

Household-Scale Economic Analysis Of Cassava Tape Production Based On Local Fermentation In Bengkulu

Analisis Ekonomi Skala Rumah Tangga Pembuatan Tape Singkong Berbasis Fermentasi Lokal Di Bengkulu

Khosi'in¹, Yosita Cahaya Cipta², Tantri Florentina³, Vera Julianingsih⁴, Ivi Hapipa⁵

Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu^{1,2,3,4,5}

[¹](mailto:khosi'in88@mail.uinfasbengkulu.ac.id), [²](mailto:Cahayayosita24@gmail.com), [³](mailto:tantriflore@gmail.com),
[⁴](mailto:verajulianingsih09@gmail.com), [⁵](mailto:lvihapipa1209@gmail.com)

*Corresponding Author

Received : 10 September 2025, Revised : 26 October 2025, Accepted : 13 November 2025

ABSTRACT

Cassava tape production at the household scale has significant economic potential in supporting local food security and improving family income. This study aims to analyze the economic aspects of cassava tape production based on local fermentation practices in Bengkulu Province, including cost structure, revenue, profit, break-even point (BEP), and factors influencing business success. The study employed a descriptive quantitative approach by collecting data through field surveys, structured interviews, and literature review. The findings reveal that variable costs dominate the production structure (85%), with an average total cost of IDR 2,000,000 per month and total revenue of IDR 3,600,000. Net profit reached IDR 1,600,000, and the break-even point (BEP) was achieved at 334 packs per month. This business is considered efficient and feasible, generating an added value of approximately 80% from the raw material value.

Keywords: Cassava Tape, Household Economy, Local Fermentation, Cost Analysis, Value Added.

ABSTRAK

Usaha pengolahan tape singkong pada skala rumah tangga memiliki potensi ekonomi yang signifikan dalam mendukung ketahanan pangan lokal dan peningkatan pendapatan keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek ekonomi produksi tape singkong berbasis fermentasi lokal di Provinsi Bengkulu, meliputi struktur biaya, penerimaan, keuntungan, titik impas (break-even point/BEP), serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan usaha. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data melalui survei rumah tangga, observasi lapangan, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya variabel mendominasi struktur produksi sebesar 85%, dengan total biaya rata-rata Rp2.000.000 per bulan dan penerimaan sebesar Rp3.600.000. Laba bersih mencapai Rp1.600.000 dengan BEP sebesar 334 kemasan tape per bulan. Usaha ini dinilai efisien dan layak dikembangkan karena menghasilkan nilai tambah sebesar 80% dari nilai bahan baku.

Kata Kunci: Tape Singkong, Ekonomi Rumah Tangga, Fermentasi Lokal, Analisis Biaya, Nilai Tambah

1. Pendahuluan

Provinsi Bengkulu memiliki potensi besar dalam produksi singkong (*Manihot esculenta* Crantz) yang menjadi bahan utama tape. Berdasarkan data Dinas Pertanian Bengkulu (2023), luas lahan singkong mencapai 4.032 hektar dengan produksi tahunan sekitar 61.000 ton. Namun, sebagian besar hasil panen dijual dalam bentuk mentah dengan nilai tambah yang rendah. Oleh karena itu, pengolahan singkong menjadi tape melalui fermentasi lokal tradisional menjadi alternatif usaha rumah tangga yang potensial.

Tape singkong tidak hanya bernilai ekonomi, tetapi juga memiliki nilai budaya karena menjadi bagian dari identitas kuliner masyarakat Bengkulu. Permintaan terhadap produk ini stabil, baik untuk konsumsi langsung maupun bahan baku produk olahan seperti brownies tape,

dodol tape, dan es tape. Penelitian ini menganalisis struktur biaya, penerimaan, laba, dan BEP untuk mengetahui efisiensi serta kelayakan ekonomi usaha tape singkong rumah tangga di Bengkulu.

Pembahasan

Fermentasi tape singkong merupakan proses biokimia yang melibatkan khamir (*Saccharomyces cerevisiae*), kapang (*Amylomyces rouxii*), dan bakteri asam laktat (*Lactobacillus plantarum*) (Barus & Wijaya, 2011). Mikroorganisme ini berperan mengubah pati menjadi gula sederhana yang memberi cita rasa manis dan aroma khas. Utami et al. (2023) menambahkan bahwa lama fermentasi 2–3 hari menghasilkan cita rasa optimal dengan kadar alkohol rendah.

Dari aspek ekonomi, pengolahan singkong menjadi tape meningkatkan nilai tambah bahan baku hingga 60–80% (Zulfah et al., 2023). Penelitian Wahdiyani (2022) menunjukkan bahwa penggunaan ragi lokal dan probiotik meningkatkan mutu mikrobiologis dan daya simpan produk. Selain itu, Cahyono (2024) menyimpulkan bahwa usaha tape singkong skala rumah tangga memiliki efisiensi biaya tinggi dengan margin keuntungan mencapai 40% per siklus produksi. Oleh karena itu, analisis ekonomi usaha tape di Bengkulu menjadi penting untuk memperkuat posisi tape sebagai produk unggulan daerah berbasis fermentasi lokal.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian ditetapkan di Kota Bengkulu dan Kabupaten Bengkulu Tengah. Sampel terdiri dari lima rumah tangga pengolah tape singkong, yang dipilih secara purposif berdasarkan kriteria:

- (1) aktif memproduksi selama minimal enam bulan terakhir,
- (2) menggunakan ragi lokal, dan
- (3) menjual hasil produksi ke pasar tradisional.

