

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA JAMU BUBUK INSTAN CAK EMON GANDING KABUPATEN SUMENEP



Adinda Nurfitriah^{1*)}, Ika Fatmawati¹⁾, Dody Tri Kurniawan¹⁾

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Wiraraja Madura

*Corresponding author: adindafitri1812@gmail.com

To cite this article:

Nurfitriah, A., Fatmawati, I., & Kurniawan, D. T. (2024). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Jamu Bubuk Instan Cak Emon Ganding Kabupaten Sumenep. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis) : Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 9(4), 371–379. <https://doi.org/10.37149/jia.v9i4.1383>

Received: July 12, 2024; **Accepted:** September 30, 2024; **Published:** September 30, 2024

ABSTRACT

This research aims to determine and analyze whether the Cak Emon instant herbal medicine powder business in East Gaddu Village, Ganding District, Sumenep Regency, is feasible to continue and also to see the effect of sensitivity changes in the rise in the cost of red ginger essential components and the decline in output of Cak Emon instant herbal medicine powder on the feasibility of the Cak Emon instant herbal medicine powder business. The research location was determined purposively. The research was conducted from October 2023 to April 2024. The approach taken for data analysis is a tool to analyze the feasibility of the financial aspect, namely investment criteria and sensitivity analysis with the switching value method. The findings of this business feasibility analysis indicate that the NPV value is IDR. 137,398,571,-; Net B/C value of 1,82; IRR value of 31,85%; and the Payback Period value of 2.31 years (2 years and three months). Thus, it can be said that the Cak Emon instant herbal medicine powder business is profitable and worthy of continuing. Meanwhile, this business is worth continuing in the scenario of the sensitivity analysis's findings about the price of red ginger raw materials by 40%. However, for the sensitivity analysis scenario on a production decline of 23%, the outcomes of the investment criteria show that this business is no longer feasible.

Keywords: herbs; feasibility; sensitivity.

PENDAHULUAN

Secara umum, jamu merupakan hasil warisan nenek moyang secara turun temurun yang tentunya memiliki berbagai macam khasiat bagi kesehatan tubuh. Jamu tradisional biasanya diracik dari berbagai bahan alami atau biasa disebut sebagai tanaman biofarmaka. Tanaman biofarmaka merupakan jenis tanaman yang diklasifikasikan sebagai biofarmasi yang memiliki kemampuan untuk bertindak sebagai obat dan efektif dalam mengobati atau mencegah berbagai macam penyakit (Sarno, 2019). Menurut BPS (2023), luas panen tanaman biofarmaka di Jawa Timur terbesar yaitu kunyit seluas 49.927.696 m², kedua yaitu jahe seluas 18.789.872 m². Terdapat 15 tanaman yang dianggap sebagai biofarmaka, diantaranya jahe, laos atau lengkuas, kunyit, kencur, temulawak, temuireng, temukunci, lempuyang, kejobeling, mengkudu atau pace, kapulaga, dlingo atau dringo, sambilota, lidah buaya dan mahkota dewa (Badan Statistik Hortikultura, 2014). Persepsi masyarakat terhadap keamanan obat kimia tercermin dalam pemanfaatan tanaman biofarmaka (Asadbeigi et al., 2014) serta ketidakpuasan pasien yang diungkapkan oleh perawat dan profesional medis (Siregar et al., 2020).

Penggunaan tanaman biofarmaka ini sebagai obat herbal atau jamu masih diberlakukan oleh masyarakat dengan baik, seperti di desa Gaddu Timur Kecamatan Ganding Kabupaten Sumenep. Di Desa Gaddu Timur ini terdapat sebuah KTH (Kelompok Tani Hutan) yang memproduksi jamu bubuk instan dengan berbagai macam khasiat. Produknya dikenal dengan sebutan "Jamu Bubuk Instan Cak Emon". Usaha jamu bubuk instan cak emon ini merupakan hasil produksi dari KTH (Kelompok Tani Hutan) Bukit Lestari Ganding. Jamu ini diproduksi dengan menggunakan berbagai macam tanaman biofarmaka seperti, jahe merah, temulawak, mengkudu, serai dan lain sebagainya. Jamu bubuk



instan cak emon ini tentunya memiliki banyak khasiat diantaranya, sebagai jamu kuat, mencegah risiko kanker, mencegah diabetes, menurunkan kolesterol dan lain sebagainya.

