

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden menggambarkan beberapa aspek seperti, usia, pendidikan dan luas lahan. Seorang responden akan sangat membantu dalam proses penelitian karena dapat memberikan informasi. Responden pada penelitian ini yaitu petani berumur 28-58 tahun yang merupakan petani nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

#### 5.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia dari hasil pengisian kuesioner setiap responden di Desa Padaelo dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Kriteria Umur (Tahun)	Total (Orang)	Persentase (%)
1.	28-37	2	20
2.	38-47	5	50
3.	48-58	3	30
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Minimum</b>	<b>28 Tahun</b>		
<b>Maximum</b>	<b>58 Tahun</b>		
<b>Rata-rata</b>	<b>43 Tahun</b>		

Sumber: Lampiran 2

Berdasarkan Tabel 11, menunjukkan bahwa responden yang berusia antara 28-37 yaitu berjumlah 2 orang dengan persentase 20%, kemudian responden dengan umur antara 38-47 yaitu berjumlah 5 orang dengan persentase 50%, selanjutnya yaitu responden dengan umur lebih 48-58 yaitu 3 dengan persentase 30%. Adapun umur

terendah petani yaitu 28 tahun, umur tertinggi petani yaitu 58 tahun. Sedangkan umur rata-rata petani yaitu 43 tahun. Oleh sebab itu dapat dilihat bahwa responden pada penelitian ini rata-rata masih produktif.

### 5.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Karakteristik Responden Berdasarkan pendidikan dari hasil pengisian kuesioner setiap responden di Desa Padaelo dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Pendidikan	Total (Orang)	Persentase (%)
1.	SD	4	40
2.	SMP	4	40
3.	SMA	2	20
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber: Lampiran 2

Berdasarkan Tabel 12, menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan SD yaitu berjumlah 4 orang persentase 40%, kemudian responden dengan tingkat pendidikan SMP yaitu berjumlah 4 orang persentase 40%, selanjutnya yaitu responden dengan tingkat pendidikan SMA yaitu 2 orang persentase 20%. Sebagian besar dari responden memiliki tingkat pendidikan yang masih rendah yaitu tingkat SD dan SMP sementara tingkat pendidikan SMA hanya 2 orang (20%).

### 5.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

Karakteristik responden berdasarkan luas lahan dari hasil pengisian kuesioner setiap responden di Desa Padaelo dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Luas Lahan (Ha)	Total (Orang)	Persentase (%)
1.	0,25 - 0,4	5	50
2.	0,5 - 0,74	1	10
3.	0,75 - 1	4	40
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,25 Ha</b>		
<b>Maximum</b>	<b>1 Ha</b>		
<b>Rata-rata</b>	<b>0,6 Ha</b>		

Sumber: Lampiran 2

Berdasarkan Tabel 13, menunjukkan bahwa responden yang memiliki luas lahan 0,25 - 0,4 Ha berjumlah 5 orang dengan persentase 50%, responden dengan luas lahan 0,5 - 0,74 Ha berjumlah 1 orang dengan persentase 10%, sedangkan responden yang memiliki luas lahan tertinggi yaitu 0,75 – 1 Ha berjumlah 4 orang dengan persentase 40%. Adapun jumlah keseluruhan dari luas lahan yaitu 5,63 Ha, sedangkan rata rata lahan yang di kelola yaitu 0,6 Ha. Data tersebut menunjukkan luas lahan yang digunakan untuk budidaya tanaman nilam masih tergolong sempit.

Adapun rekapitulasi produksi daun nilam dan minyak nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Produksi Daun Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Produksi Daun Nilam (Kg)	Total (Orang)	Persentase (%)
1.	200 – 289,2	5	50
2.	289,3 – 378,5	3	30
3.	378,6 – 468	2	20
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Minimum</b>	<b>200 Kg</b>		
<b>Maximum</b>	<b>468 Kg</b>		
<b>Rata-rata</b>	<b>322 Kg</b>		

Sumber: Lampiran 3

Berdasarkan Tabel 14, menunjukkan bahwa responden dengan jumlah produksi daun nilam 200 – 289,2 Kg berjumlah 5 orang dengan persentase 50%, responden dengan jumlah produksi daun nilam 289,3 – 375,5 Kg berjumlah 3 orang dengan persentase 30%, sedangkan responden yang memiliki produksi daun nilam 378,6 – 468 Kg berjumlah 2 orang dengan persentase 20%. Data ini menunjukkan bahwa setiap responden memiliki hasil produksi daun nilam yang berbeda-beda, faktor yang menyebabkan yaitu adanya serangan hama pada tanaman nilam tersebut sehingga produksi yang dihasilkan tidak sama.

