ANALISIS KEUNTUNGAN DAN TITIK IMPAS AGROINDUSTRI GULA KELAPA SKALA RUMAH TANGGA DI KABUPATEN JEMBER

ANALYSIS OF ADVANTAGE AND POINT OF IMPORT AGROINDUSTRY SUGAR COCONUT SCALE HOUSEHOLD IN JEMBER DISTRICT

Siti Juwariyana, Henik Prayuginingsih² & Syamsul Hadi² Universitas Muhammadiyah Jember e-mail: <u>Siti.juwariyana@gmail.com</u>

ABSTRAK

Agroindustri hilir merupakan kegiatan pengolahan hasil pertanian menjadi produk olahan yang bernilai ekonomi. Tujuan penelitian untuk: (1) mengukur keuntungan usaha agroindustri gula kelapa, (2) mengukur rentabilitas usaha agroindustri gula kelapa, (3) mengukur titik impas usaha usaha agroindustri gula kelapa, (4) mengukur *margin of safety* usaha agroindustri gula kelapa, (5) mengukur tingkat sensitivitas usaha agroindustri gula kelapa terhadap perubahan variabel yang terjadi. Penelitian menggunakan metode deskriptif, survey, dan kuantitatif yang berlokasi di Kabupaten Jember tahun 2019. Metode analisis data adalah analisis keuntungan, rentabilitas, titik impas, *margin of safety*, dan sensitivitas. Hasil penelitian adalah: (1) usaha agroindustri gula kelapa menguntungkan dengan nilai sebesar Rp 3.273 per 10 pohon per hari, (2) rentabilitas usaha agroindustri gula kelapa memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan suku bunga bank 0,03% dan secara statistik tidak nyata pada taraf uji 10%, (3) usaha agroindustri gula kelapa telah melampaui titik impas dengan nilai sebesar 0,06 kg atau Rp 736, (4) *margin of safety* usahaagroindustri gula kelapa sebesar 99,16%, (5) usaha agroindustri gula kelapa tidak sensitif terhadap perubahan biaya dan produksi, baik pada keuntungan, titik impas, *margin of safety* dan rentabilitas.

Kata Kunci: gula kelapa, keuntungan, rentabilitas, titik impas, margin of safety, sensitivitas

¹Alumni Prodi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Jember.

ABSTRACT

Downstream agro-industry is an activity of processing agricultural products into processed products of economic value. The research objectives are to: (1) measure the profitability of coconut sugar agro-industry, (2) measure the profitability of the coconut sugar agro-industry, (3) measure the break-even point of the business of coconut sugar agro-industry, (4) measure the margin of safety of the coconut sugar agro-industry, (5)) measure the level of sensitivity of the coconut sugar agro-industry business to changes in variables that occur. The research uses descriptive, survey, and quantitative methods located in Jember Regency in 2019. Data analysis methods are profit, profitability, breakeven, margin of safety, and sensitivity analysis. The results of the study are: (1) profitable coconut sugar agro-industry with a value of Rp 3,273 per 10 trees per day, (2) profitability of the coconut sugar agro-industry business has a higher value than the bank interest rate of 0.03% and statistically not significant at test level of 10%, (3) the coconut sugar agro-industry business has exceeded the break-even point with a value of 0.06 kg or Rp. 736, (4) the margin of safety of the coconut sugar agro-industry business is not sensitive to changes in costs and production, both on profit, breakeven, margin of safety and profitability.

Keywords: coconut sugar, profit, profitability, breakeven point, margin of safety, sensitivity

²Dosen Prodi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Jember.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat besar dalam pertumbuhan ekonomi negara terutama negara yang bercorak agraris seperti Indonesia. Pembangunan ekonomi menitik beratkan pada bidang pertanian dan industri yang berbasis pertanian atau biasa disebut agroindustri. Pembangunan agroindustri akan dapat meningkatkan produksi, harga hasil pertanian, pendapatan petani, serta mengahasilkan nilai tambah hasil pertanian (Masyhuri, 1994).

Upaya pengembangan agroindustri secara tidak langsung membantu meningkatkan perekonomian petani sebagai penyuplai bahan baku. Pengembangan agroindustri merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan nilai tambah produk hasil pertanian serta mengubah sistem pertanian yang semula masih sederhana menjadi lebih maju. Pengembangan agroindustri harus ditingkatkan dan diarahkan untuk mengatasi permasalahan pengangguran melalui penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian, baik on farm maupun off farm. Salah satu agroindustri yang perlu dikembangkan pada saat ini adalah agroindustri skala kecil dan rumah tangga, diukung dengan agroindustri skala besar sebagai bentuk kerjasama. Agroindustri sendiri memiliki banyak manfaat bagi pelaku bisnis diantaranya mampu meningkatkan pendapatan para pelaku agribisnis dan mampu meningkatkan devisa serta mendorong munculnya agroindustri yang lain (Kamisi, 2011).

