

**ANALISIS ELASTISITAS PRODUKSI DAN DAERAH PRODUKSI
USAHATANI TEMBAKAU RAJANGAN DI KECAMATAN SAKRA TIMUR
KABUPATEN LOMBOK TIMUR**

***ANALYSIS OF PRODUCTION ELASTICITY AND PRODUCTION AREA OF
RAJANGAN TOBACCO FARMING IN EAST SAKRA DISTRICT
EAST LOMBOK DISTRICT***

Waridatun Nisa¹, Halil², Nurtaji Wathoni³

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis Pertanian Universitas Mataram

²Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mataram

*Email Penulis korespondensi : waridatunnisa03@gmail.com

Abstrak

Dalam proses produksi usahatani seperti halnya usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur, produsen/petani mengalokasikan input produksinya (lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) untuk menghasilkan output (produksi tembakau rajangan). Tinggi rendahnya produktivitas usahatani tembakau rajangan sangat tergantung seberapa besar input-input produksi tersebut dikombinasikan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi tembakau rajangan dan efisiensi teknis penggunaan input pada usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur; (2) Menganalisis elastisitas produksi penggunaan setiap input produksi pada usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur; (3) Menganalisis daerah produksi penggunaan setiap input pada usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur; (4) Menganalisis pendapatan usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik survey yaitu dengan wawancara langsung dengan petani dengan berpedoman pada daftar pertanyaan (kuesioner). Daerah Penelitian dilakukan secara "Purposive Sampling". Penelitian ini dilakukan di Desa Surabaya Utara dan Desa Greneng Timur Kecamatan Sakra Timur. Penentuan kelompok tani sampel dilakukan secara "purposive sampling". Pemilihan responden dilakukan dengan metode "slovin" yaitu sebanyak 56 responden. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur adalah lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Namun hasil uji statistik secara parsial dengan uji t-test menunjukkan bahwa faktor produksi yang berpengaruh nyata (signifikan) adalah lahan, bibit, dan tenaga kerja. (2) Elastisitas produksi menggambarkan bahwa penggunaan input lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja pada usahatani tembakau rajangan adalah rasional yang diindikasikan oleh elastisitas produksi $0 < E_p < 1$ berada pada daerah II (3) Input lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berada pada *stage II* (daerah rasional) dengan nilai MPP_{xi} positif dan nilai $MPP < APP$ atau nilai elastisitas produksinya berada di antara $E_p = 1$ hingga $E_p = 0$; (4) Usahatani tembakau rajangan menguntungkan dengan rata-rata pendapatan yang diterima petani Rp 15.410.279/LLG atau Rp 30.612.829/ha, dengan R/C-ratio 2,97. Hal ini menggambarkan bahwa rata-rata penerimaan yang diperoleh petani sebesar Rp 23.217.876,17/LLG atau Rp 46.122.776,36/Ha lebih besar dari rata-rata biaya produksi sebesar Rp 7.807.596,85/LLG atau Rp 15.509.947,62/Ha

Kata Kunci : Usahatani, Tembakau Rajangan, Elastisitas, Daerah Produksi, Pendapatan.

Abstract

In the production process of farming such as chopped tobacco farming in East Sakra District, producers/farmers allocate their production inputs (land, seeds, fertilizer, pesticides and labor) to produce output (chopped tobacco production). The high or low productivity of chopped tobacco farming really depends on how much the production inputs are combined. This research aims to (1) Analyze the factors that influence the production of chopped tobacco and the technical efficiency of input use in chopped tobacco farming in East Sakra District; (2) Analyzing the production elasticity of the use of each production input in chopped tobacco farming in East Sakra District; (3) Analyze the production area for the use of each input in chopped tobacco farming in East Sakra District; (4) Analyze the income of chopped tobacco farming in East Sakra District. This research uses a descriptive method of data collection which is carried out using survey techniques, namely by direct interviews with farmers guided by a list of questions

(questionnaire). The research area was carried out using "purposive sampling". This research was conducted in North Surabaya Village and East Greneng Village, East Sakra District. Determining the sample of farmer groups was carried out using "purposive sampling". The selection of respondents was carried out using the "slovin" method, namely 56 respondents. The type of data in this research is quantitative data, while the data sources in this research are primary and secondary data. The results of the research show that: (1) The factors that influence the production of chopped tobacco in East Sakra District are land, seeds, fertilizer, pesticides and labor. However, the results of partial statistical tests using the t-test show that the production factors that have a real (significant) influence are land, seeds and labor. (2) Production elasticity illustrates that the use of land inputs, seeds, fertilizer, pesticides and labor in chopped tobacco farming is rational as indicated by a production elasticity of $0 < E_p < 1$ in area II (3) Land inputs, seeds, fertilizer, specifications, and labor are at stage II (rational area) with positive MPP_x values and $MPP < APP$ or production elasticity values between $E_p = 1$ to $E_p = 0$; (4) Shredded tobacco farming is profitable with an average income received by farmers of IDR 15,410,279/LLG or IDR 30,612,829/ha, with an R/C-ratio of 2.97. This illustrates that the average income obtained by farmers is IDR 23,217,876.17/LLG or IDR 46,122,776.36/Ha which is greater than the average production cost of IDR 7,807,596.85/LLG or IDR 15,509.947.62/Ha

Keywords: farming, knitted tobacco, elasticity, production area, income.