Tabel 5. Produksi Minyak Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Produksi Minyak Nilam (Kg)	Total (Orang)	Persentase (%)
1.	8 – 10.2	6	60
2.	10,3 – 12, 5	1	10
3.	12,6 - 15	3	30
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Minimum</b>	<b>8 Kg</b>		
<b>Maximum</b>	<b>15 Kg</b>		
<b>Rata-rata</b>	<b>10,5 Kg</b>		

Sumber: Lampiran 3

Berdasarkan Tabel 15, menunjukkan bahwa responden dengan jumlah produksi minyak nilam 8 – 10.2 Kg berjumlah 6 orang dengan persentase 60%, responden dengan jumlah produksi minyak nilam 10,3 – 12, 5 Kg berjumlah 1 orang dengan persentase 10%, sedangkan responden yang memiliki produksi daun nilam 12,6 – 15 Kg berjumlah 3 orang dengan persentase 30%. Data ini menunjukkan bahwa setiap responden memiliki hasil produksi minyak nilam yang berbeda-beda, disebabkan karna waktu dan proses pengeringan daun nilam yang dilakukan oleh responden berbeda-beda.

## 5.2 Proses Budidaya dan Penyulingan Nilam

Budidaya nilam di Desa Padaelo merupakan penanaman komoditi baru seperti yang dikemukakan oleh Supirman selaku petani nilam:

“Bertani nilam di sini mulai di lakukan sejak empat tahun yang lalu jadi masih dibidang masih baru. Awalnya hanya dilakukan para pendatang dari Kendari dan tidak lama kemudian petani mulai tertarik untuk ikut membudidayakan tanaman nilam tersebut”. (Wawancara tanggal 10 Oktober 2023).

Berdasarkan hasil wawancara diatas, terungkap bahwa usaha minyak nilam di lokasi tersebut baru dimulai sekitar empat tahun yang lalu. Pada awalnya, kegiatan ini hanya dilakukan oleh para pendatang dari Kendari. Namun, perkembangan positif terlihat karena tidak lama kemudian petani lokal mulai menunjukkan minat untuk ikut serta dalam budidaya tanaman nilam. Hal ini menandakan bahwa usaha minyak nilam memiliki potensi untuk tumbuh dan memberikan manfaat ekonomi serta sosial bagi wilayah tersebut.

### **5.2.1 Proses Budidaya Tanaman Nilam**

Proses budidaya nilam mulai dari pengambilan bibit, penanaman tanaman nilam, dan pemeliharaan tanaman nilam sebagai berikut.

1. Pengambilan bibit
  - a. Menyiapkan batang nilam yang akan di stek berupa pohon nilam yang tua/sudah berkayu.
  - b. Memilih batang yang bagus untuk di stek.
  - c. Batang stek dipotong sepanjang 15 hingga 20 cm
2. Penanaman tanaman nilam
  - a. Menyiapkan lahan tanam yang telah di lubangi dengan jarak 40 cm dalam barisan sedangkan jarak 80-100 cm antar barisan.
  - b. Batang stek langsung ditanam pada lahan tanam dengan setiap lubang tanam diisi 2-3 batang stek
  - c. Batang stek yang telah ditanam di tutup dengan gelas plastik/gelas bekas minuman yang sifatnya tidak bening, bertujuan untuk menghindari panas

matahari langsung agar tidak terjadi pengeringan pada permukaan batang stek yang baru ditanam.

- d. Penutup/gelas plastik dapat dibuka apabila stek sudah tumbuh tunas atau daun.

### 3. Pemeliharaan tanaman nilam

#### a. Penyulaman

Melakukan penyulaman pada tanaman yang tidak tumbuh optimal atau mati dengan tanaman yang baru agar tanaman nilam nantinya dapat merata sehingga tidak ada lahan yang kosong.

#### b. Pemupukan

Pemupukan dilakukan apabila tanaman nilam sudah memiliki banyak daun dengan memberikan pupuk urea yang cukup/tidak terlalu banyak bertujuan agar dapat merangsang pertumbuhan tanaman.

#### c. Penyiangan

Melakukan penyiangan pada tanaman pengganggu atau gulma agar tanaman dapat tumbuh dengan baik. Penyiangan dapat dilakukan 2-3 bulan sekali tergantung pertumbuhan gulma.

#### d. Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan penyemprotan pestisida, dimana bertujuan untuk mengurangi populasi hama dan penyakit yang menyerang tanaman nilam.

e. Panen

Tanaman nilam dapat dipanen apabila tanaman sudah berumur 5-6 bulan. Proses pemanenan menggunakan gunting stek tanaman tujuannya agar batang nilam dapat memiliki tunas yang baru setelah panen pertama dilakukan.

