



ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KACANG PANJANG

Dionisius Jokong, I Made Budiasa, Ni Putu Sukanteri, Ni Putu Anglila Amaral

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Mahasaraswati Denpasar.

Corresponding Author : mdbudiasa@unmas.ac.id

ABSTRACT

Agriculture is an important sector in building the national economy. One of the agricultural sub-sectors is the horticulture sub-sector, this sector is directed to increase the needs of consumption, industrial raw materials, increase exports and import substitutions. Government support for increased vegetable consumption continues to be done by limiting the import of fruit and vegetable products. One type of vegetable that is widely consumed by the people of Indonesia is long beans. The purpose of this study was to analyze the factors of production that affect the production of long bean farming and analyze the income of long bean farming. This research was conducted in Banjar Demulih, Demulih Village, Susut Subdistrict, Bangli Regency. The location of the study was determined intentionally (purposive sampling), and carried out from April to May 2021, the sample in this study was determined by census method, where the entire population was made respondents numbering 30 long bean farmers. The data analysis methods used in the study included an analysis of cobb-douglas production function estimates and cost and revenue analysis. Independent and dependent variable data includes long bean product (Y), land area (X₁), Seed (X₂), urea fertilizer (X₃), NPK fertilizer (X₄), Gandasil fertilizer (X₅), pesticide (X₆), and labor (X₇). The results found that two (2) factors of production, namely land area and seeds, had a noticeable influence on long bean production, while the other five (5) factors had no real effect. The average profit of long bean farming in Banjar Demulih, Demulih village of Susut district of Bangli regency amounted to Rp 7,709,565 per 11.3 are per growing season, which is equivalent to Rp. 2,569,855 per 11.3 are per month. This profit is higher than bangli regency UMR which is Rp. 2,494,810 per month

Keywords: Long Beans, Production, Profit.

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor yang berperan penting dalam membangun perekonomian Nasional, dan menjadi salah satu sektor yang memberikan kontribusi besar terhadap PDB (produk domestik bruto), hal ini di buktikan dengan tingginya angka penyerapan tenaga kerja dibidang pertanian yaitu sebesar 41,13 juta jiwa atau 29,76% dari 138,22 juta orang yang bekerja.

Penyerapan di sektor pertanian lebih tinggi dibandingkan dengan sektor industri dan perdagangan yang menyerap tenaga kerja masing-masing sebesar 18,81 juta jiwa (13,61%) dan 26,57 juta jiwa (19,23%), sehingga sektor pertanian secara signifikan mampu mengurangi angka pengangguran di indonesia (BPS, 2020).

Salah satu sub sektor pertanian adalah sub sektor hortikultura. Sub sektor hortikultura

merupakan salah satu sub sektor pertanian yang diarahkan untuk meningkatkan kebutuhan konsumsi, bahan baku industri, peningkatan ekspor dan substitusi impor. Dukungan pemerintah terhadap peningkatan konsumsi sayuran terus dilakukan dengan cara pembatasan impor produk buah dan sayuran, kegiatan ini bertujuan untuk mendukung agar produksi sayuran dan buah-buahan dapat mendominasi pasar di Indonesia. Salah satu jenis sayuran yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia tanpa terkecuali provinsi Bali adalah kacang panjang. Berdasarkan uraian diatas tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi usahatani kacang panjang dan menganalisis keuntungan usahatani kacang panjang di Desa Demulih, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di banjar Demulih, desa Demulih kecamatan Susut kabupaten Bangli, yang mana lokasi ini ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*) dan dilaksanakan sejak April hingga Mei 2021. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan metode sensus, dimana seluruh populasi dijadikan responden yang berjumlah 30 orang petani kacang panjang. Pengumpulan Data dalam penelitian ini dilakukan dengan: Observasi, Wawancara langsung dan Studi dokumentasi. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis estimasi fungsi produksi *Cobb-Douglas* dan analisis biaya dan pendapatan

Metode Analisis Data

Pada kegiatan penelitian ini fungsi produksi yang digunakan untuk mengetahui faktor faktor produksi yang mempengaruhi produksi kacang panjang ini menggunakan analisis fungsi produksi *Cobb Douglas*. Hal ini dikarenakan Fungsi produksi ini dapat memberikan angka penaksiran koefisien regresi yang sekaligus menyatakan elastisitas faktor produksi. Secara matematik fungsi produksi *cobb-douglas* dijabarkan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5} \cdot X_6^{\beta_6} \cdot X_7^{\beta_7}$$

Analisis Biaya produksi

Total biaya produksi merupakan total keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung, dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC \dots\dots\dots (1),$$

dimana TC = Biaya total usahatani kacang panjang (Rp); FC = Biaya tetap usahatani kacang panjang (Rp); VC = Biaya Variabel usahatani kacang panjang (Rp).

Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani yaitu penerimaan dari sumber usahatani yang merupakan hasil perkalian dari harga produksi dengan jumlah produksi yang dihasilkan dari usahatannya. Penerimaan usahatani kacang panjang ini dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Pq \times Q \dots\dots\dots (2),$$

dimana TR = Penerimaan Total Usahatani kacang panjang (Rp.); P = Harga kacang panjang (Rp/kg) ; dan Q = Jumlah produksi kacang panjang (kg).

Keuntungan Usahatani

Keuntungan merupakan penerimaan yang di terima dikurangi dengan biaya total yang ada baik biaya yang dibayarkan maupun biaya yang diperhitungkan, dan dapat dirumus sebagai berikut

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (3),$$

dimana π = Keuntungan yang diterima Petani kacang panjang (Rp); TR = Total Penerimaan usahatani kacang panjang (Rp); TC = Total biaya yang dibayarkan dan diperhitungkan (Rp).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan Tabel 1 di bawah, nampak semua responden berada pada usia produktif. Sebagian besar (16 orang) responden berpendidikan SMA, hal ini mengindikasikan bahwa responden mempunyai pendidikan yang relatif tinggi. Pengalaman petani dalam berusahatani kacang panjang rata-rata berada pada kisaran 8 tahun, waktu tersebut bisa dikatakan mempunyai pengalaman dalam mengelolah usahatani kacang panjang. Responden di Desa Demulih memiliki luas lahan paling banyak 11-20 are dengan jumlah sebanyak 14 orang. Rata-rata luas lahan usahatani kacang panjang mencapai 11,3 are.

Tabel 1. Karakteristik petani sampel usahatani Kacang Panjang di Banjar Demulih, Tahun 2021.

No	Karakteristik	Kuantitas
1.	Jumlah Petani sampel	30
2.	Umur	
	• Kisaran	38 - 56
	• Rata – rata	47
3.	Tingkat pendidikan	
	• SD (orang)	6
	• SMP (orang)	8
	• SMA (orang)	16
4.	Rata-rata pengalaman berusahatani kacang panjang (tahun)	8
5.	Luas lahan garapan (are)	
	• Kisaran	5 - 20
	• Rata-rata	11,3
	• 0 – 5	4
	• 6 – 10	12
	• 11 - 20	14

Sumber : Data primer, Tahun 2021.

Analisis Fungsi Produksi Kacang Panjang

Data rata-rata penggunaan faktor-faktor produksi dan produksi dari 30 petani sampel dalam usahatani kacang panjang di desa Demulih dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Produksi kacang panjang di desa Demulih rata-rata sebesar 2.692 kg per 11,3 are atau 23.823 kg per hektar (ha). Produksi ini tergolong sedang, hal ini dikarenakan Kacang panjang varietas pertiwi mampu memproduksi sampai 35 ton per hektarnya. Produksi kacang panjang di banjar Demulih masih dapat ditingkatkan dengan cara lebih mengoptimalkan kombinasi penggunaan faktor-faktor produksinya.

