

**ANALISIS NILAI TAMBAH DAN EFISIENSI TEKNIS PADA
AGROINDUSTRI KERIPIK PISANG KEPOK
(Studi di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan
Tengah.)**

Molyani¹, Dr.Dwi Susilowati², Ir, Hj. Sri Hindarti, M.Si², SP.MP

¹ Mahasiswa Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
Email: molyanipasker@gmail.com

² Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
Email : hindartirudy@gmail.com Email : dwi_s@unisma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi usaha, nilai tambah, dan faktor yang mempengaruhi efisiensi teknis agroindustri keripik pisang kepok di Kecamatan Kumai. Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 26 Mei – 17 Juni 2019. Pengambilan sampel menggunakan metode simple random sampling hingga diperoleh sampel 35 orang pelaku agroindustri keripik pisang kepok. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis R/C Ratio, nilai tambah Hayami, dan metode fungsi efisiensi Cobb Douglass. Berdasarkan analisis agroindustri keripik pisang kepok menghasilkan R/C Ratio sebesar Rp. 1,9. Nilai tambah agroindustri keripik pisang menghasilkan nilai tambah sebesar Rp.3.857/Kg bahan baku dengan rasio nilai tambah 27%, yang berarti setiap 1 Kg bahan baku pisang yang diolah akan memberikan nilai tambah sebesar Rp.3.857/Kg. Hasil perhitungan fungsi efisiensi diketahui variabel minyak goreng, gula, bumbu, plastik kemasan dan label berpengaruh secara nyata terhadap produksi keripik pisang.

ABSTRACT

This study aims to determine the business efficiency, added value, and factors that influence the technical efficiency of banana chips agroindustry. The location of the study was conducted in Kumai District, Kotawaringin Barat District, Central Kalimantan on May 26 - June 17, 2019. Sampling used a simple random sampling method to obtain a sample of 35 banana chips agroindustry players. The research method used is the analysis of R/C ratio, Hayami's added value, and Cobb Douglass's efficiency function method. Based on the analysis, banana chips agroindustry produces an R/C ratio of Rp. 1.9. The added value of agro-industry for banana chips produces an added value of Rp. 3,857/Kg of raw material with a value-added ratio of 27%, which means that every 1 kg of processed banana raw material will provide the added value of Rp. 3,857/Kg. The results of the calculation of efficiency functions are known to be variable cooking oil, sugar, spices, plastic packaging and labels significantly influence the production of banana chips.

PENDAHULUAN

Pisang merupakan komoditas unggulan yang memiliki kontribusi besar terhadap produksi buah-buahan nasional. Kecamatan Kumai merupakan salah satu Kecamatan yang hasil produksi buah pisang terbesar ketiga di Kabupaten

Kotawaringin Barat. Potensi buah pisang sangat besar dalam menunjang peningkatan pendapatan masyarakat petani, selain itu pisang juga menjadi bahan baku industri olahan keripik dan komoditas yang potensial untuk meningkatkan ekspor buah (Departemen Pertanian, 2005).