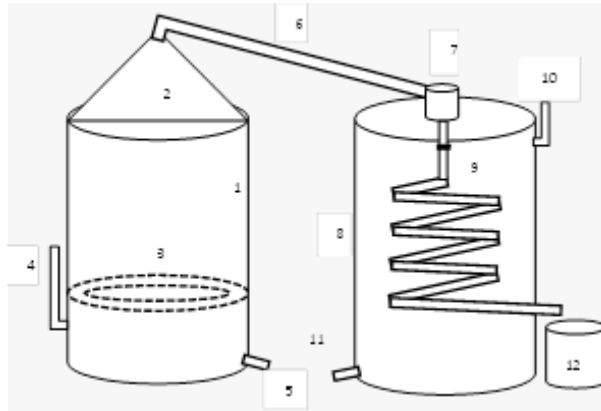
f. Pasca panen

Untuk menjaga mutu batang dan daun nilam agar terhindar dari pertumbuhan jamur/pembusukan sebelum dilakukan pengolahan minyak maka dilakukan tindakan pasca panen dengan melakukan penjemuran selama 2-3 hari tergantung kondisi cuaca.

### **5.2.2 Penyulingan Minyak Nilam**

Adapun proses pengolahan minyak nilam yaitu dengan sistem kukus, dimana pada proses ini merupakan salah satu metode ekstraksi minyak nilam dari bahan baku daun nilam (*Pogostemon cablin Benth*) menggunakan uap dari proses pengukusan. Adapun skema penyulingan minyak nilam dapat dilihat Gambar 2.





Gambar 1. Skema Penyulingan Minyak Nilam

**Ket:**

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Ketel penyulingan          | 7. Sambungan penyalur uap        |
| 2. Penutup ketel              | 8. Drum pendingin (kondensor)    |
| 3. Saringan dalam ketel       | 9. Pipa destilasi dalam drum     |
| 4. Saluran masuk air kukusan  | 10. Saluran masuk air pendingin  |
| 5. Saluran keluar air kukusan | 11. Saluran keluar air pendingin |
| 6. Penyalur uap               | 12. Penampung minyak             |

Berikut adalah langkah-langkah proses penyulingan minyak nilam dengan sistem kukus:

1. Persiapan bahan baku

Daun dan batang nilam yang telah melalui proses pengeringan, dimana daun dan batang nilam dalam kondisi baik dan bebas dari kotoran atau kontaminan lainnya.

2. Pencacahan daun

Daun dan batang nilam yang kering kemudian dicacah untuk mempermudah penyusunan daun dalam ketel.

### 3. Penyusunan daun dalam alat penyulingan

Daun nilam yang telah dihancurkan ditempatkan dalam ketel penyulingan, seperti tangki khusus atau wadah tertutup yang dapat menampung daun dengan rapi.

### 4. Proses pengukusan

Air dipanaskan pada bagian bawah saringan dalam ketel, yaitu saringan pemisah antara daun nilam dengan air dibawah saringan. Uap ini kemudian diarahkan ke atas tempat daun nilam disusun. Uap panas tersebut akan melewati daun dan membawa minyak esensial dari daun menuju bagian atas alat penyulingan.

### 5. Proses penyulingan

Uap air yang melewati daun nilam akan mengeluarkan minyak atsiri dari jaringan sel tanaman. Minyak atsiri adalah minyak yang mengandung aroma dan senyawa aktif lainnya dari tanaman.

### 6. Pendinginan

Uap yang mengandung minyak atsiri akan melewati kondensor atau sistem pendingin. Di sinilah uap dikembalikan menjadi cairan, dan minyak atsiri yang tidak larut dalam air terpisah dari air.

### 7. Pemisahan minyak dan air

Setelah proses penyulingan selesai, minyak atsiri yang terpisah dari air dapat dipisahkan dari fase air dengan metode pemisahan fisik.

## 8. Penyaringan dan penyimpanan

Minyak nilam yang sudah dipisahkan dari air kemudian disaring untuk menghilangkan partikel kecil setelah itu disimpan dalam wadah khusus.

### 5.3 Rendemen Minyak Nilam

Rendemen nilam adalah istilah yang digunakan untuk mengukur atau menghitung persentase jumlah minyak atsiri yang dihasilkan dari tanaman nilam (*Pogostemon cablin Benth*) dalam proses ekstraksi atau pengolahan. Rendemen ini menggambarkan efisiensi dan hasil akhir dari proses ekstraksi minyak nilam dari daun dan batang nilam. Rendemen yang tinggi menunjukkan bahwa proses ekstraksi berjalan efisien dan menghasilkan jumlah minyak yang maximum dari jumlah bahan mentah yang digunakan. Adapun rekapitulasi rendemen minyak nilam untuk setiap responden dapat dilihat tabel berikut ini:

Tabel 6. Rendemen Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Rendemen (%)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	2,8 – 3,1	2	20
2.	3,2 – 3,5	7	70
3.	3,6 – 4,0	1	10
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Minimum</b>	<b>2,8</b>		
<b>Maximum</b>	<b>4,0</b>		
<b>Rata-rata</b>	<b>3,3</b>		

