

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN  
PENGRAJIN PENDERES AGROINDUSTRI GULA KELAPA (*Cocos  
nucifera L*) DI DESA PAGERANDONG  
KECAMATAN MREBET KABUPATEN PURBALINGGA**

Endah Trisnawati, Suprapti Supardi, Susi Wuri Ani

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta

Jl. Ir. Sutami No. 36 A Kentingan Surakarta 57126 Telp./Fax (0271) 637457

Email: endah\_trisnawati@rocketmail.com/Telp: 083866878560

*ABSTRACT.* This research aimed to (1) analyze the costs incurred, receipts, and income of craftsmen tappers palm sugar, (2) analyze the influence of palm sugar price, explicit costs, the proportion of the profit sharing of palm sugar, works experience, the number of coconut trees, the number of tapping palm juice in a month, as well as variations in the shape of palm sugar to sugar palm tappers craftsmen income, (3) and analyze the factors that most influence on the income of palm sugar tappers craftsmen in the village of Pagerandong, sub district Mrebet Purbalingga district. The research location determined by purposive, and samples were determined by proportional random sampling as much as 40 respondents. Data analysis method used is multiple linear regression. The results showed that the average costs incurred explicit amounting to IDR 627.938 per month, receiving an average of IDR 3.293.330 per month, so that the average income of the sugar palm tappers craftsmen in the village Pagerandong is amounted to IDR 2.022.342 per month, Factors that affect the income of palm sugar agroindustrial tappers craftsmen in the village Pagerandong include palm sugar prices, the explicit cost, the number of palm trees, and the number of tapping palm juice in a month. The most influential factor on the income of palm sugar agroindustrial tappers craftsmen in the village Pagerandong is the number of tapping palm juice in a month.

*Keywords:* Agro-industry of palm sugar, Craftsman tappers, Income

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis biaya yang dikeluarkan, penerimaan, dan pendapatan pengrajin penderes gula kelapa (2) menganalisis pengaruh faktor harga gula kelapa, biaya eksplisit, proporsi bagi hasil gula kelapa, pengalaman usaha, jumlah pohon kelapa, jumlah pengambilan nira dalam satu bulan, serta variasi bentuk gula kelapa terhadap pendapatan pengrajin penderes gula kelapa (3) dan menganalisis faktor yang paling berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin penderes gula kelapa di Desa Pagerandong Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* dan penentuan sampel dilakukan dengan *proportional random sampling* sebanyak 40 responden. Metode analisis data yang digunakan adalah regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata biaya eksplisit yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 627.938 per bulan, penerimaan rata-rata sebesar Rp 3.293.330 per bulan, sehingga pendapatan rata-rata pengrajin penderes gula kelapa di Desa Pagerandong adalah sebesar Rp 2.022.342 per bulan. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong antara lain harga gula kelapa, biaya eksplisit, jumlah pohon kelapa, dan jumlah pengambilan nira dalam satu bulan. Faktor yang paling berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong adalah jumlah pengambilan nira dalam satu bulan.

**Kata kunci:** Agroindustri gula kelapa, Pengrajin penderes, Pendapatan

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan pertanian dengan segala kebijakannya di Indonesia pada hakikatnya bertujuan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Perkebunan merupakan salah satu dari subsektor pertanian yang secara tradisional telah mampu menghasilkan devisa bagi negara melalui ekspor hasil perkebunan. Dalam rangka pembangunan pertanian, agroindustri merupakan penggerak utama perkembangan sektor pertanian terlebih dalam masa yang akan datang posisi pertanian merupakan sektor andalan dalam pembangunan nasional sehingga peranan agroindustri akan semakin besar. Agroindustri merupakan kegiatan industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau suatu industri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagai sarana atau input dalam usaha pertanian

(Kusnandar et al, 2010 : 43).