Jamu bubuk instan cak emon ini lebih dikenal sebagai jamu kuat untuk pria. Jamu ini berkhasiat dalam meningkatkan gairah seksual sehingga jamu ini sudah terkenal di pasaran bahkan pemasarannya sudah sampai ke luar pulau Madura. Analisis kelayakan usaha ini tentunya sangat berguna bagi sebuah usaha atau proyek, karena hal ini dapat membantu menentukan apakah usaha yang dijalankan layak atau tidak untuk dilanjutkan dan juga bisa melihat apakah usaha ini dapat menghasilkan investasi yang sudah efisien atau belum. Salah satu aspek dari analisis kelayakan usaha ini yaitu aspek finansial yang terdiri dari biaya usaha, pendapatan, aliran kas (*cash flow*) dan lain sebagainya. Analisis finansial juga merupakan komponen dari studi kelayakan yang melibatkan petani sebagai pemilik perusahaan pertanian (Selviana et al., 2022). Analisis finansial digunakan untuk memeriksa suatu usaha dari perspektif keuangan. Empat kriteria investasi analisis finansial yaitu *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal of Return* (IRR) dan *Payback Period* (PP), (Aydra et al., 2020). Di sisi lain, analisis sensitivitas usaha juga perlu diperhatikan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui dampak potensial dari berbagai faktor, seperti kenaikan biaya, keterlambatan operasi, harga jual produk, dan perubahan dalam volume produksi. Dengan demikian, tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis apakah secara finansial usaha jamu bubuk instan cak emon layak atau tidak untuk dilanjutkan dan juga untuk melihat seberapa sensitif usaha ini akan perubahan bahan baku jahe merah dan penurunan produksi.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Desa Gaddu Timur, Kecamatan Ganding, Kabupaten Sumenep yaitu pada usaha jamu bubuk instan cak emon pada bulan Oktober 2023 – April 2024. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan sengaja (*purposive*) yaitu dengan pertimbangan bahwa usaha jamu bubuk instan cak emon ini memiliki Surat Izin Perdagangan Usaha (SIUP), sertifikat halal serta usaha jamu bubuk instan cak emon ini sudah terdaftar dalam Badan Standar Nasional Indonesia (SNI) dalam program SNI Bina UMK. Dari awal usaha jamu bubuk instan cak emon ini berdiri, belum dilakukan analisis kelayakan finansial, sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan usaha tersebut. Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif. Dalam penelitian ini, data yang dianalisis menggunakan empat kriteria investasi sebagai berikut: *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP). Kriteria ini digunakan untuk menghitung kelayakan perusahaan.

Net Present Value selisih antara nilai sekarang dari arus kas masuk dan keluar dari suatu proyek. Profitabilitas investasi diukur atas nilai bersih saat ini (Manullang et al., 2019). Pelaku usaha jamu bubuk instan cak emon akan memperoleh keuntungan bersih dari perhitungan keseluruhan nilainya. Untuk menghitung NPV, rumus yang digunakan adalah:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \quad (1)$$

Keterangan: B_t = penerimaan bersih tahun t ; C_t = biaya pada tahun t ; n = umur ekonomis proyek (tahun); i = tingkat suku bunga (%). Parameter pengambilan keputusan yaitu jika $NPV > 0$, usaha jamu bubuk instan cak emon layak dilanjutkan; jika $NPV < 0$, usaha jamu bubuk instan cak emon tidak layak dilanjutkan; jika $NPV = 0$, usaha jamu bubuk instan cak emon tidak layak dan tidak menguntungkan

Net B/C rasio yaitu perbandingan jumlah NPV positif dan NPV negatif (Yuliantari et al., 2021). Maksud dari perbandingan ini yaitu guna membandingkan jumlah biaya yang dikeluarkan oleh usaha jamu bubuk instan cak emon dengan manfaat yang akan diperoleh. Rumus yang digunakan untuk menghitung Net B/C yaitu:

$$\text{Net } \frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}} \quad (2)$$