Pisang merupakan salah satu hasil produksi pertanian yang mudah rusak atau tidak tahan lama sehingga perlu adanya pengolahan, salah satunya dengan mengolah pisang menjadi keripik pisang agar produksi hasil pisang tersebut bisa bertahan lebih lama. Produksi pisang di Kecamatan Kumai dapat memberikan keuntungan bagi usaha yang mengolah produk makanan dari bahan baku pisang. Potensi pisang yang banyak di Kecamatan Kumai dapat dimanfaatkan oleh usaha agroindustri yang menjadikan buah pisang sebagai bahan baku usaha untuk pembuatan keripik. Usaha keripik pisang termasuk kedalam agroindustri pengolahan dengan bahan baku utama pisang merupakan usaha tradisional yang banyak dilakukan masyarakat dan telah berkembang sejak lama. Permasalahan produksi keripik pisang yang terjadi di Kecamatan Kumai diduga berkaitan erat dengan persoalan efisiensi penggunaan input. Alokasi penggunaan input diduga masih belum optimal. Salah satu indikator dari efisiensi adalah jika sejumlah output tertentu dapat dihasilkan dengan menggunakan sejumlah kombinasi input yang lebih sedikit dan dengan kombinasi input tertentu dapat meminimumkan biaya produksi tanpa mengurangi output yang dihasilkan. Dengan biaya produksi yang minimum akan diperoleh harga output kompetitif. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti judul “Analisis Nilai Tambah dan Efisiensi Teknis Pada Agroindustri Keripik Pisang Kepok di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. Penelitian ini bertujuan 1). Untuk mengetahui efisiensi agroindustri keripik pisang kepok di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. 2). Untuk mengetahui nilai tambah pengolahan keripik pisang kepok di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. 3). Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi teknis agroindustri keripik pisang kepok di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di industri rumah tangga keripik pisang di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. Sedangkan waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 Mei – 17 Juni 2019 waktu tersebut digunakan untuk memperoleh informasi dan data dari home agroindustri keripik pisang dan instansi terkait. Pada pengambilan sampel, peneliti menggunakan metode acak sederhana (*Simple Random Sampling*) jumlah sampel ditentukan dengan metode slovin, sehingga dari 55 populasi diperoleh sampel 35. Metode pengumpulan data menggunakan data primer yang diperoleh dari wawancara, kuisioner, dokumentasi, dan data sekunder yang diperoleh dari data pustaka. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis *rc ratio*, analisis nilai metode Hayami, dan analisis efisiensi metode fungsi *cob douglass* yaitu :

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + (v_i - u_i) \dots (1)$$

Keterangan:

$\ln Y$: Log natural variabel hasil produksi

β_0 : intersep

LnX_1 : Log natural variabel buah pisang kepok (Kg/Produksi)
 LnX_2 : Log natural variabel minyak goreng (Liter/Produksi)
 LnX_3 : Log natural variabel gula (Kg/Produksi)
 LnX_4 : Log natural variabel garam (Pck/Produksi)
 LnX_5 : Log natural variabel Bumbu (Kg/Produksi)
 LnX_6 : Log natural variabel plastik kemasan (Kg/Produksi)
 LnX_7 : Log natural variabel label (Pck/Produksi)
 LnX_8 : Log natural variabel tenaga kerja (JOK/Produksi)
 $(V_i - U_i)$: komponen eror term

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Efisiensi Usaha

Berdasarkan hasil analisis diketahui besarnya penerimaan, pendapatan dan efisiensi usaha agroindustri di Kecamatan Kumai Kabupaten Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah dalam satu kali proses produksi keripik pisang. Pendapatan didapatkan dari penerimaan keripik pisang dikurangi total biaya produksi keripik pisang dalam satu kali produksi. Efisiensi usaha didapatkan dari perhitungan biaya total penerimaan dibagi total biaya sehingga diperoleh nilai R/C Ratio. Penerimaan, pendapatan, R/C Ratio agroindustri dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Rata- Rata Biaya Pendapatan dan R/C Ratio Pada Agroindustri Keripik Pisang Kepok di Kecamatan Kumai.

No	Keterangan	Nilai (Rp)
1	Biaya Tetap	44.466
2	Biaya Variabel	1.385.653
3	Total Biaya	1.430.119
4	Total Penerimaan	2.902.857
5	Pendapatan	1.472.738
6	R/C Ratio	1,9

Sumber: Data Primer diolah (2019)

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa total biaya yang harus dikeluarkan pada agroindustri keripik pisang kepok dalam satu kali proses produksi dengan jumlah bahan baku 208/kg di Kecamatan Kumai adalah Rp.1.430.119 dan rata-rata total penerimaan yang diperoleh sebesar Rp. 2.902.857 dan pendapatan sebesar Rp. 1.472.738 dengan menghasilkan R/C Ratio sebesar Rp. 1,9 sehingga usaha keripik pisang layak dikembangkan karena R/C Ratio $(1,9) > 1$ yang artinya setiap pengeluaran Rp.1 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1,9.