Salah satu bentuk agroindustri yang menjanjikan untuk dikembangkan di Indonesia adalah pengembangan produk dari komoditas kelapa (*Cocos nucifera L.*). Beberapa produk olahan dari tanaman kelapa yang telah banyak dikembangkan di antaranya adalah *virgin coconut oil* (VCO), oleo-kimia, kelapa parut kering, *coconut cream*, briket tempurung, serat kelapa dan gula kelapa (Azmi et al, 2012 : 1). Keadaan alam Indonesia yang beriklim tropis mengakibatkan tanaman kelapa banyak tumbuh dan berkembang di Indonesia, salah satunya adalah di Kabupaten Purbalingga. Pembuatan gula kelapa di Kabupaten Purbalingga tersebar di

16 Kecamatan. Kecamatan yang memiliki produksi gula kelapa paling tinggi berturut-turut pada tahun 2010-2014 di Kabupaten Purbalingga adalah Kecamatan Mrebet.

Tidak semua desa di Kecamatan Mrebet dapat memproduksi gula kelapa, terdapat 7 desa yang memproduksi gula kelapa yaitu Desa Pagerandong, Desa Serayu Larangan, Desa Pengalusan, Desa Campakoah, Desa Bojong, Desa Sangkanayu, dan Desa Serayu Karanganyar. Desa Pagerandong dipilih menjadi lokasi penelitian, hal ini dikarenakan Desa Pagerandong memiliki produksi gula kelapa paling tinggi di Kecamatan Mrebet yaitu sebesar 1433,58 kg/hari. Pembuatan gula kelapa yang dilakukan secara tradisional membuat pengrajin gula kelapa kesulitan untuk meningkatkan mutu produksi. Oleh karena itu hasil produksi gulanya berbeda-beda antara pengrajin satu dengan yang lain. Hampir semua pengrajin penderes gula kelapa menjual hasil produksinya kepada pedagang pengepul dengan harga standar yang ditetapkan oleh pedagang pengepul, sehingga pengrajin tidak memiliki kemampuan untuk menentukan harga dan pendapatan pengrajin penderes gula kelapa tidak menentu.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya yang dikeluarkan, penerimaan, dan pendapatan pengrajin penderes gula kelapa di Desa Pagerandong Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga; untuk menganalisis pengaruh faktor harga gula kelapa, biaya eksplisit, proporsi bagi hasil gula kelapa, pengalaman usaha, jumlah pohon kelapa, jumlah pengambilan nira dalam satu bulan, serta variasi bentuk

gula kelapa terhadap pendapatan pengrajin penderes gula kelapa di Desa Pagerandong Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga untuk menganalisis faktor yang paling berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin penderes gula kelapa di Desa Pagerandong Kecamatan Mrebet Kabupaten Pur-balingga.

## METODE PENELITIAN

### Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik. Teknik pelaksanaan penelitian ini menggunakan teknik survei. Menurut Singarimbun dan Efendi (2008 : 5-6), penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok.

### Lokasi/Daerah Penelitian

Pengambilan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* atau sengaja, yaitu pengambilan daerah sampel yang dilakukan secara sengaja dengan mempertimbangkan alasan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Singarimbun dan Effendi, 1995: 168-169). Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pagerandong Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga dengan alasan bahwa tempat tersebut merupakan desaan kecamatan penghasil gula kelapa paling tinggi di Kabupaten Pur-balingga.

### Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan dan diolah sendiri atau diperoleh secara langsung dari sumber penelitian. Sedangkan

data sekunder adalah data yang diterbitkan dari suatu instansi tertentu atau data yang diperoleh secara tidak langsung (Soeratio, 1988 : 76). Data primer yang akan digunakan antara lain data dari hasil wawancara pada pelaku usaha agro-industri gula kelapa di Desa Pagerandong. Sedangkan data sekunder yang digunakan seperti literatur, teori buku teks, dan data dari BPS, Dinas Pertanian dan kehutanan, serta penelitian terdahulu.

