

## ANALISIS USAHA DAN RISIKO INDUSTRI GULA KELAPA DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR (Studi Kasus Desa Karya Tunas Jaya

**Partini**

Dosen Agribisnis UNISI

*green\_tien2@yahoo.com*

### **Abstrak**

Desa Karya Tunas Jaya merupakan salah satu sentra pembuatan gula kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir. Saat ini terdapat 143 keluarga yang bergerak dalam industri rumah tangga pembuatan gula kelapa. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pendapatan total, keuntungan dan efisiensi usaha gula kelapa, (2) mengetahui tingkat risiko industri gula kelapa di Desa Karya Tunas Jaya. Analisis data yang digunakan adalah pendapatan total (TR), keuntungan ( $\pi$ ), RCR dan analisis risiko (koefisien variasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) biaya total industri gula kelapa per produksi sebesar Rp 176,373,93, pendapatan total sebesar Rp 262.476,19, keuntungan sebesar Rp 86.102,27 dan menyumbang pada pendapatan kerja keluarga sebesar Rp 118.943,33 (2) Industri gula kelapa ini efisien ditunjukkan dengan nilai RCR sebesar 1,49 (3) Hasil analisis risiko menunjukkan bahwa koefisien variasi 0,42 dan batas bawah keuntungan Rp 12.983,02. Hal ini berarti bahwa industri gula kelapa terhindar dari risiko kerugian dengan keuntungan terendah sebesar Rp 12.983,02 per produksi.

Kata Kunci : Gula kelapa, keuntungan, efisiensi, risiko

### **PENDAHULUAN**

Kelapa merupakan tanaman perkebunan utama masyarakat Kabupaten Indragiri Hilir. Dari total luasan 392.752 Ha, sebagian besar merupakan perkebunan rakyat. Produksi kelapa dalam mencapai 390.924,28 ton/tahun dengan luas lahan 295.380,24 Ha dan produksi kelapa hibrida 67.055,69 ton/tahun dengan luasan 28.770 Ha (Dpmpstsp Inhil, 2019).

Melimpahnya produksi ini tidak diikuti dengan serapan pasar yang bagus untuk kelapa bulat, hal ini membuat masyarakat berusaha membuat produk turunan dari kelapa. Produk turunan kelapa sangat beragam karena tanaman

ini dapat dimanfaatkan semua bagiannya. Saat ini masyarakat mengolah kelapa menjadi beberapa produk turunan seperti kopra, arang tempurung, nata de coco, virgin coconut oil (VCO) dan gula kelapa.

Untuk pembuatan gula kelapa, digunakan bahan baku berupa nira yang disadap dari mayang kelapa. Mayang kelapa yang telah disadap tidak akan menghasilkan buah sehingga biasanya masyarakat menyediakan pohon-pohon kelapa yang khusus untuk disadap. Sebagai bahan baku pembuatan gula kelapa, nira diperoleh pengusaha dengan membeli dari petani penyadap atau menyadap sendiri.

Salah satu sentra pembuatan gula kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir adalah Desa Karya Tunas Jaya. Saat ini terdapat 143 keluarga yang mengusahakan pembuatan gula kelapa. Industri pembuatan gula kelapa seluruhnya dilakukan dalam bentuk industri rumah tangga dengan teknologi yang masih sederhana.

Hasil penelitian Mardesci, *et al* (2017) tentang Analisis Kelayakan Finansial Industri Gula Kelapa di Kecamatan Kempas, menyatakan industri gula kelapa ini layak untuk dikembangkan dengan nilai NPV sebesar 125.133,98 dengan diskon faktor 10 %, Net B/C Ratio sebesar 4,53 dan nilai IRR sebesar 42 %. Hasil penelitian lebih lanjut, Mardesci (2019) tentang identifikasi produk yang prospektif untuk dikembangkan secara terintegrasi dari agroindustri kelapa di Indonesia adalah minyak kelapa, gula kelapa dan arang.

