

**Analisis Usaha Agroindustri Minyak Serai Wangi
di Kelurahan Tanjung Rhu Kecamatan Limapuluh Kota Pekanbaru
(Studi Kasus Pada Usaha Rumah Tangga Mesra Oil)**

**Analysis Agroindustry of Citronella Oil
in Tanjung Rhu Village, Limapuluh Subdistrict, Pekanbaru City
(Case Study on Oil-Friendly Household Business).**

Bagus Prasetyo, Sisca Vaulina*

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau

Jl. Khaharuddin Nasution No.113 Pekanbaru 28284

Email: siscavaulina@agr.uir.ac.id

Abstract. *Citronella oil is a processed product derived from the citronella plant, presenting a profitable business opportunity. This research aims to analyze: 1) the characteristics of entrepreneurs and employees, as well as the business profile of the Mesra Oil citronella oil agroindustry; 2) the procurement of production inputs, the use of production inputs, production technology, costs, production, income, efficiency, break-even point (BEP), and added value of the Mesra Oil citronella oil agroindustry, and 3) the marketing of Mesra Oil citronella oil. This study employs a case study method in Tanjung Rhu Village, Limapuluh District, Pekanbaru City. The respondents in this research are the entrepreneur and two employees. The data used are sourced from primary and secondary data and analyzed descriptively, both quantitatively and qualitatively. The Hayami method is used for value-added analysis. The research results show that the respondents are of productive age, with an average education of 11 years, experienced, and have few dependents. This business has been running for three years as a household industry with a personal capital of Rp 164,610,000, employing two people. The production process includes weighing, distillation, cooling, separation, and packaging, using 40 kg of raw materials per production cycle. Supporting materials include 37.50 liters of water, 8 kg of firewood, and 0.25 liters of diesel fuel. The fixed cost is Rp 48,873.84, and the variable cost is Rp 114,083.33 per production cycle. Production reaches 36 liters per cycle with a gross income of Rp 360,000.00 and a net income of Rp 197,042.83 per cycle. The break-even price (BEP) is Rp 4,526.59, and the BEP unit is 16.30, with an efficiency of 2.21. The added value per kilogram is Rp 4,316.67, with a ratio of 47.96%. Mesra Oil's marketing uses intermediary traders with two channels. The marketing cost is Rp 5,500 per liter for channel I and Rp 2,500 per liter for channel II, including packaging and transportation costs. The marketing margin is Rp 7,000 per liter for channel I and Rp 2,500 per liter for channel II, with a profit margin of Rp 1,500 per liter for channel I and a marketing efficiency of 55% for channel I and 25% for channel II.*

Keywords: *Citronella Oil, Agroindustry, Value Added, Marketing*

Abstrak. Minyak serai wangi adalah produk olahan dari tanaman serai wangi yang memiliki peluang usaha dan menguntungkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1) karakteristik pengusaha dan karyawan serta profil usaha agroindustri minyak serai wangi Mesra Oil, 2) pengadaan input produksi, penggunaan input produksi, teknologi produksi, biaya, produksi, pendapatan, efisiensi, BEP, dan nilai tambah agroindustri minyak serai wangi Mesra Oil, dan 3) pemasaran minyak serai wangi Mesra Oil. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus di Kelurahan Tanjung Rhu, Kecamatan Limapuluh, Kota Pekanbaru. Responden dalam penelitian ini yaitu pengusaha dan dua orang karyawan. Data yang digunakan bersumber dari data primer dan sekunder, dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif, serta menggunakan metode Hayami untuk analisis nilai tambah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden berada pada usia produktif, pendidikan rata-rata 11 tahun, berpengalaman, dan memiliki tanggungan sedikit. Usaha ini berjalan selama tiga tahun sebagai industri rumah tangga dengan modal pribadi Rp 164.610.000, memperkerjakan dua orang. Proses produksi meliputi penimbangan, penyulingan, pendinginan, pemisahan, dan pengemasan dengan bahan baku 40 kg per produksi. Bahan penunjang meliputi air 37,50 liter, kayu bakar 8 kg, dan minyak solar 0,25 liter. Biaya tetap Rp 48.873,84 dan biaya variabel Rp 114.083,33 per produksi. Produksi mencapai 36 liter per produksi dengan pendapatan kotor Rp 360.000,00 dan pendapatan bersih Rp 197.042,83 per produksi. BEP harga Rp 4.526,59 dan BEP unit 16,30, dengan efisiensi 2,21. Nilai

tambah per kilogram Rp 4.316,67 dengan rasio 47,96%. Pemasaran Mesra Oil menggunakan perantara pedagang pengumpul dengan dua saluran. Biaya pemasaran Rp 5.500 per liter untuk saluran I dan Rp 2.500 per liter untuk saluran II, termasuk biaya kemasan dan transportasi. Margin pemasaran Rp 7.000 per liter untuk saluran I dan Rp 2.500 per liter untuk saluran II, dengan profit margin saluran I Rp 1.500 per liter dan efisiensi pemasaran 55% untuk saluran I dan 25% untuk saluran II.

Kata Kunci: Minyak Serai Wangi, Agroindustri, Nilai Tambah, Pemasaran

1. PENDAHULUAN

Serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) adalah salah satu komoditas yang menghasilkan minyak atsiri. Menurut Rizal dan Djazuli (2006), terdapat 40 jenis minyak atsiri yang dapat diproduksi di Indonesia, dan 13 jenis di antaranya telah memasuki pasar atsiri dunia. Jenis-jenis tersebut termasuk minyak nilam, serai wangi, cengkih, jahe, pala, lada, kayu manis, cendana, melati, akar wangi, kenanga, kayu putih, dan kemukus. Rusli (2010) menyatakan bahwa serai wangi juga berfungsi sebagai bahan baku dalam pengolahan minyak atsiri dan sebagai komoditas ekspor. Tanaman serai dapat digolongkan menjadi dua, yaitu serai bumbu (*Cymbopogon citratus*) dan serai wangi (*Cymbopogon nardus*).

Tanaman serai wangi memiliki aroma seperti lemon, sehingga seluruh bagian tanaman dapat digunakan dalam pembuatan sabun, deterjen, losion, sampo, serta minyak yang digunakan dalam flavor, kosmetik, dan parfum. Serai wangi juga bisa digunakan sebagai bahan pembuatan kertas dan makanan ternak sapi. Selain itu, minyak serai wangi dapat membantu mengatasi kekurangan bahan bakar dan mengurangi polusi udara akibat asap bahan bakar tersebut (Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik, 2010). Bagian yang dipanen dari serai wangi adalah daun dan batang. Daun serai wangi yang disuling menghasilkan minyak atsiri yang dikenal sebagai Citronella oil. Sementara itu, batangnya dipanen untuk dijadikan bibit baru (Nabila & Nurmalina, 2019).