### Metode Analisis Data

Untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan pengrajin penderes gula kelapa di Desa Pagerandong dilakukan analisis biaya, penerimaan, dan pendapatan. Besarnya biaya diperoleh dari persamaan berikut ini :

$$B_E = B_g + B_k + B_{bb} + B_p.$$

Dimana  $B_E$  adalah biaya eksplisit (Rp),  $B_g$  adalah biaya pembelian gamping (Rp),  $B_m$  adalah biaya pembelian kulit manggis (Rp),  $B_{bb}$  adalah biaya pembelian bahan bakar (Rp), dan  $B_p$  adalah biaya pembelian plastik (Rp) (Gilarso, 2003 : 132).

Besarnya penerimaan diperoleh dari persamaan berikut ini :

$$TR = P \times Q.$$

Dimana  $TR$  adalah *Total Revenue* / Penerimaan total (Rp),  $Q$  adalah *Quantity* / Kuantitas (Kg), dan  $P$  adalah *Price* / Harga (Rp) (Gilarso, 2003 : 150).

Besarnya pendapatan diperoleh dari persamaan berikut ini :

$$Pd = TR - B_E.$$

Dimana  $Pd$  adalah *Pendapatan usaha* (Rp),  $TR$  adalah *Total Revenue* / Penerimaan total (Rp), dan  $B_E$  adalah *Biaya Eksplisit* (Rp).

Dalam penelitian ini dilakukan bagi hasil antara pengrajin

penderes dengan pemilik pohon kelapa, sehingga besarnya pendapatan bersih yang diterima oleh pengrajin penderes diperoleh dari pendapatan kotor dikurangi dengan proporsi bagi hasil yang diberikan kepada pemilik pohon.

Untuk menduga pengaruh faktor harga gula kelapa, biaya eksplisit, proporsi bagi hasil gula kelapa, pengalaman usaha, jumlah pohon kelapa, jumlah pengambilan nira dalam satu bulan, serta variasi bentuk gula kelapa terhadap pendapatan pengrajin penderes gula dilakukan analisis regresi linear berganda dengan model persamaan sebagai berikut :

$$\ln Y = \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + D + u.$$

(Gujarati, 1978 : 99).

Selanjutnya dilakukan pengujian model dan uji hipotesis. Pengujian model dilakukan menggunakan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) / *Goodness of fit* untuk mengetahui besarnya presentase variabel dependen terhadap variabel independen. Uji hipotesis terdiri dari uji F (pengujian secara serentak) dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,01$  dan uji t (pengujian secara individu) dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,01$  dan  $\alpha = 0,10$ . Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel, maka dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi: 1) multikolinieritas 2) heteroskedastisitas 3) autokorelasi. Setelah itu dicari variabel bebas yang paling berpengaruh diantara variabel-variabel bebas yang lain dalam model regresi,

maka digunakan koefisien-beta (*beta coefficient*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN Keragaan Produksi Agroindustri Gula Kelapa di Desa Pagerandong Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga

Produksi gula kelapa di Desa Pagerandong Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga terdiri dari : 1) Proses penyadapan atau pengambilan nira kelapa (Nderes) : a) Pohon kelapa bisa disadap apabila telah berumur 8 tahun dan menghasilkan dua atau tiga buah tandan bunga (mayang). b) Bagian ujung mayang yang telah seminggu diikat, diiris sedikit demi sedikit menggunakan sabit deres, kemudian diikat dilengkungkan ke arah bawah, hasil irisan tersebut akan mengeluarkan tetesan nira yang dimasukkan dalam bumbung (wadah) yang diikat pada mayang tersebut. Bumbung yang digunakan sebagai wadah untuk menampung nira kelapa, sebelum dipasang pada mayang terlebih dahulu dicuci dengan air panas lalu diberi laru (campuran antara gamping, kulit manggis, dan sedikit air). c) Penyadapan dilakukan sehari dua kali, biasanya pagi hari sekitar pukul 08.00 dan sore hari sekitar pukul 16.00. Penyadapan pada pagi hari hasilnya diambil sore hari sedangkan penyadapan sore hari hasilnya diambil pagi hari (keesokan harinya). 2) Proses Pemasakan Gula Kelapa : a) Nira yang telah disadap lalu disaring agar terbebas dari kotoran seperti serangga, ranting, semut, dan mayang. b) Setelah disaring nira dimasukan kedalam wajan kemudian dipanaskan sambil diaduk. c) Saat nira mulai mendidih biasanya terdapat kotoran halus yang akan mengapung bersama busa nira kemudian kotoran tersebut dibuang d) Selama pemasakan suhu harus diper-