Tabel 2. Rata-rata penggunaan faktor produksi dan produksi pada usahatani kacang panjang di banjar Demulih, tahun 2021

No.	Faktor Produksi / Produksi	Penggunaan per Usahatani	Penggunaan per Hektar
1.	X ₁ : Luas lahan tanam (are)	11,3	100,00
2.	X ₂ : Benih (kg)	2,4	21,24
3.	X ₃ : Pupuk urea (kg)	14,0	123,89
4.	X ₄ : Pupuk NPK (kg)	10,6	93,81
5.	X ₅ : Pupuk Gandazil (kg)	1,3	11,50
6.	X ₆ : Pestisida (Diazinon) (kg)	1,2	10,62
7.	X ₇ : Tenaga Kerja (HOK)	16,8	148,67
8.	Y : Produksi (kg)	2.692,0	23.823

Sumber : Data primer, Tahun 2021

Adapun estimasi fungsi produksi pada usahatani kacang panjang sesuai dengan hasil analisis regresi menggunakan aplikasi SPSS versi 24, dapat dijabarkan sebagai berikut :

\ln Produksi = 3,966 + 1,987 \ln Luas lahan – 1,274 \ln Benih + 0,057 \ln Pupuk Urea – 0,026 \ln Pupuk NPK + 0,147 \ln Pupuk Gandazil – 0,057 \ln Pestisida + 0,030 \ln Tenaga Kerja, atau dalam model fungsi produksi *Cobb-Douglas* :

$$Y = 52,77X_1^{1,987}X_2^{-1,274}X_3^{0,057}X_4^{-0,026}X_5^{0,147}X_6^{-0,057}X_7^{0,03}$$

Faktor produksi luas lahan memberikan pengaruh yang signifikan dan positif dengan koefisien regresi sebesar 1,987, hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% luas lahan akan meningkatkan produksi kacang panjang sebesar 1,987% dengan asumsi penggunaan faktor lainnya tetap. Hal ini dapat menjadi inspirasi bagi petani untuk bisa memperluas usahatani kacang panjangnya.

Tabel 3 Rata-rata biaya penyusutan alat pada usahatani kacang panjang di Banjar Demulih tahun 2021

No	Jenis Alat	Rata rata Harga Beli (rp)	Rata rata Harga Sisa (rp)	Rata rata Umur Ekonomis (th)	Rata rata Nilai Penyusutan per tahun (rp/ th)	Rata-rata Nilai Penyusutan per musim (rp/ th)
1.	Cangkul	100.000	38.167	5	30.533	7.633
2.	Sabit	50.000	18.000	3	19.167	4.792
3.	Sprayer	405.500	220.000	5	37.100	9.275
4.	Gembor	60.000	15.000	3	20.500	5.125
Total dari rata-rata Biaya Penyusutan					107.300	26.825

Sumber : Data primer, Tahun 2021

Biaya Total Usahatani Kacang Panjang

Analisis biaya yang dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya produksi yang dikeluarkan baik secara langsung maupun tidak langsung yang diukur dengan uang untuk memperoleh keuntungan.

Biaya usahatani dibagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap dalam penelitian ini meliputi biaya penyusutan peralatan pertanian, biaya sewa lahan, pajak dan iuran. Biaya penyusutan peralatan pertanian secara rinci disajikan pada Tabel 3.

Biaya variabel yang digunakan dalam kegiatan usahatani kacang panjang di desa Demu-

lih Kecamatan Susut Kabupaten Bangli terdiri atas benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4, dimana nampak biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani pada setiap musimnya mencapai rata-rata Rp 1.980.527. Biaya variabel paling banyak yang dikeluarkan oleh petani adalah biaya pembelian ajir, yaitu rata-rata Rp 678.000, sehingga perlu dilakukan upaya menekan biaya ajir melalui penggantian sebgaimana batang ajir dengan tali rafia. Biaya total yang dikeluarkan petani dalam usahatani kacang panjang rata-rata sebesar Rp 2.181.435 yaitu terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 200.908 dan biaya variabel sebesar Rp 1.980.527

Tabel 4 Rata-rata Biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani kacang panjang di banjar Demulih tahun 2021.

No	Biaya variabel	Kuantitas	Satuan	Harga per satuan (rp)	Rata-rata Biaya (rp)
1.	Benih	2,366667	kg	80.000	189.333
2.	Pupuk				
	a. Urea	13,06667	kg	90.000	125.700
	b. NPK	10,56667	kg	13.000	137.367
	c. Gandazil	1,253333	kg	83.000	104.027
3.	Pestisida (Diazinon)	1,216667	kg	62.000	75.433
4.	Ajir	2.260	batang	300	678.000
5.	Tenaga kerja	16,76667	HOK	40.000	670.667
Total					1.980.527