Gambar 1. Tanaman Serai Wangi

Salah satu usaha pengolahan serai wangi di Kota Pekanbaru adalah usaha rumah tangga Mesra Oil. Mesra Oil merupakan perusahaan rumah tangga yang mengolah tanaman serai wangi menjadi minyak atsiri. Agroindustri minyak serai wangi ini telah beroperasi selama 3 tahun. Mesra Oil memperoleh bahan baku dari budidaya sendiri serta dari petani-petani setempat yang menanam serai wangi di sekitar perusahaan. Usaha ini memiliki prospek yang baik karena tingginya permintaan, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Irhas dkk (2022), pengembangan agroindustri minyak atsiri merupakan strategi penting dalam memanfaatkan sumber daya lokal untuk

meningkatkan investasi, menambah nilai produk, dan memperluas jangkauan pasar, baik di dalam negeri maupun di luar negeri.

Salah satu tujuan agroindustri adalah meningkatkan nilai tambah, yang merupakan imbalan bagi karyawan dan pemilik usaha. Sebagian besar pendapatan memberikan nilai tambah bagi pedagang dan keuntungan bagi pemilik usaha. Hingga saat ini, nilai tambah produk belum diketahui secara detail oleh perusahaan, dan pemasarannya belum pernah dikaji secara khusus. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami bagaimana minyak serai wangi diproduksi, serta untuk mengetahui nilai

jumlah dan pemasaran produk tersebut. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui: (1) karakteristik pengusaha dan karyawan serta profil usaha agroindustri minyak serai wangi Mesra Oil di Kecamatan Limapuluh Kota Pekanbaru. (2) pengadaan input produksi, penggunaan input produksi, teknologi produksi, biaya produksi, produksi, pendapatan, efisiensi (RCR), titik impas (BEP) dan nilai tambah usaha agroindustri minyak serai wangi Mesra Oil di Kecamatan Limapuluh Kota Pekanbaru. (3) pemasaran minyak serai wangi Mesra Oil di Kecamatan Limapuluh Kota Pekanbaru.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus pada usaha agroindustri pengolahan minyak serai wangi (Mesra Oil) di Kelurahan Tanjung Rhu, Kecamatan Limapuluh, Kota Pekanbaru. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa di tempat tersebut terdapat satu usaha rumah tangga, yaitu usaha minyak serai wangi. Responden dalam penelitian ini adalah pengusaha penyulingan minyak serai wangi Mesra Oil. Teknik pengambilan responden dilakukan secara sensus pada usaha penyulingan minyak serai wangi, yaitu satu orang pengusaha (pemilik usaha) dan dua orang pekerja (karyawan). Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

2.1. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian disusun dan dikelompokkan dalam bentuk tabel. Selanjutnya, data tersebut dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan ini digunakan untuk memastikan bahwa tujuan penelitian dapat tercapai, dengan memberikan gambaran yang jelas dan terukur mengenai proses produksi, nilai tambah, serta pemasaran minyak serai wangi. Analisis deskriptif kualitatif akan membantu memahami konteks dan dinamika yang terjadi dalam usaha tersebut, sementara analisis kuantitatif akan memberikan data yang lebih objektif dan terukur mengenai aspek-aspek yang diteliti.

1) Karakteristik Pengusaha, Karyawan dan Profil Usaha.

Menganalisis karakteristik pengusaha dan karyawan, beberapa aspek yang diteliti meliputi (1) umur, (2) pendidikan, (3) pengalaman berusaha, dan (4) jumlah tanggungan keluarga. Aspek-aspek ini dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Selanjutnya, profil usaha yang mencakup sejarah usaha, skala usaha, modal usaha, dan jumlah tenaga kerja juga dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

2) Pengadaan Input Produksi, Penggunaan Input Produksi, Teknologi Produksi, Biaya Produksi, Produksi, Pendapatan, Efisiensi (RCR), Titik Impas (BEP), dan Nilai Tambah.

a. Pengadaan Input Produksi

Pengadaan input produksi dianalisis meliputi bagaimana cara pengadaan bahan baku dan bahan penunjang yang dibutuhkan dalam berproduksi dapat dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

b. Penggunaan Input Produksi

Penggunaan input produksi dianalisis meliputi penggunaan bahan baku dan bahan penunjang yang dibutuhkan dalam berproduksi dapat dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

c. Teknologi Produksi

Teknologi produksi adalah cara untuk meningkatkan produksi dalam berusaha meliputi tahapan-tahapan kerja, peralatan yang digunakan setiap tahapan kerja yang dianalisis secara Deskriptif Kualitatif.

d. Biaya

Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan baik biaya tetap maupun biaya variabel. Biaya produksi dihitung dengan menggunakan rumus menurut Hernanto (2009):

$$TC = TFC + TVC \dots \dots \dots (1)$$

$$TC = FC + [(X_1.P_1) + (X_2.P_2) + (X_3.P_3) + (X_4.P_4)] + D \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

TC = Total Cost/ Total Biaya (Rp/proses produksi)

TFC = Total Fixed Cost/ Total Biaya Tetap (Rp/proses produksi)

TVC = Total Variable Cost/ Total Biaya Variabel (Rp/proses produksi)

X₁ = Jumlah Bahan Baku serai wangi (Kg/proses produksi)

P₁ = Harga Bahan Baku serai wangi (Rp/Kg)

X₂ = Jumlah Air (liter/proses produksi)

P₂ = Harga Air (Rp/liter)

- X₃ = Jumlah Kayu Bakar (Kg/proses produksi)
- P₃ = Harga Kayu Bakar (Rp/Kg)
- X₄ = Jumlah Minyak Solar (liter/proses produksi)
- P₄ = Harga Minyak Solar (Rp/liter)
- D = Depresiasi/Penyusutan

