

## Analisis Nilai Tambah Produk Pengolahan Tape Singkong (Studi Kasus: Desa Kerang, Kecamatan Sukosari, Kabupaten Bondowoso)

Mimbahul Ghofar<sup>1)</sup>, Yusri Mahendra<sup>2)</sup>, Wahyu Eriyanto<sup>3)</sup>

Universitas Abdurachman Saleh Situbondo<sup>1,2,3)</sup>  
mimbahulg007@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengolahan singkong menjadi tape, menghitung dan menganalisis besarnya nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan singkong menjadi tape, serta menghitung dan menganalisis besarnya pendapatan usaha tape di desa kerang, Kecamatan sukosari. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penentuan daerah penelitian secara *purposive* (sengaja) berdasarkan pertimbangan daerah tersebut memiliki banyak pengusaha tape yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Metode yang di gunakan yang wawancara secara langsung pada pelaku usaha agroindustri. Hasil Penelitian menyimpulkan bahwa proses pengolahan singkong menjadi tape di daerah penelitian terdiri dari 4 tahapan, yaitu: pengupasan, peragian, pembungkusan, dan pemeraman. Seluruh tahapan ini terangkai dalam satu kegiatan yang berkesinambungan dan membutuhkan waktu selama 2 hari. Nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan singkong menjadi tape pada skala industri rumah tangga di daerah penelitian tergolong tinggi. Rata-rata pendapatan pengusaha tape di daerah penelitian sebesar Rp.1.262.734 per bulan.

### Kata Kunci

Efisiensi; Nilai tambah; Agroindustri rumah tangga

*The aim of this research is to determine the process of processing cassava into tape, calculate and analyze the amount of added value resulting from the process of processing cassava into tape, and calculate and analyze the amount of income from the tape business in Shellfish Village, Sukosari District. The research method used is the method of determining the research area purposively (deliberately) based on the consideration that the area has many tape entrepreneurs who suit the research needs. The method used was direct interviews with agro-industrial business actors. The research results concluded that the process of processing cassava into tape in the research area consists of 4 stages, namely: peeling, fermenting, wrapping and curing. All of these stages are combined in one continuous activity and take 2 days. The added value resulting from processing cassava into tape on a home industry scale in the research area is relatively high. The average income of tape entrepreneurs in the research area is IDR 1.262.734per month.*

### Keywords

*Efficiency; Added Value; Home Agroindustry*

## PENDAHULUAN

Tape singkong adalah tape yang dibuat dari singkong yang difermentasi selama 2-3 hari. Pembuatan tape ini melibatkan umbi singkong sebagai substrat dan ragi tapai (*Saccharomyces cerevisiae*) yang dibalurkan pada umbi yang telah dikupas kulitnya (Aidah, 2020). Ragi berguna untuk fermentasi zat pati singkong menjadi gula, sehingga rasa singkong yang tawar diubah menjadi manis keasaman dan tekstur singkong yang keras berubah menjadi lunak. Tape dibuat melalui proses cukup sederhana yaitu pengupasan, pencucian, perebusan, pendinginan, peragian, dan pematangan. Ukuran tape singkong bervariasi bergantung pada ukuran singkong yang digunakan setiap kali produksi.

UD Tiga Bintang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pangan yaitu pengolahan singkong menjadi tape. Perusahaan ini berlokasi di Dusun Jatirejo RT 03 RW 02, Desa Kerang, Kecamatan Sukosari, Kabupaten Bondowoso. Kegiatan operasionalnya dimulai sejak tahun 2004 yang didirikan oleh Bapak Zuhri dan bertahan hingga saat ini mulai dari mengolah, menjual, hingga distribusi produk tape. Produk lain yang dihasilkan UD Tiga Bintang yaitu tape bakar, akan tetapi permintaan tertinggi dari kedua produk tersebut ialah tape singkong. UD Tiga Bintang melakukan kegiatan produksi berselang satu hari dengan kapasitas produksi sebesar 1,5 ton. Hal itu dilakukan karena banyaknya permintaan dari para konsumen dan pengecer.

