

Kelayakan Pendirian Usaha Minyak Kapulaga di Kabupaten Garut

Budi Lukman Hakim^{1*}, Yusuf Mauluddin², Vikry Rahmat Wandani³

^{1,2,3}Institut Teknologi Garut, Indonesia

*email: budi_hakim@itg.ac.id

Info Artikel

Dikirim: 18 Maret 2024

Diterima: 11 Juli 2024

Diterbitkan: 31 Desember 2024

Kata kunci:

Aspek Teknis;
Aspek Finansial;
Kapulaga;
Minyak Atsiri.

ABSTRAK

Saat ini perkembangan minyak atsiri di dunia semakin pesat dikarenakan manfaatnya yang sangat beragam, diantaranya sebagai bahan parfum, kosmetik, obat, dan aromaterapi. Kabupaten Garut merupakan salah satu daerah yang memiliki lahan pengembangan budidaya kapulaga bahkan dikenal sebagai salah satu sentranya, maka dari itu perancangan usaha minyak atsiri kapulaga layak dianalisis untuk memanfaatkan hasil panen kapulaga yang ada di kabupaten garut. Penelitian ini berfokus pada identifikasi proses produksi dan studi kelayakan usaha dalam pengolahan kapulaga menjadi produk minyak atsiri berdasarkan aspek teknis dan aspek finansial. Berdasarkan aspek teknis, usaha minyak kapulaga layak untuk dijalankan karena pengeluaran selama kegiatan produksinya memperoleh keuntungan. Sedangkan berdasarkan aspek finansial, diperoleh data perhitungan 1 tahun dengan Harga Pokok Produksi didapatkan senilai Rp 276.720.000. Dengan minyak yang dihasilkan sebanyak 120 kg, bahan baku yang digunakan sebanyak 4800 kg. Harga jual minyak kapulaga adalah senilai Rp 3.000.000/kg dengan mengikuti harga pasaran, dengan perolehan keuntungan adalah Rp 694.000/kg. Payback period yang didapatkan adalah 1,13 tahun, BEP Operasional senilai Rp 276.720.000 atau sama dengan 94 kg, berdasarkan BEP operasional berarti harus dapat menjual minyak kapulaga sebanyak 94 kg untuk mengembalikan modal Perusahaan. Sedangkan berdasarkan BEP Investasi, penjualan minyak kapulaga harus terjual sebanyak 136 kg dalam waktu 1,13 tahun. Net Present Value didapatkan senilai Rp 72.360.000 dengan Tingkat diskonto sebesar 10% pada period ke 2, periode tersebut mengikuti waktu pengembalian modal pada perhitungan payback period. NPV didapatkan senilai Rp 59.801.653, dan IRR yang didapat pada usaha minyak kapulaga adalah sebesar 77%, maka usaha layak untuk dijalankan.

1. PENDAHULUAN

Komoditas rempah-rempah Indonesia menjadi salah satu komoditas sub sektor perkebunan yang berpeluang besar di pasar internasional. Sebagai produsen rempah-rempah, Indonesia berpeluang menjadi eksportir rempah dunia. Kapulaga merupakan salah satu rempah yang juga ditanam di wilayah perkebunan, dan menjadi komoditas ekspor. Kapulaga merupakan satu dari 9 jenis rempah-rempah utama dunia dan biasanya diperjualbelikan dalam bentuk minyak atsiri maupun dalam bentuk buah kering. Kapulaga memiliki beberapa manfaat diantaranya, mengobati batuk, bau mulut, dan gatal tenggorokan, penyedap masakan, kue, gula, serta obat-obatan penghilang rasa sakit.

Minyak atsiri kapulaga adalah senyawa-senyawa aromatik yang diekstrak dari biji kapulaga (*Elettaria cardamomum*). Minyak ini biasanya diekstrak melalui proses destilasi uap atau ekstraksi dengan pelarut. Sifat-sifat minyak atsiri kapulaga termasuk aroma yang khas dan bervariasi tergantung pada jenis dan kualitas kapulaga yang digunakan. Pasar minyak atsiri kapulaga terus berkembang, didorong oleh permintaan yang tinggi dari berbagai sektor industri. Kapasitas adaptasi kapulaga yang baik terhadap berbagai kondisi tanah dan iklim memperluas cakupan geografis dan potensi produksi.

