

Analisis Kelayakan Usaha dan Titik Impas Agroindustri Tape Singkong

Imam Setiawan¹, Samsul Arifin²

^{1,2}Agribisnis, Universitas Ma'soem, Indonesia

Imam48019@gmail.com

Info Artikel

Sejarah artikel :

Diterima Juli 2024

Direvisi Agustus 2024

Disetujui Agustus 2024

Diterbitkan Agustus 2024

ABSTRACT

This study aims to determine the cost, revenue, and income, determine the R/C value and break-even point of the cassava tape agro-industry business in Gandamekar Village, Kadungora District, Garut Regency. The research using the census method. The number of cassava tape craftsmen is 12 people. The data obtained were analyzed quantitatively and carried out in one production process. The results showed that: The cost of the cassava tape agroindustry in Gandamekar Village in one production process averaged IDR. 440,313.83 and the average revenue was Rp. 628,333.33 so that the average income earned by the artisans was Rp. IDR. 188,035.35 in one production process. The R/C value of the cassava tape agro-industry business in Gandamekar Village is R/C ratio = 1.42 for every cost incurred of IDR 1, you will get a profit of IDR 0.42. (3) The break-even point for the cassava tape agroindustry revenue point is IDR. 10,421.06, the price break-even point is IDR.5,857.36 and the average production volume break-even point is 52.67 kg.

Keywords: Fermented Cassava, Agroindustry, Cost, Revenue, R/C ratio, Break-even point

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, pendapatan usaha, serta mengetahui besarnya nilai R/C dan titik impas usaha agroindustri tape singkong di Desa Gandamekar Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut. Penelitian menggunakan metode sensus dengan jumlah perajin tape singkong sebanyak 12 orang. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan dilakukan dalam satu kali proses produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya biaya pada agroindustri tape singkong di Desa Gandamekar dalam satu kali proses produksi rata-rata sebesar Rp 440.313,83 dan penerimaan rata-rata sebesar Rp 628.333,33 sehingga pendapatan yang diperoleh rata-rata para perajin sebesar Rp188.035,35 dalam satu kali proses produksi. Besarnya nilai R/C usaha agroindustri tape singkong di Desa Gandamekar sebesar R/C ratio = 1,42 setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 1 maka mendapatkan keuntungan sebesar Rp 0,42. (3) Besarnya titik impas agroindustri tape singkong titik impas penerimaan sebesar Rp 10.421,06, titik impas harga sebesar Rp 5.857,36 dan titik impas volume produksi rata-rata sebanyak 52,67 Kg.

Kata Kunci : Agroindustri; Biaya; Pendapatan; R/C Ratio; Tape Singkong; Titik Impas.

PENDAHULUAN

Hattori 2015 menyebutkan bahwa sektor industri berbasis pertanian (agroindustri) merupakan tulang punggung perekonomian nasional dan sumber penghidupan sebagian besar masyarakat Indonesia. Permintaan akan tenaga kerja

terampil merupakan faktor penting bagi pengembangan industri pengolahan hasil pertanian untuk menjawab tantangan era globalisasi dan perdagangan bebas ke depan. Memiliki tenaga kerja terampil yang memahami nilai-nilai kearifan lokal diharapkan dapat meningkatkan kemandirian ekonomi di tingkat nasional dan internasional. Industri pengolahan hasil pertanian berbasis pangan lokal membutuhkan bahan baku pertanian yang cocok untuk diolah menjadi makanan. Produk pertanian dari produksi lokal akan membuatnya lebih mudah diakses oleh produsen agroindustri[1].

