

ANALISIS SKALA USAHATANI CABE RAWIT VARIETAS JUWITA DI KECAMATAN PRINGGERATA KABUPATEN LOMBOK TENGAH

¹⁾MADE SUMA WEDAstra, ²⁾I DEWA GEDE SUARTHA, ³⁾THERESIA SUZANNA CATHARINA
^{1,2,3)} Fakultas Pertanian Universitas Mahasaraswati Mataram

e-mail : ¹⁾ madesumawedastra@yahoo.com, ²⁾ dsuartha@ymail.com, ³⁾ theresiasuzannacaipassa@yahoo.co.id

ABSTRAK

Adopsi teknologi baru seperti penggunaan benih cabe rawit dari varietas unggul Juwita, perlu mempertimbangkan aspek social dan ekonomisnya. Secara sosial bahwa teknologi tersebut dapat dilaksanakan oleh petani, dan secara ekonomis usahatani tersebut hendaknya dapat memberikan keuntungan yang layak bagi petani dan keluarganya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis skala usahatani cabe rawit varietas unggul Juwita di Kecamatan Pringgerata Kabupaten Lombok Tengah, dengan menetapkan 60 responden secara *non proporsional random sampling* dan analisis data menggunakan analisis fungsi Cobb-Douglas, yang dilanjutkan dengan uji F dan T.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1). Usahatani cabe rawit varietas Juwita berada pada skala produksi yang menaik (*increasing Return To Scala*). ini terbukti elastisitas produksi lebih besar dari satu yaitu ($\sum bi = 4,426$) > 1, yang artinya bahwa jika penggunaan input ditambah maka proporsi penambahan produksi akan lebih besar dari pada proporsi penambahan input., 2). Secara bersama-sama bahwa faktor produksi (luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) berpengaruh signifikan terhadap tingkat produksi. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian model dengan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas diperoleh F hit (31,921) > F tab (Z 1,645 = 0,95), dan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.864 yang berarti bahwa besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 86,4%, sedang sisanya 13,6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model, 3). Secara parsial faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja, berpengaruh signifikan terhadap tingkat produksi (t hit > t table), sedangkan pestisida berpengaruh terhadap tingkat produksi tetapi tidak signifikan (t hit < t table)

Kata kunci : scala usahatani, cabe rawit varietaals Juwita

ABSTRACT

Adoption of new technologies such as the use of chili seeds from superior varieties Juwita, needs to consider the social and economic aspects. Socially, the technology can be implemented by the farmers, and economically the farming should be able to provide proper benefits for the farmers and their families.

The purpose of this research is to analyze the scale of chili farming of superior Juwita varieties in Pringgerata sub-district, Lombok Tengah regency, by setting 60 respondents in non proportional random sampling and data analysis using Cobb-Douglas function analysis, followed by F and T test.

The results show that: 1). Chili farming of Juwita varieties is on an increasing production scale (increasing Return To Scala). This $bi = \sum$ proves the elasticity of production is greater than one ie (4,426) > 1, which means that if the use of input is added then the proportion of additional production will be greater than the proportion of the input addition, 2). Simultaneously that the factors of production (land area, seed, fertilizer, pesticide, and labor) have a significant effect on production level. This can be seen from the results of model testing using Cobb-Douglas production function obtained F hit (31,921) > F tab (Z 1,645 = 0.95), and the value of determination coefficient (R^2) of 0.864 which means that the magnitude of the influence of independent variables against dependent variable of 86.4%, while the remaining 13.6% is influenced by other factors outside the model, 3). Partially, the factor of production of land, seed, fertilizer and labor have a significant effect on production level (t hit > t table), while pesticide has an effect on production level but not significant (t hit < t table)

Keywords: farm scala, chili Juwita varieties

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembangunan pertanian merupakan bagian integral dari pembangunan nasional dan daerah. Hal itu disebabkan karena pembangunan pertanian direncanakan dalam kerangka dan mengacu pada pencapaian misi dan misi pembangunan. Adapun visi pembangunan pertanian Nusa Tenggara Barat adalah terwujudnya pertanian modern, tangguh, dan efisien menuju masyarakat yang berkehidupan sejahtera. Disisi lain misi dari pembangunan pertanian Nusa Tenggara Barat adalah untuk menggerakkan berbagai upaya untuk memanfaatkan sumberdaya pertanian secara optimal dan memberdayakan usaha agribisnis yang mandiri, maju dan sejahtera (Dinas Pertanian NTB,2003).