Kabupaten Garut dikenal sebagai salah satu daerah penghasil kapulaga di Indonesia, petani di Garut biasa menanam kapulaga di bawah tegakan tanaman tahunan seperti albasia atau pisang. Lahan seluas 200 tumbak atau 3ribu meter persegi dalam sekali panen dapat menghasilkan 50 - 75 kg kapulaga kering dan mampu dipanen tiga kali dalam setahun. Tercatat, produksi kapulaga terus meningkat rata-rata sebesar 15,05 persen. Di tahun 2012 hingga 2017, produksi Kapulaga berturut-turut naik mulai dari 42.973 ton, 54.171 ton, 72.851 ton, 93.121 ton, 86.144 ton dan 90.787 ton. Dengan volume ekspor di tahun 2012 hingga 2015 sebesar 7.961 ton, 6.697 ton, 7.737 ton dan 6.245 ton.

Dalam mengembangkan usaha minyak kapulaga, terdapat dua aspek utama yang perlu diperhatikan, yaitu aspek teknis dan aspek finansial. Aspek teknis mencakup berbagai elemen penting yang mendukung produksi kapulaga berkualitas tinggi, termasuk teknik produksi yang melibatkan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya, pengolahan, dan pengemasan. Ketersediaan sumber daya, seperti lahan dan air, juga menjadi faktor krusial, ditambah dengan akses terhadap teknologi dan peralatan pertanian yang tepat. Manajemen risiko menjadi hal yang tidak kalah penting, di mana usaha harus mampu menghadapi tantangan seperti serangan hama dan fluktuasi harga. Selain itu, kepatuhan terhadap regulasi dan perizinan yang berlaku juga harus diperhatikan untuk memastikan kelangsungan operasi usaha. Di sisi lain, aspek finansial menilai kelayakan usaha dari segi investasi awal, yang mencakup estimasi biaya untuk memulai usaha, serta biaya operasional yang diperlukan untuk menjalankan usaha sehari-hari. Proyeksi pendapatan berdasarkan volume produksi dan harga jual kapulaga juga perlu disusun secara realistis. Perencanaan keuangan yang baik akan memastikan keberlanjutan usaha, dengan manajemen kas yang efektif dan cadangan dana darurat. Terakhir, analisis kelayakan investasi, melalui perhitungan IRR, NPV, dan payback period, akan memberikan gambaran jelas mengenai potensi keuntungan dari usaha kapulaga. Dengan mempertimbangkan kedua aspek ini secara menyeluruh, diharapkan usaha minyak kapulaga dapat beroperasi secara efektif dan berkelanjutan.

Dengan mengevaluasi kedua aspek ini secara komprehensif, pengusaha dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi tentang kelayakan usaha kapulaga. Evaluasi ini harus dilakukan secara hati-hati dengan mempertimbangkan semua faktor yang mungkin memengaruhi kesuksesan jangka panjang usaha tersebut.

Oleh karena itu potensi ketersediaan bahan baku kapulaga yang ada di kabupaten garut dengan adanya ketersediaan pasar, maka dapat dijadikan suatu dasar pendirian usaha minyak kapulaga. Karena banyak petani yang menanam kapulaga di daerah kabupaten garut, sehingga dalam pendirian usaha minyak kapulaga tidak akan terlalu kesusahan dalam mencari bahan bakunya. Berdasarkan penghasilan buah kapulaga yang ada di kabupaten garut, penelitian ini akan melakukan pemanfaatan hasil panen buah kapulaga yang ada di daerah garut.

2. METODE

Metode penelitian ini terdiri dari beberapa tahap penting yang saling terkait untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pertama, studi pendahuluan dilakukan sebagai langkah awal untuk menentukan objek dan subjek penelitian yang relevan dengan tema yang diangkat. Selanjutnya, studi literatur mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, seperti artikel, jurnal, dan buku, yang berfungsi sebagai dasar teori dalam penelitian ini. Studi lapangan dilakukan untuk mengobservasi fakta-fakta di lapangan, sehingga data yang diperoleh menjadi lebih akurat.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami aspek teknis dalam pembuatan minyak kapulaga dan mengevaluasi kelayakan usaha dari sisi finansial. Pendekatan yang digunakan menggabungkan metode

kualitatif untuk aspek teknis, melalui wawancara dan percobaan pembuatan minyak dengan berbagai kapasitas, serta metode kuantitatif untuk aspek finansial, dengan perhitungan biaya dan penghasilan menggunakan beberapa teknik analisis seperti Harga Pokok Produksi (HPP), *Net Present Value* (NPV), dan *Break Even Point* (BEP).