Agroindustri tape singkong ialah usaha pengolahan singkong menjadi tape singkong melalui proses fermentasi. Proses pembuatan tape singkong tidak memerlukan waktu lama, sehingga produsen dapat memproduksi singkong setiap hari meskipun masih menggunakan peralatan sederhana. Selain itu biaya produksi tape singkong relatif terjangkau, dan tingkat perputaran modal juga lumayan tinggi. Namun perlu diperhatikan bahwa singkong yang digunakan untuk membuat tape harus dibersihkan, karena jika singkong yang digunakan tidak bersih maka proses fermentasi tidak akan berjalan lancar, dan kualitas tape singkong yang dihasilkan akan menurun. Tape singkong yang bagus terbuat dari singkong berkualitas yaitu singkong yang tidak terlalu tua. Singkong yang terlalu tua akan menghasilkan tape yang agak keras[2].

Berdasarkan data dan informasi dari Dinas Pertanian Kabupaten Garut tahun 2021, produksi Ubi Kayu di Kabupaten Garut mencapai 424.092,39 ton, dengan luas panen mencapai 17.532 Hektar dan produktivitasnya mencapai 24,19 ton/ha. Kecamatan Kadungora merupakan sentra produksi ubi kayu di Kabupaten Garut karena memiliki produksi ubi kayu terbanyak dan luas panen yang terluas di Kabupaten Garut. Produksi ubi kayu di Kecamatan Kadungora mencapai 27.605,95 ton dan luas panen mencapai 1.138 hektar.

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, pendapatan, besarnya nilai R/C, serta besarnya nilai titik impas pada agroindustri tape singkong dalam satu kali proses produksi di Desa Gandamekar, Kecamatan Kadungora, Kabupaten Garut.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan mengambil kasus pada semua perajin tape singkong yang ada di Desa Gandamekar, Kecamatan Kadungora, Kabupaten Garut. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan[3]. Variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

1. Jenis singkong yang digunakan dalam penelitian ini yaitu singkong manggu.
2. Satu kali proses produksi yaitu mulai dari pengupasan singkong sampai menjadi tape singkong siap dijual. Waktu yang dibutuhkan dalam satu kali produksi selama 1- 2 hari.

3. Biaya Produksi, adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam memproduksi tape singkong, dinilai dalam satuan rupiah per satu kali produksi, yang terdiri dari:

- a. Biaya tetap; meliputi pajak bumi dan bangunan, bunga modal, dan penyusutan alat yang dihitung dalam satuan rupiah per proses produksi (Rp/proses produksi). Penyusutan alat dihitung dengan rumus sebagai berikut [4].

$$\text{Penyusutan alat} = \frac{\text{Nilai Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}} \quad (1)$$

Nilai sisa = alat tidak dapat digunakan lagi.

- b. Biaya variabel

Adalah biaya yang besarnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan sifatnya habis pakai dalam satu kali proses produksi. Biaya variabel terdiri dari singkong, ragi, pemanis buatan, kantong plastic, kayu bakar, daun pisang, transportasi dan tenaga kerja.

- c. Penerimaan adalah jumlah hasil produksi dikalikan dengan harga jual, dinyatakan dengan satuan rupiah (Rp) per satu kali proses produksi.
- d. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya produksi total yang dinilai dalam satuan rupiah (Rp) per satu kali proses produksi.
- e. Titik impas adalah suatu analisis untuk menentukan dan mencari jumlah barang atau jasa yang harus dijual kepada konsumen pada harga tertentu untuk menutupi biaya-biaya yang timbul atau dikeluarkan serta mendapatkan keuntungan/profit dimana titik impas yang dihitung yaitu BEP Penerimaan, harga dan volume produksi.