Sumber: Lampiran 3

Berdasarkan Tabel 16, menunjukkan bahwa rendemen minyak nilam terendah yaitu 2,8 % dan rendemen tertinggi yaitu 4,0%. Rata-rata rendemen minyak nilam di Desa Padaelo yaitu 3,3%, maka dari itu rendemen minyak nilam tersebut dikatakan sedang. Rendemen minyak nilam yang dihasilkan oleh setiap petani berbeda-beda di

sebabkan karna adanya perbedaan tingkat kekeringan pada saat proses penjemuran nilam. Adapun kriteria rendemen dapat dilihat sebagai berikut:

Kriteria rendemen minyak nilam:

2,8% - 3,1% = Rendemen Rendah

3,2% - 3,5% = Rendemen Sedang

3,6% - 4,0% = Rendemen Tinggi

Dari hasil perhitungan rendemen minyak nilam pada penelitian ini menunjukkan hipotesis satu yaitu rendemen nilam menjadi minyak nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros tinggi adalah ditolak karena rendemen yang dihasilkan rata-rata 3,3%, dimana kriteria rendemen tergolong sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa proses ekstraksi dan pengolahan minyak nilam dilakukan dengan cukup efisien karena sebagian besar minyak atsiri dalam daun nilam berhasil diekstraksi dengan baik.

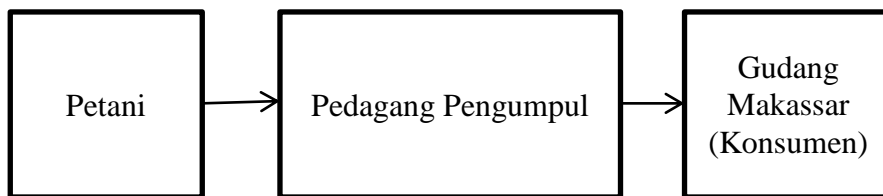
Adapun hasil penelitian Daud dkk (2019) yaitu minyak nilam pada hutan rakyat di Desa Bone–Bone, Kecamatan Baraka, Kabupaten Enrekang memiliki rendemen tertinggi 3.19% dan rendemen terendah 2.88% dan rata-rata tendemen sebesar 3.00%. Sinaga dkk (2022) dalam penelitiannya mengatakan bahwa nilam *Pogostemon cablin Benth* mampu menghasilkan rendemen yang tinggi, yaitu sekitar 2,5-5% sementara nilam lain hanya mampu menghasilkan rendemen sebesar 1-2%.

## 5.4 Sistem Pemasaran Minyak Nilam

Sistem pemasaran adalah kumpulan lembaga-lembaga yang melakukan tugas pemasaran barang, jasa, ide, orang, dan faktor-faktor lingkungan yang saling memberikan pengaruh dan membentuk serta mempengaruhi hubungan perusahaan dengan pasarnya (Sari dan Ratnaningsih, 2020)

### 5.4.1 Saluran Pemasaran

Saluran pemasaran adalah usaha yang dilakukan untuk menyampaikan barang dan jasa dari produsen ke tangan konsumen yang didalamnya terlibat beberapa lembaga pemasaran yang menjalankan fungsi-fungsi pemasaran (Firdaus dkk, 2018). Adapun skema saluran pemasaran minyak nilam dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Saluran Pemasaran Minyak Nilam di Desa Padaelo

Berdasarkan Gambar 3, ditemukan bahwa saluran pemasaran minyak nilam di Desa Padaelo dilakukan dengan cara langsung dari petani kepada pedagang yang juga bertindak sebagai pemilik alat penyulingan. Sedangkan pedagang selaku pemilik penyulingan kemudian bertanggung jawab untuk mendistribusikan minyak nilam tersebut ke pergudangan di Makassar.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa saluran pemasaran minyak nilam di Desa Padaelo yaitu berjalan secara langsung, di mana petani menjual hasil

ekstraksi minyak nilam secara langsung kepada pedagang yang juga memiliki alat penyulingan. Tidak ada perantara lain yang terlibat dalam proses ini, sehingga petani dapat menjual produk mereka tanpa hambatan. Setelah membeli minyak nilam dari petani, pedagang kemudian bertanggung jawab untuk mendistribusikannya ke pergudangan di Makassar. Dengan saluran pemasaran ini, petani memiliki kontrol lebih atas penjualan produk mereka dan dapat berkolaborasi dengan pedagang untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi produksi. Penghilangan perantara juga berpotensi memberikan keuntungan lebih baik bagi petani, sementara hubungan langsung antara petani dan pedagang memperkuat ikatan antara keduanya. Secara keseluruhan, saluran pemasaran langsung ini memberikan manfaat bagi semua pihak terlibat dalam rantai produksi minyak nilam.

#### **5.4.2 Margin Pemasaran**

Margin pemasaran adalah perbedaan harga atau selisih harga yang dibayar konsumen dengan harga yang diterima petani produsen. Margin pemasaran atau marketing margin terdiri dari biaya-biaya untuk melakukan fungsi pemasaran dan keuntungan lembaga-lembaga pemasaran. Setiap lembaga pemasaran biasanya melaksanakan fungsi-fungsinya yang berbeda sehingga share margin diperoleh pada masing-masing lembaga pemasaran yang terlibat akan berbeda (Lubis, 2019).