Salah satu jenis komoditi sayuran unggulan yang dapat ditanam hampir pada semua kabupaten/kota yang ada di daerah Nusa Tenggara Barat adalah tanaman cabai. Bagi masyarakat Indonesia tidak terkecuali masyarakat NTB, buah cabai merupakan salah satu bahan yang tidak bisa dipisahkan dengan masakan sehari-hari. Cabai merupakan bumbu pokok dalam banyak jenis masakan. Itu artinya bahwa buah cabai sangat dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia. Buah cabai memiliki banyak sekali manfaat bagi tubuh manusia, baik sebagai vitamin, penyedap rasa masakan, maupun sebagai bahan obat tradisional.

Secara ekonomis, budidaya cabai dapat meningkatkan penghasilan atau pendapatan masyarakat. Terlebih pada saat sekarang ini, usahatani cabai di Indonesia diarahkan kepada peningkatan hasil dan mutu produksi serta meningkatkan pendapatan dan taraf hidup para petani

Cabai yang tumbuh dan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia terdiri dari cabai rawit, cabai keriting, cabai besar, cabai paprika dan cabai hijau. Di era globalisasi saat ini rata-rata konsumsi cabai perkapita mencapai 14 kg per tahun. Dengan jumlah penduduk Indonesia yang semakin meningkat, maka diperkirakan permintaan cabai akan tumbuh sangat pesat untuk keperluan rumah tangga maupun keperluan industri besar. Faktor-faktor yang bisa mempengaruhi melonjaknya permintaan cabai adalah kebiasaan masyarakat Indonesia yang mengkonsumsi cabai dalam bentuk segar untuk keperluan masakan setiap harinya dan belum terdapatnya bahan yang bisa menggantikan kebutuhan cabai tersebut. Meskipun sekarang banyak industri yang menghasilkan cabai olahan. Tetapi, masyarakat Indonesia lebih memilih cabai segar dari pada olahan

Di Nusa Tenggara Barat, permintaan pasar akan buah cabai terus meningkat. Hal ini antara lain disebabkan oleh bertambahnya jumlah penduduk, meningkatnya pendapatan yang menyebabkan kebutuhan akan buah cabai juga meningkat.

Kabupaten Lombok Tengah yang merupakan salah satu sentra produksi cabai di Propinsi NTB, produksinya masih rendah, yaitu 11,23 kw/Ha (BPS Lombok Tengah, 2016). Produktifitas tersebut masih jauh dari hasil Forum Petani (2015) yang mencapai 14,6 Kw/Ha. Dengan demikian masih Ada peluang untuk meningkatkan produksi per hektarnya.

Sebagian besar petani tak terkecuali petani di Kabupaten Lombok tengah masih dihadapkan pada berbagai masalah, seperti tingkat produktivitas cabai yang masih rendah, permodalan untuk berusaha cabai adalah besar, harga cabe sering berfluktuasi, yang akhirnya menyebabkan pendapatan petani relative kecil. Untuk itu pendapatan petani perlu ditingkatkan secara merata melalui usaha-usaha peningkatan produksi baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Salah satu varietas unggul untuk dapat meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani cabe rawit, adalah varietas Juwita. Varietas Juwita ini termasuk varietas hibrida yang lebih unggul dibandingkan dengan varietas lainnya. Untuk bisa berproduksi lebih optimal tentu disertai dengan penggunaan sarana produksi yang optimal pula. Sehubungan hal tersebut apakah suatu teknologi usahatani cabe varietas juwita tersebut bisa diadopsi oleh petani, hendaknya perlu dipertimbangkan faktor sosial ekonomisnya. Hal ini sesuai dengan Padholi Hernanto (2009), bahwa suatu usahatani yang dilaksanakan hendaknya perlu dipertimbangkan secara sosial dan ekonomisnya. Secara sosial bahwa usahatani tersebut dapat dilaksanakan oleh petani, dan secara ekonomis usahatani tersebut hendaknya dapat memberikan keuntungan yang layak bagi petani dan keluarganya.