Produk pertanian pada umumnya dihasilkan sebagai bahan mentah yang mempunyai sifat mudah rusak dan tidak tahan lama, sehingga memerlukan adanya suatu proses pengolahan agar dapat meningkatkan nilai tambah melalui produk olahan dalam bentuk setengah jadi maupun barang jadi. Oleh karena itu, diperlukan suatu industri pengolahan untuk mengolah hasil pertanian tersebut. Pengolahan hasil pertanian untuk mengawetkan, menyajikan bertujuan produk menjadi lebih siap dikonsumsi serta meningkatkan kualitas produk sehingga dapat disajikan dalam bentuk yang lebih baik dan dapat lebih 2 memberikan kepuasan kepada konsumen. Terdapat banyak produk pertanian yang sangat potensial untuk ditingkatkan nilainya sehingga dapat memperoleh harga jual yang lebih tinggi (Widodo, 2003).

Salah satu komoditas pertanian yang potensial untuk dikembangkan adalah kelapa. Kelapa merupakan tanaman perkebunan yang hampir semua bagiannya dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomis penting bagi masyarakat. Bagian tanaman kelapa yang dapat dimanfaatkan yaitu buah, daun, nira, lidi, batang, sabut, bahkan sampai tempurung kelapa. Bagian tanaman kelapa yang memiliki potensi sangat besar untuk

digunakan sebagai bahan baku industri yaitu bunga dan buah kelapa (Suhardiyono, 1988). Bunga kelapa yang disadap akan menghasilkan nira kelapa yang merupakan bahan baku industri untuk dijadikan gula kelapa.

Gula merupakan salah satu bahan makanan pokok penduduk Indonesia yaitu salah satu sumber kalori dan rasa manis. Agroindustri gula kelapa saat ini mempunyai prospek yang cukup bagus diharapkan mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga pembuat gula merah itu sendiri dan juga masyarakat sekitar. Dengan memanfaatkan bahan baku nira yang berasal dari pohon kelapa untuk dijadikan gula kelapa, populasi tanaman kelapa harus banyak sehingga menjadikan usaha ini banyak dilakukan oleh pengrajin gula kelapa.

Peluang untuk membuat gula merah kelapa sangat terbuka lebar, karena persaingan semakin hari semakin sedikit pengrajin yang menekuni kegiatan penyadapan pohon kelapa. Namun sangat disayangkan karena semakin hari jumlah pohon kelapa yang sudah tua banyak yang ditebang guna untuk bahan bangunan, pohon yang terlalu tinggi sehingga sang pemilik pohon takut untuk memanjatnya, menyebabkan pohon kelapa semakin hari semakin langka. Penanaman kembali pun masih lama prosesnya karena pertumbuhan dari pohon kelapa itu sendiri lama, sehingga perlu waktu yang lama juga untuk menunggu pohon kelapa bisa berproduksi.

Dengan demikian pengembangan agroindustri berlokasi di daerah sentra produksi atau di daerah produksi bahan baku itu sendiri perlu menjadi perhatian. Karena pengembangan agroindustri ada keterkaitan dengan tujuan pembangunan wilayah pedesaaan dan keterlibatan sumber daya manusia pedesaan. Sehingga dapat memperkenalkan tambahan kegiatan atau perlakuan terhadap komoditi setelah dipanen yang nantinya dapat memperoleh nilai tambah dari komoditi yang dihasilkan dan penyerapan tenaga kerja.

Usaha agroindustri Gula kelapa dapat menghasilkan keuntungan dan mencapai titik impas bagi pengusaha agroindustri. Keuntungan diperoleh dari selisih antara total penerimaan (total revenue) dengan total biaya (total cost). Sedangkan Titik impas (Break Event Point) ialah titik impas di mana posisi jumlah pendapatan dan biaya sama atau seimbang sehingga tidak terdapat keuntungan ataupun kerugian dalam suatu perusahaan.

Kendala yang dihadapi dalam kegiatan agroindustri Gula kelapa di Kabupaten Jember adalah keterbatasan modal, peralatan, teknik pengolahan serta inovasi produk merupakan salah satu kendala dalam meningkatkan kesejahteraan pengrajin gula kelapa. Harga gula kelapa di

pasaran sangat fluktuatif. Sementara harga gula semut yang bahan dasarnya juga dari nira kelapa pengetahuan relative stabil. Keterbatasan pengrajin tentang pembuatan dan nilai lebih dari gula semut menjadikan pengrajin tidak melirik potensi keuntungan dari pembuatan gula semut serta produk-produk turunannya. Masyarakat juga belum mampu membuat peralatan yang akan meringankan proses pembuatan gula merah karena keterbatasan ilmu dan modal. Kendala lain yang dihadapi produsen yaitu keterbatasan biaya padahal keuntungan harus tetap dicapai, maka penggunaan biaya harus efisien untuk memperoleh keuntungan yang besar. Berdasar latar belakang itu menarik dilakukan suatu penelitian untuk menganalisis apakah pengusaha agroindustri gula merah sudah mengatur sebaik mungkin pengeluaran, sehingga produksi gula merah dapat menghasilkan keuntungan dan mencapai titik impas.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan survey. Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengggambarkan peristiwa secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat dan hubungan antar fenomena yang terjadi pada masa sekarang.

Metode survey pada umumnya merupakan cara untuk pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam jangka waktu tertentu secara bersamaan. Metode survey dapat dilakukaan dengan cara melakukan wawancara secara langsung kepada petani responden. (Santoso, 2012)

Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan daerah penelitian dalam penelitian ini ditentukan secara sengaja (*Purposive Method*), yaitu di Kabupaten Jember. Penentuan lokasi tersebut berdasarkan data primer dan data sekunder yang menunjukkan bahwa daerah penelitian yang dipilih tersebut merupakan salah satu sentra produksi kelapa, sehingga masyarakat yang mendirikan agroindustri gula merah dapat memanfaatkan hasil kelapa yang ada.

Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* agroindustri yang terdapat di Dinas Perdagangan Jember. Metode *total sampling* adalah pengambilan contoh yang dilakukan pada populasi secara keseluruhan, yaitu seluruh populasi akan menjadi anggota sampel yang akan diteliti (Kusumawardani, 2010). Di Kabupaten Jember terdapat beberapa agroindustri gula merah skala rumah tangga.

Tabel 1 Jumlah Agroindustri yang Tersebar di Kabupaten Jember

| No | | Nama Kecamatan | | Jumlah | 7 /# |
|----|-----------|----------------|----------|--------|-------|
| 1 | Wuluhan | 721 - 22 | | 13 | - /// |
| 2 | Umbulsari | (131WA, | | 17 | |
| | | Total | <u> </u> | 30 | 11 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa agroindustri gula merah skala rumah tangga di Kabupaten Jember ada di dua Kecamatan yaitu kecamatan Wuluhan dan Kecamatan Umbulsari.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Keuntungan

Untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengukur keuntungan usaha agroindustri gula kelapa, maka digunakan analisis keuntungan. Keuntungan adalah selisih dari total penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Secara matematis analisis keuntungan dapat ditulis sebagai berikut (Sukirno, 2001):

$$\pi = TR - TC$$
$$= P.Q - (TFC+TVC)$$

Keterangan:

 π = Keuntungan usaha agroindustri gula kelapa (Rp)

TR = Total Penerimaan usaha agroindustri gula kelapa(Rp)

TC = Biaya total usaha agroindustri gula kelapa (Rp)

P = Harga produk gula kelapa (Rp/kg)

Q = Jumlah Produksi gula kelapa (kg)

TVC = Total Biaya Variabel usaha pengolahan gula kelapa(Rp)

TFC = Total Biaya Tetap usaha pengolahan gula kelapa (Rp)

Untuk menguji hipotesis pertama bahwa agroindustri gula kelapa menghasilkan keuntungan, maka digunakan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

 a. Apabila TR > TC, maka kegiatan agroindustri gula kelapa di Kabupaten Jember menguntungkan.

- b. Apabila TR < TC, maka kegiatan agroindustri gula kelapa di Kabupaten Jember merugikan.
- c. Apabila TR = TC, maka kegiatan agroindustri gula kelapa di Kabupaten Jember dalam kondisi impas, yaitu tidak rugi dan tidak untung

2. Analisis Titik Impas (Break Event Point)

Untuk menjawab tujuan kedua yaitu mengukur mengukur titik impas usaha agroindustri gula kelapa di Kabupaten Jember, maka digunakan analisis titik impas. Titik impas merupakan titik dimana total penerimaan sama dengan total biaya (Samryn, 2001). Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$BEP (unit) = \frac{FC}{P_{\text{Junit}} \cdot V_{\text{Junit}}} \quad \text{atau} \quad BEP (Rp) = \frac{\frac{Biaya \text{ Tetap Total}}{1 \cdot V_{\text{total}} / S_{\text{toial}}}}{1 \cdot V_{\text{total}} / S_{\text{toial}}} \quad \text{Di mana: Q} \quad = \text{Tingkat produk BEP}$$

FC = Biaya tetap total
P = Harga jual/unit
V = Biaya variabel/unit

Untuk menguji hipotesis kedua bahwa usaha agroindustri gula kelapa dikatakan impas jika total penerimaan sama dengan total biaya (TR=TC).

3. Analisis Rentabilitas

Untuk menguji hipotesis yang keempat tentang perbandingan rentabilitas dengan suku bunga bank, digunakan rumus:

$$Rentabilitas = \frac{Keuntungan/th}{Total Investasi Awal} \times 100\%$$

Rumusan Hipotesis:

$$H_0: X \leq \mu_0$$

$$H_a: X > \mu_0$$

Pengujian hipotesis tentang perbandingan rentabilitas dengan suku bunga bank dilakukan secara statistik dengan uji-t satu sampel sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s / \sqrt{n}}$$

Keterangan:

x = rata-rata sampel

 μ = suku bunga

S = Standar deviasi

N= jumlah (banyaknya) sampel

Kriteria pengambilan keputusan:

Jika t hitung < t tabel maka H_0 diterima.

Jika t hitung > t tabel maka H_0 ditolak

4. Margin of Safety

Untuk menjawab tujuan ketiga yaitu mengukur *margin of safety* usaha agroindustri gula kelapa di Kabupaten Jember, maka digunakan rumus sebagai berikut:

Margin of Safety

Penjualan pada keuntungan saat ini – Penjualan BEP

Penjualan pada keuntungan saat ini

Untuk menguji hipotesis ketiga bahwa semakin besar nilai *Margin Of Safety*, semakin baik suatu usaha.