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara untuk mendapatkan informasi tentang pendapatan buah kapulaga, kebutuhan pasar, serta alat dan bahan yang diperlukan. Setelah data terkumpul, tahap pengolahan data dimulai, di mana aspek teknis dan finansial dianalisis untuk menentukan kelayakan usaha. Pembahasan hasil pengolahan data akan menyoroti aspek teknis dan finansial, memberikan gambaran jelas mengenai potensi usaha minyak kapulaga. Akhirnya, kesimpulan dan saran akan disampaikan berdasarkan hasil penelitian, memberikan arahan untuk pengembangan produk dan kelayakan usaha minyak atsiri dari buah kapulaga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data yang dibutuhkan dalam membuat minyak kapulaga, terdiri dari bahan baku dan alat untuk proses pembuatan minyak tersebut dan kebutuhan pasar minyak kapulaga.

1) Data Pendapatan Buah Kapulaga

Pengumpulan data pendapatan kapulaga dilakukan dengan observasi terhadap toko penerima atau penampung buah kapulaga di kabupaten garut, dari hasil observasi ini terdapat 2 toko pembeli kapulaga kering yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. data pendapatan buah kapulaga

Nama Toko	Pendapatan
Toko DX	4200 Kg
Toko Wawan	5100 Kg

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa kedua toko tersebut dapat mengumpulkan kapulaga kering sebanyak 9300 kg/tahun, sehingga dapat memudahkan bahan baku untuk pendirian usaha minyak kapulaga.

2) Alat dan Bahan

Berikut merupakan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat minyak kapulaga.

a. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan alat penyulingan, kompor dan timbangan. Berikut merupakan alat beserta harga yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2. Alat Penyulingan

Uraian	Satuan	Harga (Rp)	Quantity	Total (Rp)
Alat Penyulingan 100 Kg	Unit	83.000.000	1	83.000.000
Tungku Api	Unit	1.000.000	1	1.000.000
Timbangan	Unit	200.000	1	200.000
Motor	Unit	10.000.000	1	10.000.000
Jumlah				94.200.000

b. Bahan

Bahan yang digunakan yaitu kapulaga, kemasan dan stiker, berikut merupakan bahan dan harganya.

Tabel 3. Bahan

No	Uraian	Satuan	Harga	Quantity	Total
1	Kapulaga	Kg	Rp 50.000	4800	Rp 240.000.000
2	Kemasan	Unit	Rp 30.000	120	Rp 3.600.000
3	Stiker	Lembar	Rp 10.000	24	Rp 240.000

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa bahan yang digunakan yaitu kapulaga sebanyak 4800 kg dengan harga 50.000/kg, lalu kemasan 120 unit dengan harga 30.000/Unit dan stiker 24 unit dengan harga 10.000.

- 3) Data Kebutuhan Pasar Minyak Kapulaga
Pengumpulan sampel ini dilakukan dengan observasi ke lapangan terhadap toko penjual minyak kapulaga, tujuannya yaitu untuk mengetahui kebutuhan minyak kapulaga di toko tersebut selama perbulannya.

Tabel 4. Data Kebutuhan Minyak Kapulaga

No.	Nama Toko	Minyak/Tahun (Kg)
1	Darjeeling Official Shop	17
2	Cemoro Atsiri	24
3	Atseree Essential Oils	9,12
4	Tetes Atsiri	30
5	Desandia Shop	35,52
Jumlah		115,64

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa dari ke-5 toko diperoleh permintaan minyak kapulaga hasil penyulingan atau minyak atsiri sebanyak 115,64 Kg/Tahun, harga jual minyak kapulaga adalah senilai Rp. 3000.000/kg.

- 4) Tenaga Kerja
Untuk tenaga kerja ada divisi produksi dengan upah Rp. 50.000/1 kali produksi, data ini berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan. Berikut merupakan tabel tenaga kerja beserta upah perhari, minggu dan bulan.

Tabel 5. Tenaga kerja

TENAGA KERJA LANGSUNG	
Jabatan	Upah
Divisi produksi	Rp50.000

3.2 Pengolahan Data

Dibawah ini merupakan pengolahan data yang meliputi aspek teknis dan aspek finansial dalam perancangan usaha minyak kapulaga.