2. Analisis Nilai Tambah

Tabel 2. Rata-Rata Nilai Tambah Pada Agroindustri Keripik Pisang Dalam Satu Kali Produksi di Kecamatan Kumai

No	Output, Input, Harga	Notasi	Nilai
1	Hasil produksi(output)(Kg/Produksi)	a	73
2	Bahan Baku(input) (Kg/Produksi)	b	208
3	Tenaga Kerja (JOK/Produksi)	c	24
4	Faktor Konversi	$a/b = d$	0.35
5	Koefisien Tenaga Kerja	$c/b = e$	0.12
6	Harga produk output (Rp/Kg)	f	40.000
7	Upah Tenaga Kerja (Rp/JOK)	g	10.000
	Penerimaan, Pendapatan dan Nilai Tambah		
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	h	3.000
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	i	7.181
10	Nilai Produk Output (Rp/Kg)	$d.f = j$	14.038
11	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	$j-h-i = k$	3.857
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	$k/j \times 100\% = 1\%$	27%
12	a. Bagian Tenaga Kerja (Rp/Kg)	$e.g = m$	1.154
	b. Rasio Tenaga Kerja (%)	$m/k \times 100\% = n\%$	30%
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	$k-m = o$	2.704
	b. Rasio Keuntungan (%)	$o/k \times 100\% = P\%$	70%
	Balas Jas Faktor Produksi		
14	Marjin Keuntungan (Rp/Kg)	$j-h = q$	11.038
	a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	$r\% = m/q \times 100\%$	10%
	b. Modal (Sumbangan Input Lain) (%)	$s\% = i/q \times 100\%$	65%
	c. Keuntungan (%)	$t\% = o/q \times 100\%$	24%

Sumber: (Hayami,et.al,1987).

Data Primer diolah (2019)

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil analisis nilai tambah agroindustri dalam satu kali proses produksi dapat diketahui bahan baku buah pisang sebanyak 208 kg menghasilkan produksi keripik pisang sebanyak 73 kg. Adapun faktor konversi dari hasil produksi dibagi dengan bahan baku diperoleh 0.35 artinya setiap 1 kg bahan baku buah pisang dapat diperoleh 0.35/kg keripik pisang. Sedangkan koefisien tenaga kerja yang dihasilkan sebesar 0.12 artinya setiap 1 kg bahan baku membutuhkan waktu 0.12 JOK (Jam Orang Kerja). Nilai produk output yang dihasilkan sebesar Rp. 40.000 artinya setiap 1 kg bahan baku mampu menghasilkan nilai produk sebesar Rp. 40.000. Apabila nilai tersebut dikurangi dengan biaya bahan baku dan biaya sumbangan input lain maka menghasilkan nilai tambah sebesar Rp. 3.857 dengan ratio nilai tambah 27% Untuk bagian tenaga kerja dalam analisis nilai tambah dipengaruhi oleh koefisien tenaga kerja dan upah tenaga kerja yang dapat diterima. Bagian tenaga kerja sebesar Rp. 1.154 artinya dari besarnya nilai tambah pengolahan keripik pisang dapat di distribusikan kepada tenaga kerja 30%. Pengolahan keripik pisang per 1 kg bahan baku menghasilkan keuntungan Rp.

2.704 dengan rasio 70 %. Nilai keuntungan tersebut merupakan selisih antara nilai tambah dengan bagian tenaga kerja. Keuntungan yang diterima oleh pengolahan keripik pisang merupakan keuntungan bersih dikurangi bagian tenaga kerja.