Rumusan Masalah

Adopsi teknologi baru seperti halnya dengan penggunaan benih unggul cabe rawit varietas juwita, memerlukan luas lahan dan sarana produksi yang optimal. Selain itu perbedaaan skala usaha yang bertujuan untuk mencapai tingkat produksi yang optimal, masih banyak menghadapi kendala seperti modal usahatani yang rendah, lahan sempit, harga input yang tinggi harga produksi yang berfluktuasi dan sebagainya.

Dampak selanjutnya adalah tidak tepatnya pengalokasian sumber daya (faktor-faktor produksi yang digunakan), sehingga produksi dan efisiensi usahatani rendah. Produksi dan efisiensi usahatani yang rendah sebagai akibat dari pengalokasian faktor produksi yang tidak optimal tentu akan berakibat pada skala penerimaan yang belum optimal yaitu apakah peningkatan hasil bertambah (*increasing return to scale*), tetap (*constant return to scale*) atau kenaikan hasil yang berkurang (*decreasing return to scale*). Untuk itu dalam upaya peningkatan produksi cabai yang berbasis agribisnis hendaknya tetap mendapat prioritas.

Berdasarkan atas hal tersebut di atas, dirumuskan suatu permasalahan adalah : bagaimana skala usahatani cabe rawit varietas juwita di Kecamatan Pringgerata Kabupaten Lombok Tengah

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis skala usahatani cabe rawit varietas Juwita di Kecamatan Pringgerata, Kabupaten Lombok Tengah. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi petani dalam rangka peningkatan skala usahatani untuk peningkatan produksi.

LANDASAN TEORI

Skala Usaha diperlukan untuk mengetahui apakah suatu usaha yang diteliti mengikuti kaidah *increasing, constant atau decreasing return to scale* (Soekartawi,1999). Skala usaha dapat diketahui dari nilai elastisitas produksi.

Skala usaha dapat dibagi dalam tiga kemungkinan (Doll dan Orazem, 1984). sebagai berikut : .

1. Decreasing return to scale. Bila nilai elastisitas produksi (E_p) < 1 . Kondisi ini dapat diartikan bahwa proporsi tambahan masukan produksi melebihi proporsi tambahan keluaran produksi.
2. Constant return to scale, bila nilai elastisitas produksi (E_p) = 1. Kondisi demikian berarti tambahan keluaran produksi dihasilkan dari tambahan masukan produksi dengan proporsi yang sama.
3. Increasing return to scale, bila nilai elastisitas produksi (E_p) > 1 . Kondisi demikian berarti proporsi keluaran produksi yang dihasilkan lebih besar dibanding proporsi tambahan masukan produksi. Definisi Skala usaha sering dikaitkan langsung dengan keluaran, sehingga dapat dikatakan sebagai ukuran perubahan keluaran yang disebabkan oleh perubahan semua masukan secara proporsional

Doll dan Orazem, (1984) lebih lanjut mengatakan bahwa diseconomies of scale terjadi ketika proporsi perubahan keluaran lebih rendah dari proporsi perubahan masukan. Kondisi sebaliknya ketika proporsi perubahan keluaran sama dengan atau lebih besar dari proporsi perubahan masukan maka terjadi ekonomi skala usaha (*economies of scale*).

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode “*deskriptif* dengan teknik survai (Singarimbun, 2010 dan Nasir, 2008) yang dilaksanakan di Desa Sintung, Desa Bagu dan Desa Bilebante, Kecamatan Pringgerata Kabupaten Lombok Tengah secara *Purposive Sampling* atas dasar di ketiga desa tersebut telah dikembangkan usahatani cabe rawit varietas juwita dengan areal terluas. Petani responden ditentukan secara *non random sampling*, masing-masing-masing desa ditentukan sebanyak 20 orang petani, sehingga jumlah seluruh petani responden adalah sebanyak 60 orang. Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara yang berpedoman dengan daftar pertanyaan

Identifikasi Variabel, Definisi Variabel dan cara Pengukurannya

Adapun variabel dan cara pengukurannya dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Produksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah hasil fisik cabe rawit yang diperoleh petani dalam satu musim tanam yang dinyatakan dengan satuan kilogram.
2. Faktor produksi yaitu macam dan jumlah faktor produksi yang digunakan petani dalam usahatani cabe rawit (luas lahan (are), benih (kg/ha), pupuk kandang (kg/ha), Urea (Kg/ha), TSP (Kg/ha), NPK (lt/ha), pestisida (lt/ha), Tenaga Kerja (HKO/ha).

