

**ANALISIS FUNGSI PRODUKSI PADA TANAMAN BAWANG MERAH
DI DESA SUNGAI GERINGGING KECAMATAN KAMPAR KIRI
KABUPATEN KAMPAR**

Amalia*, Hamdan Yasid*, Asgami Daughter*

amalia.masjkur@yahoo.co.id

Abstract

The purpose of this study was to analyze the factors that influence the production of onion production and analyze the level of cost efficiency onion farm. The method used is a survey method that is applied is interview and observation techniques or direct supervision on the location of the object of the development of the onion. The population used is the onion crop farmers who received assistance onion crop development programs in Kampar Kiri. Overall population sampled, which numbered 40 (forty) persons who are members of the four (4) Farmers Group. The method of analysis to determine the effect of the use of production factors are used red onion analysis model Cobb-Douglass. The results of this study are the factors that influence the production of onion in the village of Sungai Geringging Kampar Kiri District Kampar is the use the use of seeds, land area and the use of dolomite have a positive effect on onion production, production factors use of labor, the use of pesticides and the use of organic fertilizers have a negative impact on production.

Keywords : Onion , Production Factors

** Amalia, Hamdan Yasid, Asgami Daughter adalah staf pengajar pada Fakultas Pertanian, Universitas Lancang Kuning. Pekanbaru*

I. PENDAHULUAN

Keseriusan Kabupaten Kampar dalam pengembangan budidaya bawang merah dibuktikan dengan disediakan dana yang diserahkan kepada Kelompok Tani untuk berbudidaya bawang merah baik melalui APBD dan APBN tahun 2016 ini, yang ditunjang oleh berbagai hal yaitu bantuan pengadaan bibit, bimbingan dan pembinaan petani dalam pengolahan lahan, pola tanam yang lebih produktif, penyediaan pupuk, penyaluran hasil produksi pertanian serta diperlukan pengetahuan dan metode untuk mengetahui potensi daerah dan kebijakan yang baik dalam mengembangkan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan.

Ditinjau dari segi ekonomi, usahatani bawang merah cukup menguntungkan karena mempunyai pangsa pasar yang luas. Konsumsi bawang merah penduduk Indonesia mencapai 725 ton/tahun dan meningkat sekitar 5% setiap tahun. Bawang merah mengandung zat gizi yang bermanfaat bagi manusia. Setiap 100 g daging bawang merah basah mengandung energi 38 kkal, protein 1,50 g, lemak 0,20 g, karbohidrat 8,50 g, kalsium 28 mg, fosfor 41 g, serat 0,60 g, besi 0,90 mg, vit B1 0,06 mg, vitamin B2 0,04 mg, vitamin C 8 mg, dan niasin 0,20 mg (Ditjen PHP 2006). Selain untuk bumbu dapur dan penyedap masakan, bawang merah juga dimanfaatkan untuk terapi kesehatan sehingga peluang ekspor dalam bentuk umbi segar masih terbuka luas. Ekspor bawang merah telah merambah ke beberapa negara ASEAN (Malaysia, Thailand, Singapura, dan Filipina).

Faktor produksi dalam suatu proses pertanian dibedakan menjadi faktor produksi tetap dan faktor produksi variabel. Hubungan fisik antara faktor produksi (input) dengan produksi (Mubyarto, 1995). Penurunan produktivitas bawang merah dapat disebabkan karena beberapa hal, seperti adanya ketidakefisienan dalam penggunaan faktor produksi, kondisi lahan yang semakin rusak akibat penggunaan pestisida dan obat-obatan yang berlebihan, serta kesesuaian jenis varietas yang digunakan dengan kondisi daerah. Pengalokasian sumberdaya yang efisien oleh petani bawang merah diharapkan dapat meningkatkan jumlah produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi bawang merah serta menganalisis tingkat efisiensi biaya usahatani bawang merah.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sungai Geringging Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Propinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Maret 2016 sampai dengan bulan Mei 2016.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang dikumpulkan melalui observasi langsung pada objek yang diteliti, yaitu kelompok tani tanaman bawang merah yang menerima program pengembangan bawang merah sebagai sampel penelitian dengan menggunakan daftar pertanyaan dalam kuesioner. Data Sekunder yaitu data yang diperoleh

dan bersumber dari instansi/lembaga yang terkait dengan penelitian ini misalnya Badan Pusat Statistik Kabupaten Kampar, Dinas Pertanian Kabupaten Kampar, serta literatur dan kepustakaan yang ada hubungannya dengan penelitian.

