



ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI TAHU DI KOTA PADANG

Economic Efficiency Of Input Used In Tofu Production In Padang City

Debby Shintia Revi¹, Rahmat Syahni², Rusda Khairati³

1 Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

2 Staff Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

3 Staff Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

email koresponden : debbyshintia13@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi pengolahan kedelai terhadap produksi tahu dan mengetahui efisiensi ekonomi penggunaan faktor-faktor produksi tahu di Kota Padang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei menggunakan 30 produsen tahu yang didapatkan menggunakan metode sensus. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dengan bantuan kuisioner. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian yaitu analisis regresi berganda dengan fungsi Cobb-Douglas dan analisis efisiensi ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor produksi bahan baku, tenaga kerja, jam kerja dan mesin giling berpengaruh signifikan terhadap produksi tahu pada agroindustri tahu di Kota Padang dengan koefisien determinasi (R^2)= 96,7% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang belum dimasukkan dalam model. Skala usaha pada agroindustri tahu di Kota Padang berada dalam keadaan increasing return to scale, yang berarti bahwa proporsi penambahan faktor produksi bahan baku dan tenaga kerja akan menghasilkan penambahan produksi yang hasilnya lebih besar. Penggunaan faktor produksi tahu di Kota Padang belum efisien sehingga bahan baku dan tenaga kerja perlu ditambah. Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis yaitu penulis menyarankan kepada pemerintah untuk menunjang produsen tahu untuk meningkatkan penggunaan input yang digunakan agar produksi tahu mencapai titik optimal dan usaha agroindustri tahu lebih berkembang dengan memberikan bantuan modal kepada produsen tahu.

Kata kunci: Efisiensi ekonomi, faktor produksi dan tahu

Abstract

This study aims to determine the effect of the use of soybean processing production factors on tofu production and to determine the economic efficiency of using tofu production factors in the city of Padang. The method used in this study is a survey method using 30 tofu producers obtained using the census method. The analytical tool used in this research is multiple regression analysis with Cobb-Douglas function and economic efficiency analysis. The results showed that the production factors of raw materials, labor, working hours and milling machines had a significant effect on tofu production in the tofu agroindustry in Padang City with a coefficient of determination (R^2) = 96.7% while the rest was influenced by other variables that had not been included in the model. The scale of business in the tofu agroindustry in Padang City is in a state of increasing return to scale, which means that the proportion of additional production factors of raw materials and labor will result in additional production with greater results. The use of tofu production factors in the city of Padang has not been efficient so that raw materials and labor need to be added. The suggestions that can be given by the author are the authors suggest to the government to support tofu producers to increase the use of inputs used so that tofu production reaches an optimal point and the tofu agro-industry business is more developed by providing capital assistance to tofu producers

Keywords: Economic efficiency, production factors and tofu

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi sangat penting bagi negara karena merupakan faktor utama bagi kelangsungan pembangunan ekonomi nasional. Sektor industri di Indonesia memiliki peran yang sangat penting karena memberikan kontribusi terbesar pada PDB nasional dimana tingkat kontribusinya sepanjang triwulan-II tahun 2020 mencapai 19,87 persen (Kementerian Perindustrian, 2020). Menurut Saragih (2010) Pembangunan ekonomi nasional yang seharusnya dikembangkan adalah pembangunan industri yang didukung oleh pertanian yang kuat. Pembangunan ekonomi nasional pada abad ke-21 masih akan tetap berbasis pertanian secara luas yang sejalan dengan meningkatnya kegiatan jasa dan bisnis berbasis pertanian. Oleh karena itu, pertanian mempunyai peranan yang penting pada negara berkembang seperti Indonesia.

Agribisnis dinilai sebagai cara baru untuk melihat pertanian yang memiliki keterkaitan vertikal dengan subsistem agribisnis dari hulu sampai hilir serta keterkaitan horizontal dengan subsistem lain di luar sistem agribisnis tersebut (Saragih, 2010). Subsistem agribisnis salah satunya adalah subsistem hilir yaitu agroindustri. Menurut Syafruddin dan Darwis (2021) agroindustri merupakan bagian dari agribisnis yang memproses dan mentransformasikan bahan-bahan hasil pertanian menjadi barang-barang setengah jadi ataupun yang langsung dapat dikonsumsi. Transformasi yang dilakukan oleh agroindustri ini akan menciptakan nilai tambah bagi bahan-bahan hasil pertanian. Agroindustri juga dapat didefinisikan sebagai industri yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku dengan jumlah penggunaan bahan baku tersebut minimal 20 persen (Soekartawi, 2000).