Data primer diperoleh melalui wawancara terstruktur, observasi proses fermentasi, dan pencatatan biaya serta hasil penjualan. Data sekunder dikumpulkan dari Dinas Pertanian Bengkulu, BPS, dan literatur ilmiah. Analisis dilakukan untuk menghitung struktur biaya, penerimaan, laba bersih, titik impas (BEP), dan nilai tambah.

Rumus yang digunakan:

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

$$\text{Laba Bersih} = \text{Total Penerimaan} - \text{Total Biaya}$$

$$\text{Nilai Tambah (\%)} = \frac{\text{Nilai Output} - \text{Nilai Input}}{\text{Nilai Input}} \times 100$$

3. Hasil Dan Pembahasan

a. Hasil

Berdasarkan hasil survei, rata-rata produksi tape singkong mencapai 250–300 kg singkong per bulan, dengan konversi 1 kg singkong → 1,6 kg tape. Harga jual tape di pasar lokal Bengkulu sekitar Rp6.000 per kemasan (250 g).

Tabel 1. Struktur Biaya Produksi Tape Singkong Rumah Tangga di Bengkulu

Komponen Biaya	Nilai (Rp)	Persentase (%)
Biaya Tetap (Peralatan)	300.000	15,0
Bahan Baku (Singkong)	800.000	40,0

Ragi & Bahan Tambahan	100.000	5,0
Tenaga Kerja & Bahan Bakar	400.000	20,0
Kemasan & Transportasi	400.000	20,0
Total Biaya Produksi	2.000.000	100,0

Total penerimaan usaha dari penjualan tape singkong mencapai Rp3.600.000 per bulan, sehingga diperoleh laba bersih Rp1.600.000. BEP dicapai pada 334 kemasan tape per bulan. Nilai tambah yang diperoleh mencapai 80% dari nilai bahan baku, menunjukkan kontribusi ekonomi signifikan bagi rumah tangga pelaku usaha.

b. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha tape singkong rumah tangga di Bengkulu layak secara ekonomi. Struktur biaya didominasi komponen variabel, menunjukkan bahwa peningkatan volume produksi akan berbanding lurus dengan peningkatan laba. Ketersediaan singkong lokal juga mendukung stabilitas pasokan bahan baku dengan harga terjangkau. Namun, tantangan utama mencakup fluktuasi harga singkong, kualitas ragi lokal yang bervariasi, dan minimnya kemampuan pengemasan modern. Hal ini menyebabkan daya saing produk Bengkulu belum sekuat tape dari daerah lain seperti Bandung atau Lampung. Dukungan berupa pelatihan teknis, akses modal, dan inovasi produk sangat diperlukan agar usaha tape singkong Bengkulu mampu bersaing di pasar nasional.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Wahdiyani (2022) dan Cahyono (2024) yang menegaskan bahwa peningkatan kemampuan fermentasi dan diversifikasi produk merupakan kunci keberlanjutan usaha mikro pangan berbasis lokal.

4. Kesimpulan

Usaha pembuatan tape singkong berbasis fermentasi lokal di Bengkulu tergolong efisien dan layak secara finansial. Struktur biaya didominasi biaya variabel, BEP rendah, dan laba bersih mencapai 44% dari total penerimaan. Produk ini memberikan nilai tambah tinggi dan berpotensi menjadi salah satu komoditas unggulan ekonomi rumah tangga di Bengkulu. Dukungan pemerintah daerah melalui pelatihan, bantuan modal, dan penguatan akses pasar diperlukan untuk menjaga keberlanjutan dan meningkatkan kualitas produk.

Saran

1. Pelatihan pengendalian fermentasi dan higienitas produksi bagi pengrajin lokal.
2. Pembentukan koperasi atau kelompok usaha bersama (KUB) untuk efisiensi bahan baku dan distribusi produk.
3. Inovasi produk turunan seperti tape kering, tepung tape, dan minuman probiotik fermentasi.
4. Penelitian lanjutan tentang rantai nilai (value chain) dan potensi ekspor tape singkong Bengkulu.

Daftar Pustaka

- Barus, T., & Wijaya, L. N. (2011). *Mikrobiota Dominan dan Perannya dalam Cita Rasa Tape Singkong*. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 16(2), 354–561.
- Cahyono, D. N. (2024). *Analisis Usaha Tape Singkong Skala Rumah Tangga di Indonesia*. *Jurnal Agroindustri Nusantara*, 12(1), 44–53.
- Dinas Pertanian Provinsi Bengkulu. (2023). *Statistik Pertanian Bengkulu Tahun 2023*. Bengkulu: Pemerintah Provinsi Bengkulu.

- Kementerian Pertanian RI. (2024). *Outlook Komoditas Singkong Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Utami, A. Y., Yohana, W., Julita, W., & Achyar, A. (2023). *Pengaruh Lama Fermentasi dalam Pembuatan Tape Singkong (Manihot utilissima)*. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 2(2), 508–515.
- Wahdiyani, U. (2022). *Produksi dan Karakterisasi Mutu Tape Singkong dengan Penambahan Probiotik Lactobacillus casei dan Perbedaan Lama Fermentasi*. Universitas Jember.
- Zulfah, K. F., Ayu, N., Adinda, C. M., Sekar, A. P., & Annisa, W. A. U. (2023). *Analisis Kualitas Tape Singkong yang Diformulasikan dengan Berbagai Jenis Ragi Lokal*. *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 9(1), 55–63.