

**ANALISIS NILAI TAMBAH DAN TITIK IMPAS PENYULINGAN MINYAK SERAI  
WANGI SISTEM KUKUS  
( Studi Kasus Pada Agroindustri *Indonesian Natural Oil* Di Desa Cipicung Kecamatan  
Culamega Kabupaten Tasikmalaya)**

***ANALYSIS OF VALUE ADDED AND BREAK-BLE POINT OF CIGARETTE OIL  
REFINING STEAMING SYSTEM  
(Case Study on Indonesian Natural Oil Agroindustry in Cipicung Village, Culamega District,  
Tasikmalaya Regency***

**ILA PUSPITA<sup>1\*</sup>, IWAN SETIAWAN<sup>2</sup>, BENIDZAR M ANDRIE<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian Universitas Galuh

<sup>2</sup>Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

\*Email : [ila.puspita1299@gmail.com](mailto:ila.puspita1299@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya: 1) biaya, penerimaan dan pendapatan pada agroindustri penyulingan minyak serai wangi per satu kali proses produksi di Desa Cipicung kecamatan Culamega Kabupaten Tasikmalaya. 2) besarnya nilai tambah pada agroindustri serai wangi per satu kali proses produksi di Desa Cipicung Kecamatan Culamega Kabupaten Tasikmalaya. 3) Besarnya Titik Impas unit dan titik impas penjualan dalam rupiah. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis pendapatan, analisis nilai tambah metode hayami dan analisis titik impas. Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa: 1) besar biaya Total Rp 358.009 sedangkan penerimaannya Rp 600.000 yang di peroleh dari hasil produksi adalah 4 Kg dengan Harga Rp 150.000 per kilogram. Dengan pendapatan Rp 241.991. 2) nilai tambah yang diperoleh agroindustri penyulingan minyak serai wangi di Desa Cipicung Kecamatan Culamega Kabupaten Tasikmalaya Rp 797 per satu kali proses produksi 3) titik impas unit yang diperoleh pada agroindustri penyulingan minyak serai wangi yang berada didesa Cipicung Kecamatan Culamega Kabupaten tasikmalaya yaitu Rp. 2 kilogram dan titik impas harga produksi yaitu Rp 89.502

**Kata Kunci:** Biaya, Nilai tambah, Titik Impas

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the magnitude of: 1) costs, revenues and income in the citronella oil refining agroindustry per one production process in Cipicung Village, Culamega District, Tasikmalaya Regency. 2) the amount of added value in citronella agroindustry per one production process in Cipicung Village, Culamega District, Tasikmalaya Regency. 3) The unit break-even point and sales break-even point are in rupiah. The type of research used in this research is a case study. Analysis of the data used in this study is income analysis, value added analysis of the hayami method and break-even analysis. Based on the research shows that: 1) the total cost is Rp. 358,009 while the revenue is Rp. 600,000 which is obtained from the production is 4 Kg with a price of Rp. 150,000 per kilogram. With an income of Rp. 241,991. 2) the added value obtained by the citronella oil refining agroindustry in Cipicung Village, Culamega District, Tasikmalaya Regency Rp. 797 per one production process. 3) the unit break-even point obtained in the citronella oil refining agro-industry located in Cipicung Village, Culamega District, Tasikmalaya Regency is Rp. 2 kilograms and the break-even point of the production price is IDR 89,502*

**Keywords:** Cost, added value, break even point

## PENDAHULUAN

Sebagai Negara agraris Indonesia memiliki sumber daya alam yang berlimpah sehingga potensial untuk menunjang pembangunan pertanian berkelanjutan sehingga dapat berkontribusi lebih signifikan terhadap pembangunan ekonomi nasional. Secara demografis sebagian besar penduduk Indonesia masih bermata pencarian sebagai petani namun daya serap sektor pertanian Indonesia masih berpeluang untuk ditingkatkan termasuk disubsektor perkebunan (Yani dan Nur 2020).