PENDAHULUAN

Subsektor Pertanian masih diandalkan oleh Indonesia sebagai sumber pendapatan nasional salah satu subsektor perkebunan. Subsektor perkebunan memegang peranan penting dalam perekonomian nasional melalui kontribusinya terhadap pendapatan nasional, penciptaan lapangan kerja, penerimaan ekspor dan penerimaan pajak. Salah satu komoditas perkebunan dan perdagangan terpenting di Indonesia adalah tembakau. Tembakau banyak dibudidayakan oleh petani lokal dan telah menjadi sumber pekerjaan dan pendapatan bagi masyarakat dan ekonomi lokal (Cahyono Dwi, 2016).

Nusa Tenggara Barat merupakan penghasil tembakau terbesar dalam produk nasional dan pemasok utama untuk industri rokok secara nasional. Produksi tembakau pada tahun 2021 mencapai 14.880,95 ton tembakau rakyat dengan luas panen 10.556,45 ha. Salah satu jenis tembakau yang banyak dikembangkan oleh petani di NTB yaitu tembakau rajangan (BPS NTB 2021). Salah satu wilayah Kabupaten yang memiliki hasil produksi terbesar yaitu Kabupaten Lombok Timur. Wilayah ini merupakan salah satu wilayah yang cukup potensial untuk usahatani tembakau rajangan.

Dalam proses produksi usahatani seperti halnya usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur, produsen/petani mengalokasikan input produksinya (lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) untuk menghasilkan output (produksi tembakau rajangan). Tinggi rendahnya produktivitas usahatani tembakau rajangan sangat tergantung seberapa besar input-input produksi tersebut dikombinasikan. Kecenderungan kenaikan produktivitas tembakau rajangan yang terjadi dibarengi harga-harga input yang semakin meningkat dan sumberdaya pertanian yang semakin lama semakin terbatas, maka input produksi harus digunakan secara optimal sehingga dapat menghasilkan rata-rata produksi maksimal yang pada akhirnya dapat memaksimalkan pendapatan petani. Agar dapat mengalokasikan input seoptimal mungkin, terlebih dahulu harus mengetahui seberapa besar nilai MPP dan APP sehingga dapat diketahui besarnya elastisitas produksi dan dapat diidentifikasi apakah proses produksi berada pada daerah rasional atau irrasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, seperangkat kondisi, suatu sistem pemikiran, atau sebuah peristiwa masa terkini. Tujuan penelitian deskriptif ini adalah untuk menciptakan gambaran, lukisan atau gambaran yang sistematis, faktual dan akurat tentang fakta, ciri-ciri dan hubungan antar fenomena yang diteliti (Nazir, 2014). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik survey yaitu dengan wawancara langsung dengan petani dengan berpedoman pada daftar pertanyaan (kuesioner). Daerah Penelitian dilakukan secara “*Purposive Sampling*” atas dasar luas garapan tembakau rajangan lebih luas dibandingkan dengan wilayah desa lainnya. Penelitian ini dilakukan di Desa Surabaya Utara dan Desa Greneng Timur Kecamatan Sakra Timur. Penentuan kelompok tani sampel dilakukan secara “*purposive sampling*” yaitu dengan menetapkan sebanyak 2 kelompok tani atas dasar luas garapan tembakau lebih luas dibandingkan dengan kelompok tani lainnya. Pemilihan responden dilakukan dengan metode “*slovin*” yaitu sebanyak 56 responden. Analisis data yang digunakan :

a. Analisis Fungsi Cobb-Douglas

Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut dengan variabel dependen (Y) dan variabel lain yang menjelaskan disebut independent (X) (Soekartawi, 1994 : 159). Secara sistematis fungsi Cobb-Douglas dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + u$$

Keterangan :

Y	=	Produksi tembakau rajangan (ku GKP/ha).
X1	=	Luas lahan garapan (ha).
X2	=	Benih tembakau rajangan (kg).
X3	=	Pupuk (kg).
X4	=	Pestisida (Rp).
X5	=	Tenaga kerja (HKO)
a	=	Konstanta
β	=	Elastisitas dari masing-masing produksi
u	=	Kesalahan

b. Analisis Elastisitas dan Daerah Produksi

hasil derivasi fungsi Cobb-Douglas dengan formulasi model Cobb-Douglas sebagai berikut (Soekartawi, 1990 dan Dibertin, David L., 1986):

$$Y = \beta_0 \cdot X_i^{\beta_i}$$

$$\frac{dy}{dx} = \beta_i \cdot \frac{\beta_0 \cdot X_i^{\beta_i}}{X_i}$$

$$\frac{dy}{dx} = \beta_i \cdot \frac{Y}{X_i}$$

$$MPP = \beta_i \cdot APP \text{ atau } \beta_i = \frac{MPP}{APP}$$

Parameter β_i pada fungsi Cobb-Douglas merupakan nilai elastisitas produksi

(Ep).

Keterangan:

Y	=	Produksi tembakau rajangan.
X _i	=	Input ke-i.
β_i	=	Parameter input ke-i.