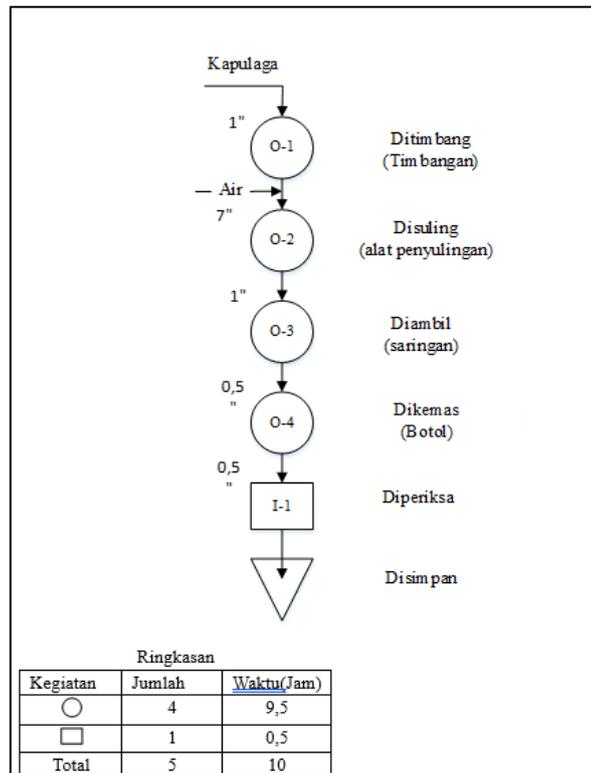
- 1) Aspek Teknis
Dalam aspek teknis akan dilakukannya cara pembuatan minyak kapulaga dan dibuatkannya peta proses operasi dalam proses produksi minyak kapulaga serta design kebutuhan pabrik untuk tempat proses produksinya.
- a. Lokasi
Untuk memudahkan pembelian bahan baku, lokasi pendirian pabrik ditetapkan di Desa Mekarbakti, Kecamatan Bungbulang, Kabupaten Garut. Pemilihan lokasi ini sangat strategis, mengingat daerah tersebut memiliki banyak petani yang menanam buah kapulaga. Dengan adanya pabrik ini, para petani setempat tidak perlu lagi menjual kapulaga mereka ke daerah

lain, sehingga dapat meningkatkan pendapatan mereka dan memperkuat perekonomian lokal. Alamat pabrik akan berada di Kp. Tegal Nyolok, RT/RW 02/05, yang akan memudahkan akses bagi para petani untuk memasok bahan baku langsung ke pabrik. Keberadaan pabrik ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi komunitas lokal dan meningkatkan efisiensi dalam proses produksi minyak kapulaga.

b. Proses Produksi

Berdasarkan gambar dibawah ini, maka dapat dijelaskan langkah-langkah dalam proses pembuatan minyak kapulaga, yaitu sebagai berikut.

- a) Kapulaga yang kering ditimbang menggunakan timbangan untuk memudahkan menghitung kebutuhan dalam membuat minyak kapulaga.
- b) Masukkan air terhadap alat penyulingan, lalu masukan kapulaga yang sudah ditimbang.
- c) Setelah proses penyulingan, maka ambil minyak kapulaga yang sudah keluar hasilnya. Minyak tersebut masih bercampur dengan air, ambil minyak tersebut menggunakan saringan.
- d) Lalu minyak yang sudah dipisahkan dari air dikemas menggunakan botol.
- e) Sesudah dikemas, maka periksa lagi hasil dari kemasan tersebut supaya tidak ada minyak yang tercampur dengan air.
- f) Jika sudah selesai diperiksa bisa disimpan ke Gudang barang jadi.