Bustanul Arifin (2018) mengemukakan bahwa agribisnis merupakan suatu bisnis berbasis pertanian atau bidang lain yang mendukungnya, baik sektor hulu maupun sektor hilir pangan (*food supply chain*) agribisnis mempelajari strategi memperoleh keuntungan dengan mengelola input produksi, input agroindustri, budidaya, penyediaan bahan baku, panen dan pascapanen, proses pengolahan hingga tahap distribusi dan pemasaran

Agroindustri adalah industri yang mengolah hasil pertanian menjadi bahan setengah jadi atau produk akhir yang melibatkan manusia, komoditas pertanian, modal teknologi, informasi dan faktor-faktor lainnya.

Rasihen (2017) mengemukakan bahwa agroindustri merupakan salah satu subsistem penting dalam sistem agribisnis yang memiliki potensi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Agroindustri sebagai penggerak pembangunan pertanian diharapkan dapat memainkan peran penting dalam kegiatan pembangunan daerah dalam sasaran pemerataan pembangunan pertanian. Keberadaan agroindustri di pedesaan diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah terhadap komoditas pertanian terutama dalam sektor perkebunan.

Minyak serai wangi merupakan komoditi di sektor agribisnis yang memiliki pasaran bagus dan berdaya saing kuat di pasaran luar negeri. Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu wilayah produksi serai wangi yang dapat menghasilkan minyak atsiri sebesar 710,00 ton dari luas areal sebesar 1915,00 Ha (Badan Pusat Statistik Jawa Barat, 2022) Pengembangan tanaman serai wangi dan pengolahan minyak atsiri memiliki nilai positif yang sangat tinggi karena tidak hanya berkontribusi pada pengembangan pertanian namun juga turut meningkatkan perekonomian masyarakat.

Usaha minyak serai wangi di Indonesia sebagian besar masih dilakukan oleh masyarakat awam yang terbatas

pengetahuannya tentang pengolehannya sehingga minyak yang di hasil kan tidak memenuhi persyaratan mutu yang di tetapkan padahal nilai jualnya sangat di tentukan oleh kualitas minyak dan kadar komponen utamanya, pengembangan pengolahan minyak serai wangi di pedesaan merupakan salah satu langkah strategis dalam memacu pertumbuhan perekonomian daerah Anwar, dkk (2016).

Dari hasil studi pendahuluan pengrajin masih belum mengetahui secara pasti berapa biaya, penerimaan, pendapatan dan nilai tambah serta titik impas dari Agroindustri *Indonesian Natural Oil* yang mereka jalankan. Untuk mengetahui besarnya nilai tambah pada *Agroindustri Indonesian Natural Oil* maka dapat di gambarkan dengan menggunakan Metode Hayami. Sedangkan untuk melihat suatu titik impas pada *Agroindustri indonesian Natural Oil* maka dapat di gambarkan dengan menggunakan Metode Analisis Titik Impas.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “ Analisis Nilai Tambah Dan Titik Impas Penyulingan Minyak Serai Wangi Sistem Kukus (Studi Kasus Pada Agroindustri *Indonesian Natural Oil* Di Desa Cipicung Kecamatan Culamega Kabupaten Tasikmalaya ).

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data yang di kumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung pada pemilik dari agroindustri penyulingan minyak serai wangi yang di jadikan responden melalui wawancara dengan menggunakan alat bantu berupa kuesioner. Sedangkan data sekunder ialah data yang di peroleh dari literatur dan data dari instansi atau dinas terkait yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

### **Teknik Penarikan Sampel**

Teknik penarikan sampel di lakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Agroindustri penyulingan minyak serai wangi di Desa Cipicung Kecamatan Culamega Kabupaten Tasikmalaya. Dengan pertimbangan bahwa agroindustri tersebut hanya satu satunya yang memproduksi minyak astiri dengan bahan baku serai wangi dan hanya di usahakan satu orang pengrajin yang berada di Desa Cipicung. Oleh karna itu, penarikan sampel dalam penelitian ini secara sengaja atau *purposive sampling*. Menurut Sugiono (2012), *purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan berbagai pertimbangan tertentu yang

bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih tepat.