Menghitung besar biaya penyusutan alat digunakan metode garis lurus (*straight line method*) dikemukakan oleh (Hernanto,1991), dengan rumus:

$$D = \frac{NB-NS}{UE} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- D = Biaya penyusutan
- NB = Nilai Beli (Rp/Unit)
- NS = Nilai Sisa 20% dari harga beli (Rp/Unit/Tahun)
- UE = Usia Ekonomis (Tahun)

e. Produksi

Produksi adalah jumlah minyak atsiri yang dihasilkan dalam satuan liter per proses produksi yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

f. Pendapatan

Pendapatan terdiri dari pendapatan kotor (penerimaan) dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor usaha agroindustri minyak serai wangi didapatkan dari seluruh produksi yang dihasilkan dalam kegiatan usaha agroindustri minyak serai wangi. Untuk menghitung pendapatan kotor, menggunakan rumus Soekartawi (2006):

$$TR = Y \cdot Py \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

- TR = *Total Revenue*/ Pendapatan kotor (Rp/proses produksi)
- Y = Produksi minyak serai wangi (Rp/proses produksi)
- Py = Harga produksi minyak serai wangi (Rp/liter)

Pendapatan bersih menurut Soekartawi (2006) adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya-biaya. Biaya-biaya yang dimaksud meliputi biaya tetap ditambah biaya variabel yang dikeluarkan dalam usaha agroindustri minyak serai wangi. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (5)$$

$$\pi = (P \times Q) - (VC + FC) \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan :

- π = Keuntungan agroindustri minyak serai wangi (Rp/proses produksi)

- TR = *Total Revenue*/ total penerimaan agroindustri minyak serai wangi (Rp/proses produksi)
- TC = *Total Cost*/ total biaya agroindustri minyak serai wangi (Rp/proses produksi)
- P = Harga minyak serai wangi (Rp/liter)
- Q = Jumlah minyak serai wangi yang dihasilkan (liter/proses produksi)
- VC = *Variable Cost*/ biaya variabel agroindustri minyak serai wangi (Rp/proses produksi)
- FC = *Fixed Cost*/ biaya tetap agroindustri minyak serai wangi (Rp/proses produksi)

g. Titik Impas (BEP)

Mengetahui titik impas minyak serai wangi dilakukan dengan menggunakan rumus BEP Produksi dan BEP Harga. Berikut rumus untuk menghitung BEP (Soekartawi, 2006):

$$BEP \text{ Unit} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Harga Jual (Rp)}} \dots\dots\dots (7)$$

Kriteria BEP Produksi adalah sebagai berikut:

- a. Jika BEP unit < jumlah unit, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.
- b. Jika BEP unit = jumlah unit, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- c. Jika BEP unit > jumlah unit maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

$$BEP \text{ Rupiah} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Harga Produksi (Rp)}} \dots\dots\dots (8)$$

Kriteria BEP Rupiah adalah sebagai berikut:

- a. Jika BEP Rupiah < harga jual, maka usaha berada pada posisi yang menguntungkan.
- b. Jika BEP Rupiah = harga jual, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- c. Jika BEP Rupiah > harga jual, maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

h. Efisiensi

Menghitung efisiensi usaha agroindustri olahan serai wangi dianalisis dengan menggunakan *Return Cost Ratio* (RCR) digunakan rumus menurut Hernanto (2009), sebagai berikut:

$$RCR = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots (9)$$

Keterangan:

- RCR = *Return Cost Ratio* (Rp/proses produksi)
- TR = *Total Revenue*/ Pendapatan kotor (Rp/proses produksi)
- TC = *Total Cost*/ Total biaya produksi (Rp/proses produksi)

Dengan kriteria:

$RCR > 1$: Agroindustri olahan serai wangi efisien dan menguntungkan

$RCR < 1$: Agroindustri olahan serai wangi tidak efisien (Rugi)

$RCR = 1$: Agroindustri olahan serai wangi berada pada titik impas (Balik modal)

i. Nilai Tambah

Mengetahui besarnya nilai tambah dan keuntungan agroindustri olahan serai wangi, menggunakan analisis metode Hayami et al (1987). Dalam penelitian ini akan dihitung nilai tambah dari beberapa produk olahan serai wangi selama satu kali proses produksi.

Tabel 1. Metode Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami.

No	Variabel	Nilai
1.	Output, Input dan Harga	
1.	Output (Kg)	(1)
2.	Input (Kg)	(2)
3.	Tenga kerja (HOK)	(3)
4.	Faktor konversi	(4)=(1)/(2)
5.	Koefisien tenaga kerja (HOK/KG)	(5)=(3)/(2)
6.	Harga Output (Rp/Kg)	(6)
7.	Upah Tenaga kerja (Rp/HOK)	(7)
2.	Pendapatan dan Keuntungan	
8.	Harga bahan baku (Rp/Kg)	(8)
9.	Sumbangan input lain (Rp/Kg)	(9)
10.	Nilai output (Rp/Kg)	(10) = (4) x (6)
11. a.	Nilai tambah (Rp/Kg)	(11a) = (10) – (9) – (8)
b.	Rasio nilai tambah (%)	(11b) = (11a)/(10) x 100%
12. a.	Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/Kg)	(12a) = (5) x (7)
b.	Pangsa Tenaga Kerja (%)	(12b) = (12a)/(11a) x 100%
13. a.	Keuntungan (Rp/kg)	(13a) = (11a) – (12a)
b.	Tingkat Keuntungan (%)	(13b) = (13a)/(10) x 100%
3.	Balas Jasa Pemilik Faktor-faktor Produksi	
14.	Marjin (Rp/kg)	(14) = (10) – (8)
a.	Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	(14a) = (12a)/(14) x 100%
b.	Sumbangan Input Lain (%)	(14b) = (9)/(14) x 100%
c.	Keuntungan Pemilik Perusahaan (%)	(14c) = (13a)/(14) x 100%

Sumber: Hayami (1987) dalam Sudiyono (2002)

Setelah melakukan perhitungan nilai tambah, maka dapat dilakukan pengujian nilai tambah menurut kriteria pengujian sebagai berikut:

- Rasio nilai tambah rendah apabila memiliki persentase < 15 persen
- Rasio nilai tambah sedang apabila memiliki persentase 15 persen – 40 persen
- Rasio nilai tambah tinggi apabila memiliki persentase > 40 persen

3). Pemasaran Minyak Serai Wangi Mesra Oil

Analisis pemasaran minyak serai wangi Mesra Oil dianalisis secara deskriptif kualitatif

dan Kuantitatif yaitu dengan menggunakan kuesioner yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pengusaha agroindustri olahan serai wangi di daerah penelitian. Analisis yang dilakukan diantaranya lembaga pemasaran, saluran pemasaran, fungsi pemasaran, biaya, margin, profit margin dan efisiensi.