Salah satu komoditi pertanian yang sering dimanfaatkan sebagai bahan baku industri adalah kacang kedelai. Di Indonesia lebih dari 80 persen kedelai digunakan untuk konsumsi bahan pangan, sisanya untuk bahan baku industri olahan bukan makanan, benih, dan pakan. Pemanfaatan kedelai untuk bahan pangan ini didominasi untuk pengolahan tahu dan tempe serta untuk pasokan industri kecap (Wahyuningsih, 2017). Tersedianya tahu untuk dikonsumsi masyarakat tidak terlepas dari produksi tahu tersebut. Produksi adalah proses mempergunakan faktor-faktor produksi dengan tujuan menciptakan nilai untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Dalam proses produksi maka dibutuhkan sumberdaya sebagai faktor produksi. Faktor-faktor produksi merupakan segala sesuatu yang disediakan oleh alam atau diciptakan oleh manusia untuk memproduksi barang dan jasa. Oleh karena itu, dalam memproduksi tahu maka dibutuhkan beberapa faktor produksi yaitu bahan baku, tenaga kerja, jam kerja, dan mesin giling kedelai.

Upaya peningkatan produksi akan berkaitan erat dengan penggunaan berbagai faktor produksi (input). Tujuan dari produsen untuk mengelola usahanya adalah untuk memaksimalkan keuntungan. Memaksimalkan keuntungan tidak terlepas dari efisiennya suatu proses produksi untuk memanfaatkan input menjadi output. Tidak efisiennya suatu proses produksi dapat disebabkan oleh kurang terampilnya produsen dalam mengoptimalkan penggunaan faktor produksi. Menurut Soekartawi (2003), agar bisa mengupayakan keuntungan menjadi lebih besar, produsen dituntut untuk bekerja secara efisien sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan.

Dengan kondisi yang diuraikan diatas, maka perlu untuk diketahui efisiensi penggunaan faktor produksi pengolahan kedelai menjadi tahu. Hal ini bertujuan

agar produsen tahu dapat memilih alternatif yang tepat untuk memaksimalkan keuntungannya sebagai tujuan dari proses produksi dilakukan. Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mendeskripsikan proses pengolahan tahu di Kota Padang, 2) Untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi pengolahan kedelai menjadi tahu di Kota Padang, 3) Untuk menentukan tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pengolahan kedelai menjadi tahu di Kota Padang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kota Padang. Pemilihan tempat ini ditentukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa Kota Padang merupakan salah satu kota besar di Provinsi Sumatera Barat yang menempati peringkat pertama sebagai penduduk terbanyak di Sumatera Barat.

Metode yang digunakan adalah metode survei. Menurut Sugiyono (2019) metode survei adalah salah satu metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan dan menguji data beberapa hipotesis tentang variabel dari sampel yang diambil dari populasi tertentu. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, metode ini memerlukan kontak atau hubungan antara peneliti dengan subyek penelitian. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara dengan responden menggunakan pertanyaan-pertanyaan terstruktur berdasarkan panduan kuesioner. Jumlah sampel pada penelitian ini didapatkan menggunakan teknik sensus atau sampling total yaitu teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua, hal ini sering dilakukan jika populasi relatif kecil atau sedikit sehingga peluang kesalahan generalisasi semakin kecil. Dalam penelitian ini jumlah populasi yaitu 30 industri pengolahan tahu yang ada di Kota Padang.

Untuk menjawab tujuan penelitian maka terlebih dahulu diprofilkan beberapa hal sebagai pengantar untuk menjawab tujuan penelitian, yaitu berkenaan dengan gambaran umum wilayah penelitian dan

proses pengolahan tahu di Kota Padang. Untuk menjawab tujuan kedua yaitu menganalisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi dan mengetahui Return to scale (tingkat skala usaha) dari pengolahan kedelai menjadi tahu di Kota Padang, maka variabel-variabel yang diamati terdiri dari 4 variabel bebas yaitu bahan baku (X1), tenaga kerja (X2), jam kerja (X3), dan mesin giling (X4) dan produksi tahu (Y) sebagai variabel terikat.