Analisis Data

1. Untuk menganalisis alokasi penggunaan input, digunakan analisis fungsi Cobb-Douglas (Soekartawi, 1995). Secara matematis dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\ln Q_i = \beta_0 + \beta_1 \ln x_1 + \beta_2 \ln x_2 + \beta_3 \ln x_3 + \beta_4 \ln x_4 + \beta_5 \ln x_5 + \beta_6 \ln x_6 + \beta_7 \ln x_7 + e_{ui}$$

Keterangan:

Q = produksi, x_1 = Luas lahan, x_2 = pupuk kandang, x_3 = benih, x_4 = Urea, x_5 = TSP 36, x_6 = NPK, x_7 = Pestisida, x_8 = Tenaga Kerja, e_{ui} = kesalahan acak.

2. Untuk menganalisis skala usahatani kedelai, dengan melihat jumlah besaran elastisitas ($\sum \beta_i$), dengan ketentuan sebagai berikut :

- Jika ($\sum \beta_i$) > 1, maka skala usaha berada dalam kondisi increasing return to scale
- Jika ($\sum \beta_i$) = 1, maka skala usaha berada dalam kondisi constan return to scale
- Jika ($\sum \beta_i$) < 1, maka skala usaha berada dalam kondisi decreasing to scale.

Untuk mengetahui apakah nilai ($\sum \beta_i$) berbeda nyata dengan satu atau tidak, digunakan uji lanjut F test dan t test sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / k - 1}{(1 - R^2) / (n - k)} \quad (\text{Damodar N. Gujarati, 1995})$$

$$t = \frac{\beta_i}{\text{se}(\beta_i)}$$

$$\text{se}(\beta_i) = + \sqrt{\text{var}(\beta_i)}$$

Keterangan:

K = Jumlah variabel bebas dan terikat

n = jumlah sampel

$\text{se}(\beta_i)$ = ukuran tingkat kesalahan koefisien regresi ke 1 dan seterusnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Alokasi Penggunaan Input dan Penentuan Skala Usaha

Untuk menganalisis penggunaan input dan penentuan skala usaha dapat dilihat Tabel 1.

Tabel 1. Hubungan Faktor-faktor Produksi Dengan Hasil Produksi Pada Usahatani Cabe Rawit Varietas Juwita di Daerah penelitian Tahun 2017

Peubah	Koefisien	Nilai	t hitung	Kesimpulan
Inercept	β_0	3,188		
X1 (Lahan)	β_1	1,622	1,919	S
X2 (benih)	β_2	0,685	1,793	S
X3 (kompos)	β_3	0,550	1,797	S
X4 (Urea)	β_4	1,472	1,975	S
X5 (TSP)	β_5	0,764	1,865	S
X6 (NPK)	β_6	0,135	1,651	S
X7 (Pestisida)	β_7	0,037	0,695	NS
X8 (HKO)	β_8	0,783	1,652	S
F hit =		31,921		
F tab = F (z = 1,645)		0,95		
R ² =		0.864		
T tab $\alpha 5\%/2 =$		$\pm 1,645$		
$(\sum \beta_i) =$		4,426		
n =		60		

Sumber : Data Primer Diolah

Keterangan :

S= signifikan, NS = non signifikan

Hasil pengujian model dengan menggunakan fungsi produksi Cobb- Douglas diperoleh F hit (31,921) > F tab (Z 1,645 = 0,95). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa secara integreted model tersebut dapat digunakan untuk menerangkan pengaruh input (luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi. Hal ini diperkuat oleh nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0.864 yang berarti bahwa besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 86,4%, sedang sisanya 13,6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Hasil analisis uji t terhadap koefisien regresinya menunjukkan bahwa luas lahan, benih. Pupuk dan tenaga kerja secara signifikan berpengaruh terhadap tingkat produksi, sedangkan untuk pestisida walaupun berpengaruh terhadap produksi (nilai produksi yang positif), tetapi tidak signifikan

Selanjutnya pada tabel di atas dapat pula dilihat bahwa $(\sum \beta_i) = 4,426 >$ dari 1. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa usahatani cabe varietas juwita di Kecamatan Pringerata Kabupaten Lombok Tengah berada pada kondisi *increasing return to scale*, yang artinya bahwa jika seluruh input dirubah satu persen akan menyebabkan perubahan produksi lebih besar dari satu persen (4,426).