- MPP = Produk marjinal (marginal physical product).
- APP = Produk rata-rata (average physical product).

c. Analisis Pendapatan

Untuk menghitung pendapatan usahatani tembakau rajangan dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

- I = Pendapatan usahatani tembakau rajangan (Rp/Ha)
- TR = Total penerimaan usahatani tembakau rajangan (Rp/Ha)
- TC = Total biaya usahatani tembakau rajangan (Rp/Ha)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Menghitung Produk Marginal dan Produk Rata-Rata Penggunaan Input Pada Usahatani Tembakau Rajangan

Tabel 1 Hasil Analisis Dengan Cobb-Douglas

Component	Simbol	Coefficients	Std. Error	t Stat	P-value	Expl.
Intercept	β_0	2,8496	0,8356	3,40	0,0012933	
X1	β_1	0,5056	0,0894	5,65	7,54E-07	S
X2	β_2	0,2430	0,0808	3,00	0,0041209	S
X3	β_3	0,0841	0,0648	1,29	0,2004169	NS
X4	β_4	0,0672	0,0765	0,87	0,3834723	NS
X5	β_5	0,1181	0,0574	2,05	0,0451301	S
R-square	R^2	0,9948				
F-test		1916,23				
Sig.F		7,6562				
Anti-Ln β_0		17,2810				

Hasil analisis seberapa besar tingkat produksi marginal dan produk rata-rata pada usahatani usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur sebagaimana tampak pada persamaan fungsi Cobb-Douglas (persamaan 2), menunjukkan bahwa input lahan (X1); bibit (X2); (X3) pestisida (X4); dan tenaga kerja (X5) berpengaruh positif terhadap produksi (Y).

Setelah dilakukan pendugaan parameter setiap faktor produksi dengan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas, selanjutnya dilakukan uji secara serentak dan parsial terhadap parameter yang diperoleh. Namun sebelum dilakukan uji lanjut, baik uji koefisien regresi secara serentak dan uji parsial, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik pada model regresi digunakan untuk menunjukkan apakah hubungan antara variabel bebas memiliki hubungan yang valid atau tidak terhadap variabel terikat. Adapun asumsi dasar yang harus dipenuhi antara lain:

1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		56
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	.05498049
	Absolute	.112
Most Extreme Differences	Positive	.112
	Negative	-.057
Kolmogorov-Smirnov Z		.839

Asymp. Sig. (2-tailed)	.483
------------------------	------

- a. Test distribution is Normal.
 - b. Calculated from data.
- Sumber : Hasil Pengolahan SPSS Versi 20.0 (2023).

Besarnya nilai Kolmogorov-Smirnov adalah 0.839 dan signifikan sebesar 0.483 lebih besar dari $\alpha = 0.05$. Hal ini berarti H_0 diterima yang berarti data residual berdistribusi normal.

2.Uji Multikolinieritas

Model		TK (HKO)	Bibit (pohon)	Pupuk (Kg)	Pestisida (Kg)	LLG (Ha)
Correlations	TK (HKO)	1.000	.094	-.222	-.093	-.359
	Bibit (pohon)	.094	1.000	-.209	-.485	-.332
	Pupuk (Kg)	-.222	-.209	1.000	-.063	-.341
	Pestisida (Kg)	-.093	-.485	-.063	1.000	-.349
	LLG (Ha)	-.359	-.332	-.341	-.349	1.000
Covariances	TK (HKO)	.003	.000	-.001	.000	-.002
	Bibit (pohon)	.000	.007	-.001	-.003	-.002
	Pupuk (Kg)	-.001	-.001	.004	.000	-.002
	Pestisida (Kg)	.000	-.003	.000	.006	-.002
	LLG (Ha)	-.002	-.002	-.002	-.002	.008

- a. Dependent Variable: Produksi (KG)
- Sumber : Hasil Pengolahan SPSS Versi 20.0 (2023).

Besarnya korelasi antar variabel tampak bahwa variabel LLG(X1) mempunyai korelasi dengan variabel TK(X5) sebesar -0.359, demikian juga antara variabel bibit(X2) dengan pupuk(X3) dengan korelasi -0.209 dimana kedua nilai korelasi ini kurang dari 0.70. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinieritas.

3.Uji Autokorelasi

Kriteria Autokorelasi (Gujarati, 1995).

Uraian	Kesimpulan
$0 < dw < D_L$	Tidak ada autokorelasi positif
$d_L \leq dw \leq D_u$	Inkonklusif
$4 - d_L < dw < 4$	Tidak ada autokorelasi negative
$4 - d_U \leq dw \leq 4 - d_L$	Inkonkluatif
$d_U < dw < 4 - d_U$	Tidak ada autokorelasi

$d_L = 1,1381$; $d_U = 1,7628$

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.997 ^a	.995	.994	.05766	1.825

- a. Predictors: (Constant), TK (HKO), Bibit (pohon), Pupuk (Kg), Pestisida (Kg), LLG (Ha)
- b. Dependent Variable: Produksi (KG)

Sumber: Data Primer diolah, 2023.

Diperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 1,825 ($d_L: 1,1381 < 1,825 < d_U: 1,7628$).Ini berarti “inkonklusif” atau tidak dapat disimpulkann ada tidaknya autokorelasi.

4. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4.14 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.408	.544		.750	.457
LLG (Ha)	.017	.058	.337	.286	.776
Bibit (pohon)	.061	.052	1.173	1.174	.246
Pupuk (Kg)	.054	.042	1.051	1.287	.204
Pestisida (Kg)	-.092	.049	-1.880	-1.864	.068
TK (HKO)	-.050	.037	-.831	-1.345	.185

Dependent Variable: Abresid

Sumber: Data Primer diolah, 2023

Tidak ada satupun variabel independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai absolut residual (abresid). Hal ini terlihat dari probabilitas signifikan tiap-tiap variabel independen yang semuanya lebih besar dari $\alpha = 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi ini tidak mengandung adanya masalah heteroskedastisitas atau bersifat homoskedastisitas.

a. Pengujian Koefisien Regresi Secara Serentak (Uji-F)

Uji koefisien regresi secara serentak dimaksudkan untuk menganalisis Kesesuaian Model (Goodness of Fit) dari persamaan regresi yang dihasilkan dari hubungan semua input terhadap output. Berdasarkan hasil analisis seberapa tingkat produksi marginal dan produk rata-rata dengan fungsi Cobb-Douglas sebagaimana yang tampak Tabel 4.8, diperoleh nilai F-test 1916.23 lebih besar daripada F-Tabel $(k-1, n-k) \alpha 0,05 = 2.55$ pada taraf nyata 5%. Situasi tersebut mengindikasikan bahwa model yang digunakan telah sesuai dalam arti variabel independen yang masuk dalam model (X1, X2, X3, X4, dan X5) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel independennya. Hal ini diperkuat dengan nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,9948 yang berarti bahwa variasi perubahan variabel dependent (Y) 99,48% ditentukan oleh variasi penambahan variabel independennya yang meliputi input lahan (X1); benih (X2); pupuk (X3); Pestisida (X4); dan tenaga kerja (X5), sedangkan sisanya 0,52% ditentukan oleh variabel lain di luar model.

b. Pengujian Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji-t)

Hasil analisis seberapa besar tingkat produksi marginal dan produk rata-rata dengan fungsi Cobb-Douglas diperoleh bahwa terdapat tiga nilai koefisien regresi atau parameter β_i adalah berpengaruh positif terhadap variabel dependennya (Y), yaitu lahan (X1); pupuk (X3); dan tenaga kerja (X5), sedangkan input benih (X2) dan pestisida (X4) berpengaruh negatif terhadap produksi (Y). Signifikansi seberapa besar tingkat produksi marginal dan produk rata-rata secara parsial secara sistematis diuraikan sebagai berikut.

Luas Lahan Garapan (X1). Hasil analisis regresi dengan fungsi Cobb-Douglas diperoleh nilai parameter β_1 sebesar 0.5056. Secara teknis nilai tersebut berarti setiap penambahan luas lahan garapan (X1) sebesar 1% dapat meningkatkan produksi (Y) sebesar 0.5056%. Hasil uji parsial dengan t-test pada taraf nyata 5% nilai tersebut signifikan dengan nilai probabilitas (*P-value*) lebih kecil dari $\alpha 0.05$ atau nilai t-stat $= 5.65 > \text{nilai } t - \alpha 0,05 = 2.00$. Ini berarti (H_a diterima), artinya penambahan luas lahan

garapaan (X1) berhubungan (positif) dan berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi (Y) dan peningkatan produksi tersebut signifikan. Dari hubungan teknis fungsional secara parsial antara luas lahan garapan (X1) dengan output (Y) tersebut menunjukkan bahwa petani dapat mengembangkan usahanya dengan menambah luas lahan garapan.

Benih (X2). Hasil analisis untuk input benih diperoleh nilai parameter β_2 (X2) sebesar 0.2430. Secara teknis nilai tersebut berarti setiap penambahan bibit (X2) sebesar 1% dapat meningkatkan produksi (Y) sebesar 0,2430%. Hasil uji parsial dengan t-test pada taraf nyata 5 % nilai tersebut signifikan dengan nilai probabilitas (P-Value) lebih kecil dari α 0.05 atau nilai t-stat . = 3.00 > nilai t- α 0,05 = 2.00. Ini berarti (Ha diterima), artinya penambahan bibit (X2) berhubungan (positif) dan berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi (Y) dan peningkatan produksi tersebut signifikan. Dari hubungan teknis fungsional secara parsial antara bibit (X2) dengan output (Y) tersebut menunjukkan bahwa petani dapat mengembangkan usahanya dengan menambah bibit pada usahatani.

Pupuk (X3). Dari hasil analisis diperoleh nilai parameter β_3 sebesar 0,0841. Secara teknis nilai tersebut berarti setiap penambahan input pupuk (X3) sebesar 1% menyebabkan penurunan produksi (Y) sebesar 0,0841%. Hasil uji parsial dengan t-test pada taraf nyata 5% menunjukkan nilai probabilitas (0,2004) lebih besar dari α 0,05 atau nilai t-stat.= 1,29 < nilai t- α 0,05 = 2.00, yang berarti Ha ditolak dan H₀ diterima (non signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa penambahan input pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap penurunan produksi (Y).

Pestisida (X4). Untuk input pestisida diperoleh nilai parameter β_4 sebesar 0.0672. Secara teknis nilai tersebut berarti setiap penambahan input pestisida (X4) sebesar 1% menyebabkan penurunan produksi (Y) sebesar 0,0672%. Hasil uji parsial dengan t-test pada taraf nyata 5% menunjukkan nilai probabilitas (0,3834) lebih besar dari α 0,05 atau atau nilai t-stat.= 0.87 < nilai t- α 0,05 = 2.00, yang berarti Ha ditolak dan H₀ diterima (non-signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa penambahan pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap penurunan produksi (Y).