hatikan, apabila suhunya menurun / api mengecil maka pemasakan menjadi lebih lama. Untuk kestabilan suhu biasanya pengrajin menjaga agar api tetap stabil dengan menyediakan bahan bakar yang cukup sehingga terhindar dari api padam (perapian tersendat) saat pemasakan nira. e) Nira yang telah dimasak sekitar 3 jam akan berubah menjadi pekat dan mulai berubah warna menjadi merah kecoklatan. f) Nira yang sudah masak diangkat dari perapian dan tetap dilakukan pengadukan agar nira cepat mendingin. g) Nira yang telah mengental dimasukkan kedalam cetakan lingkaran yang terbuat dari bambu yang sebelumnya dibasahi dengan air agar gula mudah dilepaskan dari cetakannya. Nira yang telah selesai dicetak akan mengering dan keras sekitar 30 menit setelah proses pencetakan selesai. h) Untuk pembuatan gula serbuk setelah gula menjadi masak dan dingin, tahap berikutnya yaitu tahap penggerusan dengan cara menggerus gula yang telah kering menggunakan peralatan yang terbuat khusus dari batok kelapa yang telah dimodifikasi dengan tujuan agar kristal-kristal gula lebih halus dan merata. i) Setelah digerus gula kelapa dilakukan penyaringan yang bertujuan agar gula kelapa serbuk sesuai permintaan.3) Proses Pengemasan: a) Setelah gula kelapa yang dicetak dingin dan mengeras maka gula kelapa dikeluarkan dari cetakan, sedangkan gula serbuk yang telah selesai disaring selanjutnya dikumpulkan. b) Pengemasan gula kelapa lingkaran dilakukan menggunakan plastik ukuran 10 Kg yang dilapisi menggunakan potongan kardus dan disusun rapi agar gula kelapa menjadi rapi dan tidak mudah rusak pada saat didistribusikan, sedangkan

gula kelapa serbuk tidak menggunakan potongan kardus.

### **Analisis Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan pada Pengrajin Penderes Agroindustri Gula Kelapa di Desa Pagerandong Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga**

Biaya yang dihitung dalam penelitian ini adalah biaya eksplisit yaitu biaya yang dikeluarkan secara nyata oleh pengrajin penderes selama memproduksi gula kelapa untuk mendapatkan faktor produksi. Rata-rata biaya yang dikeluarkan setiap bulan oleh setiap responden selaku pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong adalah sebesar Rp. 627.938 perbulan. Biaya ini terdiri dari biaya bahan penolong sebesar Rp. 12.250,5, biaya bahan bakar sebesar Rp. 589.427,5, dan biaya pengemasan sebesar Rp. 26.250. Rata-rata biaya yang paling banyak dikeluarkan oleh pengrajin penderes gula kelapa adalah biaya bahan bakar. Sebagian besar pengrajin gula kelapa menggunakan 2 jenis bahan bakar yaitu kayu bakar dan serbuk (welek), namun ada juga yang menggunakan 1 jenis bahan bakar yaitu hanya kayu bakar atau hanya serbuk (welek). Kayu bakar dan serbuk (welek) memiliki daya bakar dan harga yang berbeda.