Gambar 1. Peta Proses Operasi

2) Aspek Finansial

a. Investasi

Tabel 6. Investasi

Uraian	Satuan	Harga (Rp)	Quantity	Total (Rp)
Alat Penyulingan 100 Kg	Unit	83.000.000	1	83.000.000
Tungku Api	Unit	1.000.000	1	1.000.000
Timbangan	Unit	200.000	1	200.000
Motor	Unit	10.000.000	1	10.000.000
Jumlah				94.200.000

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa investasi dari usaha minyak kapulaga didapatkan sebesar Rp. 94.200.000 untuk modal awal pembukaan usahanya.

b. Fix Cost

Tabel 7. Fix Cost

	Satuan	Harga
Sewa Tempat	Thn	Rp 18.000.000
Biaya Pengiriman	Thn	Rp 7.200.000
Jumlah		Rp 25.200.000

Pada tabel fix cost diketahui bahwa dalam 1 tahun dibutuhkan sewa tempat senilai Rp. 18.000.000 dan Biaya pengiriman senilai Rp. 7.200.0000 sehingga total pengeluaran selama 1 tahun adalah senilai Rp. 25.200.000.

c. Harga Pokok Produksi

Tabel 8. Harga Pokok Produksi

No	Uraian	Satuan	Harga	Quantity	Total
Bahan Baku					
1	Kapulaga	Kg	Rp 50.000	4800	Rp 240.000.000
2	Kemasan	Unit	Rp 30.000	120	Rp 3.600.000
3	Stiker	Lembar	Rp 10.000	24	Rp 240.000
Tenaga Kerja					
4	Tenaga Kerja	Orang	Rp 50.000	96	Rp 4.800.000
Overhead					
5	Kayu Bakar	Karung	Rp 20.000	144	Rp 2.880.000
Jumlah					Rp 251.520.000
Hpp/120 Kg					Rp 276.720.000
Harga /Kg					Rp 2.306.000
Harga Pasar					Rp 3.000.000
Keuntungan					Rp 694.000

Dapat dilihat pada tabel diatas, bahwa harga jual minyak kapulaga didapatkan senilai Rp 276.720.000. dengan minyak yang dihasilkan sebanyak 120kg, bahan baku yang digunakan sebanyak 4800 kg. Harga jual minyak kapulaga adalah senilai Rp 3.000.000/kg dengan mengikuti harag pasaran, dengan perolehan keuntungan adalah Rp 694.000/kg. maka dari itu usaha minyak kapulaga berdasarkan perhitungan HPP usaha minyak kapulaga ini layak untuk dijalankan.

d. Break Event Point

Tabel 9. Break Event Point

Break Event Point	
Investasi Awal	Rp 94.200.000
Fix Cost	Rp 25.200.000
Variable Cost	Rp 251.520.000
BEP OPS Tahun rupiah	Rp 276.720.000
BEP OPS Tahun (Kg)	92
BEP Investasi	136

Investasi awal pada Perusahaan minyak kapulaga ini dibutuhkan Rp 94.200.000 untuk modal alat penyulingan, lalu fix cost senilai Rp. 25.200.000 untuk sewa tempat dan pemasaran selama

1 tahun. Maka dari itu didapatkan BEP Operasional senilai Rp 276.720.000 atau sama dengan 94 kg, berdasarkan BEP operasional berarti harus dapat menjual minyak kapulaga sebanyak 94 kg untuk mengembalikan modal Perusahaan. Sedangkan berdasarkan BEP Investasi, penjualan minyak kapulaga harus terjual sebanyak 136 kg dalam waktu 1,13 tahun.

e. Payback period

Untuk contoh perhitungan Payback Period yaitu dengan rumus sebagai berikut.

$$PP = \frac{Keuntungan}{Investasi}$$

$$PP = \frac{83.280.000}{94.200.000}$$

$$PP = 1,13$$

Payback period yang didapatkan adalah 1,13 tahun, maka dari itu waktu pengembalian modal dari usaha minyak kapulaga ini dibutuhkan dengan waktu selama 1,13 tahun.

f. Net Present Value

Tabel 10. Net Present Value

Periode	Cashflow	Cashflow Cumulative
0	Rp 94.200.000	Rp 94.200.000
1	Rp 83.280.000	Rp 10.920.000
2	Rp 83.280.000	Rp 72.360.000

Net Present Value didapatkan senilai Rp 72.360.000 dengan Tingkat diskonto sebesar 10% pada period ke 2, periode tersebut mengikuti waktu pengembalian modal pada perhitungan payback period. Untuk rumus dan perhitungan Net Present Value bisa dilihat pada contoh dibawah ini.