Tenaga Kerja (X5). Dari hasil analisis untuk input tenaga kerja diperoleh nilai parameter β_5 sebesar 0.1181. Secara teknis nilai tersebut berarti setiap penambahan input tenaga kerja (X5) sebesar 1% menyebabkan peningkatan produksi (Y) sebesar 0,1181%. Hasil uji parsial dengan t-test pada taraf nyata 5% menunjukkan nilai probabilitas (0.0451) lebih kecil dari α 0,05 atau atau nilai t-stat.= 2.05 > nilai t- α 0,05 = 2,00, yang berarti Ha diterima dan H₀ ditolak (signifikan). Artinya, bahwa penambahan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi (Y).

2.Analisis Elastisitas Produksi dan Daerah Produksi

Melalui besarnya nilai *MPP (marginal physical product)* dan *APP (average physical product)* dapat diketahui besarnya elastisitas produksi (*Ep*) sehingga dapat diidentifikasi apakah proses produksi berada pada daerah rasional atau irrasional.

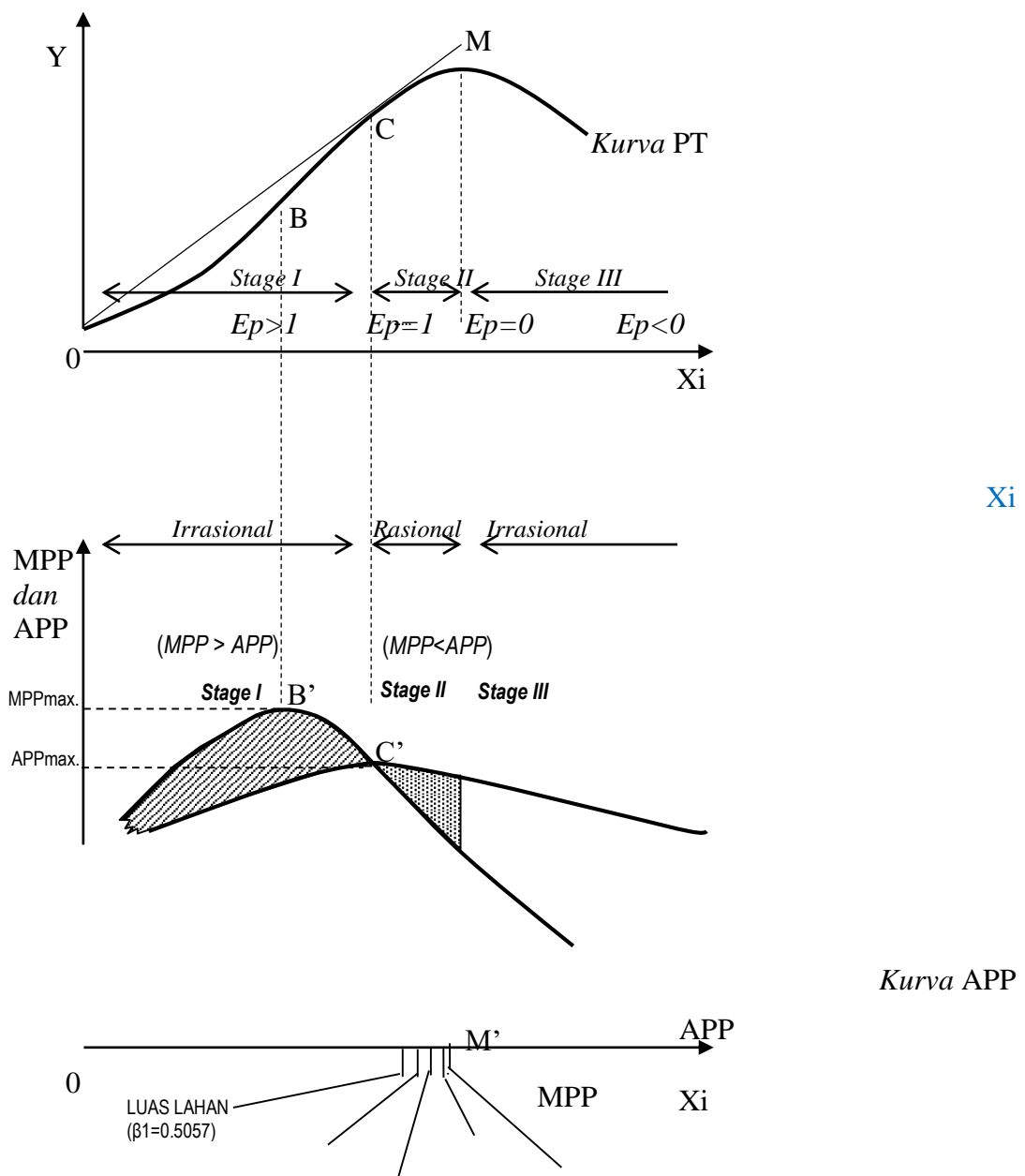
Tabel 4.15. Hasil Analisis Elastisitas dan Daerah Produksi pada Usahatani Usahatani Tembakau Rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur, Tahun 2023.