5. Analisis Sensitivitas

Untuk menjawab tujuan kelima yaitu mengukur sensitivitas usaha agroindustri gula kelapa di Kabupaten Jember, maka digunakan analisis sensitivitas. Analisis sensitivitas merupakan suatu analisa untuk dapat melihat pengaruh-pengaruh yang akan terjadi akibat keadaan yang berubah-ubah (Gittinger dalam Susilowati dan Haruni, 2018). Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

a. Sensitivitas terhadap keuntungan

Sensitivitas =

$$\frac{\left|\frac{X_{1} - X_{0}}{X}\right| x100\%}{\left|\frac{Y_{1} - Y_{0}}{Y}\right| x100\%}$$

Keterangan:

 X_1 = keuntungan setelah terjadi perubahan

 X_0 = keuntungan sebelum terjadi perubahan

X = rata-rata perubahan keuntungan

Y₁ = biaya produksi/produksi setelah terjadi perubahan

 $Y_0 = biaya$ produksi/produksi sebelum terjadi perubahan

Y = rata-rata perubahan biaya produksi/produksi.

b. Sensitivitas terhadap titik impas

Sensitivitas terhadap titik impas
$$Sensitivitas = \frac{\left| \frac{X_1 - X_0}{X} \right| x100\%}{\left| \frac{Y_1 - Y_0}{Y} \right| x100\%}$$

Keterangan:

 X_1 = titik impas setelah terjadi perubahan

 X_0 = titik impas sebelum terjadi perubahan

X = rata-rata perubahan titik impas

 Y_1 = biaya produksi/produksi setelah terjadi perubahan

Y₀ = biaya produksi/produksi sebelum terjadi perubahan

Y = rata-rata perubahan biaya produksi/produksi.

c. Sensitivitas terhadap *margin of safety*

Sensitivitas =
$$\frac{\left| \frac{X_1 - X_0}{X} \right| x 100\%}{\left| \frac{Y_1 - Y_0}{Y} \right| x 100\%}$$

Keterangan:

 $X_1 = margin \ of \ safety \ setelah \ terjadi \ perubahan$

 $X_0 = margin \ of \ safety$ sebelum terjadi perubahan

X = rata-rata perubahan margin of safety

Y₁ = biaya produksi/produksi setelah terjadi perubahan

 $Y_0 = biaya$ produksi/produksi sebelum terjadi perubahan

Y = rata-rata perubahan biaya produksi/produksi.

d. Sensitivitas terhadap rentabilitas

Sensitivitas =
$$\frac{\left| \frac{X_{1} - X_{0}}{X} \right| x100\%}{\left| \frac{Y_{1} - Y_{0}}{Y} \right| x100\%}$$

 $X_1 = rentabilitas setelah terjadi perubahan$

 X_0 = rentabilitas sebelum terjadi perubahan

X = rata-rata perubahan rentabilitas

 $Y_1 = biaya$ produksi/produksi setelah terjadi perubahan

 $Y_0 = biaya$ produksi/produksi sebelum terjadi perubahan

Y = rata-rata perubahan biaya produksi/produksi. Untuk menguji hipotesis keempat bahwa semakin besar perubahan karena pengaruh satu faktor maka semakin sensitiv suatu usaha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden

Profil responden usaha agroindustri gula kelapa meliputi: umur, pendidikan, pengalaman usaha, dan jumlah anggota keluarga. Profil responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.

Keterangan:

Tabel 2 Profil Pengusaha Agroindustri Gula Kelapa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Jember, Tahun 2019

| No | D= (V) | Profil | Satuan | Nilai |
|----|---------------|------------|--------|-------|
| 1 | Umur | | (th) | 44.77 |
| 2 | Pendidikan | | (th) | 7.00 |
| 3 | Pengalaman us | aha | (th) | 22.73 |
| 4 | Jumlah anggot | a keluarga | (jiwa) | 4.50 |

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2019).

Tabel 2 menunjukkan bahwa usia ratarata ialah 44,77 tahun. Usia sesorang sangat berpengaruh terhadap kondisi biologis dan psikologis seseorang. Pengrajin yang berusia muda relative lebih kuat fisiknya dibandingkan dengan pengrajin berusia lebih tua. Namun pengrajin yang ber usia lebih tua mempunyai pengalaman berusaha lebih banyak dibandingkan dengan yyang berusia muda. Dengan usia ratarata 44,77 tahun tergolong dalam umur produktif, berarti pengrajin gula kelapa memiliki kemampuan fisik yang kuat untuk berusaha.

Salah satu penentu sumber daya yang dimiliki oleh manusia adalah tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang diharapkan akan semakin baik dalam mengelola usaha gula kelapa. Rata-rata tingkat pendidikan usaha agroindustri gula kelapa di Kabupaten Jember adalah 7 tahun. Meskipun tingkat pendidikan tidak begitu tinggi tidak menjadi penghalang untuk berusaha, karena dalam pembuatan gula kelapa tidak membutuhkan pendidikan yang tinggi.

Selanjutnya, pengalaman usaha ialah lamanya pengrajin menekuni kegiatan pengolahan

gula kelapa, jadi pengetahuan seseorang tentang berwirausaha juga dipengaruhi oleh lamanya pengalaman tersebut. Rata-rata pengalaman berwirausaha agroindsti gula kelapa di Kabupaten Jember adalah 22,73 tahun.

Anggota keluarga adalah jumlah orang yang tinggal dalam satu rumah dan kehidupannya ditanggung oleh kepala keluarga. Kesejahteraan keluarga dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga karena semakin banyak anggota keluarga maka kebutuhan akan semakin tinggi. Rata-rata jumlah anggota keluarga ialah 4,50 orang.