### Rancangan Analisis Data

Untuk mengetahui biaya, penerimaan, pendapatan, nilai tambah dan titik impas agroindustri *Indonesian natural Oil* di Desa Cipicung Kecamatan Culamega Kabupaten Tasikmalaya menggunakan rumus sebagai berikut :

#### 1. Analisis Biaya

Menghitung biaya total (*total cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya total (*Total Fixed Cost/TFC*) dengan biaya variabel total (*Total Variabel Cost*) dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC : *Total Cost* (Biaya Total)

FC : *Total Fixed* (Total Biaya Tetap)

VC : *Variabel Cost* (Total Biaya Variabel) (Suratiah, 2006)

#### 2. Analisis Penerimaan

Secara umum perhitungan total penerimaan (*TotalRevenue*) adalah jumlah total produksi dikalikan dengan harga jual satuan produksi dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot Py$$

Dimana :

TR : *Total Revenue* (Penerimaan Total)

Y : Produksi yang diperoleh

Py : Harga satuan produk (*price*)  
(Suratiah 2006)

#### 3. Analisis Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan (*Total Revenue*) dikurangi biaya total (*Total Cost*) dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

$\pi$  : pendapatan

TR : total penerimaan (*Total Revenue*)

TC : total biaya (*Total Cost*)  
(Suratiah, 2006)

#### 4. Nilai tambah

Dengan menggunakan rumus

Nilai tambah =  $f(K,B,T,U,H,h,L)$

Dimana:

K= kapasitas produksi

T= tenaga kerja yang terlibat

H= harga output

h= Harga input lain

B= jumlah bahan baku yang digunakan.

U=upah tenaga kerja.

L=Harga bahan baku.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya tetap dalam agroindustri minyak serai wangi terdiri dari penyusutan alat, pajak bumi bangunan dan bunga modal. Alat yang digunakan dalam agroindustri minyak

serai wangi terdiri dari ketel penyulingan, pipa pendingin, timbangan, kolam pendingin, jerigen, tungku. Untuk lebih jelasnya perhitungan rincian biaya tetap pada agroindustri minyak serai wangi dalam satu kali produksi

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya relatif tetap dan terus dikeluarkan walaupun tingkat produksi berkurang atau bertambah jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Biaya Tetap pada Agroindustri minyak serai wangi di Desa Cipicung**

No	Jenis biaya	Nilai (Rp)	Persentase (%)
1	Penyusutan alat	56.174	99,75
2	Pajak Bumi Bangunan (PBB)	104,17	0,18
3	Bunga modal	35,17	0,06
	Jumlah	56.321,95	100,00

Sumber Data Primer, 2022 (Diolah).

Berdasarkan Tabel 1. diketahui pajak bumi bangunan sebesar Rp 104,17 sedangkan bunga modal tetap sebesar 35,17 dan penyusutan alat 56.174 sehingga jumlah biaya tetap sebesar Rp 56.321,95 per satu kali proses produksi.

### Biaya Variabel

Biaya Variabel adalah biaya yang dikeluarkan responden besarnya dipengaruhi

oleh besarnya produksi dan sifatnya habis dalam satu kali proses produksi. Biaya variabel yang dikeluarkan dalam agroindustri minyak serai wangi terdiri dari serai wangi, kayu bakar dan tenaga kerja, listrik di hitung dalam satuan rupiah dalam satu kali proses produksi. Untuk lebih jelasnya perhitungan rincian biaya variabel pada agroindustri minyak serai wangi dalam satu kali produksi dapat di lihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Biaya Variabel pada Agroindustri minyak serai wangi Di Desa Cipicung Kecamatan Culamega Kabupaten Tasikmalaya.**

No	Jenis biaya	Nilai (Rp)	Presentase (%)
1	Sarana produksi	201.500	66,79
2	Tenaga kerja	100.000	33,15
3	Bunga modal biaya variabel	188	0,06
	Jumlah	301.688	100,00

Sumber Data Primer, 2022 (Diolah).

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa jumlah biaya sarana produksi sebesar Rp 201.500 biaya tenaga kerja sebesar Rp

100.000 dan bunga modal sebesar Rp. 188 sehingga jumlah biaya variabel sebesar Rp301.688, per satu kali proses produksi.