Produk tape singkong UD Tiga Bintang sudah dikenal dan dipercayai oleh masyarakat mulai dari lingkup Desa, Kabupaten, hingga luar Kota. Jenis singkong yang digunakan untuk produksi yaitu singkong kuning atau pemilik usaha sering menyebutnya sebagai singkong mentega. Bahan baku singkong kuning/mentega diperoleh dari tiga pemasok dengan dua daerah berbeda yaitu Kecamatan Tlogosari dan Kecamatan Tamanan. Pemesanan bahan baku singkong dilakukan sebelum proses produksi yaitu satu hari sebelumnya karena singkong memiliki umur simpan yang tidak lama, sehingga proses pengolahan harus segera dilakukan untuk menjaga kualitasnya. Menurut Rukmana (1997) Singkong yang sudah dipanen tidak bisa tahan lama tanpa penanganan lebih lanjut atau langsung dipasarkan, disimpan 24 jam pun sudah bisa menurunkan mutunya terlebih pada saat panen banyak dijumpai singkong yang luka. Gejala kerusakan ditandai dengan keluarnya warna biru gelap akibat terbentuknya asam sianida yang bersifat racun bagi manusia. Masa simpan singkong menurut pemilik usaha ialah dua hari setelah singkong dipanen. Tape singkong UD Tiga Bintang dijual dengan harga Rp 10.000/kg perbesek. Pemasaran produk tape dilakukan melalui dua jalur yaitu pembelian langsung ke tempat produksi dan melalui pengecer. Pengiriman produk kepada pengecer dilakukan setelah proses produksi dilaksanakan dan biaya kirim ditanggung oleh pemilik usaha.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada industri rumah tangga tape bertempat di Desa Kerang Kecamatan Sukosari Kabupaten Bondowoso. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 7 Desember 2024. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer. Data primer yang digunakan meliputi dokumentasi, data jumlah bahan baku yang digunakan dan peralatan yang digunakan dalam pembuatan tape. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode wawancara. Metode wawancara adalah suatu metode penelitian dengan cara bertanya langsung kepada responden untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi masalah masalah pertama digunakan rumus menghitung pendapatan dan dianalisis secara deskriptif.

$$\begin{aligned}\pi &= TR - TC \\ TC &= FC + VC \\ TR &= P_y \cdot Y\end{aligned}$$

Dimana:

- $\pi$  : Pendapatan (Rp)  
TC : Total Cost atau Biaya total (Rp)  
 $P_y$  : Harga Produksi (Rp/Kg)  
Y : Jumlah Produksi  
TR : *Total Revenue* atau Penerimaan Total (Rp)  
FC : *Fixed Cost* atau Biaya Tetap (Rp)  
VC : *Variable Cost* atau Biaya Tidak Tetap (Rp) (Suratiyah, 2009)

Dan kriteria pengujian untuk mengetahui bahwa usaha tersebut menguntungkan, yaitu jika  $TR > TC$  maka petani mendapat untung, jika nilai  $TR = TC$  maka petani tidak mendapatkan dan tidak rugi, dan jika nilai  $TR < TC$  maka petani akan mengalami kerugian (Soekartawi, 2006).

Identifikasi masalah kedua menggunakan analisis R/C yang merupakan singkatan dari *Return Cost Ratio* atau dikenal dengan rasio antara penerimaan dan biaya. Pernyataan tersebut dapat dinyatakan dalam rumus berikut:

$$a = R/C$$

Dimana:

- a = efisiensi finansial, yaitu R/C  
R = penerimaan  
C = biaya

Kriteria keputusannya:

- $R/C > 1$ , usaha untung (efisien)  
 $R/C < 1$ , usaha rugi (tidak efisien)  
 $R/C = 1$ , usaha impas (tidak untung/tidak rugi)

Identifikasi masalah ketiga yaitu untuk menghitung nilai tambah menggunakan metode Hayami dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

<b>I. Output, Input dan Harga</b>	<b>Nilai</b>
1. Hasil/produksi (Kg/Produksi)	(1)
2. Bahan baku (Kg/Produksi)	(2)
3. Tenaga Kerja (Jam)	(3)
4. Factor Konversi	$(4) = (1)/(2)$
5. Koefisien Tenaga Kerja (Jam /Kg)	$(5) = (3)/(2)$
6. Harga produk rata-rata (Rp/kg)	(6)
7. Upah Tenaga Kerja (Rp/ Jam)	(7)
<b>II. Penerimaan dan Keuntungan</b>	
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	(8)
9. Bahan tambahan (Rp/Kg)	(9)
10. Nilai produk (Rp/Kg)	$(10) = (4) \times (6)$
11. a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	$(11a) = (10) - (9) - (8)$
b. Rasio Nilai Tambah (%)	$(11b) = (11a)/(10) \times 100\%$
12. a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	$(12a) = (5) \times (7)$
b. Bagian Tenaga Kerja (%)	$(12b) = (12a/11a) \times 100\%$
13. a. Keuntungan (Rp/Kg)	$(13a) = (11a) - (12a)$
b. Tingkat Keuntungan (%)	$(13b) = (13a/11a) \times 100\%$
<b>III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi</b>	
14. Margin (Rp/Kg)	$(14) = (10) - (8)$
a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	$(14a) = (12a/14) \times 100\%$
b. Bahan tambahan (%)	$(14b) = (9/14) \times 100\%$
c. Keuntungan Pemilik Perusahaan (%)	$(14c) = (13a/14) \times 100\%$