Keuntungan

Tujuan akhir yang diharapkan dari semua kegiatan usaha agroindustri adalah diperolehnya keuntungan yang tinggi. Produktivitas yang tinggi tidak menjamin pengusaha akan mendapatkan keuntungan yang tinggi pula dan usaha agroindustrinya besarnya tingkat keuntungan yang akan diterima pengusaha tidak hanya ditentukan oleh tinngginya produksi, akan tetapi ditentukan oleh harga jual besarnya biaya yang dikeuarkan. Keuntungan merupakan selisish antara penerimaan dengan biaya, biaya

dapat di klarifikasikan menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan pengeluaran yang dilakukan selama proses produksi untuk pembelian input-input yang digunakan dalam suatu produksi. Biaya produksi sendiri terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang tidak pengaruhi oleh output yang dihasilkan. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang berubah seiring dengan perubahan kuantitas output yang dihasilkan. Biaya tetap pada usaha agroindustri gula kelapa meliputi tungku, wajan, sutil, cetakan, dan gayung, sedangkan biaya variabel meliputi biaya nira, kelapa, obat, bahan bakar, plastik, dan tenaga kerja.

Tabel 3 Rata-rata Biaya Total per 10 pohon Usaha Agroindustri Gula Kelapa di Kabupaten Jember Tahun 2019

| No | Jenis biaya | Nilai | Prosentase |
|-----------|-----------------|-----------|------------|
| | Jeins Diaya | (Rp) | (%) |
| 1 | Biaya tetap | | |
| | a. Tungku | 51 | 0.08 |
| | b. Wajan | 172 | 0.28 |
| | c. Sutil | 26 | 0.04 |
| | d. Cetakan | 64 | 0.10 |
| | e. Gayung | | 0.06 |
| | Total | 350 | 0.56 |
| 2 | Biaya variabel | | Z \\ |
| | a. Nira | 27,376 | 44.17 |
| -111 4 | b. Kelapa | 1,054 | 1.70 |
| -111 × | c. Obat | 468 | 0.76 |
| - 11 4 | d. Bahan bakar | 10,131 | 16.35 |
| - 111 - 5 | e. Plastik | 602 | 0.97 |
| - 11 - | f. Tenaga kerja | 22,000 | 35.49 |
| - 11 - | Total | 61,632 | 99.44 |
| | Biaya total | 61,982.02 | 100 |

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, (2019).

Tabel 3 menunjukkan bahwa total biaya produksi yang di butuhkan dalam usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga yaitu Rp. 61.982,merupakan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari biaya tungku sebesar 0,08%, wajan sebesar 0,28%, sutil sebesar 0,04%, cetakan sebesar 0,10%, dan gayung sebesar 0,06%. Sementara biaya variabel terdiri dari biaya nira sebesar 44,17%, kelapa sebesar 1,70%, Obat sebesar 0,76%, bahan bakar sebesar 16,35%, plastik sebesar 0,97%, tenaga kerja sebesar 35,49%.

Fakta ini menunjuukkan bahwa biaya terbesar yang dikeluarkan digunakan untuk biaya variabel sebesar 99,44. Biaya variabel usaha agroindustri gula kelapa per 10 pohon rata-rata mencapai Rp. 61.632. dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa biaya variabel merupakan komponen terbesar dari biaya produksi dibandingkan dengan biaya yang lain.

Keuntungan

Keuntungan usaha agroindustri gula kelapa di Kabupaten Jember dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Rata-rata Keuntungan per 10 Pohon Usaha Agroindustri Gula Kelapa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Jember, Tahun 2019

| No | Uraian | Satuan | Rata-rata Nilai |
|----|------------|---------------|-----------------|
| 1 | Produksi | (kg/10 pohon) | 5,40 |
| 2 | Harga | (Rp/10 pohon) | 12.067 |
| 3 | Penerimaan | (Rp/10 pohon) | 65.255 |
| 4 | Biaya | (Rp/10 pohon) | 61.982 |
| 5 | Keuntungan | (Rp/10 pohon) | 3.273 |

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2019).

Tabel 4 menunjukkan bahwa keuntungan dengan rata-rata produksi sebesar 5,40 kg per 10 pohon per hari dengan harga jual Rp 12.067 menghasilkan penerimaan sebesar Rp 65.225 per 10 pohon per hari . Dari hasil perhitungan usaha agroindustri gula kelapa diperoleh nilai keuntungan sebesar Rp 3.273 per 10 pohon per hari.