Hasil analisis nilai tambah ini juga dapat menunjukkan margin dari bahan baku buah pisang menjadi keripik pisang yang didistribusikan ke bagian tenaga kerja, sumbangan input lain dan keuntungan. Margin ini merupakan selisih antara nilai produk dengan harga bahan baku pisang per kg. setiap 1 kg pisang menjadi keripik pisang diperoleh margin sebesar Rp. 11.038 yang didistribusikan untuk masing-masing faktor yaitu pendapatan tenaga kerja 10% sumbangan input lain 65% dan keuntungan 24%. Margin yang didistribusikan untuk keuntungan merupakan bagian terbesar bila dibandingkan dengan pendapatan tenaga kerja dan sumbangan input lain.

3. Analisis Efisiensi Teknis.

Berdasarkan hasil analisis efisiensi teknis pada agroindustri keripik pisang di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah ini menggunakan program Frontier (Version 4.1 c) dengan metode MLE (Maximum Likelihood Estimation) yang terdiri dari 8 Variabel yaitu ; Buah Pisang (X_1), Minyak Goreng (X_2), Gula (X_3), Garam (X_4), Bumbu (X_5), Plastik Kemasan (X_6), Label (X_7), Tenaga Kerja (X_8). Adapun hasil analisisnya sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Faktor-Faktor Produksi Keripik Pisang dengan Metode MLE (Maximum Likelihood Estimation).

Variabel	Coefficien	Standar Error	t-ratio
Konstanta	-0,360	0,100	-0,360
Buah Pisang	-0,985	0,100	-0,985
Minyak Goreng	0.858	0,100	8,580*
Gula	0.649	0,100	6,495*
Garam	0.139	0,100	0,139
Bumbu	0.365	0,100	3,654*
Plastik Kemasan	0.428	0,100	4,283*
Label	0.502	0,100	5,021*
Tenaga Kerja	-0.714	0,100	-0,714
Sigma-squared (σ)	0,004	0,001	4,060
Gamma (γ)	0,00050	0,010	5,000
Log Likelihood Function = 87,524			
Keterangan: * nyata t-hitung > t-tabel ($\alpha=0,001: 27$) = 3,421			

Data: Primer diolah 2019

Dari tabel 3 diatas Analisis dengan metode MLE (Maximum Likelihood Estimation) dalam program frontier mendapatkan hasil nilai Sigma-squared (σ) diperoleh 0,004 dan Gamma (γ) diperoleh 0,00050 itu bearti nilai sigma-squared (σ) yang lebih besar dari 0 bearti terdapat pengaruh dari *technical inefficiency* di

dalam model sehingga menurut (Efani tahun 2010) menyebutkan bahwa apabila ($\sigma=0$) maka tidak terdapat pengaruh dari *technical inefficiency*. Sedangkan dari tabel diatas diperoleh nilai Gamma (Y) sebesar 0,00050 dan tidak berpengaruh nyata pada taraf $\alpha = 0,001$. Hasil ini menunjukkan bahwa 0,050 % variasi produksi keripik pisang di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah yang sebenarnya disebabkan efisiensi teknis sementara sisanya sebesar 0,050 % oleh efek-efek stochastic.