Populasi yang digunakan adalah pada petani tanaman bawang merah yang menerima bantuan program pengembangan tanaman bawang merah di Kecamatan Kampar Kiri, yang berjumlah 40 (empat puluh) orang yang tergabung dalam 4(empat) Kelompok Tani. Sedangkan petani yang dijadikan sampel sebanyak 27 (duapuluh tujuh) orang dimana masing-masing kelompok diambil 7 (tujuh) orang sample yang terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara dan 4-3 orang anggota kelompok.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian yang dilakukan oleh tim peneliti langsung dilapangan atau lokasi penelitian dengan metode pengumpulan data dengan wawancara dan observasi.

b. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari buku-buku, iteratur ilmiah, dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor produksi terhadap bawang merah digunakan model analisis fungsi produksi Cobb-Douglass

$$Y = a X_i^{b_i}$$

di mana, Y: Produksi bawang merah X_i (1,2,3, ...11) : faktor produksi lahan, bibit, pupuk, insektisida, fungisida, tenaga kerja luar keluarga dan tenaga kerja dalam keluarga.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis diperoleh dugaan faktor produksi tenaga kerja, pestisida, benih, pupuk anorganik, luas lahan, dan dolomit seperti pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Produksi Bawang Merah di Desa Sungai Geringging Tahun 2016.

No.	Variabel Bebas	Koefisien Regresi	Standart Error
1	Tenaga Kerja	-0,242	0,077
2	Pestisida	-0,139	0,042
3	Benih	0,635	0,153
4	Pupuk Anorganik	-0,239	0,368
5	Luas Lahan	1,671	0,533
6	Dolomit	0,603	0,122

Faktor-faktor yang dapat diidentifikasi mempengaruhi produksi tanaman bawang merah adalah tenaga kerja, pestisida, benih, pupuk anorganik, luas lahan dan dolomit. Untuk mengetahui dugaan parameter pada faktor produksi tanaman bawang merah digunakan fungsi Cobb-Douglas. Untuk mengetahui dugaan parameter (b_1), fungsi produksi Cobb Douglas diubah menjadi bentuk Logaritma sebagai berikut:

$$\text{Log } Q = 7,605 + (-0,242) \text{ Log TK} + (-0,139) \text{ Log Pest} + 0,635 \text{ Log Bnh} + (-0,239) \text{ Log PO} + 1,671 \text{ Log LH} + e$$

$$t_{hitung} (11,574) (-3,151) (-3,288) (4,149) (-0,650) (3,135) (4,938)$$

$$\text{Adjusted R Square} = 0,719$$

$$F_{hitung} = 12,084 \text{ Significant } F = 0,000$$

Untuk menentukan tingkat skala produksi bawang merah dengan menjumlahkan keseluruhan koefisien regresi dari faktor produksi sehingga berdasarkan pada persamaan regresi yang diperoleh yaitu:

$$\text{Log } Y = 7,605 + (-0,242) \text{ Log TK} + (-0,139) \text{ Log Pest} + 0,635 \text{ Log Bnh} + (-0,239) \text{ Log PO} + 1,671 \text{ Log LH} + 0,603 \text{ log D} + e$$

$$Y = 7,065 - 1,746 X_1 - 1,378 X_2 + 4,315 X_3 - 1,734 X_4 + 46,881 X_5 + 4,008 X_6 + e$$

$$\begin{aligned}\text{Maka nilai } b_1 &= (7,605-1,746-1,378+4,315-1,734+46,881+4,008) \\ &= 65,556\end{aligned}$$

Hasil Perhitungan Uji Regresi

1) Pengujian Secara Parsial

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat dijelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial sebagai berikut:

- Konstanta sebesar 7,605 menunjukkan besarnya produksi bawang merah pada saat variabel-variabel yang terdapat pada model persamaan regresi tidak mengalami perubahan
- Koefisien regresi tenaga kerja, menunjukkan besarnya pengaruh banyaknya tenaga kerja yang digunakan terhadap produksi dengan asumsi variabel lain yang terdapat dalam model persamaan regresi dianggap konstan. Koefisien regresi sebesar -0,242 menunjukkan bahwa setiap kenaikan penggunaan tenaga kerja sebesar 1% maka akan mengakibatkan penurunan produksi sebesar 0,242%.
- Pengaruh variabel TK (penggunaan tenaga kerja) ini adalah berpengaruh nyata, hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung sebesar -3,151 dan nilai significant sebesar 0,005 berarti lebih kecil dari 5% (digunakan sebagai acuan).
- Koefisien pestisida, menunjukkan besarnya pengaruh pemakaian pestisida terhadap produksi dengan asumsi variabel lain yang terdapat pada model persamaan regresi dianggap konstan. Koefisien regresi sebesar -0,139 menunjukkan setiap kenaikan pemakaian pestisida sebesar 1% maka akan menurunkan produksi sebesar 0,139%. Pengaruh variabel pestisida ini adalah berpengaruhnya secara nyata, hal ini ditunjukkan dengan nilai significant sebesar 0,004, artinya bahwa koefisien ini diterima dengan $\alpha = 5\%$ (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, yang digunakan sebagai acuan).
- Koefisien benih, menunjukkan besarnya pengaruh penggunaan benih terhadap produksi dengan asumsi variabel lain yang terdapat pada model persamaan regresi dianggap konstan. Koefisien regresi sebesar 0,635 menunjukkan setiap kenaikan penggunaan benih sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,635%. Pengaruh variabel luas lahan ini adalah berpengaruh nyata, hal ini nilai significantnya sebesar 0,000 artinya bahwa koefisien ini diterima dengan $\alpha = 1\%$ (lebih besar dari $\alpha = 5\%$, yang digunakan sebagai acuan).
- Koefisien pupuk anorganik, menunjukkan besarnya pengaruh penggunaan pupuk anorganik terhadap produksi dengan asumsi variabel lain yang terdapat pada model persamaan regresi dianggap konstan. Koefisien regresi sebesar -0,239 menunjukkan setiap kenaikan penggunaan pupuk anorganik sebesar 1% akan menurunkan produksi sebesar 0,239%. Pengaruh variabel pupuk anorganik ini adalah tidak berpengaruhnya secara nyata, hal ini ditunjukkan nilai