Kondisi pembuatan gula kelapa yang diterapkan di Kecamatan Kempas hampir sama dengan yang dilakukan masyarakat di Desa Karya Tunas Jaya, sehingga jika usaha tersebut layak secara finansial maka selanjutnya perlu dianalisis tingkat keuntungannya. Berdasarkan latar belakang tersebut maka perumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana biaya produksi, pendapatan total, keuntungan dan efisiensi usaha pembuatan gula kelapa serta risiko yang dihadapi produsen. Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui biaya produksi, pendapatan total, keuntungan dan efisiensi usaha pembuatan gula kelapa, (2) untuk mengetahui besarnya risiko usaha pembuatan gula kelapa di Desa Karya Tunas Jaya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Karya Tunas Jaya dengan pertimbangan desa ini merupakan sentra pembuatan gula kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir dimana terdapat 143 keluarga yang melakukan usaha pembuatan gula kelapa. Penelitian dilakukan antara bulan Agustus sampai September 2019.

Penentuan jumlah sampel berdasarkan pendapat Arikunto (2002) yang menyatakan jika populasi kurang dari 100 lebih baik diambil semua sedangkan jika jumlah populasinya lebih dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%. Berlandaskan hal tersebut, jumlah sampel diambil dalam penelitian ini sebesar 15% yaitu 21 sampel.

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara yang didokumentasikan dalam bentuk kuesioner meliputi identitas responden biaya produksi dan jumlah produksi. Data sekunder diperoleh melalui instansi terkait seperti Dinas penanaman Modal dan BPS. Data yang diperoleh selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan metode sebagai berikut:

### Pendapatan Total/Total Revenue (TR)

Pendapatan total merupakan perkalian antara jumlah produksi (Q) dengan harga, secara matematis dituliskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = penerimaan total (Rp)

Q = jumlah produksi (unit)

P = harga (Rp/unit)

### Keuntungan ( $\pi$ )

Keuntungan merupakan selisih dari penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi.

Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  (Profit) = keuntungan (Rp)

TR = penerimaan total (Rp)

TC = biaya total usaha (Rp)

### Pendapatan Kerja Keluarga (PKK)

Pendapatan kerja keluarga merupakan imbalan terhadap bunga harta sendiri, upah tenaga kerja keluarga, dan besarnya keuntungan yang di peroleh. Besarnya pendapatan kerja dirumuskan sebagai berikut:

$$PKK = \pi + TK + D$$

Keterangan:

PKK = Pendapatan kerja keluarga (Rp)

TK = Biaya tenaga kerja (Rp)

D = Penyusutan alat (Rp)

### Efisiensi

Salah satu cara untuk mengetahui efisiensi suatu usaha adalah dengan melihat nilai R/C yaitu perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$RCR = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

TR = penerimaan total (Rp)

TC = biaya total (Rp)

Kriteria yang digunakan dalam penentuan efisiensi usaha adalah :

- Jika  $R/C > 1$  berarti usaha yang dijalankan sudah efisien.
- $R/C \leq 1$  berarti usaha industri yang dijalankan tidak efisien

### Risiko

Untuk mengetahui besarnya risiko dapat dilihat dari nilai koefisien variasi

(CV) dan batas bawah keuntungan (L). Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan:

CV = koefisien variasi

V = simpangan baku keuntungan

E = keuntungan rata-rata

Selanjutnya untuk mengetahui batas bawah keuntungan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$L = E - 2V$$

Keterangan :

L = batas bawah keuntungan

E = keuntungan rata-rata

V = simpangan baku keuntungan

Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai  $CV \leq 0,5$  atau  $L \geq 0$  menyatakan bahwa produsen gula jawa akan selalu terhindar dari kerugian. Dan apabila nilai  $CV > 0,5$  atau  $L < 0$  berarti ada peluang kerugian yang akan diderita oleh produsen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha dan jumlah tanggungan keluarga.