Berdasarkan tujuan penelitian, maka analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk tujuan pertama adalah analisis deskriptif kualitatif dengan melihat proses pengolahan tahu yang dilakukan oleh produsen tahu di Kota Padang. Untuk tujuan kedua, analisis yang digunakan adalah analisis regresi fungsi produksi. Analisis data dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan besarnya pengaruh masing-masing faktor produksi terhadap produksi menggunakan model fungsi Cobb-Douglas. Data diolah menggunakan komputer yaitu dengan memakai metode enter pada paket program SPSS (Statistical Package For Social Science). Setelah diketahui besarnya pengaruh masing-masing faktor produksi terhadap produksi tahu dan *return to scale* (skala usaha) yang menggambarkan secara fisik penggunaan input dan jumlah output yang dihasilkan maka selanjutnya adalah menjawab tujuan penelitian ketiga yaitu menentukan tingkat efisiensi ekonomi penggunaan faktor produksi pengolahan kedelai menjadi tahu. Penentuan tingkat efisiensi ekonomi ini bertujuan untuk mengukur apakah usaha yang dijalankan oleh produsen tahu memberikan keuntungan yang optimum. Efisiensi ekonomi diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan hasil atau output yang sebesar-besarnya. Kondisi ini dapat terjadi jika produsen tahu mampu membuat suatu upaya agar nilai produk marjinal (NPM) untuk suatu input sama dengan harga input (P) tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Proses Pengolahan Tahu di Kota Padang

Bahan baku utama dari proses pengolahan tahu adalah kedelai. Pada umumnya jenis kedelai yang digunakan oleh agroindustri tahu di Kota Padang adalah kedelai impor dengan merk MB Merah, Bola Biru dan Bola Merah. Saat penelitian dilakukan, harga kedelai mencapai Rp 12.600/kg. Padahal, sebelumnya harga kedelai hanya berkisar Rp 7.000/kg. Selain kedelai, bahan baku penolong yang digunakan untuk pengolahan tahu yaitu kayu bakar, sekam atau briket yang digunakan untuk merebus kedelai, BBM yang digunakan untuk mesin giling, dan zat penggumpal yang digunakan untuk menghasilkan curd tahu.

Kegiatan pertama pengolahan tahu adalah pengecekan mutu yang diiringi dengan pencucian kedelai agar kedelai bersih dari kotoran. Kegiatan ini dilakukan secara manual yaitu dengan cara memasukkan kedelai kedalam ember sedikit demi sedikit sembari memilah kedelai yang rusak atau tidak layak. Kedelai yang telah melewati proses penyortiran dan pencucian, selanjutnya akan direndam selama $\pm 4-5$ jam. Tujuan perendaman kedelai ini agar kedelai menjadi lebih lunak sehingga akan memudahkan proses penggilingan. Kedelai yang telah melewati proses perendaman, selanjutnya dimasukkan kedalam mesin penggiling. Selama proses penggilingan, kedelai yang telah lunak dicampurkan dengan air. Jumlah air yang dibutuhkan ± 2 kali berat kedelai hingga kedelai berubah menjadi bubur. Bubur kedelai tersebut ditampung dan siap untuk tahap selanjutnya. Bubur kedelai selanjutnya direbus di dalam bak perebus sampai mendidih.

Umumnya agroindustri di Kota Padang menggunakan kayu sebagai bahan bakar, namun juga terdapat agroindustri tahu yang menggunakan briket

dan sekam. Pada proses perebusan akan terlihat adanya pemisahan antara sisa air rebusan dan endapan bubur kedelai. Endapan bubur kedelai yang telah melewati proses perebusan selanjutnya akan diletakkan diatas kain penyaring untuk dilakukan penyaringan. Kegiatan penyaringan ini dilakukan untuk memisahkan ampas sisa dengan air sari kedelai. Sari kedelai ini adalah air yang lolos dari kain penyaring dan sari kedelai ini akan diolah ke tahap selanjutnya. Sedangkan ampas sisa biasanya dimanfaatkan untuk pakan ternak.