Penerimaan yang dihitung dalam penelitian ini adalah hasil dari perkalian antara jumlah produksi gula kelapa dalam satu bulan dengan harga gula kelapa per kilogram yang dikurangi dengan proporsi bagi hasil yang diberikan kepada pemilik pohon kelapa. Rata-rata penerimaan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong adalah sebesar Rp. 3.293.330 per bulan. Harga gula kelapa yang diterima responden berbeda-beda, untuk gula kelapa berbentuk lingkaran berkisar

Rp. 10.000 hingga Rp. 13.000, sedangkan gula kelapa berbentuk serbuk harganya Rp. 16.000. Saat musim kemarau gula kelapa yang dihasilkan lebih baik dibandingkan saat musim penghujan. Selain itu proses produksi yang dilakukan oleh responden seperti tidak menyaring nira sebelum dimasak dan pemberian laru yang tidak pas juga akan mempengaruhi mutu gula kelapa yang dihasilkan. Saat hari-hari besar seperti Idul Fitri dan puasa harga jual gula kelapa akan cenderung meningkat apabila dibandingkan saat hari-hari biasa. Fluktuasi harga gula kelapa sesuai seperti ini akan mempengaruhi besar kecilnya penerimaan yang diperoleh pengrajin penderes gula kelapa.

Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan kotor per bulan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong adalah sebesar Rp. 2.665.392. Nilai ini diperoleh dari rata-rata penerimaan responden per bulan sebesar Rp. 3.293.330 yang dikurangi dengan rata-rata biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh responden per bulan sebesar Rp627.938. Namun karena adanya sistem bagi hasil maka pendapatan kotor yang diperoleh pengrajin penderes gula kelapa dikurangi dengan proporsi bagi hasil gula kelapa yang diberikan kepada pemilik pohon kelapa,

sehingga pendapatan bersih yang diterima pengrajin penderes gula kelapa sebesar Rp.2.022.342

**Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Pengrajin Penderes Gula Kelapa (Regresi Linear Berganda)**

Pengujian model melalui uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) / *Goodness of fit*, pada Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,984 berarti menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang sangat kuat antara variabel harga gula kelapa, biaya eksplisit, pengalaman usaha, jumlah pohon kelapa, jumlah pengambilan nira dalam satu bulan, dan variasi bentuk gula kelapa dengan pendapatan pengrajin penderes gula kelapa di Desa Pagerandong. Nilai *adjusted R<sup>2</sup>* adalah sebesar 0,963. Hal tersebut berarti 96,3 % pendapatan pengrajin penderes agro-industri gula kelapa dapat dijelaskan oleh variabel harga gula kelapa, biaya eksplisit, pengalaman usaha, jumlah pohon kelapa, jumlah pengambilan nira dalam satu bulan, dan variasi bentuk gula kelapa. Sisanya sebesar 3,7% dijelaskan oleh variabel lain di luar model yang tidak diamati seperti status usaha dan jumlah anggota keluarga yang aktif dalam proses produksi.

Tabel 1. Hasil Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) dengan Program SPSS 17.0

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.984 <sup>a</sup>	.969	.963	.09365

Sumber : Diadopsi dari Lampiran 6

Tabel 2. Hasil Analisis Uji F dengan Program SPSS 17.0

Sumber varians	Jumlah kuadrat	Df	Kuadrat rata-rata	Sig
Regresi	8,990	6	1,498	0,000
Residual	0,289	33	0,009	
Total	9,280	39		

Sumber : Diadopsi dari Lampiran 6

Uji F (pengujian serentak) digunakan untuk mengetahui pengaruh dari keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen yaitu pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam uji F ini adalah sebesar 1 % atau 0,01. Data Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel harga gula kelapa, biaya eksplisit, pengalaman usaha, jumlah pohon kelapa, jumlah pengambilan nira dalam satu bulan, dan variasi bentuk gula kelapa sebesar  $0,000 < \alpha = 0,01$ . Hal ini berarti variabel independen harga gula kelapa, biaya eksplisit, pengalaman usaha, jumlah pohon kelapa, jumlah pengambilan nira dalam satu bulan, dan variasi bentuk gula kelapa secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen yaitu pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong.

