

# **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi di Kabupaten Solok Tahun 2004-2017**

**Weni Silviana<sup>1</sup>, Weriantoni<sup>2</sup>**

<sup>12</sup>Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Andalas, Padang  
Email: wenisilviana123@gmail.com

## **Abstract**

*Solok Regency is one of the largest rice production centers in West Sumatra, known as "solok rice". This study aims to determine the factors that influence rice production in Solok Regency. The scope of the study is limited to land area, labor, technical irrigation, semi-technical irrigation, simple irrigation and rice production in Solok Regency. In this study the analysis was carried out using the Ordinary Least Square (OLS) method in the form of multiple linear regression. The results showed that the variable land area, technical irrigation, semi-technical irrigation and simple irrigation had a positive effect on rice production in Solok District, while labor had a negative effect on rice production in Solok Regency.*

**Keywords: Production, rice, irrigation, land area, labor.**

## **Abstraksi**

*Kabupaten Solok merupakan salah satu Kabupaten sentra produksi padi terbesar di Sumatera Barat yang dikenal dengan nama "beras solok". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Solok. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada luas lahan, tenaga kerja, irigasi teknis, irigasi setengah teknis, irigasi sederhana dan produksi padi di Kabupaten Solok. Dalam penelitian ini analisis dilakukan dengan menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS) dalam bentuk regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel luas lahan, irigasi teknis, irigasi setengah teknis dan irigasi sederhana berpengaruh positif terhadap produksi padi di Kabupaten Solok, sedangkan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap produksi padi di Kabupaten Solok.*

**Kata kunci : Produksi, padi, irigasi, luas lahan, tenaga kerja.**

## **1. PENDAHULUAN**

Sebagian besar penduduk Indonesia mengandalkan sektor pertanian baik sebagai sumber mata pencaharian maupun sebagai penopang pembangunan. Hal ini berarti pertanian merupakan sektor yang sangat penting sebagai penggerak perekonomian. Salah satu komoditas pertanian di Indonesia yang merupakan komoditas potensial

adalah komoditas tanaman padi. Tanaman padi merupakan salah satu tanaman yang memegang peranan penting bagi perekonomian negara yaitu sebagai pemenuhan kebutuhan pangan utama yang setiap tahunnya meningkat sebagai akibat pertambahan jumlah penduduk dan berkembangnya industri pangan dan pakan (Yusuf, 2010).

Kabupaten Solok merupakan sentra produksi padi terbesar di Sumatera Barat, yang dikenal dengan nama “bareh solok” dan sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani. Produksi padi di Kabupaten Solok dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2004-2017 tercatat produksi padi paling tinggi di Kabupaten Solok pada tahun 2017 sebesar 371.336,80 ton, sedangkan pada tahun 2016 sebesar 353.317,00 ton. Hal ini berarti produksi padi di Kabupaten Solok mengalami peningkatan sebesar 4,85% (Kabupaten Solok Dalam Angka, 2017).

Luas lahan termasuk pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usaha tani. Luas lahan di Kabupaten Solok dari tahun ke tahun menunjukkan berfluktuasi yaitu pada tahun 2004-2017 tercatat luas lahan yang paling besar pada tahun 2017 seluas 63.938,40 ha, sedangkan luas lahan paling kecil pada tahun 2007 seluas 51.828,00 ha. (Kabupaten Solok Dalam Angka, 2017).

Produksi bertujuan untuk menghasilkan barang dan jasa, didalam proses produksi perlu diperhitungkan jumlah tenaga kerja yang cukup. Menurut teori produksi Cobb-Douglas menyatakan bahwa pertumbuhan *output* tergantung pada modal dan pekerja (Dornbusch, 2004). Jumlah tenaga kerja sektor pertanian di Kabupaten Solok dari tahun ke tahun menunjukkan berfluktuasi yaitu pada tahun 2004-2017 tercatat jumlah tenaga kerja sektor pertanian yang paling tinggi pada tahun 2009 sebanyak 139.847,00 orang, sedangkan jumlah tenaga kerja sektor pertanian paling rendah pada tahun 2013 sebanyak 61.145 orang. (Kabupaten Solok Dalam Angka, 2013).

Pengembangan lahan irigasi dapat dilakukan dengan berbagai jenis pengairan yaitu secara teknis, setengah teknis dan sederhana. Irigasi menjadi permasalahan besar yang dialami oleh petani di Kabupaten Solok. Secara keseluruhan luas lahan irigasi di Kabupaten Solok selama periode tahun 2004 sampai 2017 menunjukkan berfluktuasi, baik pada pengairan secara teknis, setengah teknis maupun sederhana.