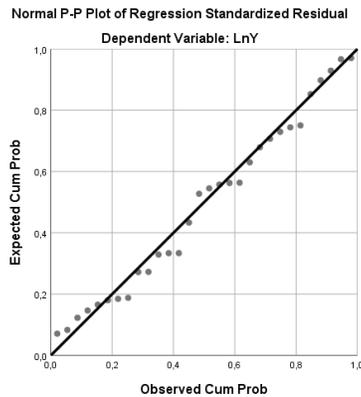
Sari kedelai yang diperoleh dari proses penyaringan kemudian akan dilakukan penggumpalan dengan menambahkan bahan penggumpal. Zat penggumpal yang digunakan agroindustri tahu di Kota Padang pada umumnya adalah hasil fermentasi dari air sisa rebusan kedelai yang didapatkan dari cairan sisa (whey) dalam proses penggumpalan sebelumnya. Pada tahap penggumpalan, hasilnya berupa gumpalan-gumpalan putih yang merupakan endapan protein dari kedelai yang siap dicetak menjadi tahu. Sebelum dilakukan pencetakan, air dengan bahan penggumpalan harus dipisahkan dengan cara dipress hingga akhirnya hanya gumpalan putih yang tersisa. Selanjutnya, gumpalan putih tersebut dimasukkan kedalam cetakan dan didiamkan selama ± 3 menit hingga akhirnya memadat. Tahap terakhir dari proses pengolahan kedelai menjadi tahu adalah pemotongan. Gumpalan putih yang telah memadat menjadi tahu selanjutnya dipotong sesuai ukuran yang telah ditetapkan masing-masing agroindustri. Tahu-tahu yang telah dipotong tersebut kemudian disusun ke dalam ember, baskom ataupun peti dan tahu siap untuk dipasarkan.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tahu di Kota Padang

Pengujian Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menilai data pada sebuah kelompok data terdistribusi normal atau tidak. Analisa ini melihat ini penyebaran data pada sumber diagonal pada grafik P-P Plot of regression standardized residual dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Grafik P-P Plot of regression standardized residual

Pada Gambar 1, terlihat bahwa penyebaran data menyebar disekitar garis dan mengikuti garis diagonal sehingga dapat disimpulkan nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi yang mendekati sempurna atau sempurna antar variabel indenpenden atau variabel bebas pada suatu model regresi. Untuk mendeteksi multikolinearitas ini dapat dilihat dari nilai Tolerance dan Inflation Factor (VIF), nilai VIF harus kurang dari 10 dan tolerance lebih dari 0,1 (Priyastama, 2020). Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Uji Multikolinearitas

No	Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
1	Bahan Baku(X1)	0,167	6,002	Tidak terjadi Multikolinearitas
2	Tenaga Kerja (X2)	0,143	6,998	Tidak terjadi Multikolinearitas
3	Jam Kerja (X3)	0,836	1,196	Tidak terjadi Multikolinearitas
4	Mesin Giling (X4)	0,561	1,781	Tidak terjadi Multikolinearitas

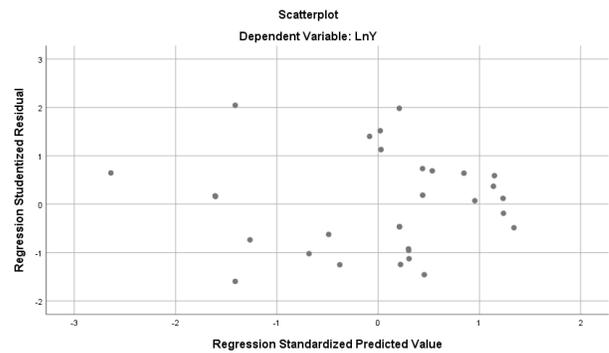
Sumber: Data Primer, diolah 2022

Dari hasil pengujian, diperoleh nilai VIF semua variabel independen atau bebas kurang dari 10 dan