a. Lembaga Pemasaran

Lembaga Pemasaran adalah orang atau kelompok yang terlibat dalam penyaluran minyak serai wangi dari produsen ke konsumen dianalisis secara deskriptif kualitatif. Lembaga pemasaran yang dilaksanakan oleh masing-masing lembaga pemasaran, dengan mengamati lembaga-

lembaga pemasaran sebagai pihak perantara dalam proses penyampaian produk minyak serai wangi dari produsen ke konsumen.

b. Saluran Pemasaran

Saluran pemasaran minyak serai wangi Mesra Oil diamati mulai dari petani dengan menghitung persentase pasokan sampai pedagang pengumpul dan hingga pada akhirnya sampai ke konsumen akhir. Saluran pemasaran tersebut akan menggambarkan peta atau diagram saluran pemasaran.

c. Fungsi Pemasaran

Fungsi Pemasaran adalah suatu aktivitas yang dilakukan dalam agroindustri minyak serai wangi untuk menyelesaikan sebuah proses pemasaran dianalisis secara deskriptif kualitatif. Fungsi Pemasaran meliputi fungsi penjualan, pembelian, pengangkutan, pengolahan, standarisasi dan penggolongan produk, penanggung resiko dan penyediaan informasi pasar.

d. Biaya Pemasaran

Biaya Pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan untuk keperluan pemasaran olahan serai wangi, meliputi biaya transportasi, pengemasan (plastik), bongkar muat dan sopir. Rumus yang digunakan untuk menentukan biaya pemasaran sebagai berikut:

$$BP = BP_1 + BP_2 + \dots + BP_n \dots\dots\dots (10)$$

Keterangan:

BP = Biaya pemasaran minyak serai wangi (Rp/liter)

BP₁, BP₂,, BP_n = Biaya Pemasaran Tiap Lembaga Pemasaran (Rp/liter)

e. Margin Pemasaran

Margin Pemasaran adalah perbedaan antara harga yang dibayar oleh konsumen akhir untuk produk minyak serai wangi dengan harga yang diterima oleh produsen. Margin pemasaran digunakan untuk mengetahui selisih antara harga ditingkat konsumen dengan harga ditingkat produsen. Menghitung margin pemasaran digunakan rumus:

$$M = H_k - H_p \dots\dots\dots (11)$$

Keterangan:

M = Margin Pemasaran (Rp/liter)

H_k = Harga Konsumen (Rp/liter)

H_p = Harga pada Pengolah Minyak Serai Wangi (Rp/liter)

f. Profit Margin

Profit margin adalah besarnya keuntungan yang dinyatakan dalam persentase dan jumlah penjualan bersih. Profit margin ini

mengukur tingkat keuntungan yang dapat dicapai oleh perusahaan dihubungkan dengan penjualannya. Untuk mengetahui profit (keuntungan) digunakan rumus sebagai berikut:

$$\Pi = M - BP \dots\dots\dots (12)$$

Keterangan:

Π = Profit (keuntungan) (Rp/liter)

M = Margin Pemasaran (Rp/liter)

BP = Biaya Pemasaran (Rp/liter)

g. Efisiensi Pemasaran

Efisiensi pemasaran adalah kemampuan memasarkan suatu produk untuk mendapatkan hasil yang diinginkan dengan menggunakan input yang serendah-rendahnya untuk memperoleh output semaksimal mungkin. Efisiensi pemasaran digunakan untuk mengetahui perbandingan antara biaya pemasaran dengan biaya penerimaan. Efisiensi pemasaran (E_p), dihitung dengan menggunakan rumus:

$$EP = \frac{TC}{TNP} \times 100 \% \dots\dots\dots (13)$$

Keterangan:

EP = Efisiensi Pemasaran (%)

TC = Total Biaya Pemasaran (Rp/liter)

TNP = Total Nilai Produk (Rp/liter)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Pengusaha dan Karyawan Usaha Minyak Serai Wangi Mesra Oil

Karakteristik pengusaha dan karyawan dapat ditelusuri dari beberapa variabel yang memberikan wawasan tentang manajemen usaha. Karakteristik ini meliputi usia, pendidikan, pengalaman berusaha, dan jumlah tanggungan keluarga. Responden terdiri dari 1 orang pengusaha dan 2 orang karyawan. Distribusi responden berdasarkan karakteristik tersaji pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, karakteristik umur responden minyak serai wangi Mesra Oil menunjukkan bahwa pengusaha berusia 61 tahun dan karyawan berusia 45 tahun, yang berarti sebagian besar responden berada pada kategori umur produktif. Tingkat pendidikan karyawan minyak serai wangi Mesra Oil adalah selama 9 tahun, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan hingga SMP. Namun, hal ini tidak menjadi hambatan dalam pengelolaan usaha minyak serai wangi, karena usaha ini tidak

memerlukan keahlian khusus yang harus diperoleh melalui pendidikan formal yang

tinggi, melainkan cukup dengan kemauan untuk berusaha.

Tabel 2. Karakteristik Pengusaha dan Karyawan pada Agroindustri Minyak Serai Wangi Mesra Oil di Kelurahan Tanjung Rhu, Tahun 2022.

No	Karakteristik	Pengusaha		Karyawan 1		Karyawan 2	
		Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
1	Umur (Tahun)	61	40,00	45	30,00	45	30,00
2	Tingkat Pendidikan (Tahun)	16	47,00	9	26,00	9	26,00
3	Pengalaman Berusaha (Tahun)	3	38,00	3	38,00	2	25,00
4	Jumlah Tanggungan Keluarga (Jiwa)	5	63,00	1	13,00	2	25,00

Tabel 2 juga mengungkapkan bahwa pengusaha minyak serai wangi Mesra Oil memiliki pengalaman berusaha selama 3 tahun. Distribusi pengalaman berusaha karyawan minyak serai wangi Mesra Oil adalah selama 3 dan 2 tahun. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah berpengalaman dalam usaha agroindustri minyak serai wangi Mesra Oil. Pengusaha minyak serai wangi Mesra Oil memiliki tanggungan keluarga sebanyak 5 orang, sementara karyawan memiliki tanggungan keluarga masing-masing 1 dan 2 orang.

3.2. Profil Usaha Agroindustri Minyak Serai Wangi Mesra Oil

Sejarah usaha: minyak serai wangi Mesra Oil dimulai dari motivasi seseorang yang mendorong pengusaha untuk memulai usaha ini. Sebelumnya, pengusaha bekerja sebagai PNS. Dengan modal dari dana pensiun, pengusaha memutuskan untuk mencoba usaha minyak serai wangi. Bermodal tekad dan dana yang ada, pengusaha memulai usahanya. Pada awalnya, usaha ini hanya melibatkan satu pekerja, yaitu anggota keluarganya sendiri. Setelah beberapa tahun, meningkatnya permintaan dan kemajuan usaha membuatnya layak untuk dilanjutkan. Usaha minyak serai wangi ini telah berjalan selama 3 tahun dan merupakan satu-satunya usaha minyak serai wangi di Kota Pekanbaru, Mesra Oil adalah salah satu perusahaan rumah tangga di kota tersebut.