Sumber: Hayami, et., al., 1987

Dimana, kriteria ujinya yaitu:

1. Jika nilai tambah > 50%, maka nilai tambah dikatakan tinggi.
2. Jika nilai tambah < 50%, maka nilai tambah dikatakan rendah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Biaya produksi Tape singkong

Tabel 2 Biaya Penggunaan Bahan Baku Persatu Kali Produksi Dalam Pengolahan Tape singkong

Uraian	Kebutuhan singkong (Kg)	Biaya (Rp)
Per Produksi	1500	4.000

Sumber: Analisis Data Primer 2022

Selain singkong sebagai bahan utamanya, terdapat bahan tambahan lainnya juga dibutuhkan dan juga peralatan yang digunakan untuk keperluan produksi tape singkong. Lihat Tabel 3 biaya rata-rata bahan tambahan dan peralatan produksi Tape singkong.

Tabel 3. Biaya Rata-Rata Bahan Tambahan dan Peralatan Produksi Tape singkong

Biaya Variabel (Rp)	Biaya Tetap (Rp)	Total Biaya (Rp)
4.683.000	54.266	4.737.266

Sumber: Analisis Data Primer 2022

Dapat diketahui biaya variabel rata-rata produksi Tape singkong yang terdiri dari Upah tenaga kerja, Singkong, Ragi dan Air. Sedangkan rata-rata biaya tetap produksi plastik, ember, pisau, karung dengan total biaya Rp 4737.266.

### Pendapatan Produksi Tape singkong

Pendapatan diperoleh dari penjualan tape singkong dikurangi total biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Besarnya pendapatan yang diperoleh produksi tape singkong dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4 Pendapatan per Satu Kali Produksi Tape singkong

Uraian	Total (Rp)
1. Penerimaan (TR) Tape singkong	6.000.000
2. Biaya Produksi	
Biaya Tetap	54.266
Biaya Variabel	4.683.000
Total Biaya (TC)	4.737.266
3. Pendapatan (TR-TC)	1.262.734

Sumber: Analisis Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat bahwa biaya tetap yang dikeluarkan dalam satu produksi adalah Rp. 54.266. Biaya variabel yang dikeluarkan sebesar Rp. 4.683.000. Sehingga total biaya yang dikeluarkan untuk satu produksi sebesar Rp. 4.737.266 dan penerimaan dari penjualan Tape singkong sebesar Rp. 6.000.000 dengan pendapatan yang diperoleh dari produksi tape singkong sebesar Rp.1.262.734 dalam satu produksi. Dengan demikian pendapatan lebih besar dari

total biaya produksi, dapat dikatakan bahwa bisnis produksi tape singkong memperoleh penghasilan.

### **Biaya Operasional produksi Tape singkong**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti mengolah data dengan menghitung efisiensi penggunaan rata-rata biaya produksi Tape singkong sebagai berikut: total biaya sebesar Rp. 4.737.266 dan total penerimaan sebesar Rp.6.000.000 sehingga rasio R/C sebesar 1,26. Diketahui bahwa produksi tape singkong dikatakan sangat efisien karena pendapatannya lebih tinggi dari pengeluaran. Hal ini dikarenakan tingkat permintaan konsumen tinggi terhadap tape singkong. apalagi pada saat hari - hari besar seperti hari raya idul fitri, idul adha, hari natal dan tahun baru, dimana permintaan tape singkong relatif tinggi.

### **Nilai Tambah yang Diperoleh dari Produksi Tape singkong**

Nilai tambah (*value added*) adalah suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan atau penyimpanan dalam suatu produksi. Dalam proses pemerosesan nilai tambah dapat didefinisikan sebagai perbedaan antara nilai produk dan nilai biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja. Nilai tambah produksi Tape singkong pada agroindustri rumah tangga Desa kerang sebesar Rp./Kg dengan rasio nilai tambah sebesar 0,24 (<50%). Berdasarkan hal tersebut maka usaha produksi Tape singkong menguntungkan.