nilai tolerance lebih besar dari 0,1. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antara variabel bebas yang digunakan yaitu bahan baku, tenaga kerja, jam kerja dan mesin giling.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melihat apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mendeteksi heterokedastisitas dapat dilakukan dengan cara melihat grafik scatterplot antara ZPRED dengan SRESID. Hasil uji heterokedastisitas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Grafik Scatterplot Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan Gambar 2 diatas dapat dilihat bahwa titik-titik menyebar tidak membentuk suatu pola tertentu yang teratur sehingga model yang dihasilkan terbebas dari gejala heterokedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada perode sebelumnya. Untuk

menguji autokorelasi dapat dilihat dari nilai Durbin-Watson yang dibandingkan dengan nilai tabel Durbin-Watson. Dengan tingkat signifikansi 5%,

$n=30$, dan $k=4$ maka diperoleh nilai $dU = 1,7386$ dan nilai $(4-du) = 4 - 1,7386 = 2,2614$. Dari hasil pengujian terhadap model regresi yang dilakukan diperoleh nilai DW sebesar 2,185. Dimana $dU < DW < 4-dU$ yaitu $1,7386 < 2,185 < 2,2614$ maka dapat disimpulkan bahwa data pengujian yang digunakan dalam model regresi tidak terdapat autokorelasi.

Analisis Fungsi Cobb-Douglas

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda terhadap Fungsi Produksi Tahu

Variabel	Koef.Regresi	Sig	T hitung
Konstanta	1,765	0,081	1,820
Bahan Baku (X1)	0,809	0,000	8,284
Tenaga Kerja (X2)	0,456	0,011	2,756
Jam Kerja (X3)	0,023	0,956	0,055
Mesin Giling (X4)	0,010	0,937	0,080
R Square	0,967		
F hitung	184,818		
F tabel	2,98		
Signifikansi Uji F	0,000		

Sumber: Data Primer, diolah 2022

Berdasarkan hasil analisis regresi dengan menggunakan metode Enter pada SPSS dapat dilihat bahwa variabel independen secara bersama-sama mampu menjelaskan keragaman variabel dependen (Y), dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ atau nilai F hitung $> F$ tabel yaitu $184,818 > 2,98$. Variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap produksi tahu (Y) di Kota Padang adalah variabel bahan baku (X1) dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ dan variabel tenaga kerja dengan signifikansi $0,011 < 0,05$. Dari tabel 13, persamaan linear berganda diolah menggunakan IBM SPSS Statistic 25

menghasilkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$\ln Y = 1,765 + 0,809 \ln X_1 + 0,456 \ln X_2 + 0,023 \ln X_3 + 0,010 \ln X_4 \quad (1)$$

Keterangan:

- Y = Produksi tahu (kg)
 X1 = Bahan baku kedelai (kg)
 X2 = Tenaga Kerja (orang)
 X3 = Jam kerja (jam)
 X4 = Mesin giling (unit)

Untuk lebih jelasnya, hasil uji statistik dalam regresi linear berganda dijelaskan sebagai berikut:

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R^2 berkisar antara nol hingga satu. Apabila nilai koefisien determinasi mendekati satu, maka semakin besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi (R^2) dari hasil analisis regresi pada program SPSS adalah 0,967 artinya variabel bahan baku (X1), tenaga kerja (X2), jam kerja (X3) dan mesin giling (X4) menjelaskan variasi produksi tahu di Kota Padang sebesar 96,7% sedangkan sisanya 3,3% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

2. Uji Signifikan (uji F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi secara bersama-sama terhadap produksi tahu yang dihasilkan. Hasil

Tabel 3. Hasil Analisis Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25,937	4	6,484	184,818	,000b
	Residual	0,877	25	,035		
	Total	26,814	29			

Sumber: Data Primer, diolah 2022

analisis regresi dengan tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) diperoleh nilai F hitung sebesar 184,818 lebih besar dari F tabel yaitu 2,98 dengan nilai signifikansi 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis H0 ditolak dan H1 diterima. Hal ini berarti variabel bahan baku, tenaga kerja, jam kerja, dan mesin giling secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap hasil produksi tahu di Kota Padang.