Keterangan: B_t = penerimaan tahun ke- t ; C_t = biaya tahun ke- t ; t = tahun ke- t ; i = tingkat suku bunga (%); n = umur ekonomis proyek. Parameter pengambilan keputusan Jika $\text{Net B/C} > 1$, usaha jamu bubuk instan cak emon layak dilanjutkan; Jika $\text{Net B/C} < 1$, usaha jamu bubuk instan cak emon tidak layak dilanjutkan

Internal of Return adalah tingkat bunga antara arus kas keluar dan arus kas masuk yang diharapkan. Arus kas didiskontokan menggunakan suku bunga karena pendekatan ini mempertimbangkan nilai uang dari waktu ke waktu (Hasugian et al., 2020). Rumus untuk menghitung IRR yaitu:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV^+}{NPV^+ - NPV^-} (i_2 - i_1) \quad (3)$$

Keterangan: NPV^+ = NPV bernilai positif; NPV^- = NPV bernilai negatif; i_1 = suku bunga yang menghasilkan NPV positif; i_2 = suku bunga yang menghasilkan NPV negatif. Parameter pengambilan keputusan Jika $IRR >$ tingkat suku bunga, usaha jamu bubuk instan cak emon layak dilanjutkan; Jika $IRR <$ tingkat suku bunga, usaha jamu bubuk instan cak emon tidak layak dilanjutkan

Payback Period adalah kerangka waktu yang digunakan perusahaan untuk memulihkan biaya investasinya. (Fatmawati et al., 2019). Suatu usaha/bisnis dianggap lebih baik jika pengembalian investasinya terbayar lebih cepat, karena ini menunjukkan perputaran modal yang lebih lancar. Untuk menghitung *Payback Period* rumus yang digunakan adalah:

$$PP = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun} \quad (4)$$

Keterangan: n = tahun terakhir yang jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi awal; a = jumlah investasi awal; b = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke- n ; c = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke $n+1$

Analisis sensitivitas yang dilakukan pada usaha jamu bubuk instan cak emon ini menggunakan metode (*switching value*) dimana metode ini digunakan untuk menentukan sejauh mana perubahan maksimum dapat memengaruhi kelayakan suatu bisnis (Laily & Purnamasari, 2021). Tujuan dari analisis sensitivitas adalah untuk mengetahui dampak perubahan perhitungan biaya dan pendapatan terhadap analisis investasi usaha jamu bubuk instan cak emon. Dalam penelitian ini, menggunakan dua parameter skenario untuk analisis sensitivitas. Adapun parameter skenario yang digunakan yaitu jika terjadi kenaikan harga bahan baku jahe merah sebesar 40%. Hal ini berdasarkan hasil wawancara dari pemilik usaha bahwa harga rata-rata jahe merah yaitu Rp. 25.0000/kg dan harga paling mahal bisa mencapai Rp. 35.000/kg. Dari selisih harga jahe merah ini diperoleh kenaikan sebesar 40% dari harga normal jahe merah. Jika terjadi perubahan penurunan produksi jamu bubuk instan cak emon turun sebesar 23%. Hal ini berdasarkan jumlah produksi jamu bubuk instan cak emon selama satu terakhir mengalami penurunan paling tinggi sebesar 23%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Usaha Jamu Bubuk Instan Cak Emon

Usaha jamu bubuk instan cak emon yang berada di Desa Gaddu Timur Kecamatan Ganding Kabupaten Sumenep ini didirikan oleh Bapak Munhari selaku ketua KTH (Kelompok Tani Hutan) Bukit Lestari Ganding pada awal tahun 2021. Jamu bubuk instan ini diracik dari beberapa tanaman herbal dimana bahan utama yang digunakan adalah jahe merah dan ditambah komponen tanaman herbal lainnya.

