Frontier Agribisnis

Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM)

OPEN ACCESS

e-ISSN 0000-0000

https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag

ANALISIS FAKTOR PRODUKSI TEMPE DI KELURAHAN GUNTUNG PAIKAT KECAMATAN BANJARBARU SELATAN KOTA BANJARBARU

Analysis of Tempe Production Factors in Guntung Paikat District, Banjarbaru South Sub-district, Banjarbaru City

Bety Lestari *, Sadik Ikhsan, Abdurrahman

Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat

Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci

Produksi tempe, efisiensi alokatif, fungsi regresi linier berganda, model fungsi Cobb-Douglas

Korespondensi

Corresponding author

E-mail: Betylestari23@gmail.com

Diterima: November 2021,

Disetujui: November 2021,

Diterbitkan: 1 Desember 2021

Tempe merupakan produk yang telah dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia sejak lama untuk memenuhi kebutuhan pangan sumber protein, harganya relatif terjangkau dibandingkan dengan pangan sumber protein asal hewani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembuatan usaha tempe; dan mengetahui faktor produksi yang mempengaruhi produksi usaha tempe serta untuk menganalisis efisiensi harga penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha pembuatan tempe di Kelurahan Guntung Paikat. Penelitian dilakukan mulai bulan Juli 2020 sampai dengan bulan Mei 2021. Jumlah sampel sebanyak 23 orang pengrajin tempe yang diambil menggunakan metode *sensus*. Hasil penelitian menunjukan bahwa rata-rata faktor produksi yang digunakan pengrajin tempe selama tiga yaitu pada faktor produksi kedelai sebesar 6.610,43 kg/pengrajin tempe, ragi 7,76 kg/pengrajin tempe, TK 236,61 HOK/pengrajin tempe, daun pisang 201,65 ikat/pengrajin tempe dan plastik 7,7 gulung/pengrajin tempe. Faktor produksi yang nyata secara berpengaruh pada di tingkat kepercayaan ($\alpha = 0,05$) yakni faktor produksi kedelai. Berdasarkan uji efisiensi alokatif menunjukkan bahwa faktor produksi kedelai, tenaga kerja dan daun pisang sudah efisien.

PENDAHULUAN

Kebutuhan pangan terus meningkat sehubungan dengan pertambahan jumlah penduduk terutama mutu makanan. Mutu makanan suatu bangsa diukur dengan jumlah protein dan kalori yang dikonsumsi setiap hari. Protein yang mengandung asam amino esensial yang diperlukan oleh tubuh dapat memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan untuk menjamin kelangsungan hidup. Protein ini diharapkan 40 gram berasal dari protein nabati dan 15 gram berasal dari protein hewani. Salah satu sumber protein nabati yang terbanyak dipergunakan adalah kedelai. Penggunaan kedelai sebagai bahan makanan telah dikenal hampir di setiap pelosok tanah air dan telah dibuktikan mengandung nilai gizi yang amat tinggi hampir setara dengan daging dan hasil ternak yang lain (Saragih, 1998: 25).

Kedelai dapat dinyatakan bagian komoditi yang penting didalam hal tanaman pangan untuk rangka pangan ketahanan penduduk Indonesia. Permintaan kedelai bertambah pesat yakni sekitar 1.8% per tahun seiring akan lajunya pertambahan penduduk. Namun, lajunya permintaan tersebut ternyata belum bisa diimbangi akan lajunya perningkatan produksi sehingga Indonesia perlu mengimpor kedelai (Pitojo, 2003: 7).

Tempe kedelai merupakan bahan makanan yang berasal fermentasi kedelai biji oleh kapang yang persis padatan dan berbau khas serta berwarna putih abu-abuan. Seiring perkermbangan kemajuan dan pengetahuan teknologi, sehingga saat ini tempe tidak dibuat hanya dari kedelai, melainkan juga bahan-bahanan lainnya. Ada pun bahan bahan lain itu seperti kecipir sehingga dikenal sebagai tempe kecipir, setelahnya lamtoro (tempe lamtoro), kara benguk (tempe kara benguk), ampas kacang tanah (tempe bungkil), ampas tahu (tempe gambus), turi (tempe turi) dan lainnya. Dengan demikian diperkirakan posisi tempe kedelai adalah tempe tertua diantara sederat jenis tempe. Sehingga penyebutan kata “tempe” saja memberikan kesan bahan baku tempe kedelai.Tempe semakin digemari orang bukan hanya rasanya yang gurih dan lezat, juga karena memang syarat gizi. Kadar protein dalam tempe 18,3 gram per 100 gram tempe merupakan opsi sumber protein nabati, yang kini semakin merakyat dalam gaya hidup manusia modern. selain itu, tempe mengandung beberapa asam amino yang dibutuhkan tubuh manusia (Santoso, 1993: 13-14).

