Lahan (X <sub>1</sub> )   | 0,503                       | 0,028      |
| Tenaga Kerja (X <sub>2</sub> ) | -2,940                      | 7,710      |
| Benih (X <sub>3</sub> )        | 3,416                       | 8,830      |
| UREA (X <sub>4</sub> )         | 1,979                       | 2,019      |
| NPK (X <sub>5</sub> )          | 2,455                       | 2,850      |
| Organik (X <sub>6</sub> )      | 1,941                       | 0,866      |
| SP36 (X <sub>7</sub> )         | -2,874                      | 2,089      |
| ZA (X <sub>8</sub> )           | 0,506                       | 1,898      |
| Pestisida (X <sub>9</sub> )    | -0,207                      | 0,171      |

Hasil tersebut dimasukkan pada pengujian hipotesis dilakukan untuk mendapatkan persamaan regresi yaitu sebagai berikut:

$$Y = 3,951 + 0,503 X_1 - 2,940 X_2 + 3,416 X_3 + 1,979 X_4 + 2,455 X_5 + 1,941 X_6 - 2,874 X_7 + 0,506 X_8 - 0,207 X_9 + e$$

Nilai konstanta positif sebesar 3,951 artinya jika variabel luas lahan (X<sub>1</sub>), tenaga kerja (X<sub>2</sub>), benih (X<sub>3</sub>), UREA (X<sub>4</sub>), NPK (X<sub>5</sub>), Organik (X<sub>6</sub>), SP36 (X<sub>7</sub>), ZA (X<sub>8</sub>) dan pestisida (X<sub>9</sub>) diasumsikan sama dengan 0 (konstan) maka nilai produksi sebesar 3.951 kg.

### 5. Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Hasil uji F terhadap semua faktor-faktor yang mempengaruhi produksi disajikan pada Tabel 8, dimana berdasarkan Tabel ANOVA nilai prob. F hitung (sig.) menunjukkan perbedaan yang nyata. Hasil uji koefisien regresi secara simultan ditampilkan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)**

| ANOVA <sup>b</sup> |                |    |             |         |                   |
|--------------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| Model              | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.              |
| 1 Regression       | 7.529E7        | 9  | 8365250.525 | 369.655 | .000 <sup>a</sup> |
| Residual           | 1448311.060    | 64 | 22629.860   |         |                   |
| Total              | 7.674E7        | 73 |             |         |                   |

a. Predictors: (Constant), Pestisida, Organik, ZA, SP36, NPK, Benih, Luas Lahan, Tenaga Kerja, UREA

b. Dependent Variable: Produksi

Berdasarkan hasil Uji F yang dilakukan melalui pengolahan data menggunakan alat analisis SPSS Versi 17.0 diperoleh prob. F hitung (sig.) dengan nilai 0,000, dimana nilai tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh semua variabel independen (luas lahan, tenaga kerja, benih, UREA, NPK, organik, SP36, ZA dan pestisida) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (produksi).

### 6. Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Nilai koefisien determinasi dapat diukur oleh nilai *Adjusted R-Square* digunakan pada saat variabel bebas lebih dari satu. Dalam menghitung nilai koefisien



determinasi penulis lebih senang menggunakan *Adjusted R-Square*, karena variabel bebas lebih dari satu. Nilai *R-Square* ( $R^2$ ) dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )  
Model Summary<sup>b</sup>**

| Model | Change Statistics |          |     |     |               |               |
|-------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|---------------|
|       | R Square Change   | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change | Durbin-Watson |
| 1     | 0,981             | 367.359  | 9   | 64  | 0,000         | 1,232         |

b. Dependent Variable: Produksi

Jika dilihat dari nilai *R-Square* yang besarnya 0,981 menunjukkan bahwa proporsi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 98,1%. Artinya, luas lahan ( $X_1$ ), tenaga kerja ( $X_2$ ), benih ( $X_3$ ), UREA ( $X_4$ ), NPK ( $X_5$ ), organik ( $X_6$ ), SP36 ( $X_7$ ), ZA ( $X_8$ ), dan pestisida ( $X_9$ ) terhadap produksi memiliki proporsi pengaruh sebesar 98,1% dan sisanya sebesar 1,9% tidak dijelaskan oleh model, akan tetapi dijelaskan oleh faktor lain.

### 1. Uji Koefisien Parsial (Uji-t)

Pada bagian ini, uji t difokuskan pada parameter slope (koefisien regresi) saja. Jadi uji t yang dimaksud adalah uji koefisien regresi. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel *Coefficients* seperti pada Tabel 9.

**Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji-t)  
Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |              | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients |        |      |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|       |              | B                           | Std. Error | Beta                      | t      | Sig. |
| 1     | (Constant)   | 7.411                       | 79.556     |                           | .093   | .926 |
|       | Luas Lahan   | .503                        | .028       | .938                      | 17.818 | .000 |
|       | Tenaga Kerja | -2.213                      | 7.694      | -.015                     | -.288  | .775 |
|       | Benih        | 2.859                       | 8.811      | .014                      | .324   | .747 |
|       | UREA         | 1.784                       | 2.020      | .047                      | .883   | .380 |
|       | NPK          | 2.784                       | 2.848      | .046                      | .978   | .332 |
|       | Organik      | 1.790                       | .867       | .039                      | 2.064  | .043 |
|       | SP36         | -3.027                      | 2.078      | -.029                     | -1.457 | .150 |
|       | ZA           | .415                        | 1.895      | .004                      | .219   | .827 |
|       | Pestisida    | -.199                       | .171       | -.039                     | -1.167 | .248 |

a. Dependent Variable: Produksi

Nilai prob.t hitung dari hampir semua variabel bebas lebih besar dari 0,05 sehingga variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat pada alpha 5% atau dengan kata lain, hampir semua variabel bebas yakni tenaga kerja ( $X_2$ ), benih ( $X_3$ ), UREA ( $X_4$ ), NPK ( $X_5$ ), SP36 ( $X_7$ ), ZA ( $X_8$ ) dan pestisida ( $X_9$ ) tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi pada taraf keyakinan 95%.

Faktor yang berpengaruh signifikan dengan produksi yakni variabel luas lahan ( $X_1$ ) dan pupuk organik ( $X_6$ ) karena nilai prob. T hitung < 0,05 sehingga dapat dikatakan

bahwa variabel bebas ( $X_1$ ) luas lahan dan ( $X_6$ ) organik berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat produksi pada alpha 5% dengan keyakinan 95%.

## SIMPULAN DAN SARAN

### *Simpulan*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Pisang, Kecamatan Pauh, Kota Padang, maka dihasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel tenaga kerja ( $X_2$ ), benih ( $X_3$ ), UREA ( $X_4$ ), NPK ( $X_5$ ), SP36 ( $X_7$ ), ZA ( $X_8$ ) dan pestisida ( $X_9$ ) tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi pada taraf keyakinan 95%.
2. Variabel bebas ( $X_1$ ) luas lahan dan ( $X_6$ ) organik berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat produksi pada alpha 5% dengan keyakinan 95%.

### *Saran*

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang diajukan sebagai berikut:

1. Disarankan agar petani meningkatkan penggunaan pupuk organik akan lebih mudah direalisasikan dari pada penambahan luas lahan.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk organik yang diberikan berpengaruh nyata terhadap hasil produksi padi sawah, namun hal ini bukan berarti bahwa dosis yang diberikan tidak boleh melebihi dosis yang dianjurkan karena respon tanaman padi terhadap pemberian pupuk organik akan meningkat apabila pupuk yang digunakan tepat jenis, dosis, waktu dan cara pemberian atau pengaplikasiannya.
3. Teori fungsi produksi *Cobb-Douglas* memiliki beberapa kelemahan diantaranya spesifikasi variabel yang kurang tepat, hal ini menyebabkan nilai elastisitas produksi yang diperoleh negatif atau nilainya terlalu besar atau kecil.
4. Perlu adanya penelitian lebih lanjut di Kelurahan Pisang, Kecamatan Pauh, Kota Padang dengan melibatkan para profesional yang bergerak dibidang tersebut, sehingga diharapkan dalam setiap kebijakan akan lebih mudah terealisasikan dan mendapatkan umpan balik dari petani padi sawah berupa hasil produksi yang meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- 
- <sup>i</sup> Ayesha, Ivonne, and Maman Haeruman Karmana. "Power, Weaknesses, Opportunities And Obstacles Of The National Agricultural Sector In Developing Local Resources Which Are Global." *UNES Journal Of Sciencetech research* 2.1 (2017): 53-62.
- Diyah A. Suryaningrum. 2008. *Analisis keuntungan dan Efisiensi Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Padi (Oryza sativa L.) SRI (System Of Rice Intensification) di Kabupaten Jember*. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Husein, Umar, 2003. *Metode Penelitian*. Salemba Empat. Jakarta.
- Khoerul, Amri. 2013. *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Kebun Benih Padi Pada Balai Benih Tanaman Pangan Dan Hortikultura Wilayah Semarang*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Larasati, S. Wibowo. 2012. *Efisiensi alokatif faktor-faktor Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi*. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.

---

Penathltangerang. 2011. *Dosis Pupuk untuk Tanaman Padi Per Hektar Sawah*.  
(<https://penathltangerang.wordpress.com/2011/08/08/dosis-pupuk-untuk-tanaman-padi-per-haktar>).

Suharto, Edy. 2009. *Pekerja Sosial di Dunia Industri*. PT. Revika Aditama. Bandung.

=====