Keuntungan sebesar Rp 3.270 per 10 pohon per hari adalah keuntungan yang sangat

rendah, naun tidak pernah disadari oleh pengrajin karena banyak biaya yang tidak dikeluaekan secara tunai. Apabila keuntungan ditambah dengan biaya yang tidak dikeluarkan secara tunai maka pengrajin akan memperoleh pendapatan yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga sehari-hari. Adapun pendapatan pengrajin gula kelapa dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Rata-rata Pendapatan per 10 pohon per hari Usaha Agroindustri Gula Kelapa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Jember, Tahun 2019

| Tangga di Kabupatén Jember, Tanun 2019. | | | | |
|-----------------------------------------|---------------|--------|--|--|
| Uraian | Satuan | Nilai | | |
| Keuntungan | (Rp/10 pohon) | 3.273 | | |
| Biaya non tunai | | | | |
| a. Nira | (Rp/10 pohon) | 27.376 | | |
| b. Kelapa | (Rp/10 pohon) | 1.054 | | |
| c. TK. Memanjat | (Rp/10 pohon) | 11.000 | | |
| d. TK. Memasak | (Rp/10 pohon) | 11.000 | | |
| e. Bahan bakar | (Rp/10 pohon) | 10.131 | | |
| Penyusutan alat | | | | |
| a. Tungku | (Rp/10 pohon) | 51 | | |
| b. Wajan | (Rp/10 pohon) | 172 | | |
| c. Sutil | (Rp/10 pohon) | 26 | | |
| d. Cetakan | (Rp/10 pohon) | 64 | | |
| f. Gayung | (Rp/10 pohon) | 37 | | |
| Total biaya non tunai | (Rp/10 pohon) | 60.912 | | |
| Pendapatan | (Rp/10 pohon) | 64.185 | | |

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2019).

Pendapatan pengrajin gula kelapa didapatkan dari keuntungan yang diperoleh pengrajin ditambah dengan biaya biaya yang tidak dikeluarkan dalam proses produksi selama satukali produksi. Pada Tabel 5 pendapatan yang diterima pengrajin gula kelapa sebesar Rp 3.273/10 pohon. Rata-rata pengrajin gula kelapa tidak mengeluarkan biaya nira dan kelapa karena pengrajin mengambil sendiri dari pohon kelapa milik sendiri, pengrajin juga tidak mengeluarkan biaya untuk cetakan dan bahan bakar dikarenakan pengrajin tersebut membuat cetakan sendiri dari bahan bambu, sedangkan untuk bahan bakar pengrajin mendapatkan dari mencari kayu di kebun. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Mugiono, dkk (2014) pada analisis pendapatan

gula merah memperoleh hasil penerimaan sebesar Rp 4528 per 10 pohon.

Rentabilitas

Rentabilitas adalah berbandingan keuntungan dengan biaya total yang dikeluarkan. Jadi rentabilitas digunakan untuk melihat kemampuan usaha dalam menghasilkan keuntungan dari biaya yang telah dikeluarkan, apabila rentabilitas usaha agroindustri gula kelapa lebih besar dibandingkan dengan suku bunga bank per hari yang berlaku maka dapat dikatakan bahwa usaha menguntungkan dibandingkan usaha yang menginvestasikan atau menabung di bank. Rentabilitas usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Rentabilitas Usaha Agroindustri Gula Kelapa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Jember, Tahun 2019

| No | Uraian | Satuan | Nilai |
|----|--------------|--------|--------|
| 1 | Keuntungan | (Rp) | 3.273 |
| 2 | Biaya Total | (Rp) | 61.982 |
| 3 | Rentabilitas | (%) | 5,55 |

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2019).

Dapat dilihat pada Tabel 6 besarnya rentabilitas pada tahun 2019 yaitu 5,55%. Berdasar nilai rentabilitas tersebut maka, dapat disimpulkan bahwa usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga layak dilakukan. Hal ini sejalan dengan peelitian Hermanto dkk (2015) aalisis rentabilitas dan penyerapan tenaga kerja

pada agroindustri gula kelapa yang memperoleh hasil 13,21%.

Apabila rentabilitas antara usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga dengan suku bunga bank sebesar 12% per tahun atau 0,03% per hari maka secara statistik dapat dilihat rumah tangga dibandingkan hasilnya pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil Analisis Uji Satu Sampel antara Suku Bunga Bank dengan Rata-rata Rentabilitas per Hari Usaha Agroindustri Gula Kelapa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Jember, Tahun 2019

| | 186 | Test Val | ue = 0.03 | 2 | |
|--------------|----------|----------|------------|-------------------------|-------|
| | T Df | Sig. (2- | Mean | 95% Confider the Dif | |
| | | tailed) | Difference | Lower | Upper |
| Rentabilitas | 1,171 29 | 0,251 | 5,52 | -4,12 | 15,16 |

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, (2019).

Berdasarkan tabel 7 terlihat bahwa rentabilitas usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga sebesar 5,55% berbeda tidak nyata dengan suku bunga bank sebesar 0,03% per hari pada taraf uji 10%. Artinya dapat dikatakan bahwa usaha pegolaha gula kelapa lebih menguntungkan dibandingkan dengan menyimpan biaya produksinya di bank, namun perbedaannya tidak signifikan secara statistik.