Modal usaha: untuk menjalankan kegiatan agroindustri minyak serai wangi Mesra Oil, digunakan modal pribadi sebesar Rp 63.820.000,00. Ketersediaan modal yang mencukupi ini mendukung kelancaran usaha. Jumlah modal awal yang dibutuhkan untuk investasi dalam membeli peralatan dan kebutuhan awal usaha minyak serai wangi Mesra Oil sebesar Rp 63.820.000,00, berupa

pembelian mesin sulingan, ember, tangka air, pipa 2 inchi 2 Meter dan pipa 2 inchi 1,5 meter. Biaya tersebut hanya untuk memulai usaha di Pekanbaru, sedangkan lokasi lain akan menyusul pada waktu berikutnya.

Tenaga kerja: jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk satu kali proses produksi adalah 1,25 HOK. Dalam pembuatan minyak serai wangi Mesra Oil, tenaga kerja yang digunakan berasal dari dalam keluarga dan dari luar keluarga, dengan total 2 Orang.

3.3. Pengadaan Input Produksi, Penggunaan Input Produksi, Teknologi Produksi, Biaya, Produksi, Pendapatan, BEP, Efisiensi dan Nilai Tambah Agroindustri Minyak Serai Wangi Mesra Oil

1. Pengadaan Input Produksi

Ketersediaan bahan baku dan bahan penunjang merupakan hal yang paling penting dalam perolehan faktor produksi. Bahan baku utama adalah tanaman serai wangi yang harus dipastikan kualitas dan kuantitasnya. Serai wangi biasanya diperoleh dari kebun milik sendiri atau dari petani lokal. Konsistensi dalam pasokan serai wangi sangat penting untuk menjaga produksi tetap berjalan. Kemudian, untuk bahan penunjang: ketersediaan air yang bersih dan cukup sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil minyak yang berkualitas. Bahan bakar seperti kayu atau solar digunakan untuk menghasilkan panas dalam proses distilasi. Ketersediaan dan keberlanjutan pasokan bahan bakar ini perlu diperhatikan.

4. Penggunaan Faktor Produksi

Pada usaha minyak serai wangi Mesra Oil, bahan baku utamanya adalah serai wangi. Selain serai wangi diperlukan juga bahan penunjang lainnya agar olahan bisa menjadi

produk yang diinginkan yaitu minyak serai wangi. Bahan penunjang tersebut antara lain

air, kayu bakar dan minyak solar.

Tabel 3. Bahan Baku dan Bahan Penunjang Pembuatan Minyak Serai Wangi Mesra Oil Per Proses Produksi

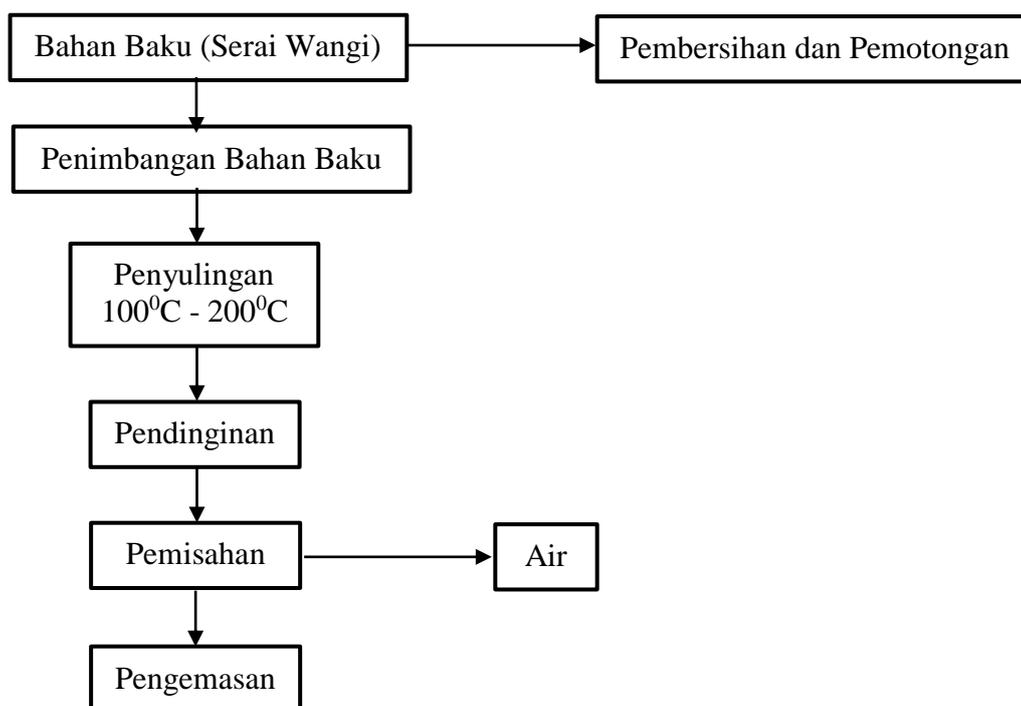
No	Uraian	Satuan	Jumlah
1	Penggunaan Bahan Baku (Serai Wangi)	Kg	40
2	Penggunaan Bahan Penunjang		
	a) Air	Liter	37,50
	b) Kayu Bakar	Kg	8,00
	c) Minyak Solar	Liter	0,25

Berdasarkan Tabel 3, penggunaan 40 kg bahan baku dengan bahan penunjang dalam satu kali proses produksi untuk produksi minyak serai wangi meliputi 37,50 Liter air, 8 kg kayu bakar, dan 0,25 Liter minyak solar. Penggunaan bahan penunjang ini sangat penting untuk memastikan proses distilasi berjalan dengan efisien dan menghasilkan minyak serai wangi berkualitas tinggi.