Berdasarkan saluran pemasaran minyak nilam di Desa Padaelo maka diperoleh margin pemasaran. Adapun rekapitulasi margin pemasaran minyak nilam di Desa Padaelo dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Margin Pemasaran Minyak Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Uraian	Harga Beli (Rp)	Harga Jual (Rp)	Nilai (Rp)
1.	Petani	-	550.000	550.000
2.	Pedagang Pengumpul	550.000	650.000	100.000
3.	Biaya Pemasaran	-	-	5.000
4.	Margin Pemasaran	-	-	95.000

*Sumber: Data Primer*

Berdasarkan Tabel 17, dapat dilihat yaitu saluran pemasaran I petani menjual minyak nilam ke pedagang pengepul dengan harga Rp 550.000 dan saluran pemasaran II pedagang pengepul kemudian menjual minyak nilam ke gudang dengan harga Rp 650.000. Biaya pemasaran minyak nilam sebesar 5.000/Kg dimana biaya tersebut merupakan biaya yang dikeluarkan pedagang pada proses pengangkutan minyak nilam ke gudang Makassar. Adapun margin pemasaran yang di peroleh pedagang yaitu sebesar Rp 95.000/Kg minyak nilam.

Saluran pemasaran minyak nilam di Desa Padaelo telah memberikan margin pemasaran sebesar Rp 95.000. Margin ini dihitung dengan mengurangi nilai penjualan ke gudang sebesar Rp 650.000 dengan nilai pembelian dari petani sebesar Rp 550.000 dan biaya pemasaran sebesar Rp 5.000/Kg. Dengan demikian, pedagang yang juga bertindak sebagai pemilik alat penyulingan memperoleh keuntungan sebesar Rp 95.000 dari setiap transaksi penjualan minyak nilam. Hal ini menunjukkan bahwa saluran pemasaran langsung dari petani kepada pedagang tersebut memberikan

nilai tambah bagi pedagang dan dapat berpotensi meningkatkan pendapatan mereka dari usaha ekstraksi dan distribusi minyak nilam di Desa Padaelo.

### 5.4.3 Efisiensi Pemasaran

Efisiensi pemasaran merupakan tujuan akhir yang ingin dicapai dalam suatu sistem pemasaran. Efisiensi pemasaran dapat terjadi jika sistem tersebut dapat memberikan kepuasan kepada pihak-pihak yang terlibat, yaitu produsen, konsumen akhir, dan lembaga-lembaga pemasaran (Lubis, 2019).

a. Efisien pemasaran bagi petani

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa tidak adanya biaya pemasaran yang dikeluarkan petani saat menjual minyak nilam, maka hal tersebut dinilai sudah sangat efisien.

b. Efisien pemasaran bagi pedagang

Adapun efisiensi pemasaran minyak nilam bagi pedagang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Efisiensi Pemasaran Minyak Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Uraian	Nilai
1.	TC (Biaya Pemasaran) (Rp)	5.000
2.	TNP (Total Nilai Produk) (Rp)	650.000
3.	EP (Efisiensi Pemasaran) (%)	0,77

Sumber: Data Primer



Berdasarkan Tabel 18, menunjukkan bahwa hasil perhitungan diatas diperoleh (EP) yaitu 0,77% berada diantara 0-33% maka dapat dikatakan efisiensi pemasaran dinilai efisien.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, pemasaran minyak nilam di Desa Padaelo dinilai efisien. Hal ini dikarenakan tidak ada biaya pemasaran yang dikeluarkan oleh petani saat mereka menjual minyak nilam kepada pedagang langsung. Efisiensi pemasaran diukur dengan rumus Efisiensi Pemasaran (EP), yang menghitung persentase total biaya pemasaran (TC) dibandingkan dengan total nilai penjualan (TNP) dikalikan dengan 100%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa EF (Efisiensi Pemasaran) adalah sebesar 0,77%, yang berada diantara 0-33% . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemasaran minyak nilam bagi petani dan pedagang di Desa Padaelo dinilai sangat efisien karena persentase biaya pemasaran yang rendah menandakan bahwa petani dan pedagang berhasil menjual produk mereka dengan biaya pemasaran yang minim, sehingga pendapatan dan keuntungan yang diperoleh dari penjualan minyak nilam dapat lebih Maximum.

Keefisien pemasaran minyak nilam bagi petani nilam sudah dikatakan efisien karena petani tidak perlu mengeluarkan biaya dalam proses pemasaran selain itu pedagang juga tidak mengeluarkan biaya yang banyak dalam proses pemasarannya, dimana pedagang hanya mengeluarkan 5% dari biaya penjualan yaitu sebesar Rp 5.000 dari Rp 100.000 sehingga margin pemasaran yang diperoleh sebesar Rp 95.000.