**Biaya Total** total. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada  
Biaya total merupakan penjumlahan tabel3  
dari biaya tetap total dan biaya variabel

**Tabel 3. Biaya Total Agroindustri Serai Wangi Di Desa Cipicung Kecamatan Culamega Kabupaten Tasikmalaya.**

No	Biaya	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1.	Biaya Tetap	56.321,95	15,73
2.	Biaya Variabel	301.688	84,27
<b>Jumlah</b>		<b>358.009</b>	<b>100</b>

Sumber Data Primer, 2022 (Diolah).

Berdasarkan Tabel 3. Diketahui bahwa biaya tetap yang digunakan adalah Rp56.321,95 dan biaya variabel Rp 301.688 per satu kali proses produksi, sehingga biaya total yang digunakan dalam proses produksi serai wangi sebesar Rp 358.009.

### **Penerimaan**

Tujuan dari suatu usaha yang dilakukan adalah untuk mendapatkan keuntungan hal tersebut sejalan dengan pendapat Soekarwati (2000) menyatakan bahwa, suatu perusahaan harus menghasilkan pendapatan yang cukup membayar biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya produksi. Penerimaan adalah jumlah total produksi di kali dengan harga produk tersebut. Penerimaan total agroindustri

minyak serai wangi dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp.600.000 sedangkan pendapatan agroindustri minyak serai wangi dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp.241.991.

### **Nilai Tambah**

Nilai tambah merupakan selisih antara nilai produk olahan dengan biaya. Analisis nilai tambah dihitung untuk mengetahui pertambahan serai wangi menjadi minyak serai wangi (minyak atsiri), untuk menghitung nilai tambah minyak serai wangi tersebut digunakan analisis nilai tambah dengan pendekatan struktur produksi. Bisa dilihat dari tabel 4 sebagai berikut.

**Tabel 4. Nilai Tambah Agroindustri minyak Serai wangi Di Desa Cipicung Kecamatan Culamega Kabupaten Tasikmalaya.**

No	Variabel	Symbol	Nilai
Output, Input, Harga			
1	Output (Kg)/Proses Produksi	(1)	4
2	Input (Kg)/Proses Produksi	(2)	500
3	Tenaga Kerja (HOK)/Proses Produksi	(3)	2
4	Faktor Konversi (Kg)/Proses Produksi	$(4)=(1)/(2)$	0,008
5	Koefisien Tenaga kerja (HOK)	$(5)=(3)/(2)$	0,004
6	Harga Output (Rp/Kg)	(6)	150.000
7	Upah Tenaga Kerja Langsung (Rp/HOK)	(7)	50.000
Penerimaan dan Keuntungan			
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	(8)	233
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	(9)	170
10	Nilai Output (Rp/Kg)	$(10)=(4) \times (6)$	1200
11	a.Nilai Tambah (Rp/Kg)	$(11a) = (10) - (8) - (9)$	797
	b.Rasio Nilai Tambah (%)	$(11b) = (11a)/(10) \times 100\%$	66%
12	a.Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (Rp/Kg)	$(12a) = (5) \times (7)$	200
	b.Pangsa Tenaga Kerja (%)	$(12b) = (12a)/(11a) \times 100\%$	25%
13	a.Keuntungan (Rp/Kg)	$(13a) = (11a) - (12a)$	597
	b.Tingkat Keuntungan(%)	$(13b) = (13a)/(11a) \times 100\%$	75%
Margin			
14	Margin (Rp/Kg)	$(14) = (10) - (8)$	967
	a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	$(14a) = (12a)/(14) \times 100\%$	21%
	b. Sumbangan Input Lain (%)	$(14b) = (9)/(14) \times 100\%$	62%
	c. Keuntungan (%)	$(14c) = (13a)/(14) \times 100\%$	

Sumber Data 2022 (Diolah).

Berdasarkan Tabel 4. Menunjukkan banyaknya bahan baku dan Hasil wawancara dengan perajin dalam satu kali proses produksi memerlukan bahan baku serai wangi 500 kg dan menghasilkan minyak atsiri 4 kg. Dengan harga bahan baku Rp. 116.500 per 500 kg serai wangi, harga jual minyak atsiri 1 kg dengan harga Rp 150.000.