Sumber: Data Primer, Tahun 2021

Penerimaan usahatani kacang panjang

Penerimaan petani merupakan balas jasa atas semua pengorbanan yang dikeluarkan dalam usahatani kacang panjang. Penerimaan itu sendiri merupakan suatu nilai yang diperoleh dari jumlah

kacang panjang yang dihasilkan dikalikan dengan harga kacang panjang. Rata-rata jumlah produksi kacang panjang permusim yaitu 2.692 kg, dengan harga jual Rp 3.750 jadi total penerimaan petani sebesar Rp 9.891.000 per musim. Hal ini berbeda

dengan hasil penelitian Alex Hermawan (2019), menemukan harga kacang panjang per kilo di Kecamatan Pataruman Kota Banjar hanya berkisar antara Rp.2000 sampai Rp. 2.500, sehingga dapat dikatakan bahwa petani di banjar Demulih masih lebih beruntung dalam melaksanakan usahataniya di banding petani di Kecamatan Pataruman.

Keuntungan usahatani kacang panjang

Keuntungan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan petani dalam melakukan kegiatan usahataniya, sementara rata-rata penerimaan petani dari hasil penjualan kacang panjang sebesar Rp 9.891.000, dan rata-rata biaya total yang dikeluarkan petani selama proses produksi berlangsung sebesar Rp 2.181.435, sehingga rata-rata keuntungan yang diperoleh mencapai Rp 7.709.565 per musim tanam per luas lahan 11,3 are. Tingginya keuntungan yang diterima petani banjar Demulih tidak terlepas dari harga yang diterima petani pada saat tersebut tinggi mencapai Rp 3.000 sampai Rp 4.500 per kg. Jika keuntungan ini dikonversi ke hektar akan mencapai Rp 68.226.239 per musim tanam per hektar. Rata-rata keuntungan dari usahatani kacang panjang per bulan di banjar Demulih Desa Demulih Kecamatan Susut kabupaten Bangli mencapai Rp. 2.569.855, ini lebih tinggi sedikit dibandingkan dengan UMR kota Bangli sebesar Rp. 2.494.810 (Kompas, 2021), hal ini mengindikasikan bahwa penghasilan disektor pertanian tidaklah lebih buruk dibandingkan sektor lainnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di diperoleh simpulan : 1) Faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi kacang panjang di banjar Demulih, desa Demulih, kecamatan Susut, kabupaten Bangli, adalah luas lahan dan jumlah benih, 2) Keuntungan usahatani kacang panjang di banjar Demulih, desa Demulih, kecamatan Susut, kabupaten Bangli sebesar Rp 7.709.565 per musim tanam per luas lahan 11,3 are atau sebesar Rp 68.226.239 per musim tanam per hektar.

Berdasarkan hasil penelitian disarankan kepada petani agar penggunaan faktor produksi

benih dalam usahatani kacang panjang di banjar Demulih perlu dikurangi dari penggunaannya saat ini yang mencapai 2,4 kg per 11,3 are. Disarankan pula untuk mengurangi biaya penggunaan ajir dan tenaga kerja agar keuntungan usahatani dapat ditingkatkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada *Kelihan* banjar Demulih yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di Banjar Demulih, Desa Demulih, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, serta kepada orang tua tercinta yang telah mendukung baik material maupun moral.

REFERENSI

- Haryanto, E, Suhartini T, Rahayu E. 1999. *Budidaya Kacang Panjang*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Hermawan, Alex., 2019. Analisis Usahatani Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.) Varietas Parade. [S]. Fakultas Pertanian Universitas Galuh, Ciamis Jawa Barat.
- Kompas, 2021. Daftar Lengkap UMR Bali 2021 yang tertinggi bukan Denpasar. <https://money.kompas.com/read/2021/04/05/115355026/daftar-lengkap-umr-bali-2021-yang-tertinggi-bukan-denpasar>
- Rahim A, Hatuti D . 2008. *Ekonomi Pertanian (Pengantar, Teori dan Kasus)*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Soekartawi. 2010. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI-Press
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cobb-Dougllass*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sujana. 2010. Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor Produksi yang Mempengaruhi Usahatani Tomat di Desa Lebak Ciwidey, Kabupaten Bandung. [S] Fakultas Ekonomi, Institut Pertanian Bogor.