Faktor produksi atau input adalah unsur yang wajib ada guna memperoleh suatu output. Faktor produksi (input) dibutuhkan oeh perusahaan guna melakukan metode produksi. Input bisa digolongkan jadi dua, yaitu input tetap dan input variabel. Input tetap, ialah input yang tidak bisa dirubah totalnya dalam jangka panjang, seperti gedung dan lahan. Sedangkan input variabel, ialah input yang bisa dirubah jumlahnya didalam jangka pendek, misalnya tenaga kerja. Pencapaian tingkat output tertentu dalam jumlah jangka pendek cuma bisa dilangsungkan lewat pencampuran input tetap bersama mengubah total input variabel. Sementara dalam jangka panjang, pengusaha atau produsen dibolehkan dapat mengubah total input tetap hingga bisa disebut dalam jangka panjang seluruh input ialah input variabel (Suryawati, 2004: 37).

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa jumlah industri tempe di Kecamatan Banjarbaru Utara hanya terdapat 1 industri rumah tangga dengan kapasitas produksi 20.000kg/thn, dan untuk di Kecamatan Banjarbaru Selatan terdapat 23 industri rumah tangga dengan jumlah kapasitas produksi sebanyak 784.900 kg/tahun. Sedangkan di Kecamatan Landasan Ulin terdapat 11 industri rumah tangga dengan jumlah kapasitas produksi sebanyak 481.000 kg/tahun. Jadi, dapat dilihat dari data kapasitas produksi usaha industri tempe yang paling banyak adalah di Kecamatan Banjarbaru Selatan. Dengan demikian, dilakukanlah penelitian ini di Kecamatan Banjarbaru Selatan sebagaimana data kapasitas produksi usaha industri tempe yang terbanyak.

Tujuan dan Kegunaan

Terdapat tiga tujuan dalam penelitian ini pertama untuk mengetahui proses pembuatan bisnis tempe di Kelurahan Guntung Paikat Kecamatan Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru. Kedua agar mengetahui faktor produksi yang memengaruhi produksi bisnis tempe di kelurahan Guntung Paikat, Kecamatan Banjarbaru Selatan Kota Banjarbaru dan ketiga untuk menganalisis efektif harga pendayagunaan faktor produksi usaha pembuatan tempe di Kelurahan Guntung Paikat.

Kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai bahan informasi untuk pihak yang terkait dalam bidang ini, sebagai salah satu bahan masukan untuk kebijakan pemerintah setempat khususnya dalam keberlangsungan usaha tempe serta sebagai bahan pemikiran dan pertimbangan bagi instansi-instansi terkait yang mungkin melakukan penelitian terkait di masa yang akan datang sehubungan dengan usaha tempe.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukakan di Kelurahan Guntung Paikat Banjarbaru Selatan Kecamatan Banjarbaru Kota, Provinsi Kalimantan Selatan. Pelaksanaan penelitian dilakukan mulai dari bulan Juli 2020 hingga Mei 2021, mulai dari penyusunan proposal, mengumpulan data, dan

mengolahan data hingga ketahap pesusunan laporan.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data sekunder dan data primer. Data sekunder didapat dari dinas dan instansi yang terkait dengan topik penelitian. Sedangkan data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan pemilik usaha dengan menggunakan kuisioner dan observasi secara langsung.

Metode Penarikan Contoh

Kecamatan yang menjadi contoh dalam penelitian adalah di Kelurahan Guntung Paikat Banjarbaru Selatan Kecamatan. Penarikan contoh menggunakan teknis *sensus* yaitu sebanyak 23 pengrajin tempe yang ada di Kelurahan Guntung Paikat.