Titik Impas

Tiitik impas adalah kondisi dimana pada tingkat produksi atau tingkat penjualan tersebut usaha menerima revenue yang sama besar dengan jumlah biaya yang telah dikeluarkan. Titik impas digunakan untuk melihat batas minimal produk yang harus diproduksi agar suatu usaha bias mendapatkan keuntungan. Usaha dikatakan berada pada titik impas, jika totalnpenerimaan sama dengan total biaya (TR=TC). Jika total penerimaan yang diperoleh berada di atas titik impas, maka usaha dalam keadaan untung dan demikian sebaliknya, jika total penerimmaan yang diperoleh berada di bawah titik impas, maka usaha dalam keadaan rugi. Titik impas yang diperoleh usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8 Titik Impas Usaha Agroindustri Gula Kelapa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Jember, Tahun 2019

| No | Uraian | Satuan | Nilai |
|----|-------------------------|---------|--------|
| 1 | Biaya Tetap | (Rp) | 350 |
| 2 | Harga Jual | (Rp) | 12.066 |
| 3 | Biaya Variabel Total | (Rp) | 61.265 |
| 4 | Biaya Variabel Per Unit | (Rp/kg) | 11.958 |
| 5 | Penerimaan | (Rp) | 65.254 |
| 6 | Produksi | (kg) | 5,40 |
| 7 | BEP | (kg) | 0,06 |
| 8 | BEP | (Rp) | 736 |

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2019).

Berdasarkan nilai dari hasil perhitungan BEP tersebut, dapat dikatakan bahwa usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Jember berada dalam keadaan menguntungkan, karena produksi total dan penerimaan yang diperoleh masih lebih besar dibanding BEP.

Titik impas usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga mempunyai nilai sebesar 0,06 kg atau sebesar Rp 736 dengan asumsi bahwa jumlah total penerimaan sebesar Rp 65.254, total biaya variabel Rp 61.265 dan total biaya tetap sebesar Rp 350 artinya BEP usaha agroindustri gulakelapa skala rumah tangga di Kabupaten Jember sudah melampaui titik impas.

Hal ini tidak sejala dengan penelitian Andi, Hendarto, sotoro (2014) analisis pendapatan dan titik impas agroindusti gula kelapa memperoleh nilai titik impas Rp 5790,15 dan 0,68 kg.

Margin of Safety

Margin of Safety menunjukkan jarak antara penjualan yang direncanakan dengan penjualan pada titik impas. Dengan demikian margin of safety merupakan batas keamanan bagi pengrajin apabila terjadi penurunan penjualan, di mana jika berkurangnya penjualan melampaui batas tersebut pengrajin akan menderita kerugian. Margin of safety usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 9

Tabel 9 Margin of Safety Usaha Agroindustri Gula Kelpaa SkalaRumah Tangga di Kabupaten Jember, Tahun 2019

| No | Uraian | Satuan | Nilai |
|----|------------|--------|--------|
| 1 | Penerimaan | (Rp) | 65.255 |
| 2 | BEP | (Rp) | 736 |
| 3 | MOS | (%) | 99,16 |

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2019).

Dari tabel 9 di atas tingkat margin of safety tahun 2019 sebesar 99,16%, ini berarti batas jarak maksimum penurunan penjualan pengrajin agar tidak mengalami kerugian adalah sebesar 99,16%. Semakin besar nilai margin of safety berarti usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Jember tahun 2019 tidak mudah mengalami kerugian, sebaliknya jika semakin kecil nilai margin of safety maka semakin mudah pengrajin mengalami kerugian jika terjadi peurunan penjualan sedikit saja.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk mengetahui kepekaan suatu usaha, masih mampu memberikan penerimaan yang positif saat terjadi

perubahan pada variabel input dan output. Faktorfaktor yang diduga berpengaruh terhadap rata-rata hasil dari keuntungan, titik impas, margin of safety, dan rentabilitas usaha agroindustri gula kelapa adalah produksi, harga jual, dan biaya. Ketidakpastian hasil dalam usaha agroindustri gula kelapa dapat terjadi akibat penurunan produksi, fluktuasi, harga jual, dan peningkatan biaya. Dalam analisis ini dilakukan beberapa perubahan pada faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap rata-rata hasil dari keuntungan, titik impas, margin of safety dan rentabilitas dengan menentukan besarnya presentase perubahan pada variabel iput dan output.

Tabel 10 Perubahan Variabel terhadap Rata-rata Hasil Keuntungan, BEP, MOS, dan Rentabilitas Usaha Agroindustri Gula Kelapa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Jember, Tahun 2019

| Kriteria | Perubahai | Perubahan Variabel | | |
|------------------|-------------------|---------------------|---------|--|
| Kriteria | Produksi (Output) | Biaya Total (Input) | Hasil | |
| | Turun 27,12% | Tetap | 0,34 | |
| Keuntungan (Rp) | Tetap | Naik 5% | 173,72 | |
| | Turun 2% | Naik 3% | 108,27 | |
| | Turun 100% | Tetap | 350,04 | |
| BEP (Rp) | Tetap | Naik30% | 569,07 | |
| | Turun 100,01% | Naik 0,1% | 569,07 | |
| | Turun 90% | Tetap | 1382,73 | |
| MOS (%) | Tetap | Naik 80% | 1382,73 | |
| | Turun 80% | Naik 95% | 13,83 | |
| | Turun 90% | Tetap | 0,04 | |
| Rentabilitas (%) | Tetap | Naik 99,9% | 0,02 | |
| <u> </u> | Turun 80% | Naik 90% | 0,02 | |

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2019).

Tabel 10 usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Jember masih menguntungkan jika produksitidak menurun dari 27,12% biaya leboh dengan dipertahankan tetap, selanjutnya produksi dipertahankan tetap dengan biaya total tidak meningkat lebih dari 5%. Apabila terjadi perubahan seluruh variabel secara bersama-sama. agroindustri kelapa gula masih menguntungkan jika penurunan produksi tidak lebih dari 2% dan kenaikan biaya total tidak lebih dari 3%.