Uji t (pengujian secara individu) digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam uji t ini adalah sebesar 10 %, dan 1 %. Berdasarkan data Tabel 3, jika dimasukkan ke dalam persamaan logaritma natural yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Ln } Y = & -1,729 + 1,199 \text{ Ln}X_1 - 0,335 \\ & \text{Ln}X_2 - 0,033 \text{ Ln}X_4 + 0,241 \\ & \text{Ln}X_5 + 1,545 \text{ Ln}X_6 - 0,085 \\ & D \end{aligned}$$

Masing-masing variabel independen dikatakan berpengaruh nyata terhadap variabel dependen apabila nilai signifikansi  $< \alpha$ . Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi harga gula kelapa sebesar  $0,004 < \alpha = 0,01$  dengan tingkat kepercayaan 99 % yang berarti signifikan. Nilai koefisien regresi variabel harga gula kelapa bernilai 1,199. Hal tersebut menunjukkan apabila faktor-faktor lain bernilai tetap maka setiap kenaikan harga gula kelapa sebesar Rp 1000,00 akan meningkatkan pendapatan pengrajin penderes sebesar Rp 1.199. Harga jual adalah salah satu unsur bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan (Kotler, 2007 : 77). Jika terjadi kenaikan harga gula kelapa maka dapat meningkatkan pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa.

Hasil uji t menunjukkan tingkat signifikansi biaya eksplisit sebesar  $0,000 < \alpha = 0,01$  dengan tingkat kepercayaan 99 % yang berarti signifikan. Nilai koefisien regresi dari variabel biaya eksplisit bernilai -0,335. Hal tersebut menunjukkan apabila faktor-faktor lain bernilai tetap maka setiap kenaikan biaya eksplisit sebesar Rp 1.000,00 akan menurunkan pendapatan pengrajin penderes sebesar Rp 335. Total pendapatan diperoleh dari penerimaan

yang dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan dalam suatu proses produksi (Soekartawi, 2003 : 58). Semakin tinggi biaya yang dikeluarkan maka dapat menurunkan pendapatan pengrajin penderes agro-industri gula kelapa.

Hasil uji t menunjukkan tingkat signifikansi pengalaman usaha sebesar  $0,167 > \alpha = 0,10$  dengan tingkat kepercayaan 90 % berarti tidak signifikan. Berdasarkan pengamatan di lapang, responden yang memiliki pengalaman usaha lebih lama dalam menjalankan usaha agroindustri gula kelapa belum tentu mendapatkan pendapatan yang lebih banyak. Penelitian ini memiliki hasil yang sama dengan penelitian Pamuji (2012 : 83) dimana semakin lama pengalaman usaha seseorang sebagai pengrajin gula kelapa tidak menambah keuntungan yang diperoleh pengrajin gula kelapa.

Hasil uji t menunjukkan tingkat signifikansi jumlah pohon kelapa sebesar  $0,079 < \alpha = 0,10$  dengan tingkat kepercayaan 90 % yang berarti signifikan. Nilai koefisien regresi dari variabel jumlah pohon kelapabernilai 0,241. Hal tersebut menunjukkan apabila faktor-faktor lain bernilai tetap maka setiap penambahan jumlah pohon kelapa sebanyak 1 pohon akan meningkatkan pendapatan pengrajin penderes sebesar Rp 0,241. Penelitian ini memperoleh hasil yang sama dengan penelitian Pamuji (2012 : 84) yang menyebutkan variabel jumlah pohon kelapa berpengaruh nyata terhadap tingkat keuntungan secara statistik. Semakin banyak pohon kelapa yang dideres maka nira yang diperoleh juga semakin banyak, sehingga hasil produksi gula kelapa

juga banyak dan pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong dapat meningkat.

Hasil uji t menunjukkan tingkat signifikansi pengambilan nira dalam satu bulan sebesar  $0,000 < \alpha = 0,01$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 99 % berarti signifikan. Nilai koefisien regresi dari variabel jumlah pengambilan nira dalam satu bulan bernilai 1,545. Hal tersebut menunjukkan apabila faktor-faktor lain bernilai tetap maka setiap kenaikan jumlah pengambilan nira dalam satu bulan sebanyak 1 liter akan meningkatkan pendapatan pengrajin penderes sebesar Rp1,545. Penelitian ini memperoleh hasil yang sama dengan penelitian Suyudi dkk (2006) yang menunjukkan bahwa penambahan nira akan menaikkan produksi gula kelapa, sehingga pendapatan yang diperoleh penderes akan meningkat. Hal ini dikarenakan nira merupakan bahan baku yang digunakan dalam pembuatan gula kelapa. Jika jumlah nira yang diperoleh dalam satu bulan jumlahnya banyak, maka produksi gula kelapa yang dihasilkan juga banyak. Hasil produksi gula kelapa yang banyak maka pendapatan yang diterima oleh pengrajin penderes gula kelapa juga meningkat.