Dari segi usia, seluruh responden berusia antara 33 sampai 56 tahun, hal ini berarti seluruh responden berada dalam usia yang produktif, dimana menurut Mantra (2004) usia 15 – 64 tahun adalah usia yang produktif.

Dari segi pendidikan, mayoritas responden hanya mengenyam pendidikan SD. Dari total 21 responden sebanyak 13 orang (61,90%) berpendidikan SD, SLTP sederajat sebanyak 2 orang (9,52%), SLTA

sederajat sebanyak 5 orang (23,81%) dan Diploma 1 orang (4,76%).

Walaupun tingkat pendidikan formal produsen gula umumnya rendah, namun pengalaman usaha juga sangat menunjang keberhasilan usaha. Semakin lama pengalaman usaha maka mereka semakin terbiasa untuk menghadapi resiko dan mengetahui cara mengatasi masalah jika mengalami kesulitan dalam usahanya. Pengalaman usaha responden dalam penelitian ini, sebanyak 6 orang yang pengalaman usahanya kurang dari 5 tahun, 10 orang berpengalaman antara 5-10 tahun dan 5 orang berpengalaman lebih dari 10 tahun.

Motivasi kerja juga menjadi faktor dalam keberhasilan usaha. Jumlah tanggungan keluarga mempengaruhi besarnya tanggung jawab keluarga sehingga memotivasi seseorang untuk lebih giat bekerja. Yasin (2008) menyatakan, besarnya tanggung jawab keluarga secara nyata dapat mempengaruhi dan memotivasi petani, sebab dengan besarnya jumlah tanggungan keluarga maka kebutuhan sehari – hari petani tentu menjadi besar.

### **Proses Produksi Gula Kelapa**

#### **1. Pengumpulan nira**

Penyadapan nira dilakukan oleh petani. Nira hasil sadapan dikumpulkan kedalam jerigen. Segera setelah nira terkumpul, petani akan mengantar ke produsen gula kelapa untuk dimasak untuk mencegah pemasaman.

#### **2. Penyaringan**

Sebelum dimasak nira disaring terdahulu untuk membuang kotoran pada nira.

#### **3. Pemasakan**

Pemasakan nira menjadi gula membutuhkan waktu antara 4-5 jam dilakukan pada suhu 110°C. Pada saat

mulai mendidih kotoran halus akan mengapung bersamaan buih nira, selanjutnya akan menimbulkan busa nira yang berwarna agak kecoklat-coklatan, bersamaan itu serbuk resak dan pengawet dicampurkan.

#### **4. Pendinginan**

Setelah nira masak pengadukan tetap dilakukan sampai nira mencapai suhu kira-kira 70 °C.

#### **5. Pencetakan**

Pencetakan dilakukan dengan cara menuangkan nira kedalam cetakan bambu yang sebelumnya telah direndam kedalam air untuk mempermudah pelepasan setelah gula kelapa menjadi kering.

#### **6. Pengemasan**

Gula yang mengering (sekitar suhu kamar) bisa dikeluarkan dari cetakan. Selanjutnya gula dikemas dengan menggunakan kantong plastik ukuran 25 kg dan ikat dengan menggunakan tali.

### **Analisis Usaha**

Analisis industri gula kelapa di Desa Karya Tunas Jaya disajikan pada Tabel 1. Analisis usaha yang dilakukan meliputi biaya total, pendapatan total, keuntungan, pendapatan kerja keluarga dan efisiensi.

### **Biaya Produksi**

Biaya yang dikeluarkan perajin gula kelapa dalam proses produksi terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variabel cost*). Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan tanpa dipengaruhi oleh jumlah produksi (*output*). Dalam industri gula kelapa, biaya tetap yang dikeluarkan meliputi biaya penyusutan peralatan dan bangunan. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya tergantung pada jumlah produksi. Dalam industri

gula kelapa biaya variabel ini meliputi biaya bahan baku (nira), tenaga kerja, bahan penolong (kayu resak dan pengawet), biaya bahan bakar dan biaya pengemasan.