Selain itu hasil analisis juga didapatkan lima variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi keripik pisang di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah yaitu minyak goreng, gula, bumbu, plastik kemasan dan label yang memiliki nilai t- hitung > t-tabel yang berarti bahwa setiap penambahan ataupun pengurangan yang dilakukan terhadap faktor produksi tersebut maka akan mempengaruhi terhadap hasil produksi keripik pisang. Sedangkan untuk variabel lainnya seperti variabel bahan baku buah pisang dan tenaga kerja memiliki nilai t-hitung < t-tabel. Hal ini berarti tabel tersebut tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi keripik pisang. Adapun penjelasan berdasarkan t-hitung dan tabel dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Variabel Minyak Goreng (X_2) berpengaruh nyata terhadap produksi keripik pisang (Y) karena nilai t-hitung (8,580) > nilai t-tabel (3,421) dengan koefisien 0.858 memberikan arti yaitu apabila variabel minyak goreng ditambah sebesar 1 % maka produksi keripik pisang akan bertambah sebesar 0.858 %. Jika semakin banyak variabel minyak goreng maka produksi keripik pisang akan semakin bertambah.
- a. Variabel Gula (X_3) berpengaruh nyata terhadap produksi keripik pisang (Y) karena nilai t-hitung (6,495) > nilai t-tabel (3,421) dengan koefisien 0.649 memberikan arti yaitu apabila variabel gula ditambah sebesar 1 % maka produksi keripik pisang akan bertambah 0.649 %. Jika semakin banyak variabel gula maka produksi keripik pisang akan semakin bertambah.
- b. Variabel Bumbu (X_5) berpengaruh nyata terhadap produksi keripik pisang (Y) karena nilai t-hitung (3.654) > nilai t-tabel (3,421) dengan koefisien 0.365 memberikan arti yaitu apabila variabel bumbu ditambah sebesar 1 %. Maka produksi keripik pisang akan bertambah sebesar 0.365. Jika semakin banyak variabel bumbu maka produksi keripik pisang akan semakin bertambah.
- c. Variabel Plastik Kemasan (X_6) berpengaruh nyata terhadap produksi keripik pisang (Y) karena nilai t-hitung (4,283) > nilai t-tabel (3,421) dengan koefisien 0.428 memberikan arti yaitu apabila variabel plastik kemasan ditambah sebesar 1 % maka produksi keripik pisang akan bertambah sebesar 0.428 %. Jika variabel plastik kemasan ditambah maka produksi pada keripik pisang akan bertambah.
- d. Variabel Label (X_7) berpengaruh nyata terhadap produksi keripik pisang (Y) karena nilai t- hitung (5,021) > nilai t-tabel (3,421) dengan koefisien 0.502 memberikan arti yaitu apabila variabel label ditambah sebesar 1 % maka produksi keripik pisang akan bertambah sebesar 0.502 %. Jika variabel label ditambah maka produksi pada keripik pisang akan bertambah.

Sedangkan variabel yang tidak berpengaruh adalah variabel bahan baku buah pisang, variabel garam dan variabel tenaga kerja.

- a. Variabel bahan baku pisang (X_1) tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi keripik pisang (Y), Karena t-hitung (-0,985) < nilai t-tabel (3,421) dengan koefisien sebesar -0,985 yang artinya setiap berapapun penambahan pisang kepok tidak akan berpengaruh terhadap produksi keripik pisang. Pisang kepok tidak berpengaruh nyata karena pisang kepok hanya dibutuhkan untuk perasa pada keripik pisang.
- b. Variabel Garam (X_4) tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi keripik pisang (Y) karena t-hitung (0,139) < nilai t-tabel (3,421) dengan koefisien sebesar 0,139 yang artinya setiap berapapun penambahan garam tidak akan berpengaruh terhadap produksi keripik pisang. Variabel garam tidak berpengaruh nyata karena garam hanya digunakan untuk penambah rasa keripik pisang dan tidak merubah ukuran atau bobot dari keripik pisang itu sendiri.
- c. Variabel Tenaga Kerja (X_8) tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi keripik pisang (Y). Karena t-hitung (-0,714 < nilai t-tabel (3,421) dengan koefisien sebesar -0,714 yang artinya setiap 1 % penambahan tenaga kerja (JOK) maka akan mengurangi pengeluaran sebesar -0,714 terhadap produksi keripik pisang. Karena semakin banyak tenaga kerja akan menambah pengeluaran produksi keripik pisang sehingga keripik pisang tidak efisiensi teknis.