Hasil uji t menunjukkan tingkat signifikansi variasi bentuk gula kelapa sebesar  $0,503 > \alpha = 0,10$  dengan tingkat kepercayaan 90 % berarti tidak signifikan. Variasi bentuk gula kelapa lingkaran (kerekan) atau serbuk tidak berbeda terhadap pendapatan karena bentuk gula kelapa apapun jika produksinya rendah serta kualitas dan kebersihannya jelek maka pedagang pengepul akan mem-

berikan harga yang lebih rendah dari harga standar yang ditetapkan, sehingga bentuk gula kelapa baik lingkaran (kerekan) maupun serbuk tidak membuat pendapatan pengrajin penderes gula kelapa tinggi.

Selanjutnya, untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan terhadap asumsi klasik maka dilakukan uji asumsi klasik untuk mendeteksinya. Uji asumsi klasik yang dilakukan terdiri dari multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan auto-korelasi. Uji multikolinearitas dilakukan dengan cara melihat *varians inflation factor*(VIF) pada model regresi. Variabel yang menyebabkan multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF yang bernilai lebih besar dari 10. Data Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai VIF tidak ada yang lebih dari 10 pada masing-masing variabel. Hal tersebut menunjukkan bahwa antar variabel bebas yang terdapat

dalam persamaan regresi tidak terjadi multikolinearitas.

Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang berupa heteroskedastisitas dilakukan dengan diagram *scatterplot*. Hasil diagram *scatterplot* menunjukkan bahwa titik-titik yang ada dalam diagram menyebar dan tidak membentuk suatu pola tertentu. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.

Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang berupa autokorelasi dilakukan dengan metode *run test*. Data Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *asympt.sig* sebesar 0,262. Hasil *asympt.sig* lebih besar dari 0,05, yang berarti bahwa residual bersifat acak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa persamaan tersebut tidak terjadi autokorelasi.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji t dengan Program SPSS 17.0.

Model	Unstandardized Coefficients		Standar Koefisien	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
(Constant)	-1,729	3,608		0,635
Ln Harga gula kelapa (X <sub>1</sub> )	1,199***	0,383	0,180	0,004
Ln Biaya eksplisit (X <sub>2</sub> )	-0,335***	0,035	-0,297	0,000
Ln Pengalaman usaha (X <sub>4</sub> )	-0,033 <sup>ns</sup>	0,023	-0,050	0,167
Ln Jumlah pohon kelapa (X <sub>5</sub> )	0,241*	0,133	-0,145	0,079
Ln Jumlah pengambilan nira dlm satu bulan (X <sub>6</sub> )	1,545***	0,121	1,024	0,000
Variasi bentuk gula kelapa (D)	-0,085 <sup>ns</sup>	0,126	-0,039	0,503

Sumber : Diadopsi dari Lampiran 6

Tabel 4. Nilai Tolerance dan VIF pada Variabel Independen

Variabel Independen	Collinearity Statistics
	VIF
Ln Harga gula kelapa (X <sub>1</sub> )	3,475
Ln Biaya eksplisit (X <sub>2</sub> )	1.019
Ln Pengalaman usaha (X <sub>4</sub> )	1.357
Ln Jumlah pohon kelapa (X <sub>5</sub> )	6.751
Ln Jumlah pengambilan nira kelapa dalam satu bulan (X <sub>6</sub> )	6,842
Variasi bentuk gula kelapa (D)	3.435