## 5.5 Analisis Pendapatan

### 5.5.1 Penerimaan

Menurut Melinda dan Syuhada (2023) yang dimaksud dengan penerimaan (revenue) adalah penerimaan produksi dari hasil penjualan outputnya. Untuk mengetahui penerimaan total diperoleh dari output atau hasil produksi dikalikan dengan harga jual output. Penerimaan merupakan total nilai dari produk yang dijual dalam jangka waktu tertentu dikali dengan harga jual yang telah ditentukan oleh pengrajin yang diukur dalam satuan rupiah (Wahid, 2022). Berdasarkan hasil penerimaan usaha minyak nilam dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Penerimaan Usaha Minyak Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Interval Penerimaan (Rp)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	4.400.000 – 5.683.332	6	60
2.	5.683.333 – 6.966.665	1	10
3.	6.966.666 – 8.250.000	3	30
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Minimum</b>	<b>Rp 4.400.000</b>		
<b>Maximum</b>	<b>Rp 8.250.000</b>		
<b>Rata-rata</b>	<b>Rp 5.775.000</b>		

Sumber: Lampiran 4

Berdasarkan Tabel 19, menunjukkan bahwa penerimaan minimum petani yaitu sebesar Rp 4.400.000, sedangkan pendapatan maximum yang di peroleh petani yaitu Rp 8.250.000, adapun rata-rata pendapatan yang dimiliki petani yaitu sebesar Rp 5,775.000. Dari data diatas dapat dilihat bahwa penerimaan usaha minyak nilam di Desa Padaelo sudah dikatakan tinggi.

### 5.5.2 Total Biaya

Menurut Aliqadri dkk (2022) biaya adalah nilai korbanan yang dikeluarkan dalam proses produksi. Biaya dalam penelitian ini adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi penyulingan minyak nilam, baik biaya yang benar-benar dikeluarkan atau tidak benar-benar dikeluarkan. Biaya tersebut terdiri dari biaya tetap yaitu biaya yang digunakan dalam Usaha penyulingan minyak nilam yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah jasa produksi minyak nilam yang dihasilkan. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang digunakan dalam proses penyulingan minyak nilam yang besarnya berubah-ubah secara proporsional terhadap kuantitas output yang dihasilkan. Adapun biaya usaha nilam per panen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Biaya Usaha Minyak Nilam Per Panen di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Uraian		Nilai (Rp)
	<b>Biaya Variabel</b>	<b>Jumlah (Unit)</b>	
1.	Pupuk (Kg)	95	285.000
2.	Pestisida (btl)	3	200.000
3.	Karung (Imbr)	28	69.000
	<b>Jumlah Biaya Variabel</b>		<b>554.000</b>
	<b>Biaya Tetap</b>		
1.	Pajak Lahan	1	98.750
2.	Penyusutan Alat	1	139.975
3.	Penyulingan	1	350.000
	<b>Jumlah Biaya Tetap</b>		<b>588.725</b>
	<b>Total Biaya</b>		<b>1.142.725</b>

Sumber: Lampiran 8

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 20, menunjukkan bahwa rata-rata total biaya usaha minyak nilam per panen yaitu sebesar Rp 1.142.725. Adapun rekapitulasi dari biaya tetap usaha minyak nilam dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Biaya Tetap Usaha Minyak Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Interval Biaya Tetap (Rp)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	490.500 – 567.555	4	40
2.	567.556 – 644.611	4	40
3.	644.612 – 721.667	2	10
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Minimum</b>	<b>Rp 490.500</b>		
<b>Maximum</b>	<b>Rp 721.667</b>		
<b>Rata-rata</b>	<b>Rp 588.725</b>		

Sumber: Lampiran 8

Berdasarkan Tabel 21, menunjukkan bahwa biaya minimum yang harus ditanggung oleh petani adalah sebesar Rp 490.500, sementara biaya maximum yang diperoleh petani mencapai Rp 721.667, sedangkan rata-rata total biaya tetap yang dimiliki oleh para petani mencapai Rp 588.725, dari data yang di peroleh terdapat perbedaan biaya tetap yang harus di tanggung oleh masing-masing petani dalam mengelolah usaha mereka. Adapun rekapitulasi dari biaya variabel usaha minyak nilam dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Biaya Variabel Usaha Minyak Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Interval Biaya Variabel (Rp)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	280.000 – 474.999	4	40
2.	475.000 – 669.999	3	30
3.	670.000 – 865.000	3	30
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Minimum</b>	<b>Rp 280.000</b>		
<b>Maximum</b>	<b>Rp 865.000</b>		
<b>Rata-rata</b>	<b>Rp 544.000</b>		