Analisis efisiensi teknis pada agroindustri keripik pisang yang dilakukan di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. Dari hasil analisis didapatkan hasil sebaran efisiensi teknis sebagai berikut:

Tabel 4. Sebaran Efisiensi Teknis Produksi Keripik Pisang di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah.

Sebaran Efisiensi	Jumlah Orang	Presentase %
0.99597235-0.99607810	5	14.3
0.99614861-0.99628723	6	17.1
0.99630972-0.99647073	15	42.9
0.99650636-0.99759402	9	25.7
Rata-Rata	0.99641723	
Nilai Maksimum	0.99759402	
Nilai Minimum	0.99597235	

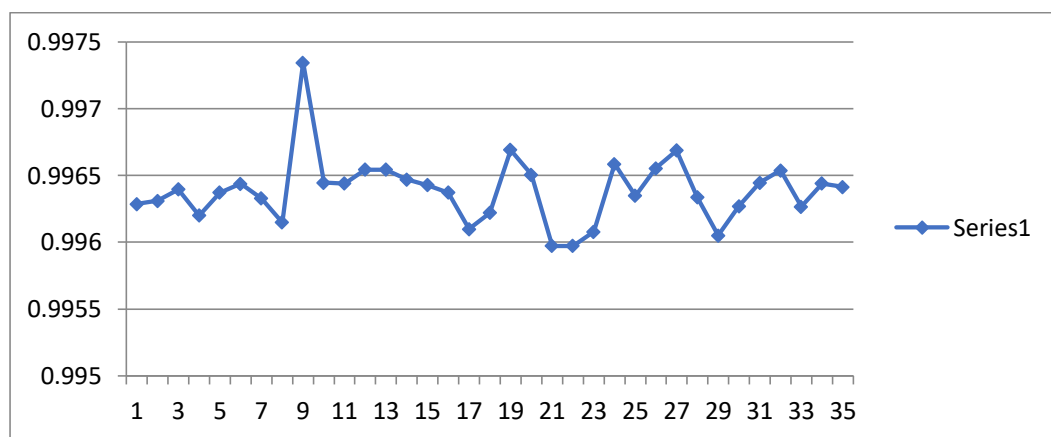
Sumber: Data Primer diolah 2019

Pada tabel 4 diatas bisa kita lihat produsen keripik pisang dengan tingkat efisiensi sebesar 0.99597235-0.99607810 sebanyak 5 orang dengan presentase 14,3 % dari total keseluruhan produsen keripik pisang, produsen keripik pisang dengan tingkat efisiensi 0.99614861-0.99628723 sebanyak 6 orang dengan presentase 17,1 %, produsen keripik pisang dengan tingkat 0.99630972-0.99647073 sebanyak 15 orang dengan presentase 42.9 % dan produsen keripik pisang dengan tingkat efisiensi 0.99650636-0.99759402 sebanyak 9 orang dengan presentase 25.7 %.

Dilihat dari tabel sebaran nilai efisiensi teknis didapat nilai maksimum sebesar 0.99759402 memiliki arti bahwa 0.99759402 % dari kondisi produsen dalam agroindustri keripik pisang telah dicapai produsen sampel. Dengan ini

produsen sampel masih memiliki kesempatan untuk menaikkan tingkat efisiensi teknisnya sebanyak 0.99759498 % untuk meningkatkan hasil produksinya. Sedangkan untuk nilai sebaran efisiensi minimum sebesar 0.99597235 atau 0.99597235 % sehingga produsen memiliki peluang 0.99597275 untuk memperbaiki penggunaan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi keripik pisang.

Berdasarkan Tabel 4 dari hasil analisis di atas juga menunjukkan bahwa hasil sebaran efisiensi teknis memiliki nilai rata-rata 0,99 atau mendekati nilai 1 yang berarti bahwa kegiatan produksi keripik pisang di Kecamatan Kumai dikatakan efisien secara teknis. Hal ini selaras dengan pendapat Tanjung (2003) bahwa nilai indeks efisiensi hasil analisis dapat dikategorikan efisien jika nilainya mendekati 1, agar faktor-faktor produksi berpengaruh secara signifikan terhadap produktifitas. Berikut adalah gambar sebaran efisiensi teknis yang terjadi pada setiap responden keripik pisang di Kecamatan Kumai, Kabupaten kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah.