Kabupaten Solok memiliki berbagai potensi, salah satunya terkait dengan produksi padi di Kabupaten Solok. Produksi padi di Kabupaten Solok tidak hanya untuk mencukupi kebutuhan pangan di Kabupaten Solok, tetapi juga sebagai pemasok utama

untuk kebutuhan di Sumatera Barat bahkan sampai ke Provinsi Jambi dan Riau yang dikenal dengan nama “beras solok”. Beras solok memiliki beberapa jenis diantaranya, terdiri dari sokan, anak daro, caredek, sari baganti, batang piaman, pandan wangi dan jenis lainnya. Akan tetapi yang paling diminati masyarakat adalah jenis anak daro dan sokan. Kedua Jenis beras ini memiliki karakteristik unik tersendiri yaitu beras anak daro berwarna putih beras dan tidak mengkilat dengan bentuk bulir beras yang relatif kecil, tetapi setelah dimasak menjadi nasi, hasilnya akan mengembang dengan hasil yang lebih banyak. Sedangkan beras sokan cenderung berwarna putih dengan bentuk bulir berasnya bulat agak memanjang, apabila sudah menjadi nasi rasanya manis, gurih dan legit. Sehingga produksi padi di Kabupaten Solok sangat menarik untuk dilakukan pengamatan. Apalagi jumlah produksi padi di Kabupaten Solok dari tahun ke tahun selalu cenderung meningkat akibat pertambahan jumlah penduduk yang besar, sedangkan pada saat sekarang lahan persawahan banyak yang telah dialihfungsikan menjadi pertokoan maupun perumahan. Melihat kebutuhan beras yang terus meningkat setiap tahunnya dan juga diimbangi dengan permasalahan penataan input produksi, serta terjadi alih fungsi lahan. Namun, tidak mengurangi produksi padi di Kabupaten Solok, sebaliknya produksi padi di Kabupaten Solok setiap tahunnya terus meningkat.

Berdasarkan masalah tersebut maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Solok selama tahun 2004-2017.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Teori Produksi**

Produksi adalah suatu kegiatan dalam penciptaan nilai tambah dari input atau masukan untuk menghasilkan output berupa barang dan jasa. Output diperoleh dengan adanya suatu kegiatan yang namanya proses produksi, dengan sasaran menetapkan cara yang optimal dalam menggabungkan masukan untuk meminimumkan biaya, sehingga menciptakan kualitas produk yang lebih baik dan efisien yang lebih tinggi dalam proses produksinya (Haryani, 2008).

### **B. Luas Lahan**

Menurut Hastuti (2007), luas lahan merupakan salah satu penentu dari komoditas pertanian. Jika semakin luas lahan yang ditanami, maka semakin besar jumlah produksi

yang dihasilkan dari lahan tersebut dan sebaliknya jika semakin berkurang luas lahan yang ditanami, maka semakin sedikit jumlah produksi yang dihasilkan dari lahan tersebut. Ukuran lahan dapat dinyatakan dalam hektar (ha), Tetapi jika di daerah pedesaan petani masih menggunakan ukuran secara tradisional, misalkan patok dan jengkal.

### **C. Tenaga Kerja**

Menurut Mulyadi (2003), tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang dapat menghasilkan barang dan jasa. Tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun berdasarkan UU No. 25 Tahun 1997) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga kerja, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktifitas tersebut. Sedangkan menurut Undang-Undang No.13 Tahun 2003 Bab 1 pasal 1 ayat 2 disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Tenaga kerja tidak hanya menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan orang banyak, tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan dirinya sendiri.

### **D. Irigasi**

Irigasi adalah suatu usaha yang berguna untuk mencukupi kebutuhan air di musim hujan bagi keperluan pertanian seperti membasahi tanah, merabuk, mengatur suhu tanah, menghindarkan gangguan hama dalam tanah dan sebagainya. Tanaman yang diberi air irigasi umumnya dapat dalam tiga golongan besar yaitu padi, tebu, palawija seperti jagung, kacang-kacangan, bawang, cabe dan sebagainya, (Mawardi dan Memed 2002).

## **3. METODE PENELITIAN**

Alat yang digunakan untuk melihat pengaruh luas lahan, tenaga kerja, irigasi teknis, irigasi setengah teknis, dan irigasi sederhana terhadap produksi padi di Kabupaten Solok adalah regresi linear berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dibantu dengan program Eviews 8. Analisis regresi linear berganda untuk menguji pengaruh luas lahan, tenaga kerja, irigasi teknis, irigasi setengah teknis, dan irigasi sederhana terhadap produksi padi di Kabupaten Solok dapat digunakan:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \dots + e$$

Dimana:

Y = Produksi padi (Ton)

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_{1,2,3,4,5}$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Luas lahan (Ha)

$X_2$  = Tenaga kerja (Orang)

$X_3$  = Irigasi teknis (Ha)

$X_4$  = Irigasi setengah teknis (Ha)

$X_5$  = Irigasi sederhana (Ha)

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data dan pengujian hipotesis dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan model regresi linear berganda, dimana dalam analisis regresi tersebut akan menguji pengaruh luas lahan, tenaga kerja, irigasi teknis, irigasi setengah teknis, dan irigasi sederhana terhadap produksi padi di Kabupaten Solok. Berikut adalah hasil regresi yang dimasukkan kedalam model :

$$Y = - 424168,4 + 5,791LH - 0,318TK + 48,121IT + 3,438IST + 18,376IS + e$$

$$R^2 = 0,955$$

Berdasarkan persamaan regresi yang diperoleh, ditemukan bahwa:

- 1) Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,955. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen, yakni luas lahan, tenaga kerja, irigasi teknis, irigasi setengah teknis, dan irigasi sederhana mampu menjelaskan variabel dependen yaitu sebesar 95,5%. Sisanya sebesar 4,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.
- 2) Secara parsial luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi di Kabupaten Solok dengan tingkat kesalahan ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa "apabila luas lahan semakin bertambah maka produksi padi akan semakin meningkat".
- 3) Secara parsial dapat dilihat bahwa tenaga kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi padi di Kabupaten Solok dengan tingkat kesalahan ( $\alpha =$

0,05). Sehingga tidak sejalan dengan teori produksi Cobb-Douglas menyatakan bahwa “pertumbuhan output tergantung pada modal dan pekerja”.

- 4) Secara parsial irigasi teknis berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi di Kabupaten Solok dengan tingkat kesalahan ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa “apabila luas lahan irigasi teknis semakin bertambah maka produksi padi akan semakin meningkat”.
- 5) Secara parsial irigasi setengah teknis berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produksi padi di Kabupaten Solok dengan tingkat kesalahan ( $\alpha = 0,05$ ).
- 6) Secara parsial terlihat bahwa irigasi sederhana berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi di Kabupaten Solok dengan tingkat kesalahan ( $\alpha = 0,10$ ). Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa “apabila luas lahan irigasi sederhana semakin bertambah maka produksi padi akan semakin meningkat”.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian statistik dan analisis yang telah dibahas dari penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa variabel luas lahan, irigasi teknis, irigasi setengah teknis dan irigasi sederhana berpengaruh positif terhadap produksi padi di Kabupaten Solok, sedangkan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap produksi padi di Kabupaten Solok.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan, maka berikut adalah saran yang dapat dikemukakan :

1. Tenaga kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi padi di Kabupaten Solok. Ini menunjukkan bahwa berlaku hukum *law of diminishing return* “bahwa penambahan tenaga kerja tidak mampu lagi menaikkan produksi padi”. Oleh karena itu untuk meningkatkan jumlah penggunaan tenaga kerja dapat dilakukan dengan penambahan jumlah lahan sawah sehingga akan meningkatkan produksi.
2. Pemerintah diharapkan dapat meningkatkan anggarannya untuk memperbaiki infrastruktur irigasi dan pengelolaannya terutama pada irigasi setengah teknis, serta membangun jaringan irigasi teknis yang baru sehingga irigasi setengah teknis dapat

dikembangkan untuk dijadikan irigasi teknis yang pada akhirnya dapat meningkatkan produksi padi.

3. Dinas terkait baik Dinas Pengairan dan SDA maupun Dinas Pertanian hendaknya bekerja sama dalam memelihara jaringan irigasi yang ada agar tetap dapat dipertahankan fungsinya, serta memperluas akses irigasi agar produksi padi dapat ditingkatkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Rahim dan Riah Retno Dwi Hastuti. 2007. *Ekonomika Pertanian, Pengantar Teori dan kasus* : Penebar Swadaya.
- BPS Kabupaten Solok. 2017. *Kabupaten Solok Dalam Angka Tahun 2017*.  
\_\_\_\_\_. 2014. *Kabupaten Solok Dalam Angka Tahun 2014*.  
\_\_\_\_\_. 2013. *Kabupaten Solok Dalam Angka Tahun 2013*.  
\_\_\_\_\_. 2012. *Kabupaten Solok Dalam Angka Tahun 2012*.  
\_\_\_\_\_. 2007. *Kabupaten Solok Dalam Angka Tahun 2007*.
- Dornbusch, Rudiger dkk. 2004. *Makro ekonomi*. Terjemahan Yusuf Wibisono dan Roy Indra M. Jakarta : Media Global Edukasi.
- Haryani, Sri. 2008. *Produksi Bioetanol dan Sirup Glukosa Ubi Jalar (Ipomoea batatas L.) Menggunakan Saccharomyces cerevisiae*. Bogor : Skripsi, Program Sarjana, Fakultas Teknologi Pertanian IPB.
- Mawardi, Herman dan Memed. 2002. *Desain Hidraulik Bendung Tetap Untuk Irigasi Teknis*. Bandung : Alfabeta.
- Miller,R.L. dan Meiners E,R. 2000. *Teori Mikroekonomi Intermediate*. Jakarta : Penerjemah Haris Munandar. PT. Raja Grafindo Persada.
- Mulyadi. 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.
- Republik Indonesia. 1998. *Undang-undang Republik Indonesia, Nomor 25 Tahun 1997 Tentang Ketenagakerjaan*. Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 25.
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia, Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 13.
- Yusuf, A. 2010. *Teknologi Budidaya Padi Sawah Mendukung SI-PTT*.BPTP. Sumatera Utara.