Analisis Data

Untuk menjawab tujuan pertama, yakni mengetahui penyelenggaraan industri tempe dicapai dengan mengamati dan mencatat kegiatan pengolahan dari masing-masing industri pengolahan yang kemudian dinarasikan, sehingga diperoleh gambaran teknik tentang pengolahan atau pembuatan tempe.

Untuk menjawab tujuan kedua yaitu menganalisis pengaruh penggunaan faktor produksi pengolahan tempe di Kelurahan Guntung Paikat. Data yang sudah dikumpulkan dari hasil kuesioner selanjutnya ditabulasi menggunakan program *Microsoft Excel* dan dianalisis menggunakan fungsi *regresi linier berganda* dengan metode model fungsi *Cobb-Douglas*, yang mana variabel terdiri atas dua variabel Y (produksi) dan variabel X (faktor produksi). Secara matematika fungsi Cobb-Douglas dapat dirumuskan dengan persamaan berikut:

$$Y = bo\ X_1^{b1}\ X_2^{b2}\ X_3^{b3}\ X_4^{b4}\ X_5^{b5} D^{b4} e_i \qquad (1)$$

Fungsi ini jika diubah dalam bentuk linier maka menjadi seperti demikian:

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + e_1 \qquad (2)$$

dengan:

Y	jumlah produksi tempe (kg)
X_1	jumlah kedelai (kg)
X_2	jumlah ragi (kg)
X_3	jumlah tenaga kerja (HOK)
X_4	jumlah daun pisang (ikat)
X_5	jumlah plastik (gulung)
$\beta_1,\beta_{2,..}\beta_5$	koefisien regresi
ε_i	kesalahan acak

Selanjutnya adalah pengujian Hipotesis dengan Analisis Regresi, pengujian hipotesis menggunakan dua uji yaitu uji t dan uji F. Analisis regresi bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

Uji F digunakan untuk megetahui tingkat pengaruh semua variabel bebas secara bersamaan tehadap variabel terikat. Pengaruh diuji dengan tingkat kepercayaan 95% atau dengan α = 0,05 variabel bebas terhadap variabel terikat.

Adapun kriteria pengujian hipotesis untuk uji F:

H_0: $b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = 0$, berarti bahwa semua variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

H_1: sedikitnya ada satu $b_i \neq 0$, yang berarti sedikitnya ada satu variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Statistik uji F ditentukan dengan rumus berikut:

$$F_{hitung} = \frac{Kt\ R}{K\ s_i} = \frac{\sum \hat{y}_i^2/k}{\sum e_i^2/n-k-1} \qquad (3)$$

Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka diputuskan supaya menerima hipotesis nol (H_0) itu artinya secara bersamaan atau simultan variabel bebas tidak bepengaruh nyata pada variabel terikat. Kebaliknya saat $F_{hitung} > F_{tabel}$ hal ini diputus untuk menolak hipotesis nol atau terima H_1 yang artinya variabel bebas berpengaruh nyata.

Selanjutnya uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas atau secara parsial terhadap variabel terikat, diuji dengan tingkat kepercayaan 95% atau α = 0,05. Hipotesis yang akan diuji t yaitu:

H_0: $b_i = 0$, artinya variabel bebas ke-i (X_i) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y). Uji ini sering dinamakan uji kesesuaian model

H_i: $b_i \neq 0$, artinya variabel bebas ke-i (X_i) berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y).

Statistik uji ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$T_{hitung} = \frac{b_i}{S\ (b_i)} \quad (4)$$

dengan:

b_i koefisien regresi variabel bebas ke-i
S_E galat baku (standar error) regresi yang di estimasi

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ (n-k-l: α/2) maka dikatakan dapat menerimanya hipotesis nol (H_0) yang bearti variabel bebas (X_i) tidak bisa berpengaruh nyata pada variabel terikat (Y). kebalikannya saat $t_{hitung} > t_{tabel}$ (n-k-l: α/2) maka diputuskan untuk menolak H_0 dan menerima H_1 yang artinya variabel bebas (X_i) berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y).