Data yang digunakan dalam penelitian yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh melalui wawancara dan kuesioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu sesuai dengan tujuan dan kebutuhan penelitian serta observasi langsung pada pemilik usaha tape singkong. Data sekunder yaitu data diperoleh dari berbagai studi literature dan buku-buku lainnya yang berkaitan dengan pembahasan penelitian, serta laporan tertulis dari pihak pemilik usaha ataupun instansi yang terkait. Baik data maupun dokumen yang sesuai dengan pembahasan ini. Sumber lain diperoleh dari jurnal maupun internet atau sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian. Metode penarikan sampel ini dilakukan secara jenuh/sensus. Dimana data yang diambil meliputi semua perajin yang berada di Desa Gandamekar yang terdiri dari 12 pelaku usaha tape singkong. Untuk mengetahui identifikasi permasalahan yang ada maka ada total biaya yang harus dikeluarkan yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC \quad (2)$$

Keterangan :

TC = Total Biaya

TFC = *Total Fixed Cost* (Biaya Tetap)

TVC = *Total Variabel Cost* (Biaya Variabel)

Adapun untuk mengetahui total penerimaan yaitu dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = Y.Py \quad (3)$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (*Revenue*)

P_y = Harga (*Price*)

Y = Jumlah produksi

Untuk masalah identifikasi penelitian yang pertama adalah pendapatan dari agroindustri tape singkong. Adapun cara menghitung pendapatan pelaku usaha digunakan rumus :

$$Pd = TR - TC \quad (4)$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp) [4].

Untuk identifikasi masalah yang kedua yaitu menganalisis kelayakan agroindustri tape singkong. Metode analisis data suatu kelayakan usaha menggunakan R/C rumus sebagai berikut :

Dimana :

Ratio Antara Penerimaan dan Total Biaya (R/C)

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC} \quad (5)$$

Keterangan :

R/C : *Revenue/Cost Ratio*

TR : Total Penerimaan (Rp)

TC : Total Biaya (Rp)

Dengan kriteria :

Nilai $R/C = 1$, maka usaha tape singkong impas tidak layak

Nilai $R/C > 1$, maka usaha tape singkong layak

Nilai $R/C < 1$, maka usaha tape singkong tidak layak.

Untuk identifikasi masalah yang ketiga yaitu menganalisis biaya titik impas. Metode analisis data suatu nilai titik impas menggunakan rumus [5] sebagai berikut:

a. Titik Impas Penerimaan

$$BEP \text{ Penerimaan} = \frac{TFC}{1 - (\frac{TVC}{TR})} \quad (6)$$

b. Titik Impas Harga Produk

$$BEP \text{ Harga} = \frac{TC}{Y} \quad (7)$$

c. Titik Impas Produksi

$$BEP \text{ Produksi} = \frac{TC}{P_y} \quad (8)$$

Keterangan :

BEP = *Break event point* (titik impas dalam satuan unit dan Rp)

TFC = Biaya total tetap (Rp)

TVC = Biaya total variabel (Rp)

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

P_y = Price (Harga produk)

Y = Jumlah Produksi

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Identitas responden yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi umur, pendidikan, pengalaman usaha dan jumlah tanggungan keluarga.

1. Umur Responden

adalah faktor yang mempengaruhi terhadap keberhasilan dalam melakukan suatu kegiatan usaha dan juga akan berpengaruh terhadap fisik dalam melakukan usaha, bekerja dan cara berfikir. Umur responden berkisar antara 20 sampai 80 tahun.

2. Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan mempunyai peranan yang cukup penting terhadap seseorang dalam melakukan kegiatan usaha, karena dengan tingkat pendidikan dapat mempengaruhi seseorang dalam menerima, berusaha dan melaksanakan hal-hal yang baru. Pada umumnya tingkat pendidikan formal yang dicapai oleh responden sebagian besar tamatan SD, SMP dan SMA. Rata-rata Pendidikan responden pada tingkat SD dan SMP

3. Pengalaman Usaha Responden

Pengalaman usaha merupakan faktor yang penting bagi para perajin, karena dengan pengalaman yang lama para perajin tape memiliki nilai atau ilmu yang lebih dalam berusaha tape. Rata-rata pengalaman usaha responden yaitu di sekitaran 10 tahun.

4. Jumlah Tanggungan Responden

Responden semuanya mempunyai tanggungan keluarga, jumlah tanggungan keluarga yang dimiliki responden berkisar antara < 2 sampai 4 orang.