3. Pengujian secara parsial (Uji t)

Uji t merupakan pengujian terhadap koefisien dari variabel bebas secara parsial. Uji ini digunakan untuk menilai hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat apakah memiliki pengaruh satu sama lain dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan atau tidak berubah. Taraf nyata yang digunakan pada penelitian ini adalah 5%. Hasil regresi dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Error	Beta	t	Sig.
	B	Std. Error				
1 (Constant)	1,765	0,970			1,820	0,081
Ln_X1	0,809	0,098	0,734		8,284	0,000
Ln_X2	0,456	0,165	0,264		2,756	0,011
Ln_X3	0,023	0,419	0,002		0,055	0,956
Ln_X4	0,010	0,120	0,004		0,080	0,937

Sumber: Data Primer, diolah 2022

Pada Tabel 4 dapat disimpulkan variabel bebas yang berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat atau produksi adalah bahan baku dan tenaga kerja.

Tabel 6. Hasil Analisis Efisiensi Ekonomi Produksi Tahu di Kota Padang

Variabel	Koef. Regresi	Rata-rata Input	Y	Py	Px	NPMxi/Pxi
Bahan baku (kg/produksi)	0,809	492,67	2.267	4.716,67	12.600	1,39 > 1
Tenaga kerja (orang/produksi)	0,456	6	2.267	4.716,67	102.541	7,92 > 1

Sumber: Data Primer, diolah 2022

Variabel yang tidak berpengaruh terhadap variabel terikat adalah jam kerja dan mesin giling. Kesimpulan tersebut dapat dilihat dari pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah jika probabilitas atau signifikansi $\alpha > 0,05$ maka variabel bebas secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika

probabilitas atau signifikansi $\alpha < 0,05$ maka variabel bebas secara individu memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

Analisis Skala Usaha (Return to Scale)

Tabel 5. Skala Usaha Produksi Tahu di Kota Padang

Variabel	Elastisitas/Koefisien Regresi
Bahan Baku (X1)	0,809
Tenaga Kerja (X2)	0,456
Jumlah	1,265 > 1

Sumber: Data Primer, diolah 2022

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa nilai skala usaha atau Return to Scale (RTS) pada produksi tahu di Kota Padang sebesar 1,265 (besar dari satu), ini berarti bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan produksi yang hasilnya lebih besar atau disebut increasing return to scale. Nilai 1,265 menjelaskan bahwa setiap penambahan faktor produksi 1% akan meningkatkan produksi sebesar 1,265%. Dari nilai tersebut diketahui jika produsen tahu di Kota Padang melakukan penambahan faktor produksi bahan baku dan tenaga kerja dalam jumlah tertentu maka akan meningkatkan produksi tahu sebesar 1,265% dari modal tersebut.

Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi

Analisis efisiensi ekonomi ini bertujuan untuk mengukur apakah usaha yang dilakukan oleh produsen tahu telah mendapatkan kombinasi tingkat penggunaan faktor produksi yang menghasilkan keuntungan maksimum.

Dari Tabel 6 terlihat bahwa rasio nilai produk marginal dan harga faktor produksi tidak sama dengan satu. Penggunaan bahan baku dan tenaga kerja belum berada pada tingkat yang optimal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rasio antara nilai produk marginal dan harga faktor produksi lebih besar dari satu.

Pada variabel bahan baku diperoleh nilai efisiensi ekonomi sebesar 1,39, antara nilai produk marjinal dan harga produksi dari variabel bahan baku mempunyai nilai lebih dari satu ($1,39 > 1$). Hasil efisiensi menunjukkan angka lebih dari satu berarti penggunaan faktor produksi bahan baku belum efisien secara ekonomi. Hal ini berarti bahan baku masih kekurangan dalam penggunaannya dan perlu ditambah sehingga dengan dilakukannya penambahan jumlah bahan baku dapat meningkatkan produksi tahu di Kota Padang.