Gambar 1. Sebaran efisiensi teknis

4. Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Efisiensi Teknis Pada Agroindustri Keripik Pisang.

Selanjutnya faktor sosial ekonomi apa saja yang mempengaruhi produksi selain faktor-faktor produksi. Perhitungan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi agroindustri keripik pisang.

Tabel 5. Hasil Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Efisiensi Teknis Pada Agroindustri Keripik Pisang.

Predictor	Coef	SE Coef	T-Value	P-Value	VIF
Constant	0.99586	0.00247	403	0.000	
Umur	-0.000014	0.000056	-0.25	0.806	1.08
Pendidikan	-0.000108	0.000033	-3.24	0.003*	1.26
Pengalaman	0.000352	0.000087	4.04	0.000*	1.28
Pendapatan	-0.000000	0.000000	-2.79	0.009*	1.49
S = 0.0002546		R-sq = 44.33%		R-sq(adj) = 36.91%	

*) Tingkat Signifikan = 0,05	
------------------------------	--

Sumber: Data Primer diolah 2019

Dari tabel 5 diatas menunjukkan variabel Pendidikan, Pengalaman dan Pendapatan berpengaruh secara nyata terhadap nilai probabilitinya $< 0,05$. Sedangkan tingkat kepercayaan 95 % didapat dari $\alpha = 0,05$ (5%) sehingga $100\% - 5\% = 95\%$. Berdasarkan hasil analisis diperoleh determinasi ($R-sq = 44.33\%$) itu berarti efisiensi teknis pada produksi keripik pisang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yaitu umur, pendidikan, pengalaman dan pendapatan sebesar 44.33 % dan lebihnya 55.67 dijelaskan oleh variabel diluar umur, Pendidikan, pengalaman dan pendapatan.

Dari tabel 5 diatas menunjukkan nilai VIF semua variabel dibawah 10 yaitu 1.08 nilai VIF variabel umur, 1.26 nilai VIF variabel Pendidikan, 1.28 nilai VIF variabel pengalaman, dan 1.49 nilai VIF variabel pendapatan. Jika nilai VIF (Variance Inflation Factor) < 10 maka variabel independen tersebut tidak memiliki masalah Multikolinearitas yang serius, sedangkan apabila nilai VIF > 10 maka variabel independen tersebut memiliki masalah Multikolinearitas yang serius.

Hasil dari analisis regresi menunjukkan tiga variabel berpengaruh secara nyata terhadap efisiensi teknis yaitu variabel Pendidikan, pengalaman dan pendapatan sedangkan umur tidak berpengaruh nyata.

- a. Pendidikan (X_2) memperoleh P value sebesar 0.003 dengan nilai koefisien -0.000108 hal ini artinya nilai P value yang dimiliki oleh variabel Pendidikan $<$ tingkat signifikan 0,05 sehingga variabel Pendidikan berpengaruh secara nyata sehingga apabila ada kenaikan 1 % Pendidikan maka tingkat efisiensi teknis akan berkurang -0.000108.
- b. Pengalaman (X_3) memperoleh P value sebesar 0.0001 dengan nilai koefisien 0.000352 hal ini artinya nilai P value yang dimiliki oleh variabel Pengalaman $<$ tingkat signifikan 0,05 sehingga variabel Pendidikan berpengaruh secara nyata sehingga apabila ada kenaikan 1 % Pengalaman maka tingkat efisiensi teknis akan bertambah 0.000352. Semakin tinggi pengalaman seorang pengusaha keripik pisang maka semakin terampil pengusaha keripik pisang dalam mengelola produksi yang akan berdampak positif terhadap efisiensi. Bahwa produsen yang lebih berpengalaman akan lebih efisien karena memiliki pengetahuan dan kemampuan adopsi teknologi lebih baik.
- c. Pendapatan (X_4) memperoleh P value sebesar 0.009 dengan nilai koefisien -0.0000001 hal ini artinya nilai P value yang dimiliki oleh variabel Pendapatan $<$ tingkat signifikan 0,05 sehingga variabel Pendidikan berpengaruh secara nyata sehingga apabila ada kenaikan 1 % Pendidikan maka tingkat efisiensi teknis akan berkurang -0.0000001.