Koefisien regresi seperti luas lahan adalah sebesar 1,622. Angka ini berbeda nyata dengan nol pada derajat keyakinan 95%. Ini menunjukkan bahwa setiap penambahan faktor produksi lahan sebesar 100%, sedangkan penggunaan faktor produksi yang lain dianggap tetap, maka akan menyebabkan penambahan hasil produksi sebesar 162,2%. Hal ini berarti penggunaan lahan belum optimal, sehingga masih bisa diperluas lahannya agar menjadi optimal untuk meningkatkan produksi. Demikian juga pada pupuk kandang, urea, TSP, NPK dan tenaga kerja masih bisa ditambahkan agar optimal.

Pada penggunaan pestisida, elastisitas produksi adalah 0.035. Angka ini tidak berbeda nyata dengan nol pada derajat keyakinan 95%. Ini menunjukkan bahwa setiap penambahan faktor produksi pestisida sebesar 100%, sedangkan penggunaan faktor produksi yang lain dianggap tetap, maka akan menyebabkan peningkatan hasil produksi sebesar 3,5%. Hal sesuai dengan kenyataan bahwa petani penyemprotan dengan prekwensi tinggi atau sering, hal ini dimaksudkan agar tanaman cabenya tidak diserang hama pengakit. Namun pada saat penyemprotan terus hujan, akhirnya prekwensi penyemprotan ditambah. Dan petani khawatir akan serangan hama sehingga menyemprotan tanaman cabenya ditingkatkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Usahatani cabe varietas Juwita berada pada skala produksi yang menaik (*increasing Return To Scala*). Hal ini terbukti elastisitas produksi lebih besar dari satu yaitu ($\sum b_i = 4,426$) > 1, yang artinya bahwa jika penggunaan input ditambah maka proporsi penambahan produksi akan lebih besar dari pada proporsi penambahan input.
2. Secara integred bahwa faktor produksi (luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) berpengaruh terhadap tingkat produksi. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian model dengan menggunakan fungsi produksi Cobb- Douglas diperoleh F hit (31,921) > F tab (Z 1,645 = 0,95). dan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.864 yang berarti bahwa besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 86,4%, sedang sisanya 13,6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.
3. Secara parsial faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja, berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat produksi ($t_{hit} > t_{table}$), sedangkan pestisida berpengaruh terhadap tingkat produksi tetapi tidak signifikan ($t_{hit} < t_{table}$)

Saran-saran

Dari hasil penelitian disarankan kepada :

1. Petani agar meningkatkan penggunaan luas lahan, pupuk dan tenaga kerja sesuai dengan rekomendasi, karena masih bisa meningkatkan produksi.
2. Peneli lain, bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan karena tidak berhasil memberikan informasi tentang berapa besar perubahan pada tingkat penggunaan faktor produksi, sehingga masih diperlukan penelitian lebih lanjut tentang tingkat penggunaan faktor produksi yang optimum. Dan efisiensi penggunaan input.

DAFTAR PUSTAKA

- Gujarati, DN, 1995. *Basic Econometrics*. Third Edition. Mc.Graw-Hill International Edition, Singapur.
- Hernanto, F., 2009. *Usahatani*. Penebar Swadaya Jakarta.
- Nasir, M., 2008. *Metode Penelitian*. Ghalia Undonesia Jakarta.
- Singarimbun, M dan Sofyan Effendi, 2010. *Metode Penelitian Survai*. LP3ES Jakarta
- Soekartawi, 1999. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Teori dan Aplikasinya*. CV. Rajawali Jakarta.
- Doll, John P and Orazem, Frank. 1984. *Production Economics Theory with applications*. Grid Inc. Ohio