5. Teknologi Produksi

Perkembangan suatu usaha dapat dilihat dari kemajuan teknologi yang digunakan untuk mendukung usahanya. Teknologi produksi mencakup peralatan yang digunakan dan proses produksi dalam usaha minyak serai

wangi Mesra Oil. Peralatan ini dibeli baik di dalam maupun luar kota. Berbagai alat yang digunakan dalam usaha agroindustri minyak serai wangi termasuk mesin sulingan besar, ember, tangki air, pipa 2 inci sepanjang 2 meter dan 1,5 meter. Berbagai peralatan yang dimiliki oleh pengusaha membantu memperlancar kegiatan proses produksi sehingga dapat berjalan dengan efektif. Tahapan pengolahan yang dilakukan meliputi: penimbangan bahan baku serai wangi, penyulingan, pendinginan, pemisahan, dan pengemasan. Proses produksi pembuatan minyak serai wangi Mesra Oil dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Bagan Proses Pengolahan Minyak Serai Wangi Mesra Oil di Kelurahan Tanjung Rhu Tahun 2022

4. Biaya Produksi

Dalam usaha minyak serai wangi Mesra Oil, terdapat input produksi yang memerlukan biaya yang harus dikeluarkan, sehingga mempengaruhi kegiatan usaha. Biaya-biaya

tersebut dapat dikelompokkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel, yang masing-masing berperan penting dalam keseluruhan struktur biaya produksi. Biaya produksi, pendapatan dan efisiensi secara detail tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Biaya Produksi, Pendapatan dan Efisiensi Agroindustri Minyak Serai Wangi Mesra Oil Dalam Satu Kali Proses Produksi

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Nilai (Rp)
1	Biaya Produksi			
	a. Biaya Tetap	Rp		48.873,84
	- Tenaga Kerja	Rp	22.500,00	
	- Penyusutan Alat	Rp	26.373,84	
	b. Biaya Variabel	Rp		114.083,33
	- Serai Wangi	Rp	3.333,00	
	Biaya Lain-lain			
	- Air	Rp	3.750,00	
	- Kayu Bakar	Rp	104.000,00	
	- Minyak Solar	Rp	3.000,00	
	Total Biaya Produksi	Rp		162.957,17
2	Pendapatan Kotor	Rp		360.000,00
	Produksi	Liter	36,00	
	Harga	Rp/Liter	10.000,00	
3	Pendapatan Bersih	Rp		197.042,83
4	BEP			
	a. BEP Harga	Rp		4.526,59
	b. BEP Unit	Liter		16,30
5	RCR	Rp		2,21

Pada Tabel 4 total biaya tetap sebesar Rp 48.873,84 per proses produksi yang terdiri atas biaya tenaga kerja dan biaya penyusutan alat, sedangkan biaya variabel sebesar Rp 114.083,33 per proses produksi yang terdiri atas biaya bahan baku dan biaya lain-lain. Biaya bahan baku sebesar Rp.3.333,00 dan jumlah biaya lain-lain meliputi air sebesar Rp 3.750,00; kayu bakar sebesar Rp 104.000,00; dan minyak solar sebesar Rp.3.000,00. Dengan demikian, total biaya produksi sebesar Rp 162.957,17 per proses produksi.

5. Produksi

Produksi minyak atsiri dipengaruhi oleh teknologi proses yang digunakan, peran pemerintah, produksi bahan baku, dan kapasitas penyulingan (Widiaswanti, 2022). Total produksi minyak serai wangi sebesar 36 liter per proses produksi (Tabel 4) dihasilkan dari 40 kg serai wangi. Ini berarti setiap 1 kg serai wangi menghasilkan 0,9 Liter minyak

serai wangi per proses produksi. Angka ini menunjukkan efektivitas proses produksi dalam mengubah bahan baku menjadi produk akhir yang bernilai tinggi.

6. Pendapatan

Pendapatan mencakup pendapatan kotor (penerimaan) dan pendapatan bersih (keuntungan). Dari Tabel 4, total pendapatan bersih adalah Rp 197.042,83 per proses produksi. Pendapatan bersih ini diperoleh dengan mengurangkan pendapatan kotor (Rp 360.000,00) dengan total biaya produksi (Rp 162.957,17). Pendapatan usaha Mesra Oil ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian terdahulu oleh Taufiq (2020), yang mencatat pendapatan minyak serai wangi sebesar Rp 1.242.888.

7. BEP

Berdasarkan Tabel 4, BEP unit sebesar 16,30, sehingga BEP unit < jumlah unit yaitu

36, maka usaha berada dalam posisi menguntungkan. Sedangkan BEP dalam Rupiah sebesar Rp 4.526,59, dimana BEP Rupiah < harga jual. Dengan harga jual sebesar Rp 10.000, usaha ini berada pada posisi yang menguntungkan. Hal ini menunjukkan bahwa produksi minyak serai wangi Mesra Oil mampu menutupi biaya produksinya dengan baik, dan setiap liter minyak yang dijual memberikan kontribusi positif terhadap keuntungan.

8. Efisiensi Usaha

Dari Tabel 1, nilai efisiensi agroindustri minyak serai wangi sebesar 2,21 diperoleh dari perbandingan total output sebesar Rp 360.000,00 dengan total biaya sebesar Rp 162.957,17. RCR sebesar 2,21 berarti setiap Rp 1,00 biaya produksi yang dialokasikan pada usaha agroindustri minyak serai wangi memberikan hasil sebesar Rp 2,21. $RCR > 1$,

ini menunjukkan bahwa agroindustri minyak serai wangi sudah efisien dan menguntungkan. Senada dengan penelitian Hariyono dan Vidya (2021), bahwa usaha penyulingan serai wangi menjadi minyak atsiri sudah efisien dengan nilai R/C Rasio 2,06.

9. Nilai Tambah

Nilai tambah agroindustri minyak serai wangi dihitung menggunakan metode Hayami. Saat menghitung nilai tambah, berbagai komponen yang mempengaruhi perhitungan diperhitungkan, termasuk sumbangan input lain dan harga bahan baku. Metode Hayami juga dapat menganalisis pendapatan tenaga kerja, keuntungan pengusaha, serta margin yang diperoleh dari pengolahan minyak serai wangi. Secara lebih spesifik, nilai tambah yang dihitung berdasarkan data lapangan dengan menggunakan metode Hayami disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Tambah Agroindustri Minyak Serai Wangi Mesra Oil Per Proses Produksi