Diambil contoh dari responden kedua. Bernama ibu Salbiah Abuk. Pendapatan sebesar Rp 3.389,594 Tingkat efisiensi teknis yang diperoleh sebesar 0,99630972. Apabila pendapatan ibu Salbiah Abuk naik 1% (33.896). Maka tingkat efisiensi teknisnya berkurang sebesar -0.0000001 sehingga efisiensi teknisnya 0,99630972.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan analisa pembahasan tentang analisis nilai tambah dan efisiensi teknis pada agroindustri keripik pisang di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rata-Rata total biaya yang dikeluarkan pada agroindustri keripik pisang dalam satu kali produksi di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah adalah Rp. 1.430.119. Rata-rata total penerimaan yang diperoleh sebesar Rp. 2.902.857. Sehingga rata-rata keuntungan yang diperoleh produsen keripik pisang dalam satu kali proses produksi adalah sebesar Rp. 1.472.738. Dengan analisis R/C Ratio yang diperoleh nilai sebesar 1.9 dalam satu kali proses produksi. Hal ini berarti bahwa setiap biaya yang dikeluarkan Rp. 1 akan memperoleh penerimaan Rp. 1.9. Oleh karena itu agroindustri keripik pisang layak untuk dikembangkan karena mempunyai nilai R/C Ratio > 1 .
2. Agroindustri keripik pisang di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah menghasilkan nilai tambah sebesar Rp. 3.857/kg bahan baku yang artinya setiap 1 kg bahan baku buah pisang diolah menjadi keripik pisang memberikan nilai tambah sebesar Rp.3.857. Didistribusikan tenaga kerja sebesar Rp.1.154 (30%) dan untuk keuntungan agroindustri sebesar Rp.2.704 (70%).
3. Hasil analisis dengan menggunakan program frontier metode MLE (Maximum Likelihood Estimation) diketahui variabel minyak goreng, variabel gula, variabel bumbu, variabel plastik dan variabel label karena $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$. Sedangkan variabel bahan baku buah pisang dan variabel tenaga kerja tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi keripik pisang karena $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$. Sebaran efisiensi teknis mempunyai nilai rata-rata 0,99 yang berarti kegiatan produksi keripik pisang di Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah dikatakan efisiensi secara teknis karena nilainya mendekati 1.
4. Faktor-faktor sosial ekonomi yang berpengaruh secara nyata terhadap efisiensi teknis adalah Pendidikan, pengalaman dan pendapatan dengan tingkat signifikan 0,05. Sedangkan faktor sosial ekonomi yang tidak berpengaruh secara nyata terhadap efisiensi teknis adalah umur karena tingkat signifikan $> 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pertanian. 2005. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Pisang*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Efani, Anthoni. 2010. *Fungsi Produksi Stochastic Frontier dan Efisiensi Teknis Usaha Penangkapan Tuna*. Disertasi. Disertasi tidak dipublikasikan
- Hayami, Y. et al. 1987. *Agricultural marketing and processing in upland Java. A perspective from a Sunda village*. CGPRT Centre. Bogor.

Tanjung, 2003. *Efisiensi teknis dan ekonomi petani kentang di kabupaten solok provinsi Sumatra barat: analisis Stochastic Frontier*, Tesis. Sekolah pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.