significant sebesar -0,650, artinya bahwa koefisien ini tidak diterima dengan $\alpha = 1\%$ (lebih kecil dari $\alpha = 1\%$, yang digunakan sebagai acuan).

- g. Koefisien luas lahan, menunjukkan besarnya pengaruh luas lahan terhadap produksi dengan asumsi variabel lain yang terdapat pada model persamaan regresi dianggap konstan. Koefisien regresi sebesar 1,671 menunjukkan setiap kenaikan luas lahan sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 1,671%. Pengaruh variabel benih ini adalah berpengaruh nyata, hal ini ditunjukkan nilai significantnya sebesar 0,000 artinya bahwa koefisien ini diterima dengan $\alpha = 1\%$ (lebih besar dari $\alpha = 5\%$, yang digunakan sebagai acuan).
- h. Koefisien Dolomit, menunjukkan besarnya pengaruh pemakaian dolomit terhadap produksi dengan asumsi variabel lain yang terdapat pada model persamaan regresi dianggap konstan. Koefisien regresi sebesar 0,603 menunjukkan setiap kenaikan pemakaian dolomit sebesar 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,603%. Pengaruh variabel benih ini adalah berpengaruh nyata, hal ini ditunjukkan dengan nilai nilai significantnya sebesar 0,000 artinya bahwa koefisien ini diterima dengan $\alpha = 1\%$ (lebih besar dari $\alpha = 5\%$, yang digunakan sebagai acuan).

2) Pengujian Secara Serempak

Adapun analisis secara serempak dapat dilihat dari nilai F hitung sebesar 12,084 dan nilai significant sebesar 0,000. Artinya bahwa pengaruh variabel terikat adalah nyata (*significant*). Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi bawang merah adalah tenaga kerja, pestisida, benih, pupuk organik, luas lahan dan dolomit, mempunyai kecenderungan dalam mempengaruhi produksi bawang merah yaitu bisa meningkatkan ataupun menurunkan produksi bawang merah. Koefisien determinasi sebesar 65,556%. Ini berarti keragaman produksi bawang merah dapat dijelaskan oleh ke enam peubah (faktor produksi) tersebut. Sedangkan 34,444% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diikuti sertakan dalam model ini.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah di Desa Sungai Geringging Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar adalah penggunaan penggunaan benih, luas lahan dan penggunaan dolomit mempunyai pengaruh positif terhadap produksi bawang merah, faktor produksi penggunaan tenaga kerja, penggunaan pestisida dan penggunaan pupuk organik mempunyai pengaruh negatif terhadap produksi.

4.2. Saran

Perlu upaya pendampingan oleh pemerintah melalui penyuluh kepada kelompok tani untuk lebih memperhatikan penggunaan pupuk organik untuk memperbaiki struktur unsur tanah apalagi dari hasil analisa penggunaan pupuk anorganik berpengaruh negatif terhadap produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ditjen PHP (Direktorat Jendral Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian). 2006. Road Map Pascapanen, Pengolahan dan Pemasaran Hasil Bawang Merah. <http://agribisnis.deptan.go.id> [22 Maret 2011].
- Mubyarto. 1995. Pengantar Ekonomi Pertanian. Penerbit PT.Pustaka LP3ES Indonesia. Jakarta
- Hanafie, R. 2010. Pengantar Ekonomi Pertanian. C.V. Andi Offset. Yogyakarta.
- Pasaribu, Theresia W dan Murni D. 2012. Analisis Permintaan Impor Bawang Merah di Indonesia. <http://pse.litbang.pertanian.go.id>.