Sumber: Lampiran 8

Berdasarkan Tabel 22, menunjukkan bahwa biaya Minimum yang harus ditanggung oleh petani adalah sebesar Rp 280.000, sementara biaya Maximum yang diperoleh petani mencapai Rp 865.000, sedangkan rata-rata total biaya variabel yang dimiliki oleh para petani mencapai Rp 544.000. Dari data yang diperoleh terdapat perbedaan biaya variabel yang harus ditanggung oleh masing-masing petani dalam mengelolah usaha mereka. Adapun rekapitulasi dari total usaha minyak nilam dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Total Biaya Usaha Minyak Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Interval Total Biaya (Rp)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	778.333 – 1.019.443	4	40
2.	1.019.444 – 1.260.554	3	30
3.	1.260.555 – 1.501.667	3	30
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Minimum</b>	<b>Rp 778.333</b>		
<b>Maximum</b>	<b>Rp 1.501.667</b>		
<b>Rata-rata</b>	<b>Rp 1.142.725</b>		

Sumber: Lampiran 8

Berdasarkan Tabel 23, menunjukkan bahwa biaya minimum yang harus ditanggung oleh petani adalah sebesar Rp 778.333, sementara biaya maximum yang diperoleh petani mencapai Rp 1.501.667, sedangkan rata-rata total biaya yang dimiliki oleh para petani mencapai Rp 1.142.725. Adanya perbedaan antara total biaya dapat dilihat bahwa setiap petani menghadapi tantangan yang berbeda dalam mengelola usaha mereka.

### 5.5.3 Pendapatan

Menurut Nopus (2019) pendapatan adalah balas jasa yang diterima seseorang atas keterlibatannya dalam proses produksi barang atau jasa. Pendapatan yang di peroleh tidak dari kerja adalah pendapatan bunga uang, pendapatan dari persewaan, pendapatan dari usaha yang dijalankan orang lain, dan pemberian orang lain. Berdasarkan hasil perhitungan kemudian dapat dilihat rekapitulasi hasil perhitungan pendapatan setiap responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 14. Pendapatan Usaha Minyak Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Interval Pendapatan (Rp)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	3.549.500 - 4.616.332	6	60
2.	4.616.333 - 5.683.165	3	30
3.	5.683.166 - 6.750.000	1	10
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Minimum</b>	<b>Rp 3.549.500</b>		
<b>Maximum</b>	<b>Rp 6.750.000</b>		
<b>Rata-rata</b>	<b>Rp 4.632.275</b>		

Sumber: Lampiran 9

Berdasarkan Tabel 24, menunjukkan bahwa pendapatan minimum petani yaitu Rp 3.549.500, sementara pendapatan maximum yang di peroleh petani yaitu yaitu Rp 6.750.000, sedangkan rata-rata pendapatan yang dimiliki petani yaitu Rp 4.632.275. Adapun rata-rata total pendapatan petani nilam dalam per satu kali panen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15. Rata-rata Pendapatan Minyak Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Uraian	Nilai
1.	Produksi Minyak Nilam (Kg)	10,5
2.	Harga (Rp)	550.000
3.	Penerimaan (Rp)	5.775.000
4.	Biaya Tetap (Rp)	588.725
5.	Biaya Variabel (Rp)	554.000
6.	Total Biaya (Rp)	1.142.725
7.	Pendapatan (Rp)	4.632.275

Sumber: Lampiran 8 dan 9

Berdasarkan Tabel 25, menunjukan bahwa rata-rata total pendapatan usaha minyak nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros per sekali panen mencapai Rp 4.632.275. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa pendapatan usaha minyak nilam di Desa Padaelo menguntungkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotetsis ke dua yaitu pendapatan usaha minyak nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros menguntungkan adalah diterima. Hipotesis tersebut dibuktikan dengan total penerimaan di kurang total biaya menunjukkan nilai positif.

Adapun penelitian Destria dkk (2022) menunjukkan bahwa biaya pada usaha minyak nilam di Desa Tampak Kurra, dengan rata - rata total biaya produksi adalah Rp. 2.473.555, rata – rata total penerimaan adalah Rp. 3.426.000, dan rata- rata

pendapatan adalah Rp. 952.445. Hal tersebut menunjukkan bahwa usaha tersebut memperoleh keuntungan.

Sedangkan dalam penelitian aco menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan petani sebesar 0,78 Ha, maka rata-rata biaya produksi yang harus dikeluarkan petani adalah sebesar Rp. 3.569.937 dan rata-rata penerimaan yang diperoleh adalah sebesar Rp. 5.732.500 maka di peroleh rata-rata pendapatan bersih setiap petani sebesar Rp. 2.162.562 per satu kali musim panen artinya usaha tersebut memperoleh keuntungan.

## 5.6 Analisis Kelayakan

Menurut Ratnawati dkk (2019) kelayakan usaha adalah upaya untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu jenis usaha , dengan melihat beberapa parameter atau kriteria kelayakan tertentu. Dengan demikian suatu usaha dikatakan layak jika keuntungan yang diperoleh dapat menutup seluruh biaya yang dikeluarkan baik biaya yang langsung maupun yang tidak langsung. Untuk menghitung kelayakan usaha minyak nilam maka dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 16. Nilai Kelayakan Usaha Minyak Nilam di Desa Padaelo, Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros.