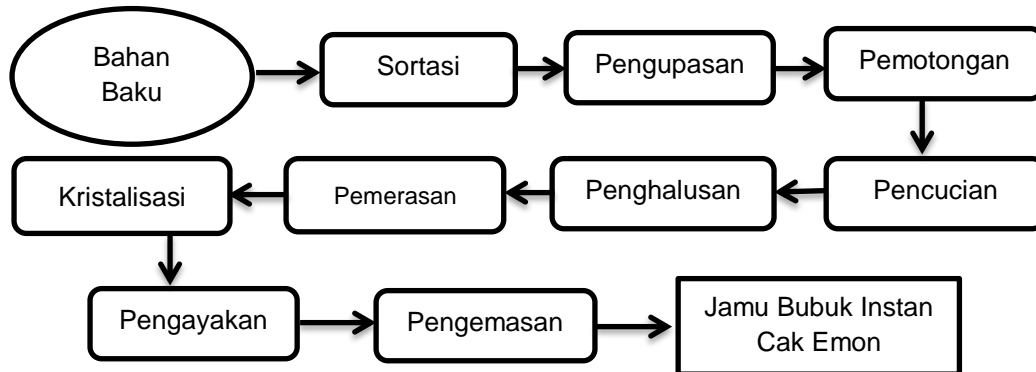
Awalnya Bapak Munhari mencoba meracik jamu ini hanya untuk dikonsumsi sendiri dan juga pernah disuguhkan kepada tetangga sekitar bahkan jika ada tamu yang datang kerumahnya beliau juga menyuguhkan dalam bentuk jamu cair yang siap untuk diminum. Kemudian, dari percobaan itu banyak orang yang menyukainya bahkan cocok dengan selera orang juga akan kebutuhan tubuh manusia pada saat pandemi covid-19. Selama pandemi COVID-19, empon-empon, atau tanaman herbal, menjadi komoditas yang sangat dicari oleh masyarakat karena efektivitasnya yang dirasakan dalam meningkatkan kekebalan tubuh dan mencegah penyebaran virus (Fatmawati & Dianawati, 2022). Dengan demikian, Bapak Munhari mencoba menjadikan jamu ini sebagai produk jamu bubuk instan yang bisa dijual untuk mendapatkan keuntungan.

Jamu bubuk instan cak emon hanya tersedia satu variasi kemasan. Dalam satu kemasan/bungkus diisi dengan berat 250g yang dijual dengan harga Rp. 25.000,-. Berbagai macam khasiat dari jamu bubuk instan cak emon ini diantaranya yaitu dapat meningkatkan gairah seksual, mencegah risiko kanker, mencegah risiko stroke, mencegah diabetes dan sebagainya. Jamu ini

terkenal sebagai jamu kuat pria sehingga pemasaran jamu bubuk instan cak emon ini relatif luas. Disamping itu, Bapak Munhari juga mempromosikan jamu bubuk instan ini dengan cara memposting di berbagai akun media sosialnya, seperti *WhatsApp* (WA) dan *Facebook*, sehingga banyak konsumen yang tertarik untuk mencobanya.

Proses Produksi

Langkah terpenting dalam menerapkan produksi dalam bisnis adalah proses produksi karena merupakan sarana atau cara melakukan sesuatu untuk menambah manfaat atau menciptakan manfaat tersebut (Budi et al., 2018). Bahan baku yang digunakan pada jamu bubuk instan cak emon sudah sesuai berdasarkan “Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB)” yaitu simplisia (tanaman liar atau tanaman yang dibudidayakan), sediaan gelanik, bahan tambahan atau tambahan lainnya (Shofiah, 2011). Berikut proses pembuatan jamu bubuk instan cak emon dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 1. Diagram alir proses produksi jamu bubuk instan cak emon

Tahapan proses produksi jamu bubuk instan cak emon sebagai berikut.