- NPV = Nilai bersih saat ini
- Rt = Arus kas bersih pada waktu t
- i = Tingkat diskonto
- t = Waktu arus kas

$$NPV = \frac{Rt}{(1+i)^t}$$

$$NPV = \frac{72.360.000}{(1+10\%)^2}$$

$$NPV = 59.801.653$$

NPV didapatkan senilai Rp 59.801.653, hasil perhitungan tersebut positif maka usaha minyak kapulaga layak untuk dijalankan.

g. Internal Rate of Return

Dalam perhitungan Internal Rate of Return pada Perusahaan minyak kapulaga menggunakan rumus sebagai berikut.

$$IRR = \frac{Arus\ Kas\ Bersih}{Investasi\ awal} \times 100$$

$$IRR = \frac{72.360.000}{94.200.000} \times 100$$

$$IRR = 77\%$$

IRR yang didapat pada usaha minyak kapulaga adalah sebesar 77%, jika MARR adalah sebesar 10% yang didapatkan dari suku bunga untuk investasi di bank saqu astra, maka usaha minyak kapulaga ini layak untuk dijalankan karena IRR nya lebih tinggi dari MARR.

3.3 PEMBAHASAN

1) Aspek Teknis

Berdasarkan aspek teknis, lokasi pendirian usaha minyak kapulga yaitu didirikan di kecamatan bungbulang, bahan baku yang digunakan untuk membuat minyak kapulaga tersedia banyak di daerah pendirian pabrik, hal ini dikarenakan pada lokasi tersebut mempunyai banyak petani yang menanam buah kapulaga.

2) Aspek Finansial

Harga Pokok Produksi dapat diketahui bahwa harga jual minyak kapulaga didapatkan senilai Rp 276.720.000. dengan minyak yang dihasilkan sebanyak 120 kg, bahan baku yang digunakan sebanyak 4800 kg. Harga jual minyak kapulaga adalah senilai Rp 3.000.000/kg dengan mengikuti harga pasaran, dengan perolehan keuntungan adalah Rp 694.000/kg. maka dari itu usaha minyak kapulaga berdasarkan perhitungan HPP usaha minyak kapulaga ini layak untuk dijalankan. Payback period yang didapatkan adalah 1,13 tahun, maka dari itu waktu pengembalian modal dari usaha minyak kapulaga ini dibutuhkan dengan waktu selama 1,13 tahun. Investasi awal pada Perusahaan minyak kapulaga ini dibutuhkan Rp 94.200.000 untuk modal alat penyulingan, lalu fix cost senilai Rp. 25.200.000 untuk sewa tempat dan pemasaran selama 1 tahun. Maka dari itu didapatkan BEP Operasional senilai Rp 276.720.000 atau sama dengan 94 kg, berdasarkan BEP operasional berarti harus dapat menjual minyak kapulaga sebanyak 94 kg untuk mengembalikan modal Perusahaan. Sedangkan berdasarkan BEP Investasi, penjualan minyak kapulaga harus terjual sebanyak 136 kg dalam waktu 1,13 tahun. Net Present Value didapatkan senilai Rp 72.360.000 dengan Tingkat diskonto sebesar 10% pada period ke 2, periode tersebut mengikuti waktu pengembalian modal pada perhitungan payback period. NPV didapatkan senilai Rp 59.801.653, hasil perhitungan tersebut positif maka usaha minyak kapulaga layak untuk dijalankan. IRR yang didapat pada usaha minyak kapulaga adalah sebesar 77% selama 2 tahun, jika MARR adalah sebesar 10% yang didapatkan dari suku bunga untuk investasi di bank saqu astra, maka usaha minyak kapulaga ini layak untuk dijalankan karena IRR nya lebih tinggi dari MARR.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, kesimpulan mengenai kelayakan usaha minyak kapulaga dapat dirangkum dalam dua aspek utama, teknis dan finansial.

Aspek Teknis dari segi teknis, usaha minyak kapulaga dengan menggunakan alat penyulingan berkapasitas 100 kg dinyatakan layak untuk dijalankan. Hal ini dikarenakan pengeluaran selama proses produksi mampu menghasilkan keuntungan yang memadai, serta kemudahan dalam memperoleh bahan baku dari petani lokal.