Input-Output	Unit	Coef. (β_i)	Product (ku)	Input Usage	APP	MPP	MPP vs APP	$\frac{Ep}{MPP} \left(\frac{MPP}{APP} \right)$	Stage of Production
Y	(kg)		439,2156						
X1	(ha)	0,5057		0,38	1155,8304	584,5034	MPP < APP	0,5057	Stage II

X2	(btg)	0,2431		4416,00	0,0995	0,0242	MPP < APP	0,2431	Stage II
X3	(kg)	0,0841		289,63	1,5165	0,1275	MPP < APP	0,0841	Stage II
X4	(Rp)	0,0673		29819,00	0,0147	0,0010	MPP < APP	0,0673	Stage II
X5	(HKO)	0,1181		77,81	5,6447	0,6666	MPP < APP	0,1181	Stage II

Sumber : data diolah 2023

Berdasarkan hasil analisis marginal penggunaan input pada usahatani usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur dapat diketahui bahwa penggunaan input oleh petani untuk input lahan (X1) ; bibit (X2) ; pupuk (X3) ; pestisida (X4) ; dan tenaga kerja (X5) berada pada *stage II* (daerah rasional) yang diindikasikan dari nilai MPP < APP dan MPP bernilai positif sehingga posisi nilai elastisitas produksi terletak di antara $E_p = 1$ hingga $E_p = 0$ atau berada di daerah II dari kurva produksi. (Gambar 4.4).



Input

BIBIT ($\beta_2=0.2431$)	PUPUK ($\beta_3=0.0841$)	PESTISIDA ($\beta_4=0.0673$)
TENAGA KERJA ($\beta_5=0,1181$)		

Sebagaimana telah dijelaskan bahwa penggunaan input oleh petani untuk input lahan (β_1) 0,5057; benih (β_2) 0,2431 ;pupuk (β_3) 0,0841 ; pestisida (β_4) 0,0673 ; dan tenaga kerja (β_5) 0,1181. Berada pada *stage II* (daerah rasional) yang diindikasikan dari nilai $MPP < APP$ dan MPP bernilai positif yang berarti posisi nilai elastisitas produksi terletak di antara $E_p = 1$ hingga $E_p = 0$ atau berada di daerah II dari kurva produksi. Untuk input lahan garapan (β_1), benih (β_2), dan input tenaga kerja (β_5) diperoleh bahwa ketiga input tersebut berpengaruh signifikan terhadap produksi (Tabel 4.8). Hal ini menunjukkan masih menguntungkan menambah ketiga input tersebut karena penambahan input β_1 , β_2 , dan β_5 masih memberikan tambahan output (Y) yang maksimum.

3. Biaya dan Pendapatan Usahatani Tembakau Rajangan

a. Biaya Sarana Produksi

Biaya sarana produksi yang dikeluarkan petani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur meliputi: biaya untuk pembelian benih, pupuk, dan obat-obatan pertanian (pestisida). Perincian komponen biaya sarana produksi lebih jelas disajikan pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16. Rata-rata Biaya Sarana Produksi Pada Usahatani Tembakau Rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur, Tahun 2023.

No.	Uraian	Satuan Fisik	Nilai Input-Output			
			per Luas Lahan Garapan		per Hektar	
			Jumlah Fisik	Nilai (Rp)	Jumlah Fisik	Nilai (Rp.)
1	Luas Garapan	(ha)	0,50		1,00	
2	Benih	(btg)	5.710,71	571.071,43	11.344,45	1.134.444,84
3	Pupuk :					
	Urea	(kg)	155,54	777.678,57	308,97	1.544.874,07
	KCl	(kg)	13,48	33.705,36	26,78	66.956,37
	ZK	(kg)	45,18	225.892,86	89,75	448.740,69
	MP4	(kg)	19,11	76.428,57	37,96	151.826,89
	KNO3	(kg)	13,07	156.857,14	25,97	311.599,86
	SP36	(kg)	142,00	852.000,00	0,24	1.692.515,08
	Jumlah Pupuk:	(Rp)		2.122.562,50		4.216.512,95
4	Pestisida :					
	Antracol	(kg)	1,90	28.553,57	3,78	56.722,24
	Ovium	(btl)	0,94	11.271,43	1,87	22.390,92
	Jumlah Pestisida:			39.825,00		79.113,16
	Total Saprodi	(Rp)		2.733.458,93		5.430.070,95

Sumber : Data Diolah 2023

diketahui bahwa rata-rata biaya sarana produksi pada usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur, Tahun 2023 adalah Rp 2.733.458,93,-/LLG atau Rp 5.430.070,95,-/ha. Dari seluruh biaya sarana produksi itu, 20,89% untuk biaya pembelian benih, 78,47% untuk biaya pupuk, sementara 1,45% untuk pembelian pestisida. Biaya saprodi tertinggi yang dikeluarkan petani tembakau rajangan yaitu pada biaya pupuk sebesar 2.122.562,50/LLG atau 4.216.512,95/ha dan biaya terendah yang dikeluarkan petani tembakau rajangan yaitu pada biaya pestisida sebesar 39.825,00/LLG atau 79.113,16/ha.

b. Biaya Tenaga Kerja

Tabel 4.17. Rata-rata Biaya Tenaga Kerja Pada Usahatani Tembakau Rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur, Tahun 2023.