Analisis Biaya, Penerimaan, Pendapatan, R/C ratio dan Titik Impas

Biaya tetap ialah biaya yang tidak dipengaruhi langsung oleh besar kecilnya produksi dan biaya yang tidak habis dalam satu kali proses produksi. Biaya tetap yang diperh

Hitungan dalam agroindustri tape singkong terdiri dari pajak bumi bangunan, penyusutan alat, dan bunga modal. Biaya variabel merupakan biaya yang dipengaruhi secara langsung oleh besar dan kecil volume produksi dan merupakan biaya yang habis digunakan dalam satu kali proses produksi. Biaya variabel yang digunakan dalam usaha agroindustri tape singkong terdiri dari biaya pembelian sarana produksi tape singkong (singkong, ragi, kayu bakar, daun pisang, kantong plastik), dan biaya tenaga kerja.

Tabel 1. Biaya Tetap dan Biaya Variabel Usaha Tape Singkong Rata-rata dalam Satu Kali Proses Produksi di Desa Gandamekar Tahun 2022

No.	Jenis biaya	Besarnya biaya (Rp)	Persentase (%)
1.	Sarana Produksi	366.354,17	83,80
2.	Biaya Tenaga Kerja	70.833,33	16,20
Total Biaya Variabel		437.187,50	100,00

Berdasarkan tabel 1 dapat kita lihat besarnya biaya tetap rata-rata dalam satu kali proses produksi yaitu sebesar Rp 3.110,47 dimana biaya yang paling besar ialah biaya penyusutan alat sebesar Rp 2.628,00 besarnya tergantung pada harga alat, jenis alat dan banyaknya alat yang digunakan oleh para perajin tape singkong. Biaya Variabel terbesar yang dikeluarkan dalam usaha agroindustri tape singkong yaitu untuk sarana produksi sebesar Rp 366.354,17 sedangkan untuk tenaga kerja sebesar Rp 70.833,33. Besarnya biaya total rata-rata pada agroindustri tape singkong dalam satu kali proses produksi sebesar Rp 440.297,97 dan jenis biaya yang paling banyak adalah biaya variabel.

Hasil Produksi, Penerimaan, Pendapatan dan Nilai R/C

Berikut ini adalah tabel hasil produksi, penerimaan, pendapatan serta nilai R/C dalam satu kali proses produksi pada usaha agroindustri tape singkong di Desa

No	Jenis Biaya	Besarnya Biaya (Rp)	Persentase (%)
1.	PBB	112,43	3,61
2.	Penyusutan alat	2.628,00	84,49
3.	Bunga Modal	370,04	11,90
Biaya Tetap Total		3.110,47	100,00

Gandamekar Kecamatan Kadungora Tahun 2023.

Tabel 2. Hasil Produksi, penerimaan, Pendapatan dan Nilai R/C Ratio Rata-rata Dalam Satu Kali Proses Produksi di Desa Gandamekar Tahun 2023

No.	Uraian	Nilai
1.	Hasil Produksi (Kg)	75,17
2.	Harga Jual (Rp)	8.360
3.	Penerimaan (Rp)	628.333,33
4.	Biaya Total (Rp)	440.297,97
5.	Pendapatan (Rp)	188.035,35
6.	R/C	1,42

Hasil produksi agroindustri tape singkong dalam satu kali proses produksi rata-rata sebanyak 75,17 Kg, dengan harga jual sebesar Rp 8.360 per kilogram. Besarnya penerimaan rata-rata yang diperoleh dalam satu kali proses produksi adalah sebesar Rp 628.333,33 penerimaan tersebut merupakan hasil dari perkalian jumlah produksi dengan harga jual yang berlaku pada saat penelitian. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total produksi, dimana pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 188.035,35. Untuk Nilai R/C yaitu pembagian dari total penerimaan dengan biaya total maka diperoleh nilai R/C sebesar Rp 1,42 dimana setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 1 maka diperoleh keuntungan sebesar Rp 0,42. Maka nilai $R/C > 1$ maka usaha tape singkong layak untuk diusahakan.