- 1) Sortasi, dilakukan untuk memastikan bahwa bahan baku dan produk akhir memiliki kualitas yang lebih tinggi dan lebih konsisten (Shofiah, 2011). Pada tahap sortasi ini, bahan baku yang digunakan yaitu jahe merah, temulawak, mengkudu, serai, kayu manis dan cengkeh dipilih dengan standar kualitas tinggi untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi.
- 2) Pengupasan, dilakukan guna untuk menghilangkan kotoran-kotoran yang menempel pada bahan baku yaitu jahe merah, temulawak, mengkudu. Sedangkan untuk serai, kayu manis dan cengkeh hanya dibersihkan saja dari kotoran-kotoran yang masih menempel.
- 3) Pemotongan, dilakukan agar bahan baku jahe merah, temulawak dan mengkudu lebih efektif dan mudah dalam proses penghalusan.
- 4) Pencucian, dilakukan untuk menghilangkan kontaminan dari residu panen dan mendapatkan bahan baku yang bersih. Pencucian bahan baku yang dilakukan oleh usaha jamu bubuk instan cak emon yaitu dengan menggunakan air sumur. Hal ini sudah sesuai dengan “Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB)” yaitu banyak sumber air yang dapat digunakan untuk mencuci, seperti sumur, mata air, dan PAM (ledeng).
- 5) Penghalusan, bahan baku yaitu jahe merah, temulawak dan mengkudu dihaluskan dengan menggunakan *blender*.
- 6) Pemerasan, dilakukan setelah bahan baku tersebut halus, dilakukan pemerasan yaitu dengan menggunakan mesin pereras dan menghasilkan sari pati yang berkualitas.
- 7) Kristalisasi, setelah mendapat sari pati. Pada proses kristalisasi ini juga dilakukan pencampuran yaitu dengan menambah bahan tambahan yaitu gula pasir ke dalam mesin ekstraksi.
- 8) Pengayakan, dilakukan setelah proses kristalisasi selesai, bubuk yang dihasilkan dilakuk pengayakan. Pengayakan ini merupakan suatu cara untuk pemisahan partikel yang berdasarkan ukuran partikel. Pengayakan ini dilakukan agar bubuk yang dihasilkan benar-benar halus dan tidak terdapat partikel yang kasar.
- 9) Pengemasan, jamu bubuk instan cak emon dikemas dengan menggunakan kemasan *standing pouch*. Setelah dikemas, produk jamu bubuk instan cak emon diberi stiker kemasan serta dilakukan pengemasan ulang menggunakan mesin *Countinous Sealer* agar produk lebih aman.

Kelayakan Finansial Usaha Jamu Bubuk Instan Cak Emon

Analisis kelayakan usaha adalah suatu kegiatan atau bisnis yang mempelajari secara menyeluruh suatu usaha atau bisnis yang akan dilakukan untuk menentukan apakah usaha itu layak

untuk dilakukan atau tidak (Kasmir & Jakfar 2017). Istilah "kelayakan" mengacu pada studi yang dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan apakah suatu proyek dimungkinkan untuk dilakukan dan menawarkan keuntungan dibandingkan biaya terkait (Suhardi & Subari, 2020). Dalam aspek finansialnya, analisis keuangan menyeluruh harus dilakukan dengan tepat, dimulai dari penerimaan, pengeluaran, hingga aliran kas usaha (*cash flow*). Selain itu, dalam aspek finansial diperlukan kriteria penilaian investasi. *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period* (PP), adalah empat kriteria investasi yang digunakan untuk melakukan analisis kelayakan bisnis.

1. Biaya Produksi Usaha Jamu Bubuk Instan Cak Emon

Biaya utama yang dikeluarkan saat membuka perusahaan adalah biaya investasi. Biaya investasi yang dikeluarkan usaha jamu bubuk instan ini terdiri dari biaya untuk membangun fasilitas produksi dan membeli berbagai peralatan untuk digunakan selama kegiatan produksi berlangsung, seperti mesin pemeras, mesin ekstraksi, alat pres (*continuous sealer*), kompor, wajan, blender, baskom plastik, ayakan, pisau, nampan, timbangan dan laptop.