Sensitivitas terhadap perubahan biaya dan produksi pada *break event point* yaitu, jika produksi diturunkan 100% dengan biaya dipertahankan tetap, hasil rata-rata nilai *break event point* sebesar Rp 350,04. Seelanjutnya produksi dipertahankan tetap dengan biaya dinaikkan 30%, hasil rata-rata nilai *break event point* sebesar Rp. 569,07. Apabila terjadi perubahan seluruh variabelsecara bersama-sama dengan produksi diturunkan 100,01% dan biaya dinaikkan 0.1%, maka rata-rata hasil *break event point* sebesar Rp 569,07.

Sensitivitas terhadap perubahan biaya dan produksi pada *margin of safety* yaitu, jika produksi diturunkan 90% dengan biaya dipertahankan tetap, hasil rata-rata nilai *margin of safety* sebesar 1382,73%. Selanjutnya produksi dipertahankan tetap dengan biaya dinaikkan 80%, hasil rata-rata nilai *margin of safety* sebesar 1382,73%. Apabila terjadi perubahan seluruh variabelsecara bersama-sama dengan produksi diturunkan 80% dan biaya dinaikkan 95%, maka rata-rata hasil *margin of safety* sebesar 13,83%.

Sensitivitas terhadap perubahan biaya dan produksi rentabilitas yaitu, jika produksi diturunkan 90% dengan biaya dipertahankan tetap, hasil rata-rata nilai rentabilitas sebesar 0,04%. Selanjutnya produksi dipertahankan tetap dengan biaya dinaikkan 99,9%, hasil rata-rata nilai rentabilitas sebesar 0,02%. Apabila terjadi perubahan seluruh variabel secara bersama-sama dengan produksi diturunkan 80% dan biaya dinaikkan 90%, maka rata-rata hasil rentabilitas sebesar 0,02%.

Semakin besar keuntungan , break event point, dan margin of safety yang diakibatkan oleh sedikit saja perubahan variabel input atau output maka semakin sensitif suatu usaha. Sebaliknya, semakin kecil keuntungan, break event point, dan margin of safety yang diakibatkan oleh banyak perubahan variabel output dan input maka semakin tidak sensitif pada suatu usaha.

KESIMPULAN & SARAN

Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan pada usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Keuntungan usaha agroindustri gula kelapa di Kabupaten Jember tahun 2019, sebesar Rp 3.273 per 10 pohon per hari.
- 2. Rata-rata rentabilitas usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Jember tahun 2019 sebesar 5,55% berbeda tidak nyata dengan suku bunga bank sebesar 0,03% per hari pada taraf uji 10%.
- 3. Usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Jember tahun 2019 telah melampaui titik impas dengan nilai sebesar 0,06 kg atau Rp 736.
- 4. *Margin of safety* usaha agroindustri gula kelapa skla rumah tangga di Kabupaten Jember tahun 2019 sebesar 99,16%.
- Usaha agroindustri gula kelapa skala rumah tangga di Kabupaten Jember tahun 2019 termasuk usaha yang tidak sensitif terhadap perubahan input dan output.

Saran

- I. Perlu adanya perhatian pemerintah kepada pengrajin gula kelapa skala rumah tangga di daerah pedesaan sehingga ada usaha yang dijalankan terutama untuk pengembangan agroindustri gula kelapa dapat berjalan secara berkelanjutan untuk menunjang tingkat pendapatan rumah tangga dan kesejahteraan masyarakat setempat.
- 2. Di harapkan adanya bantuan modal, peralatan, dan pelatihan penyuluhan untuk pengembangan usaha skala rumah tangga sangat diperlukan oleh pengrajin gulla kelapa, sehingga mereka dapat menjalankan usahanya secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

Kamisi, Haryati La. 2011. Analisis Usaha Dan Nilai Tambah Agroindustri krupuk singkong. Faperta UMMU Ternate. Volume 4 Edisi 2, Oktober 2011.

Kusuma wardani, A. 2010. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pelaporan Keuangan Melalui Internet Finansial Reporting Dalam Website Perusahaan Skripsi. Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

Masyhuri. 1994. Pengembangan Agroindustri Melalui Peneliti Pengembangan Produk yang Intensif dan Berkesinambungan

- dalam Jurnal Agroekonomi. Volume VII, Nomor 1. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Samryn, L.M. 2001. *Akuntansi Manajerial Suatu Pengantar*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Santoso, Singgih. 2012. *Panduan Lengkap SPSS Versi* 20. Jakarta.: PT. Elex Media.
- Suhardiyono, L. 1988. Tanaman Kelapa, Budidaya dan Pemanfaatannya. Kanisius. Yogyakarta.
- Sukirno. 2001. *Pengantar Makro Ekonomi*, Edisi Kedua. Grafindo Persada. Jakarta.
- Susilowati, E. dan Haruni K. 2018. Analisis Kelayakan dan Sensitivitas: Studi Kasus Industri Kecil Tempe Kopti Semanan, Kecamatan Kalideres, Jakarta Barat, *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 8:(2).
- Widodo, S. 2003. Peran Agribisnis Usaha Kecil dan Menengah untuk Memperkokoh Ekonomi Nasional. Liberty. Yogyakarta.