No	Variabel	Satuan	Jumlah
1	Output	Kg	36,00
2	Bahan Baku	Kg	40,00
3	Tenaga Kerja	HOK	1,25
4	Faktor Konversi	Kg	0,90
5	Koefisien Tenaga Kerja Langsung	HOK	0,03
6	Harga Output	Rp/Kg	10.000,00
7	Upah Rata-rata Tenaga Kerja	Rp/HOK	18.000,00
8	Harga Bahan Baku	Rp/Kg	500,00
9	Sumbangan Input Lain	Rp/Kg	4.183,33
10	Nilai Output	Rp/Kg	9.000,00
11	Nilai Tambah	Rp/Kg	4.316,67
	Rasio Nilai Tambah	%	47,96
12	Imbalan Tenaga Kerja	Rp/Kg	720,00
	Bagian Tenaga Kerja	%	16,68
13	Keuntungan	Rp/Kg	3.596,67
	Tingkat Keuntungan	%	83,32
14	Marjin	Rp/Kg	8.500,00
	Pendapatan Tenaga Kerja Langsung	%	8,47
	Sumbangan Input Lain	%	49,22
	Keuntungan Perusahaan	%	42,31

Berdasarkan Tabel 5, rata-rata jumlah output yang dihasilkan adalah 36 kg minyak atsiri, dengan menggunakan 40 kg bahan baku serai wangi. Oleh karena itu, faktor konversi

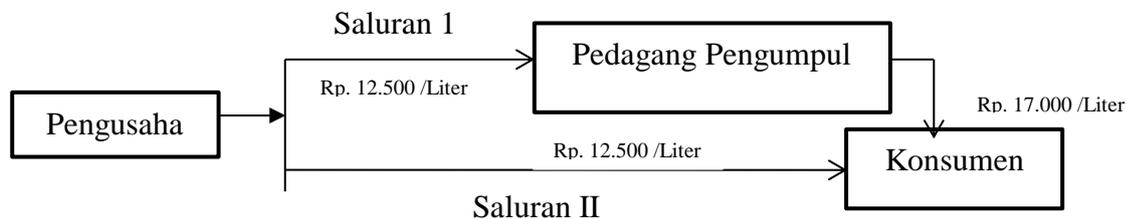
yang diperoleh adalah 0,90. Nilai konversi ini menunjukkan bahwa setiap pengolahan 1 kg serai wangi akan menghasilkan 0,90 kg minyak atsiri. Rata-rata tenaga kerja yang

digunakan adalah 1,25 HOK, sehingga koefisien tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi 1 kg serai wangi adalah 0,03 HOK. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan 1 kg serai wangi menjadi minyak atsiri adalah Rp 4.316,67, dengan rasio nilai tambah sebesar 47,96%. Keuntungan yang diperoleh adalah Rp 3.596,67, atau tingkat keuntungan sebesar 83,32% dari nilai produk.

3.4. Lembaga Pemasaran, Saluran Pemasaran, Fungsi-Fungsi Pemasaran, Biaya Pemasaran, Margin Pemasaran, Profit Margin, Efisiensi Pemasaran Minyak Serai Wangi Mesra Oil

1. Lembaga Pemasaran

Lembaga pemasaran adalah entitas yang melakukan kegiatan pemasaran dari produsen ke konsumen (Saefuddin dan Hanafiah, 2006). Usaha minyak serai wangi Mesra Oil melibatkan lembaga pemasaran melalui pedagang pengumpul dan langsung ke konsumen.



Gambar 3. Saluran Pemasaran Minyak Serai Wangi Mesra Oil

3. Fungsi-Fungsi Pemasaran

Fungsi pemasaran minyak serai wangi Mesra Oil yang dilakukan oleh pengusaha terdiri dari penjualan, pengolahan, penyimpanan, standarisasi dan penggolongan produk, penanggung risiko dan penyediaan informasi pasar. Sementara itu, fungsi pemasaran yang dilakukan oleh pedagang pengumpul dalam menjalankan kegiatan pemasaran minyak serai wangi yaitu pembelian, penjualan, penyimpanan, pengangkutan, pembiayaan, penanggung risiko, penyediaan informasi pasar. Secara terperinci dapat dilihat pada Tabel 6.

4. Biaya Pemasaran

Biaya pemasaran minyak serai wangi Mesra Oil pada saluran I sebesar Rp 5.500/liter yang terdiri dari biaya untuk kemasan (botol kemasan) dan biaya transportasi ke konsumen.

2. Saluran Pemasaran

Pada usaha minyak serai wangi Mesra Oil, terdapat dua saluran pemasaran. Pada saluran I, pengusaha menjual minyak serai wangi Mesra Oil kepada pedagang pengumpul. Pedagang pengumpul adalah pedagang tetap yang akan membeli minyak serai wangi Mesra Oil dengan jumlah pesanan yang sama setiap kali, rata-rata 2-3 jerigen ukuran 5 liter. Pedagang pengumpul kemudian menjual kembali minyak tersebut kepada konsumen melalui ekspor. Pada saluran II, pengusaha menjual minyak serai wangi Mesra Oil langsung kepada konsumen, baik dalam kota maupun luar kota. Konsumen dalam kota datang langsung ke tempat usaha dengan memesan terlebih dahulu atau sehari sebelum pembelian. Sedangkan konsumen luar kota membeli secara online dan pengiriman dilakukan dengan biaya tambahan untuk kemasan dan transportasi. Skema saluran pemasaran disajikan pada Gambar 3.

Biaya-biaya ini ditanggung oleh pedagang pengumpul dan konsumen. Pada saluran II biaya pemasaran sebesar Rp 2.500/liter ditanggung oleh konsumen langsung. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 7.

5. Margin Pemasaran

Margin pemasaran digunakan untuk mengetahui besarnya biaya pemasaran dan keuntungan yang diperoleh pada tiap-tiap lembaga pemasaran. Pada Tabel 7 terlihat bahwa pada saluran I, harga jual pemasaran adalah Rp 10.000/liter, dan harga pembelian konsumen Rp 17.000/liter, sehingga terdapat margin sebesar Rp 7.000/liter. Pada saluran II, harga jual pemasaran adalah Rp 10.000/liter, dan harga pembelian konsumen Rp 12.500/liter, sehingga terdapat margin sebesar Rp 2.500/liter.

Tabel 6. Fungsi Pemasaran Minyak Serai Wangi Mesra Oil

No	Fungsi Pemasaran	Pengusaha	Pedagang Pengumpul
1	Fungsi Pertukaran		
	a. Fungsi Usaha Pembelian	-	√
	b. Fungsi Usaha Penjualan	√	√
2	Fungsi Fisik Pemasaran		
	a. Fungsi Usaha Penyimpanan	√	√
	b. Fungsi Usaha Pengangkutan	-	√
	c. Fungsi Usaha Pengolahan	√	-
3	Fungsi Fasilitas Pemasaran		
	a. Fungsi Standarisasi dan Penggolongan Produk	√	√
	b. Fungsi Usaha Pembiayaan	-	-
	c. Fungsi Penanggung Risiko	√	√
	d. Fungsi Penyediaan Informasi Pasar	√	√
	e. Fungsi Penelitian Pemasaran	-	-

Ket: √ = Melakukan fungsi pemasaran

Tabel 7. Biaya, Margin, Profit Margin dan Efisiensi Pemasaran Minyak Serai Wangi Mesra Oil Per Proses Produksi.