Tabel 1. Analisis Usaha Industri Gula Kelapa di Desa Karya Tunas Jaya per Produksi

No	Komponen	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	<b>Biaya tetap</b>	<b>2.453,52</b>	
a	Penyusutan peralatan	1.395,97	0,79
b	Penyusutan bangunan	1.445,10	0,82
2	<b>Biaya variabel</b>	<b>173.532,86</b>	
A	Bahan baku (nira)	116,142,86	65,85
B	Bahan penolong	4,166,67	2,36
C	Pengemasan	20,952,38	11,88
D	Bahan bakar	2,270,95	1,29
E	Tenaga kerja	30,000,00	17,01
	<b>Total biaya</b>	<b>176,373,93</b>	100,00
3	Pendapatan Total	262,476,19	
4	Keuntungan	86,102,27	
5	Pendapatan Kerja Keluarga (PKK)	118.943,33	
6	RCR	1,49	

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat besarnya biaya total industri gula kelapa per produksi adalah Rp 176,373,93, terdiri dari biaya tetap Rp 2.453,52 dan biaya variabel Rp 173.532,86. Komponen biaya terbesar adalah biaya bahan baku yaitu Rp 116.142,86 (65,85%) dari total biaya. Komponen biaya terbesar kedua adalah biaya tenaga kerja Rp 30.000 (17,01%), kemudian biaya bahan bakar sebesar Rp 20.953,38 (11,88%).

#### Pendapatan Total

Pendapatan total merupakan perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual. Rata-rata produksi gula kelapa per hari adalah 19,78 kg dengan harga jual rata-rata Rp 13.000,00. Sehingga pendapatan total yang diterima produsen sebesar Rp 262.476,19 per produksi.

#### Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih antara pendapatan total dengan biaya total. Berdasarkan Tabel 1, keuntungan yang diperoleh dari hasil pengolahan gula kelapa sebesar Rp 86.102,27 per produksi.

#### Efisiensi

Efisiensi usaha dapat dihitung dengan menggunakan R/C Ratio, yaitu perbandingan antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai RCR usaha gula kelapa sebesar 1,49. Hal ini berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha memberikan pendapatan total sebesar Rp 1,49 sehingga usaha ini dikatakan efisien.

#### Pendapatan Kerja Keluarga

Pendapatan kerja keluarga merupakan imbalan terhadap bunga

harta sendiri, upah tenaga kerja keluarga, dan besarnya penghasilan yang di peroleh. Tenaga kerja dalam industri kecil umumnya berasal dari dalam keluarga sehingga pengeluaran biaya untuk tenaga kerja ditambah nilai penyusutan peralatan merupakan pendapatan yang diterima oleh keluarga tersebut. Besarnya pendapatan tenaga kerja dalam keluarga pada usaha pengolahan gula kelapa dikarenakan banyaknya jumlah curahan tenaga kerja dalam keluarga yang digunakan pada usaha ini. Besarnya pendapatan kerja keluarga dalam industri gula kelapa di Desa Karya Tunas Jaya sebesar Rp 118.943,33 per produksi.

### Analisis Risiko

Koefisien variasi merupakan perbandingan antara risiko yang harus ditanggung dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh sebagai hasil dan sejumlah modal yang ditanamkan dalam proses produksi, Semakin besar nilai koefisien variasi menunjukkan bahwa risiko yang harus ditanggung semakin besar dibanding dengan keuntungannya, Sedangkan batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang mungkin diterima oleh pengusaha (Hernanto, 1993).