Tabel 5. Nilai Tambah yang Diperoleh Produksi Tape singkong

Variabel	Nilai
<b>I. Output, Input dan Harga</b>	
1. Hasil/produksi (kg/PRODUKSI)	1200
2. Bahan baku (kg/produksi)	1500
3. Tenaga Kerja (HOK)	22
4. Factor Konversi	0,8
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK /kg)	0,01
6. Harga produk rata-rata (Rp/kg)	16.000
7. Upah Tenaga Kerja (Rp/ per hari)	100.000
<b>II. Penerimaan dan Keuntungan</b>	
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	4.000
9. Bahan tambahan (Rp/Kg)	4.500
10. Nilai produk (Rp/Kg)	12.800
11. a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	3.000
b. Rasio Nilai Tambah (%)	0,24
12. a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	1.000
b. Bagian Tenaga Kerja (%)	0,33



Variabel	Nilai
13. a. Keuntungan (Rp/Kg)	2.000
b. Tingkat Keuntungan (%)	0,66
<b>III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi</b>	
14. Margin (Rp/Kg)	8.800
a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	0,11
b. Bahan tambahan (%)	0,51
c. Keuntungan Pemilik Perusahaan (%)	0,22

*Sumber: Analisis Data Primer 2022*

Berdasarkan analisis nilai tambah tape pada penelitian yang dilakukan di Desa kerang dilihat pada Tabel 5, dapat dijelaskan, rata-rata jumlah output yang dihasilkan sebesar 1200 kg tape dengan mengolah singkong sebanyak 1500 kg. Dari jumlah output dan input tersebut maka didapat faktor konversi sebesar 0,8 , nilai ini menunjukkan bahwa setiap pengolahan 1500 kg akan menghasilkan 1200 kg. Rata-rata tenaga kerja yang digunakan sebanyak 22 HOK, sehingga koefisien tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi 1500 kg adalah sebesar 0.01 HOK. Nilai tambah yang diperoleh dari adalah sebesar Rp.3.000. Nilai tambah ini diperoleh dari pengurangan nilai output (produksi tape) dengan biaya bahan baku dan biaya bahan penunjang lainnya. Sedangkan rasio nilai tambah tape ketan adalah sebesar 0,24%, artinya 0,24 persen dari nilai output (tape) merupakan nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan industri tape. Harga rata-rata bahan baku produksi tape didesa kerang adalah Rp. 4.000/Kg. Untuk Imbalan tenaga kerja industri tape ketan didapat dari perkalian koefisien tenaga kerja dengan nilai 0,01 HOK/kg dengan upah rata-rata tenaga kerja yaitu Rp. 100.000,-/HOK sehingga didapat Rp.1.000 dan persentase imbalan tenaga kerja terhadap nilai tambah adalah 0,33%. Besar keuntungan didapat dari selisih antara nilai tambah dengan imbalan tenaga kerja dengan hasil Rp.2.000/kg atau tingkat keuntungan sebesar 0,66% dari nilai produk. Keuntungan ini menunjukkan keuntungan total yang diperoleh dari rasio antara profit dan margin dikalikan 100%, maka keuntungan produksi Tape singkong adalah 0,22%.

## KESIMPULAN

Produksi tape singkong yang dikelola oleh bapak Zuhri di Desa Kerang Kecamatan Sukosari Kabupaten Bondowoso, menguntungkan dengan presentase 0,22 % dengan begitu usaha produksi tape singkong layak dilanjutkan meskipun rasio nilai tambah kurang dari 50 %. pendapatan yang diperoleh dalam 1 kali produksi sebesar Rp. 1.262.734.

## REFERENSI

- Hayami, Y; Kawagoe, T; Morooka, Y; Siregar, M. (1987). Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective from a Sunda Village. CGPRT Centre. Bogor.
- Amaliyanti, C. S., dan Hastari, S. 2018. Strategi Pengembangan Usaha Berdasarkan Analisis Kelayakan Pada Ukm Tape. Jurnal EMA, 3(1): 22-36.
- Windasari, D., dan Sulistyaningsih. 2021. Analisis Strategi Pengembangan Agroindustri Tape "Tiga Bintang". Agribios, 19(2), 69-81
- Sulasminingsih, I., Hikam, M. I. A., dan Mulya, F. B. A. 2022. Analisis Kelayakan Agroindustri Tape Handayani 82 Desa Nangkaan Kecamatan Bondowoso Kabupaten Bondowoso. Magister Agribisnis, 22(1): 60-72.