Untuk menjawab tujuan ketiga yaitu mengetahui penggunaan faktor produksi efisiensi didalam usaha pengolahan tempe adalah dengan uji efisiensi. Jika yang dipakai dalam uji ini adalah fungsi produksi, maka yang sering menjadi acuan adalah efisiensi harga. Dengan mengatur cara penggunaan faktor produksi sedemikian rupa sehinga nilai dari produk marginal suatu input X, sama dengan harga (input) faktor produksi tersebut (Soekartawi, 2005: 47).

$$NPM_{xi} = b_i \frac{\bar{Y}}{\bar{X}_i} . \bar{p}_y \quad (5)$$

$NPM_{xi} = p_{\bar{x}}$

$\frac{N\ x}{\bar{P}_x} = 1$

$\frac{b_i . \bar{Y} . \bar{P}_y}{\bar{X}_i . \bar{P}_x} = 1$

$k_i = 1$

dengan:

k_i indeks efisiensi harga
b_i elastisitas faktor produksi
$\bar{Y}$ rata-rata produksi
$\bar{X}$ rata-rata penggunaan faktor produksi
$\bar{P}_y$ harga rata-rata produksi
$\bar{P}_x$ harga rata-rata faktor produksi ke-i

Untuk menguji masing-masing faktor produksi tersebut efisien atau tidak/belum efisien, maka hipotesisnya sebagai berikut:

H_0: $k_i = 1$ (penggunaan faktor produksi sudah efisien

H_1: $k_i \neq 1$, dengan i = 1, 2, 3, 4 dan 5 (penggunaan faktor produksi belum/tidak efisien) dengan mengambil keputusan H_1: $k_i \leq 1$ berarti penggunaan faktor produksi tidak efisien.

Untuk membuktikan hipotesis tersebut digunakan statistik uji t sebagai berikut:

$$T_{hitung} = \left| \frac{k_i - 1}{S\ _i} \right| \quad (6)$$

$S_{ki} = Sb_i \frac{\bar{Y} . \bar{P}_y}{\bar{X}i\ . \bar{P}_x}$

dengan:

Sk_i galat baku koefisien efesiensi
Sb_i galat baku koefisien regresi
$\bar{P}_x$ harga rata-rata faktor produksi
$\bar{Y}$ rata-rata produksi
$\bar{P}_y$ harga rata-rata penggunaan faktor produksi
$\bar{X}_i$ rata-rata penggunaan faktor produksi ke-i

Saat $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ (α/2: n-k-l), maka terima H_0 yang berarti penggunaan faktor produksi tersebut efisien. Sebaliknya saat $t_{hitung} > t_{tabel}$ (α/2: n-k-l), maka tolak H_0 atau terima H_i dan dapat disimpulkan bahwa penggunaan faktor produksi belum/tidak efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyelenggaraan Usaha Tempe

Pemilihan Biji dan Jumlah Penggunaan Biji Kedelai. Sebelum saatnya pembuatan tempe hal yang paling pertama dilakukan adalah pada proses pemilihan biji kedelai (sortasi) yang bertujuan untuk memilih kedelai yang baik dan bersih. Adapun jenis kedelai yang digunakan responden adalah import Amerika. Rata-rata keperluan biji kedelai responden adalah 6.610,43 kg/responden dalam 3 bulan (periode penelitian).

Proses Perebusan. Pada kegiatan ini responden sebelum melakukan perebusan yaitu kedelai dicuci terlebih dahulu sehingga bersih, setelahnya direbus berbeda-beda waktu perebusannya hal ini berdasarkan banyaknya kedelai dan umumnya tergantung berkisar diantara 60-90 menit. Kedelai yang telah direbus selanjutnya direndam selama satu malam. Sesudah perendaman tersebut biasanya kulit kedalai dikupas dan dicuci hingga bersih. Selanjutnya selama ±45-60 menit kedelai dapat direbus, namun pada lokasi penelitian perebusan

yang kedua ini tidak sering dilaksanakan atau hanya sebagian orang saja.

Pemberian Ragi. Setelah perebusan, kedelai didinginkan dan ditiriskan dan diberi ragi tempe. Pemberian ragi pada proses pengolahan tempe yaitu untuk fermentasi tempe proses dapat terjadi sesuai yang dikehendaki. Selama fermentasi proses terjadi pertumbuhan jamur pada permukaan dan bisa menembus ke dalam kedelai hingga lama-kelamaan antar kedelai akan menyatu dan jadi tempe.