Untuk penggunaan tenaga kerja pada agroindustri tahu di Kota Padang nilai efisiensi ekonomi sebesar 7,92, antara nilai produk marjinal dan harga produksi dari variabel tenaga kerja mempunyai nilai lebih dari satu ($7,92 > 1$). Hasil efisiensi menunjukkan angka lebih dari satu berarti penggunaan tenaga kerja belum efisien secara ekonomi. Hal ini berarti tenaga kerja masih kekurangan dalam penggunaannya dan perlu ditambah sehingga dengan dilakukannya penambahan jumlah tenaga kerja dapat meningkatkan produksi tahu di Kota Padang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada produksi tahu di Kota Padang, diperoleh kesimpulan bahwa secara bersama-sama penggunaan faktor produksi bahan baku, tenaga kerja, jam kerja dan mesin giling berpengaruh signifikan terhadap produksi tahu pada agroindustri tahu di Kota Padang. Namun, secara parsial yang berpengaruh signifikan terhadap faktor produksi adalah bahan baku dan tenaga kerja. Sedangkan jam kerja dan mesin giling tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi tahu. Skala usaha pada agroindustri tahu di Kota Padang berada dalam keadaan increasing return to scale, yang berarti bahwa proporsi penambahan faktor produksi bahan baku dan tenaga kerja akan menghasilkan

produksi yang hasilnya lebih besar. Selain itu juga faktor produksi bahan baku dan faktor produksi tenaga kerja memiliki nilai efisiensi ekonomi yang besar dari 1. Hal ini berarti penggunaan bahan baku dan tenaga kerja pada produksi tahu di Kota Padang belum efisien. Hal ini berarti faktor produksi masih kekurangan dalam penggunaannya dan perlu ditambah.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka penulis memberikan saran bahwa faktor produksi yang harus diperhatikan penggunaannya adalah bahan baku dan tenaga kerja karena berpengaruh signifikan terhadap produksi tahu. Dengan skala usaha increasing return to scale, diketahui bahwa faktor produksi pada produksi tahu masih bisa ditingkatkan karena setiap penambahan faktor produksi 1% akan meningkatkan produksi tahu 1,265% dari modal tersebut. Selain itu juga peneliti melihat proses pengolahan tahu di Kota Padang belum efisien, maka penulis menyarankan kepada pemerintah untuk menunjang produsen tahu untuk meningkatkan penggunaan input yang digunakan agar produksi tahu mencapai titik optimal dan usaha agroindustri tahu lebih berkembang dengan memberikan bantuan modal kepada produsen tahu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiana dan Riani. 2019. Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani: Pendekatan Stochastic Production Frontier. Aceh: Sefa Bumi Persada.
- Adi, Khairul Fikri. 2019. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Industri Tahu di Kota Pekanbaru. Skripsi. Pekanbaru: Universitas Islam Riau.
- Astri, Diva. 2018. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pengolahan Tebu Menjadi Gula Merah (Saka) di Kenagarian Bukik Batabuah Kecamatan Canduang Kabupaten Agam. Skripsi. Padang: Universitas Andalas.

- Herliani, Reni, dkk. 2017. Analisis Usahatani Padi Sawah di Desa Karyamukti Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis. [jurnal] Agroinfo Galuh Volume 4 No. 1 September 2017
- Kamardi, Arif. 2019. Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tahu di Kota Solok (Studi Kasus Pabrik Tahu Di Kota Solok). Skripsi. Padang: Universitas Andalas.
- Mufida, dkk (2019). Pengaruh Bahan Baku dan Bahan Penolong terhadap Produksi (Studi pada Pabrik Tahu UD. Diyamin di Kelurahan Banyuanyar, Sampang). JIAGABI Vol.8 No.1. Malang: Universitas Islam Malang.
- Nugraha, Teguh. 2013. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Produksi Tahu (Study kasus pada Produsen Tahu di Kabupaten Cirebon bagian Timur). Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pandiangan, Lusi Yanti. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tempe di Kelurahan Rajawali Kota Jambi. Skripsi. Jambi: Universitas Batanghari
- Priyastama, Romie. 2020. The Book Of SPSS Analisis & Pengolahan Data. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia
- Saragih, Bungaran. 2010. Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian. Bogor: IPB Press.
- Soekartawi. 2000. Pengantar Agroindustri. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi, dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Syafruddin, R dan Darwis, Khaeriyah. 2021. Ekonomi Agroindustri. Jawa Tengah: Nasya Expanding Management
- Wahyuningsih, Sri. 2017. Buletin Konsumsi Pangan. Vol 8 Nomor 1. Jakarta: Kementerian Pertanian.