Nilai Titik Impas Penerimaan, Harga dan Volume Produksi

Break even point atau titik impas merupakan suatu cara untuk menghitung berapa besar produksi dan harga yang harus dijual supaya usaha tersebut tidak mengalami kerugian dengan jumlah produksi dan harga yang telah di perhitungkan.

1. Titik Impas Penerimaan

$$\begin{aligned}\text{BEP Penerimaan} &= \frac{TFC}{1 - \left(\frac{TVC}{TR}\right)} \\ &= \frac{3.110,48}{1 - \left(\frac{440.297,97}{628.333,33}\right)} \\ &= \frac{3.110}{1 - 0,70} \\ &= \frac{3.110,48}{0,30} \\ &= \text{Rp } 10.368,26\end{aligned}$$

2. Titik Impas Harga Produk

$$\begin{aligned}\text{BEP Harga} &= \frac{T}{Y} \\ &= \frac{440.297,97}{75,17} \\ &= \text{Rp } 5.857,36 \text{ per Kg}\end{aligned}$$

3. Titik Impas volume Produksi

$$\begin{aligned}\text{BEP Produksi} &= \frac{TC}{Py} \\ &= \frac{440.297,97}{8.360} \\ &= 52,67 \text{ Kg}\end{aligned}$$

Pada usaha agroundustri tape singkong di Desa Gandamekar Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut untuk mencapai titik impas penerimaan sebesar Rp 10.368,26 titik impas harga produk tape singkong sebesar Rp 5.857,36 dan untuk mencapai unit yang dapat dijual agar produk tape singkong mencapai titik impas maka harus mampu memproduksi rata-rata 52,67 kg dalam satu kali proses produksi.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Besarnya biaya agroindustri tape singkong di Desa Gandamekar dalam satu kali proses produksi rata-rata sebesar Rp 440.297,97 dan penerimaan rata-rata sebesar Rp 628.333,33 sehingga pendapatan yang diperoleh rata-rata para perajin sebesar Rp. 188.035,35 dalam satu kali proses produksi.
2. Hasil analisis kelayakan usaha menunjukkan bahwa usaha agroindustri tape singkong di Desa Gandamekar layak diusahakan karena dengan nilai R/C ratio = 1,42 R/C > 1 dimana setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 1 maka mendapatkan keuntungan sebesar Rp 0,42.
3. Usaha agroundustri tape singkong pada titik impas penerimaan sebesar Rp 10.386,26 sedangkan titik impas harga sebesar Rp 5.857,36 dan titik impas volume produksi rata-rata sebanyak 52,67 Kg.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arifin, *Pengantar Agroindustri*, 1 ed. Bandung, 2016.
- [2] A. Nurhayati, "Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Tape Singkong di Desa Candi Binangun Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan," *Agroteknika*, vol. 2, no. 2, 2019, doi: 10.32530/agroteknika.v2i2.38.
- [3] Sugiyono, *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, 19 ed. Bandung: ALFABETA, 2013.
- [4] K. Suratiyah, *Ilmu Usaha Tani*, Revisi. Jakarta: Penebar Swadaya, 2015. [Daring]. Tersedia pada: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=4aioCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=ken+suratiyah+2015&ots=ojW-EhKiXa&sig=M6BazD58SnPFMdhPbxPhgK1C1R0&redir_esc=y#v=onepage&q=ken+suratiyah+2015&f=false
- [5] Karmini, *DASAR-DASAR AGRIBISNIS*, 1 ed. Samarinda: Mulawarman University PRESS, 2020. [Daring]. Tersedia pada: <https://repository.unmul.ac.id/bitstream/handle/123456789/4303/Buku-Dasar-dasar-Agribisnis-Karmini.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.