No.	Uraian	Nilai (Rp)
1.	TR (total revenue)	5.775.000
2.	TC (total cost)	1.142.725
<b>R/C Ratio</b>		<b>5,1</b>

Sumber:Lampiran 10



Dapat dilihat pada Tabel 26, menunjukkan bahwa hasil perhitungan diperoleh  $R/C > 1$  yaitu 5,1 yang dimana dapat dikatakan usaha minyak nilam memperoleh keuntungan dan dikatakan layak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis ke tiga yaitu usaha minyak nilam di Desa Padaelo layak dikembangkan adalah diterima. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai  $R/C$  ratio adalah  $5,1 > 1$ . Hal ini menandakan bahwa pendapatan yang dihasilkan dari usaha minyak nilam cukup tinggi dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan untuk mengelola usaha tersebut.

Adapun penelitian Bunga dan Tabanci (2022) menunjukkan rata-rata pendapatan petani nilam di Desa Taronggo adalah Rp 15.220.956,-. Dengan rata-rata biaya total produksi adalah Rp 4.534.778,-. Nilai  $R/C$  ratio diperoleh sebesar  $3,36 > 1$ , yang artinya usahatani nilam di Desa Taronggo dinyatakan untung dan layak untuk diusahakan. Sedangkan dalam penelitian Firdayanti dkk (2021) hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya tetap rata-rata sebesar Rp 80.000, biaya variabel rata-rata sebesar Rp 1.956.333,33. Penerimaan dalam usaha nilam dengan rata-rata sebesar Rp 17.866.667. Sedangkan rata-rata pendapatan bersih petani nilam sebesar Rp 15.822.333. Kelayakan usaha tanaman nilam di Dusun Labuaja, Desa Laiya, Kec. Cenrana, Kab. Maros dapat dikatakan layak untuk diusahakan dengan nilai  $R/C$  Ratio adalah 9 yang artinya  $9,00 > 1$ .

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Proses budidaya tanaman nilam di Desa Padaelo dimulai dengan pengambilan bibit batang nilam tua yang di-stek dan ditanam dalam lubang-lubang dengan penutup plastik. Selanjutnya, tanaman dipelihara dengan penyulaman, pemupukan, penyiangan, dan pengendalian hama. Setelah 5-6 bulan, tanaman dapat dipanen menggunakan gunting stek. Setelah panen, dilakukan pengolahan minyak nilam dengan proses penyulingan. Pedagang telah menyediakan fasilitas penyulingan yang besar dengan biaya dari petani. Proses budidaya dan pengolahan minyak nilam di Desa Padaelo terbukti mudah dan menghasilkan hasil yang baik.
2. Rendemen minyak nilam di Desa Padaelo rata-rata sebesar 3,3%, yang dimana dapat dikatakan sedang.
3. Sistem pemasaran minyak nilam di Desa Padaelo melibatkan saluran pemasaran tanpa perantara, memungkinkan petani menjual produk dengan lancar. Margin pemasaran sebesar Rp 95.000, serta efisiensi pemasaran sebesar 0,77%, berada diantara 0-33% menandakan pemasaran minyak nilam dikatakan efisien.
4. Pendapatan petani nilam dalam sekali panen di Desa Padaelo yaitu pendapatan minimum petani yaitu Rp 3.549.500, pendapatan maximum yang di peroleh

petani yaitu yaitu Rp 6.750.000 dan rata-rata pendapatan yang dimiliki petani yaitu Rp 4.632.275.

5. Usaha minyak nilam di Desa Padaelo layak dikembangkan. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai R/C ratio  $5,1 > 1$ .

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kepada peneliti dan petani:

1. Bagi Peneliti: disarankan untuk lebih mendalami studi mengenai Analisis Kelayakan dan Sistem Pemasaran Usaha Minyak Nilam (*Pogostemon cablin Benth*) Selain itu, penggunaan metode penelitian yang lebih canggih dan pengumpulan data yang lebih luas agar dapat meningkatkan validitas dan generalisasi hasil penelitian
2. Bagi Petani: sangat disarankan untuk mengambil manfaat dari pelatihan lebih lanjut. Dimana pelatihan tentang praktik budidaya yang lebih efisien agar dapat membantu meningkatkan hasil panen dan mengurangi pemborosan sumber daya. Selain itu, pelatihan tentang manajemen risiko juga sangat penting agar dapat merencanakan tindakan yang tepat saat menghadapi tantangan seperti fluktuasi harga dan kondisi cuaca yang tidak terduga. Dengan peningkatan keterampilan dan pengetahuan melalui pelatihan sehingga dapat mengoptimalkan usaha minyak nilam dan meningkatkan pendapatan.