No.	Jenis Kegiatan Usahatani	Penggunaan dan Biaya Tenaga Kerja			
		per Luas Lahan Garapan		per Hektar	
		Jml. (HKO)	Nilai (Rp.)	Jml. (HKO)	Nilai (Rp.)
	Luas Garapan				
1		0,50		1,00	
2	Tenaga Kerja Dalam Keluarga:				
	Persiapan Lahan	1,72	65.267,86	3,41	129.655,91
	Pembibitan	0,92	30.892,86	1,83	61.369,28
	Pengolahan Tanah	1,30	49.196,43	2,58	97.729,69
	Penanaman	1,29	40.000,00	2,57	79.460,80
	Pemupukan	3,27	102.857,14	6,49	204.327,78
	Topping	2,36	73.892,86	4,69	146.789,64
	Penyemprotan	2,44	88.928,57	4,85	176.658,39
	Penyulaman	1,52	57.500,00	3,01	114.2224,90
	Penyiangan	1,62	50.928,14	3,21	101.277,05
	Pengairan	2,15	174.821,43	4,28	347.286,27
	Pembersih Suli	2,64	85.803,57	5,25	170.450,51
	Panen	1,71	54.196,43	3,40	107.662,29
	Pengangkutan	1,13	40.000,00	2,25	79.460,80
	Penyimpanan/Peram	1,28	41.785,71	2,54	83.008,16
	Perajangan	1,47	51.428,57	2,92	102.163,89
	Penjemuran	1,34	64.732,14	2,66	128.591,70
	Pengemasan	0,89	58.750,00	1,77	116.708,05
	Total TKDK	29,05	1.131.035,71	57,71	2.246.825,12
3	Tenaga Kerja Luar Keluarga:				
	Persiapan Lahan	0,83	30.178,57	1,66	59.950,34
	Pembibitan	0,17	5.446,43	0,34	10.819,44
	Pengolahan Tanah	14,20	855.767,86	28,21	1.700.000,00
	Penanaman	8,39	279.375,00	17,73	554.984,04
	Pemupukan	13,07	444.910,71	25,97	883.824,05
	Topping	1,62	63.125,00	3,21	125.399,08
	Penyemprotan	2,74	98.303,57	5,44	195.282,01
	Penyulaman	1,04	32.589,29	2,07	64.739,27
	Penyiangan	6,40	198.839,29	12,71	394.998,23
	Pengairan	0,71	50.004,29	1,41	99.334,52
	Pembersihan Suli	4,13	131.250,00	8,20	260.730,76
	Penen	7,88	249.107,14	15,65	494.856,33
	Pengangkutan	0,87	30.714,29	1,73	61.014,54
	Perajangan	4,86	163.660,71	9,65	325.115,29
	Total TKLK	67,45	2.633.272,14	133,98	5.231.047,89
	Tenaga Kerja :	96,50	3.764.307,85	191,69	7.477.873,01

Sumber: Data primer diolah, Tahun 2023.

Biaya yang dikeluarkan petani jumlah tenaga kerja dalam keluarga yang digunakan petani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur Tahun 2023 adalah 1.131.035,71/LLG atau 2.246.825,12/ha dan untuk biaya tenaga kerja luar keluarga 2.633.272,14/LLG atau 5.231.047,89/ha. Biaya tenaga kerja dalam keluarga tertinggi pada usahatani tembakau rajangan adalah pada pengairan sebesar Rp. 174.821,43/LLG atau 347.286,27/ha. Hal ini dikarenakan pada pengairan upah yang diterima oleh masing-masing tenaga kerja dalam sehari juga cukup tinggi yakni Rp.100.000/Orang. Inilah yang menyebabkan pengeluaran tertinggi pada biaya tenaga kerja tembakau rajangan adalah pada bagian pengairan. Biaya tenaga kerja luar keluarga tertinggi pada usahatani tembakau rajangan adalah pada pengolahan tanah sebesar Rp. 855.767,86/LLG atau 1.700.000,00/ha Hal ini dikarenakan biaya sewa traktor yang digunakan saat pengolahan tanah.

c. Biaya Variabel Lain

Tabel 4.18. Rata-rata Biaya Variabel Lain Pada Usahatani Tembakau Rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur, Tahun 2023.

Uraian	Biaya Variabel lain	
	per LLG	per ha
	(Rp)	(Rp)
1 Karung	171.750,00	341.184,82
2 Benang	6.785,71	13.479,96
Total Biaya Variabel lain	178.535,71	354.664,77

Sumber: Data primer diolah, Tahun 2023.

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 4.18), diketahui bahwa selain biaya sarana produksi dan tenaga kerja, terdapat biaya variabel lain yang dikeluarkan petani tembakau rajangan yaitu biaya pembelian karung dan benang. Rata-rata biaya variabel lain yang dikeluarkan pada usahatani tembakau rajangan adalah Rp 178.535,71/LLG atau Rp 354.664,77/ha. Biaya variabel lain tersebut meliputi untuk pembelian karung adalah sebesar Rp 171.750,00,-/LLG atau Rp 341.184,82,-/ha dan pembelian benang sebesar Rp 6.785,71,-/LLG atau Rp 13.479,96,-/ha.

d. Biaya Tetap

Tabel 4.19. Rata-rata Biaya Variabel Lain Pada Usahatani Tembakau Rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur, Tahun 2023.

No.	Uraian	Biaya Tetap	
		per LLG	per ha
		(Rp)	(Rp)
1	Luas Garapan	0,50	1,00
2	Pajak Tanah:	29.571,43	58.744,24
3	Penyusutan Alat:		
	Cangkul	4.474,11	8.887,90
	Sabit	10.089,29	20.042,57
	Bambu	214.910,71	426.924,44
	Kelabang	660.416,67	1.311.930,94

Hand-Sprayer	39.107,14	77.687,12
Pisau Rajang	44.642,86	88.683,93
Asak	4.000,00	7.946,08
Alat Pres	47.142,86	93.650,23
Terpal	75.160,71	149.308,27
Plastik	1.135,71	2.256,12
Jarum	642,86	1.277,05
Total Penyusutan Alat	1.101.722,92	2.188.59,66
Total Biaya Tetap	1.131.294,35	2.247.338,89