Sumber : Diadopsi dari Lampiran 6

Tabel 5. Hasil Analisis Autokorelasi dengan Metode *Run Test*

	Unstandardized Residual
Test Value	0,01649
Cases < test value	20
Cases > = test value	20
Total cases	40
Number of Runs	25
Z	1.121
Asymp.Sig	0,262

Sumber : Diadopsi dari Lampiran 6

### Analisis Faktor yang Paling Mempengaruhi

Variabel bebas yang paling berpengaruh pada pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong dapat diketahui dengan melihat nilai koefisien beta (*betta coefficients*). Variabel bebas yang memiliki koefisien beta ter-besar adalah variabel jumlah pe-ngambilan nira dalam satu bulan sebesar 1,039. Koefisien beta ter-besar pada variabel jumlah pe-ngambilan nira dalam satu bulan memiliki pengaruh yang paling dominan dalam menentukan pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : Rata-rata biaya eksplisit yang dikeluarkan pengrajin penderes gula kelapa di Desa Pagerandong adalah sebesar Rp 627.938 per bulan, penerimaan rata-rata dari pengrajin penderes gula kelapa adalah sebesar Rp 3.293.330 per bulan, sehingga rata-rata pendapatan peng-

rajin penderes gula kelapa di Desa Pagerandong adalah sebesar Rp 2.022.342 per bulan. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong yaitu harga gula kelapa, biaya eskplisit, jumlah pohon kelapa dan jumlah pengambilan nira dalam satu bulan. Faktor yang paling berpengaruh terhadap pendapatan pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong adalah jumlah pengambilan nira dalam satu bulan.

Berdasarkan penelitian, maka saran yang dapat diberikan antara lain : Pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong sebaiknya melakukan proses penyadapan yang benar agar nira tidak menetes diluar bumbung dan terbuang karena jumlah pengambilan nira merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam meningkatkan pendapatan pengrajin penderes. Pengrajin penderes gula kelapa di Desa Pagerandong sebaiknya memperhatikan aspek kebersihan, warna, dan penampilan dalam proses produksi agar hasil produksinya memiliki kualitas yang baik sehingga nilai jualnya tinggi (sesuai harga standar). Pengrajin penderes agroindustri gula kelapa di Desa Pagerandong sebaiknya mengurangi

pembelian kayu bakar karena biaya terbesar yang dikeluarkan adalah pembelian kayu bakar. Kayu bakar dapat dicari dikebun sehingga pengrajin penderes dapat meminimalisir pengeluaran.

#### **Daftar Pustaka**

- Azmi, I. Santoso, D.M. Ikasari. 2012. *Perencanaan Strategi Pengembangan Industri Rumah Tangga Gula Kelapa (Studi Kasus Industri Rumah Tangga Gula Kelapa Desa Gledug Kecamatan Sanan Kulon, Kabupaten Blitar)*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya
- Gilarso. 2003. *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro*. Kanisius. Yogyakarta.
- Gujarati. 1978. *Ekonometrika Dasar*. Erlangga. Jakarta.
- Kotler. 2007. *Manajemen Pemasaran*. PT Macanan Jaya Cemerlang. Jakarta.
- Kusnandar. Mardikanto, T. Wibowo, A. 2010. *Manajemen Agroindustri : Kajian Teori dan Model Kelembagaan Agroindustri Skala Kecil Pedesaan*. Universitas Sebelas Maret Surakarta Press. Surakarta.
- Pamuji. 2012. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keuntungan Pengusaha Gula Kelapa (Studi Kasus di Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah)*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta.
- Singarimbun, M dan Efendi, S. 1995. *Metode Penelitian Survei Edisi Ketiga*. LP3S. Jakarta.
- . 2008. *Metode Penelitian Survei Edisi Ketujuh*. LP3ES. Jakarta.
- Soeratno. 1988. *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Suyudi dkk. 2006. *Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usaha Pembuatan Gula Kelapa di Desa Gumelem Wetan Kecamatan Susukan Kabupaten Banjarnegara*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