Tabel 2. Risiko Usaha dan Batas Bawah Keuntungan Industri Gula Kelapa di Desa Karya Tunas Jaya

No	Uraian	Rata-rata
1	Keuntungan/V (Rp)	86.489,82
2	Simpangan baku/E (Rp)	36.753,40
3	Koefisien variasi/CV	0,42
4	Batas bawah keuntungan/L (Rp)	12.983,02

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa koefisien variasi industri gula kelapa di Desa Karya Tunas Jaya sebesar 0,42 dan batas bawah keuntungan Rp 12.983,02. Hal ini berarti bahwa industri gula kelapa terhindar dari risiko kerugian dengan keuntungan terendah sebesar Rp 12.983,02 per produksi.

Risiko yang dihadapi oleh produsen gula kelapa umumnya dipengaruhi faktor produksi. Pada musim penghujan, produsen seringkali dihadapkan pada permasalahan ketersediaan bahan baku nira. Kelangkaan bahan baku nira sering dialami dimusim penghujan, karena petani sulit menyadap air nira dikebun dikarenakan lokasi kebun yang becek dan batang yang licin. Selain itu, air hujan akan meningkatkan kadar air dari nira yang dihasilkan, sehingga dapat

menurunkan mutu gula kelapa karena gula lebih mudah meleleh.

### Pemasaran

Pemasaran gula kelapa sebagian besar dilakukan melalui pedagang pengumpul. Pedagang pengumpul akan menjemput gula langsung ke tempat proses pembuatan gula. Cara pemasaran seperti ini mempunyai kekurangan yaitu produsen hanya bisa menjual kepada pedagang pengumpul tersebut dengan harga tertentu tanpa mengetahui patokan harga di pasaran. Namun, cara ini juga memiliki kelebihan yaitu produsen tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi pemasaran yang lebih karena jarak yang harus ditempuh produsen lebih dekat dibandingkan bila harus memasarkan sendiri hasil gula.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian industri gula kelapa di Desa Karya Tunas Jaya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Biaya total industri gula kelapa di Desa Karya Tunas Jaya adalah Rp 176,373,93 per produksi, terdiri dari biaya tetap Rp 2.453,52 dan biaya variabel Rp 173.532,86.
2. Produksi rata-rata gula kelapa 19,78 kg dengan harga jual rata-rata Rp 13.000,00 sehingga pendapatan total yang diterima produsen sebesar Rp 262.476,19 per produksi.
3. Produsen memperoleh keuntungan sebesar Rp 86.102,27 per produksi.
4. Industri gula kelapa efisien dengan nilai RCR sebesar 1,49 ini menunjukkan pendapatan total lebih besar dari biaya total yang dikeluarkan.
5. Pendapatan kerja keluarga sebesar Rp 118.943,33 per produksi.

Hasil analisis resiko menunjukkan bahwa koefisien variasi 0,42 dan batas bawah keuntungan Rp 12.983,02. Hal ini berarti bahwa industri gula kelapa terhindar dari risiko kerugian dengan keuntungan terendah sebesar Rp 12.983,02 per produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian*. Rineka cipta. Jakarta.
- Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Indragiri Hilir. 2019. *Perkebunan*. [www. Dpmptsp.inhilkab.go.id](http://www.Dpmptsp.inhilkab.go.id). Diunduh tanggal 4 November 2019.
- Hernanto, F. 1993. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mantra, I. 2004. *Demografi Umum*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Mardesci, H., Santosa, N. Nazir, dan R.A. Hadiguna. 2017. Analisis Kelayakan Finansial Industri Kecil Gula Kelapa (Studi Kasus Di Kecamatan Kempas, Kabupaten Indragiri Hilir, Riau). *Jurnal Teknologi Pertanian, Universitas Islam Indragiri*. Vol.6 No.1, Tahun 2017. Pp 19-25.
- Mardesci, H., Santosa, N. Nazir, dan R.A. Hadiguna. 2019. *Identification of Prospective Product for the Development of Integrated Coconut Agroindustry in Indonesia*. *IJASEIT*. Vol. 9 (2019) No 2. Pp 511-517.
- Yasin, Fachri. 2008. *Agribisnis Riau Dalam Kemelut*. UIR Press. Pekanbaru.