Pencetakan atau Proses Pembungkusan. Sesudah dilangsungkan peragian, kemudian kedelai dibungkus dan diletakkan dalam wadah buat fermentasi. Biasanya pembungkus tempe yang bisa dipakai seperti daun pisang, waru, jati, plastik dan lain-lain. Pada lokasi penelitian pembungkus yang dipakai adalah daun pisang dan plastik. Proses pemeraman ataupun fermentasian tempe berlangsungny kurang lebih 40 jam sebelum akhirnya untuk dipasarkan.

Jumlah Penggunaan Faktor Produksi Usaha Tempe di Kelurahan Guntung Paikat

Faktor Produksi Kedelai. Jumlah penggunaan selama waktu 3 bulan, faktor produksi kedelai yang diusahakan responden beragam, yaitu berkisar antara 3.750 – 12.600 kg. Jumlah penggunaan kedelai yang berada di antara 3.750-5.225 kg adalah jumlah yang banyak responden gunakan yaitu 11 orang (47,81%), Rata-rata jumlah penggunaan kedelai responden yaitu 6.610,43 kg per orang. Adapun untuk harga satu kg kedelai di wilayah penelitian yaitu Rp 7.000/kg.

Faktor Produksi Ragi. Rata-rata ragi yang digunakan responden selama waktu 3 bulan produksi yaitu sebesar 7,76 kg/orang. Untuk penggunaan ragi dalam setiap responden cukup beragam tergantung dari jumlah kedelai yang gunakan, jika yang kedelai semakin banyak mereka gunakan, semakin banyak ragi yang diperlukan, begitupun juga seebaliknya. Adapun untuk harga satu kg ragi di wilayah penelitian yaitu Rp 16.000/kg.

Faktor Produksi Tenaga Kerja. Penggunaan tenaga kerja yaitu dari awal kegiatan pada proses pencucian kedelai, perebusan, pemberian ragi, hingga pencetakan atau pembungkusan. Kegiatan pengolahan tempe dilakukan setiap hari. Rata-rata produksi pada usaha pengolahan tempe yaitu 9.493,04 kg/usaha. Di lokasi penelitian upah tenaga kerja yaitu Rp 60.000/HOK atau jumlah HOK dalam 1 periode (3 bulan) yaitu 236,61 HOK/pengrajin tempe

Faktor Produksi Daun Pisang. Rata-rata jumlah penggunaan daun pisang selama 3 bulan yang paling banyak digunakan oleh responden adalah pada penggunaan 150 – 181 ikat yaitu sebanyak 13 orang (56,52%). Adapun untuk harga satu ikat daun pisang di wilayah penelitian yaitu Rp 15.000/ikat.

Faktor Produksi Plastik. Rata-rata jumlah plastik selama 3 bulan yang paling banyak digunakan oleh responden adalah 6-7 gulung, yaitu 12 orang (52,17%) hal ini karena tergantung dengan volume produksi semakin banyak produksi tempe maka semakin banyak juga memerlukan jumlah plastik. Dari beberapa responden ada yang menghabiskan satu gulung plastik dalam satu minggu tetapi ada juga yang lebih. Adapun untuk harga satu gulung plastik di wilayah penelitian yaitu Rp 14.000/gulung.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usaha Pengolahan Tempe di Kelurahan Guntung Paikat

Pengaruh faktor produksi terhadap produksi tempe di daerah penelitian dianalisis dengan model regresi fungsi produksi *Cobb-Douglas*nya. Hasil estimasinya fungsi produksi *Cobb-Douglas*nya pada usahatani padi lokal secara ringkas sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil regresi fungsi produksi *Cobb-Douglas*

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	Std. Eror	t hitung	Prob
Konstanta	1,281	1,373	,933	,364
Kedelai (X1)	,362	,326	1,110	,282
Ragi (X2)	-,018	,024	-,769	,452
Tenaga Kerja (X3)	,066	,137	,478	,638
Daun pisang (X4)	,396	,447	,886	,388
Plastik (X5)	1,075	,404	2,663	,016
R-Squared = 0,930				
Adjusted R-Squared = 0,909				
F hit = 44,922 dengan nilai p = 0,000				

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer (2021)

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa nilai R^2 yang disesuaikan

(R^2 adjusted) sebesar 0,930 angka ini menunjukan 93% produksi tempe dipengaruhi oleh faktor produksi di lokasi penelitian, sedangkan sisanya sebesar 7% dipengaruhi oleh variabel lainnya tidak dimasukan ke dalam model.