Aspek Finansial dari aspek finansial, perhitungan menunjukkan bahwa dalam satu tahun, Harga Pokok Produksi mencapai Rp 276.720.000, dengan total minyak yang dihasilkan sebanyak 120 kg dan kebutuhan bahan baku sebesar 4800 kg. Dengan harga jual minyak kapulaga sebesar Rp 3.000.000 per kg, diperoleh keuntungan sebesar Rp 694.000 per kg. Payback period yang dihitung adalah 1,13 tahun, sementara BEP operasional ditetapkan pada 94 kg, yang berarti pabrik harus menjual minimal 94 kg minyak kapulaga untuk mengembalikan modal. BEP investasi menunjukkan bahwa perluasan penjualan hingga 136 kg dalam waktu yang sama juga diperlukan. Net Present Value (NPV) sebesar Rp 72.360.000 dengan tingkat diskonto 10% pada periode kedua, dan nilai NPV akhir mencapai Rp 59.801.653. Internal Rate of Return (IRR) yang diperoleh adalah 77%. Dengan demikian, usaha minyak kapulaga ini dinyatakan layak untuk dijalankan, baik dari segi teknis maupun finansial.

REFERENSI

- [1] H. Anggrasari, P. Perdana, and J. H. Mulyo, "Keunggulan Komparatif Dan Kompetitif Rempah-Rempah Indonesia Di Pasar Internasional," *J. Agrica*, vol. 14, no. 1, pp. 9–19, 2021, doi: 10.31289/agrica.v14i1.4396.
- [2] A. W. Helmalia, P. Putrid, and A. Dirpan, "Potensi Rempah-Rempah Tradisional Sebagai Sumber Antioksidan Alami Untuk Bahan Baku Pangan Fungsional," *Canrea J. Food Technol. Nutr. Culin. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 26–31, 2019, doi: 10.20956/canrea.v2i1.113.
- [3] I. T. Rofa, A. R. Meilani, N. M. an Hasibu, A. K. Nasution, and S. Suhairi, "Analisis Aspek Pemasaran Dalam Studi Kelayakan Bisnis," *VISA J. Vis. Ideas*, vol. 1, no. 2, pp. 222–235, 2021, doi: 10.47467/visa.v1i2.945.
- [4] P. W. Arnold, P. Nainggolan, D. Damanik, and U. Simalungun, "Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Industri Kecil Tempe di Kelurahan Setia Negara Kecamatan Siantar Sitalasari Oleh :," vol. 2, no. 1, pp. 29–39, 2020.

- [5] FT, Mhaisen, and al. et, “濟無No Title No Title No Title,” *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., vol. 13, pp. 10–27, 2018.
- [6] M. Murnawati, L. Erti, and T. Tasril, “Analisis Kelayakan Investasi Pada Depot Air Minum Isi Ulang Ditinjau Dari Aspek Finansial Pada Vio Water Di Kecamatan Sukajadi Pekanbaru,” *J. Daya Saing*, vol. 8, no. 2, pp. 199–203, 2022, doi: 10.35446/dayasaing.v8i2.880.
- [7] E. PURWANTO, “Analisis Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Full Costing Dalam Penetapan Harga Jual,” *J. Appl. Manag. Account.*, vol. 4, no. 2, pp. 248–253, 2020, doi: 10.30871/jama.v4i2.2402.
- [8] N. Nurhayati, A. D. Restiani, M. Fakultas, and E. Unwir, “Peranan Net Present Value (Npv) Dan Internal Rate Of Retur (IRR) Dalam Keputusan Investasi Mesin,” vol. 5, no. 1, pp. 12–22, 2019.
- [9] E. Jubaedah, “Analisis Break Even Point Dalam Perencanaan Laba (Studi Kasus PT Dirgantara Indonesia),” vol. 9, no. 1, pp. 45–51, 2020.
- [10] R. Kurniawan, “Analisis Studi Kelayakan Keuangan Sentra Peningkatan Performa Olahraga Indonesia (SP2OI) di Menara Mandiri,” *Fairvalue J. Ilm. Akutansi dan Keuang.*, vol. 2, no. 1, pp. 23–36, 2019.
- [11] Siti Nisfatul Mustofiyah, “Analisis Perdagangan Komoditas Kapulaga Di Kecamatan Pasrujambe Kabupaten Lumajang,” *Anal. Perdagang. Komod. Kapulaga Di Kec. Pasrujambe Kabupaten Lumajang*, no. April, 2022.
- [12] P. Stevano, R. Reko, F. Nur, I. Sari, Y. Wulandari, and D. Yanuarita, “Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia ‘Kejuangan’ Ekstraksi Minyak Atsiri Biji Kapulaga Menggunakan Bantuan Microwave sebagai Pemanas,” *Jur. Tek. Kim.*, pp. 14–15, 2020.