Pembagian output dibagi dengan input akan menghasilkan faktor konversi ini mencerminkan banyak bahan baku yang digunakan untuk menghasilkan output tertentu. Nilai faktor konversi 0,008 kg. hal ini berarti dalam 1 kg bahan baku menghasilkan 0,008 kg. Tenaga kerja yang digunakan pada pengolahan minyak serai wangi yaitu 2 HOK dengan Koefisiensi

tenaga kerja senilai 0.004. Upah tenaga kerja pada pengolahan minyak serai wangi Rp. 50.000 karena hanya terdapat 2 pekerja dan mengeluarkan 100.000 untuk satu kali proses produksi. Besarnya Nilai tambah yang diperoleh adalah sebesar Rp 797 nilai tersebut menunjukkan nilai tambah dari hasil pengolahan dalam satu kali proses produksi. Rasio nilai tambah dari pengolahan bahan baku serai wangi menjadi minyak atsiri adalah 66%.

### **Titik Impas**

#### 1. Titik Impas dasar Unit/volume

Perhitungan Titik Impas atas dasar unit/ volume menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Titik Impas (unit)} &= \frac{358.001}{150.000} \\ &= 2 \text{ kg}\end{aligned}$$

Maka Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa volume minimum produksi yang harus di produksi dari produksi minyak serai wangi di desa Cipicung Kabaupaten Tasikmalaya agar mencapai titik Impas adalah 2 kg per proses produksi.

#### 2. Titik Impas atas dasar penjualan dalam Rupiah

Perhitungan Titik Impas atas dasar penjualan dalam rupiah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Titik Impas (harga)} &= \frac{358.001}{4} \\ &= \text{Rp } 89.500/\text{kg}\end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa harga jual minimum hasil produksi yang harus di keluarkan produksi minyak serai wangi Di Desa Cipicung Kecamatan Culamega Kabupaten Tasikmalaya Agar mencapai Titik impas adalah Rp 89.502/Kg.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya total yang di keluarkan pada minyak serai wangi dalam satu kali proses produksi adalah Rp 358.009 penerimaan sebesar Rp 600.000 sehingga memperoleh pendapatan sebesar Rp 241.991 dalam satu kali
2. Nilai tambah yang di peroleh yaitu sebesar Rp 797 per kilogram minyak serai wangi dalam satu kali proses produksi.
3. Titik impas dasar unit menghasilkan 2 kg dalam satu kali proses produksi sedangkan atas



dasar penjualan dalam rupiah Rp  
89.500/Kg.

kualitas yang bagus dan tinggi usaha  
tersebut dapat bertahan.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan dan pembahasan tersebut maka di sarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan atas kesimpulan penelitian dapat di sarankan bagi pengerajin minyak serai wangi untuk memperbanyak bahan baku agar menghasilkan minyak serai wangi (minyak atsiri) yang banyak agar mendapat keuntungan dan titik impas yang lebih tinggi .
2. Pengrajin usaha Agroindustri serai wangi, disarankan untuk mempertahankan dan meningkatkan kegiatan usahanya dengan lebih banyak lagi menarik konsumen agar permintaan produk lebih banyak maka dapat meningkatkan usahanya.
3. Pengrajin usaha Agroindustri serai wangi, harus bisa mempertahankan kualitas produk. Dengan adanya

### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar,A., Nugraha., & Amaranti, R. (2016). Teknologi penyulingan Minyak serai wangi skala kecil dan menengah di jawa barat. *Teknoin*. Vol.22 No 9 Desember 2016.
- Arifin., & Biba Arsyad. (2018). *Buku pengantar Agribisnis*. Mujahid Press : Bandung.
- Rasihen, Y. (2017). Analisis Efisiensi dan Prilaku Pemasaran Gula aren di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. *SEPA*. Vol 14 No 1.
- Soekarwati. (2000). *Agroindustri Dalam Perspektif Sosial Ekonomi*. Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Sugiyono.2017. *metode penelitian kuantitatif. Kuantitatif dan R&D*. Bandung :Alfabeta, Cv
- Suratiyah, K. (2006). *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Yani, L., & Nur,M.M. (2020). Analisis pengaruh pengolahan pertanian adat-istiadat terhadap kesejahteraan masyarakat. *Jurnal ekonomi pertanian Unimal*, 3(1): 2614-4565.