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 4.19), tampak bahwa rata-rata total biaya tetap adalah sebesar Rp 1.131.294,35,-/LLG atau Rp 2.247.338,89,-/ha. Total biaya tetap tersebut terdiri dari biaya pajak tanah sebesar Rp 29.571,43,-/LLG atau Rp 58.744.24,-/ha, dan biaya penyusutan alat adalah tertinggi adalah pada biaya penyusutan kelabang 660.416,67/LLG atau 1.311.930,94/ha hal ini dikarenakan banyaknya digunakan untuk menjemur tembakau sehingga penyusutan alat kelabang lebih tinggi dibandingkan dengan penyusutan alat yang lainnya dan untuk penyusutan alat terendah pada pembelian jarum yaitu sebesar 642,86/LLG atau 1.277,05/ha.

e. Produksi, Penerimaan dan Pendapatan

Tabel 4.20. Rata-rata Produksi, Penerimaan, Biaya Produksi dan Pendapatan Pada Usahatani Tembakau Rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur, Tahun 2023.

No.	Uraian	Biaya Variabel lain	
		per LLG (Rp)	per ha (Rp)
1	Luas Garapan	0,50	1,00
2	Produksi Tembakau Rajangan	580,45	1.153,07
3	Penerimaan Usahatani Tembakau Rajangan	23.217.876,17	46.122.776,36
3	Biaya Produkksi Tembakau Rajangan	7.807.596,85	15.509.947,62
4	Pendapatan Usahatani Tembakau Rajangan	15.410.279,33	30.612.828,74

Sumber: Data primer diolah, Tahun 2023.

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 4.20), diketahui bahwa rata-rata luas lahan garapan pada usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur adalah 0,50 ha dengan rata-rata produksi 580.45 kg/LLG atau 1.153,07 kg/ha dan diperoleh penerimaan sebesar Rp 23.217.876,17,-/LLG atau Rp 46.122.776,36,-/ha. Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan petani pada usahatani tembakau rajangan adalah Rp 7.807.596,85,-/LLG atau Rp 15.509.947,62,-/ha, sehingga diperoleh rata-rata pendapatan usahatani tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur sebesar Rp 15.410.279,33,-/LLG atau Rp 30.612.828,74,-/ha.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan :

1. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi tembakau rajangan di Kecamatan Sakra Timur adalah lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja.

Nanun hasil uji statistik secara parsial dengan uji t-test menunjukkan bahwa faktor produksi yang berpengaruh nyata (signifikan) adalah lahan, bibit, dan tenaga kerja.

2. Elastisitas produksi menggambarkan bahwa penggunaan input lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja pada usahatani tembakau rajangan adalah rasional yang diindikasikan oleh elastisitas produksi $0 < E_p < 1$ berada pada daerah II
3. Input lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berada pada *stage II* (daerah rasional) dengan nilai MPP_x positif dan nilai $MPP < APP$ atau nilai elastisitas produksinya berada di antara $E_p = 1$ hingga $E_p = 0$
4. Usahatani tembakau rajangan menguntungkan dengan rata-rata pendapatan yang diterima petani Rp 15.410.279/LLG atau Rp 30.612.829/ha, dengan R/C-ratio 2,97. Hal ini menggambarkan bahwa rata-rata penerimaan yang diperoleh petani sebesar Rp 23.217.876,17/LLG atau Rp 46.122.776,36/Ha lebih besar dari rata-rata biaya produksi sebesar Rp 7.807.596,85/LLG atau Rp 15.509.947,62/Ha

b.Saran :

1. Petani disarankan untuk meningkatkan pengolahan tanah secara maksimal dengan irigasi yang baik sehingga menghasilkan produksi tembakau rajangan maksimal.
2. Petani harus memperhatikan kualitas bibit yang digunakan, karena penggunaan bibit yang kurang baik akan mengakibatkan tingkat produksi yang dihasilkan kurang maksimal.
3. Petani harus mengawasi kinerja tenaga kerja agar waktu kerja digunakan dengan efisien.
4. Perlu adanya peranan dari penyuluh pertanian memberi pengetahuan khususnya budidaya tembakau rakyat kepada petani

DAFTAR PUSTAKA

- BPS NTB. 2019. *Nusa Tenggara Barat Dalam Angka 2019 (Nusa Tenggara Barat in Figures 2019)*. Badan Pusat Statistik Nusa Tenggara Barat. Mataram.
- Cahyono, B. 2011. *Botani Tanaman Tembakau (Nicotinae Tabaccum L.)*. Kanisius. Yogyakarta.
- Dibertin, David L. (1986) *Agriculture Production Economics*. Macmillan Publishing Company, New York. 366 p.
- Gujarati, Demodar N. (1995) *Basic Econometrics*. Third Edition, McGraw-Hill Internatioanl Editions, McGraw-Hill, Inc., Singapore. 838 p.
- Ilyas, S. 1998. *Meningkatkan Produksi Nelayan Tradisional*. Makalah Disampaikan Pada Pertemuan Tim Ahli Bimas Departemen Pertanian. Jakarta.
- Nazir M., (2009). *Metode Penelitian*, Cetakan Keempat. Jakarta. Ghalia Indonesia.Paradoks. Indonesian Institute for Social Development.
- Soekartawi; A Soeharjo; John L. Dillon; dan J. Brian Hardraker (1986) *Ilmu Usahatani, dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), 253 h.
- Triwiyanto, Teguh. 2014. *Pengantar Pendidikan*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.