No	Uraian	Saluran I		Saluran II	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Harga Jual Pengusaha (Rp/Liter)	10.000	100,00	10.000	100,00
2	Harga Beli Pedagang Pengumpul (Rp/Liter)	12.500	100,00	-	-
	a. Biaya Kemasan (Rp/Liter)	2.000	-	-	-
	b. Biaya Transportasi (Rp/Liter)	500	-	-	-
3	Harga Beli Konsumen (Rp/Liter)	17.000	100,00	12.500	100,00
	a. Biaya Kemasan (Rp/Liter)	2.000	-	2.000	-
	b. Biaya Transportasi (Rp/Liter)	1.000	-	500	-
4	Total Biaya (Rp/Liter)	5.500	-	2.500	-
5	Margin Pemasaran (Rp/Liter)	7.000	-	2.500	-
6	Profit margin (Rp/Liter)	1.500	-	0	-
7	Efisiensi (%)	55	-	25	-

6. Profit Margin

Berdasarkan Tabel 7, profit margin pada saluran I sebesar Rp 1.500/liter diperoleh dari pengurangan margin pemasaran sebesar Rp 7.000 dengan biaya pemasaran sebesar Rp 5.500. Profit margin merupakan keuntungan yang diperoleh pedagang. Pada saluran II tidak ada profit margin karena tidak ada lembaga lain yang terlibat yang dapat mengeluarkan biaya dan mengambil keuntungan.

7. Efisiensi Pemasaran

Efisiensi pemasaran adalah kemampuan memasarkan suatu produk untuk mendapatkan

hasil yang diinginkan dengan menggunakan input yang serendah-rendahnya untuk memperoleh output semaksimal mungkin. Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa saluran yang paling efisien adalah saluran II sebesar 0,25 (25%) sedangkan pada saluran I sebesar 0,55 (55%) juga dapat dikatakan efisien karena biaya pemasaran masih relatif rendah.

4. KESIMPULAN

1. Responden pada agroindustri minyak serai wangi Mesra Oil berada pada kategori umur produktif, tingkat pendidikan 11 tahun,

- sebagian besar sudah berpengalaman serta jumlah tanggungan yang relatif kecil. Usaha ini sudah berjalan selama 3 tahun, merupakan industri rumah tangga, modal usaha pribadi dan memiliki tenaga kerja sebanyak 2 orang.
2. Pengadaan bahan baku adalah serai wangi yang dibudidayakan sendiri, sementara bahan penunjang seperti air, kayu bakar, dan minyak solar dibeli. Proses produksi meliputi penimbangan, penyulingan, pendinginan, pemisahan, dan pengemasan, dengan bahan baku 40 kg dan bahan penunjang air 37,50 liter, kayu bakar 8 kg, dan minyak solar 0,25 liter per proses produksi. Biaya tetap dan variabel masing-masing sebesar Rp 48.873,84 dan Rp 114.080,33 per proses produksi, menghasilkan 36 liter minyak. Pendapatan kotor dan bersih per proses produksi adalah Rp 360.000,00 dan Rp 197.042,83. BEP harga Rp 4.526,59 dan BEP unit 16,30, efisiensi sebesar Rp.2,21/proses produksi. Nilai tambah yang diperoleh adalah Rp 4.316,67 per kg dengan rasio 47,96%.
 3. Lembaga pemasaran pada usaha minyak serai wangi Mesra Oil melibatkan perantara, yaitu pedagang pengumpul. Saluran pemasaran terbagi menjadi dua, yaitu dari produsen ke pedagang pengumpul lalu ke konsumen. Fungsi pemasaran mencakup penjualan, pengolahan, penanggungan risiko, penyimpanan, dan penyediaan informasi pasar. Biaya pemasaran Rp 5.500,00/liter untuk saluran I dan Rp 2.500,00/liter untuk saluran II, yang meliputi biaya kemasan dan biaya transportasi. Margin pemasaran Rp 7.000,00/liter untuk saluran I dan Rp 2.500,00/liter untuk saluran II. Profit margin untuk saluran I Rp 1.500,00/liter. Efisiensi pemasaran untuk saluran I dan II masing-masing 55% dan 25%.
- Bakti Agribisnis, 7(01): 1-9.
- Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y. and Siregar, M. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java: A perspective from a Sunda Village*. CGPRT Center. Bogor.
- Hernanto, F. 2009. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hernanto, F. 1991. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Irhas., Talyani., Suryadi., Riani. 2022. Analisis Nilai Tambah Minyak Serai Wangi Di Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Utara. *Agrifo*, 7(1): 24-31.
- Nabila, W.F., dan Nurmalina, R. 2019. Analisis kelayakan Usaha Minyak Serai wangi Pada Kondisi Risiko (Studi Kasus PT. Musim Panen Harmonis). *Forum Agribisnis*, 9(2):143-159.
- Rizal, M. dan M. Djazuli. 2006. Strategi Pengembangan Minyak Atsiri Indonesia. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 28(5):13-14.
- Rusli, M.S. 2010. *Sukses Memproduksi Minyak Atsiri*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Saefuddin, AM dan Hanafiah, AM. 2006. *Tata Niaga Hasil Perikanan*. UI Press, Jakarta.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sudiyono, A. 2002. *Pemasaran Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Taufiq, M.N. 2020. Analisis Usaha Penyulingan Minyak Atsiri Sereh Wangi Di Desa Teluk Kepayang Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu. *Skripsi Program Studi Agribisnis; Fakultas Pertanian; Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, Banjarmasin*. (Tidak Dipublikasikan).

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Penelitian Tanaman Obat Dan Aromatik. 2010. *Teknologi Penyiapan Simplisia Terstandar Tanaman Obat*, Bogor.
- Hariyono., Vidya Trihastuti. 2021. Prospek Agribisnis Penyulingan Serai Wangi Menjadi Minyak Atsiri di Desa Tanah Merah Kecamatan Belitang Madang Raya Kabupaten OKU Timur. *Jurnal*

Widiaswanti, E. 2022. Model Konseptual Dinamika Pemasaran Minyak Atsiri Indonesia Menggunakan Sistem Dinamik. Japti: Jurnal Aplikasi Ilmu Teknik Industri, 3(1): 35-44.