Uji F. Uji F digunakan untuk menyatakan bahwa variabel independent secara bersamaan berpengaruh terhadap jumlah produksi dalam kegiatan usaha pengolahan tempe. Berdasarkan hasil uji F, diketahui nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, pada F_{hitung} sebesar 44,922 dan F_{tabel} sebesar 2,77 (dengan $\alpha = 0,05$) artinya secara bersama-sama dari semua variabel independent (jumlah kedelai, jumlah ragi, jumlah tenaga kerja, jumlah daun pisang, dan jumlah plastik) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependent (produksi).

Uji t. Dalam persamaan regresi suatu penelitian, nilai koefisien setiap variabelnya independent (jumlah kedelai, jumlah ragi, jumlah tenaga kerja, jumlah daun pisang, dan jumlah plastik) sangat sekali melewati pengujian selaku satu satu, ini bermaksud agar memahami variabel independent yang mempunyai pengaruh signifkan terhadap variabel dependent ialah produksi.

Berdasarkan pada Tabel 1, terlihat bahwa faktor kedelai (X_1) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,362 ini berarti bahwa penambahan 1% kedelai akan memberikan peningkatan produksi tempe sebesar 0,362% dimana faktor produksi lain dianggap konstan. Nilai t_{hitung} buat variabel kedelai yaitu 1,110 serta diketahui bahwa nilai t_{tabel} pada variabel ini adalah 2,109 (dengan $\alpha = 0,05$) maka nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa menerima H_0 atau tolak H_1 yang artinya kedelai (X_1) tidak mempengaruh nyata terhadap jumlah produksi (Y) tempe. Faktor produksi kedelai dalam penelitian ini tidak berpengaruh terhadap produksi usaha pengolahan tempe.

Pengujian faktor produksi jumlah ragi (X_2) mempunyai koefisien regresi bertanda negatif. Nilai t-hitung variabel jumlah ragi yakni -0,769 danjuga nilai t-tabel untuk variabel ini yaitu 2,109 (dengan $\alpha = 0,05$) makanya nilai t- hitung > t-tabel. Hal ini menunjukkan bahwasanya menerima H0 atau menolak H1 yang artinya jumlah ragi tidak mempengaruhi nyata terhadap jumlah produksi (Y) tempe.

Pengujian faktor produksi jumlah Tenaga kerja (X_3) mempunyai koefisien regresi sebesar 0,066 yang berarti bahwa penamabahan 1% pada jumlah Tenaga kerja akan memberikan peningkatan produksi tempe sebesar 0,066% dimana faktor produksi lain dianggap konstan. Nilai t_{hitung} variabel jumlah Tenaga kerja yaitu 0,478 dan nilai t_{tabel} variabel ini yaitu 2,109 (dengan $\alpha = 0,05$) makanya nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hal ini menunjukan bahwa menerima H_0 atau menolak H_1 yang artinya jumlah Tenaga kerja tidak bepengaruh nyata pada jumlah produksi (Y) tempe.

Pengujian faktor produksi jumlah daun pisang (X_4) mempunyai koefisien regresi sebesar 0,396 yang berarti bahwa penamabahan 1% pada jumlah daun pisang akan memberikan peningkatan produksi tempe sebesar 0,396% dimana faktor produksi lain dianggap konstan. Faktor prduksi daun pisang mempunyai nilai t_{hitung} untuk sebesar 0,886 dan nilai t_{tabel} yaitu 2,109 (dengan $\alpha = 0,05$) maka nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hal ini menunjukan bahwa menerima H_0 atau menolak H_1 yang berartinya jumlah Daun pisang tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi (Y) tempe.

Pengujian faktor produksi jumlah plastik (X_5) nilai t_{hitung} variabel jumlah plastik yaitu 2,663 dan nilai t_{tabel} untuk variabel ini yaitu 2,109 (dengan $\alpha = 0,05$) maka nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini menunjukan bahwa menolak H_0 atau terima H_1 yang berartinya jumlah plastik berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi (Y) tempe, palstik merupakan support produksi tempe di daerah penelitian.

Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor Produksi pada Usaha Pengolahan Tempe

Pengujian secara statitik efisiensi alokatif penggunaan faktor-faktor produksi dalam penelitian ini hanya dilakukan pada faktor produksi kedelai, tenaga kerja dan daun pisang. Faktor produksi ragi dan plastik tidak di analisis, karena faktor produksi ini mempunyai koefisien regresi bertanda negatif.

Berdasarkan Tabel 1, hasil regresi fungsi produksi Cobb-douglas yang koefisiennya merupakan elastisitas produksi, nilai koefisien dari regresi faktor produksi bernilai < 1 dan > 0 adalah faktor produksi kedelai (X_1) tenaga kerja (X_3) dan daun pisang (X_4), berdasarkan nilai koefisien regresi tersebut maka selanjutnya dilakukan uji efisiensi harga karena memenuhi untuk mencapai kondisi atau syarat efisiensi

harga. Syarat untuk mencapai efisiensi harga nilai elastisitas faktor produksi harus >0 dan <1. Hasil analisis efisiensi alokatif dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Pengujian Secara Statistik Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Produksi dalam Usaha Pengolahan Tempe di Kecamatan Guntung Paikat

Variabel Bebas	NPM_{xi}	Px_i	k_i	Sk_i	t hitung	Keterangan
Kedelai (X_1)	5.198,57	7.000	0,74	0,67	0,39	Efisien
Tanaga kerja (X_3)	26.479,89	60.000	0,44	0,92	0,61	Efisien
Daun pisang (X_4)	186.424,2	15.000	12,43	14,03	0,81	Efisien

$t_{\alpha/2} = 2,109$ untuk $\alpha = 0,05$

Sumber : Hasil Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan pada tabel diatas terlihat bahwa penggunaan faktor produksi kedelai, tenaga kerja dan daun pisang yang digunakan sudah efisien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Rataan jumlah penggunaan faktor produksi kedelai yaitu 6.610,43kg/usaha, faktor produksi ragi yaitu 7,76 kg/usaha, faktor produksi tenaga kerja yaitu 236,61 HOK/usaha, faktor produksi daun pisang yaitu 201,65 ikat/usaha, dan faktor produksi plastik yaitu 7,7 gulung/usaha dengan rata-rata produksi bisnis tempe di Kelurahan Guntung Paikat Kecamatan Banjarbaru Selatan adalah 9.493,04 kg/usaha.
2. Penggunaan plastik berpengaruh nyata terhadap produksi tempe, penggunaan plastik merupakan support produksi tempe di daerah penelitian.
3. Pada ditingkat harga yang berlaku disaat penelitian, pemakaian faktor produksi pada bisnis pengolahan tempe di Kelurahan Guntung Paikat Kecamatan Banjarbaru Selatan secara efisiensi alokatif adalah faktor produksi kedelai, tenaga kerja dan daun pisang sudah efisien.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan kepada pengusaha pengolahan tempe di Kelurahan Guntung Paikat Kecamatan Banjarbaru Selatan maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan jumlah produksi diantaranya adalah dengan cara seperti penambahan jumlah penggunaan kedelai, tenaga kerja, daun pisang maupun plastik terkecuali ragi agar usaha ini bisa terus berkembang untuk kedepannya.
2. Bagi faktor produksi yang belum efisien, maka untuk mencapai kondisi efisiensi harga ragi harus dikurangi dan plastik harus ditambah.

DAFTAR PUSTAKA

Pitojo, S. 2003. *Benih Kedelai*. Yogyakarta: Kanisius

Santoso, H. B. 1993. *Pembuatan Tempe dan Tahu Kedelai*. Kanisius. Yogyakarta

Saragih, B. 1998. *Agribisnis, Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian (Kumpulan pemikiran).* Bogor: Yayasan Persada Mulia Indonesia.

Soekartawi. 2005. *Pengertian Agribisnis.* Jakarta: UI Press.

Suryawati. 2004. *Teori Ekonomi Mikro.* UPP. AMP YKPN. Yogyakarta: Jarnasy.