Tabel 1. Biaya investasi usaha jamu bubuk instan Cak Emon

Jenis Biaya	Satuan	Jml	Harga	Jumlah
			Satuan Rp	
Bangunan Pabrik	Tahun	1	90.000.000	90.000.000
Peralatan produksi				
- Mesin Ekstraksi	Unit	1	35.000.000	35.000.000
- Mesin Pemeras	Unit	1	17.500.000	17.500.000
- Kompor	Unit	2	450.000	900.000
- Wajan	Unit	2	150.000	300.000
- Continuous sealer	Unit	1	3.500.000	3.500.000
- Blender	Unit	2	350.000	700.000
- Baskom plastik	Unit	5	5.000	25.000
- Ayakan	Unit	5	10.000	50.000
- Pisau	Unit	5	10.000	50.000
- Nampan	Unit	2	15.000	30.000
Sub Jumlah				58.055.000
Peralatan Lain				
- Timbangan Digital	Unit	1	250.000	250.000
- Laptop	Unit	1	6.500.000	6.500.000
Sub Jumlah				6.750.000
Jumlah Biaya Investasi				154.805.000

Pembangunan fasilitas pabrik yang menelan biaya Rp 90.000.000,-, merupakan biaya investasi terbesar yang dilakukan oleh usaha jamu bubuk instan cak emon. Tabel 1 menampilkan keseluruhan biaya investasi yang telah dialami oleh usaha jamu bubuk instan cak emon.

Biaya operasional tahunan usaha jamu bubuk instan cak emon yaitu mencakup biaya tetap dan biaya variabel. Biaya ini ditentukan atas memperhitungkan 8 hari kerja per bulan yang diperlukan selama memproduksi jamu bubuk instan cak emon.

Tabel 2. Biaya tetap usaha jamu bubuk instan Cak Emon

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1.	Biaya overhead pabrik	16.740.250
2.	Biaya administrasi dan umum	600.000
3.	Biaya penyusutan	14.255.000
4.	Bunga kredit	16.873.745
	Total biaya tetap	48.468.995

Biaya tetap yang digunakan pada usaha jamu bubuk instan terdapat pada Tabel 2. Biaya tetap adalah pengeluaran yang secara umum, tetap konstan terlepas dari berapa banyak aktivitas komersial yang masuk (Yuni et al., 2021). Biaya tetap mencakup bunga kredit, penyusutan, biaya administrasi umum dan *overhead* pabrik. Biaya *overhead* pabrik merupakan biaya terbesar dari yang lainnya. Biaya produksi yang tidak dapat diterapkan langsung pada unit kerja adalah *overhead* pabrik, yang merupakan salah satu faktor yang menentukan keseluruhan biaya produksi bersama dengan

biaya tenaga kerja langsung dan bahan baku (Lisnawati & Apip, 2018). Biaya *overhead* pabrik pada usaha ini yaitu sebesar Rp 16.740.250,- karena mencakup gaji *owner*, biaya administrasi, perawatan peralatan bangunan, dan biaya penggunaan listrik dan telpon. Total biaya tetap yang dibutuhkan usaha jamu bubuk instan cak emon ini yaitu sebesar Rp. 48.468.995,-.

Tabel 3. Biaya variabel usaha jamu bubuk instan Cak Emon

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1.	Bahan baku	48.768.000
2.	Bahan pendukung	42.912.000
3.	Promosi dan pemasaran	1.800.000
4.	Biaya tenaga kerja	19.200.000
Jumlah Biaya Variabel		112.680.000

Rincian biaya variabel yang digunakan usaha jamu bubuk instan cak emon dapat dilihat pada Tabel 3. Biaya yang dikenal sebagai biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya tergantung pada volume output (Suratijah, 2015). Biaya variabel mencakup bahan baku, bahan pendukung, dan tenaga kerja. Jamu bubuk instan ini terbuat dari jahe merah, temu lawak, mengkudu, serai, kayu manis, dan cengkeh. Bahan pendukung seperti gula dan kemasan juga digunakan. Total biaya variabel usaha ini mencapai Rp 112.680.000. Sementara itu, tabel 4 menampilkan total biaya operasional, yang merupakan total biaya tetap dan variabel.

Tabel 4. Biaya operasional usaha jamu bubuk instan Cak Emon

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1.	Biaya tetap	48.468.995
2.	Biaya variable	112.680.000
Jumlah biaya operasional		161.148.995

2. Pendapatan

Pendapatan atau laba merupakan perbedaan antara total biaya dan penerimaan. Dengan demikian, pendapatan dan biaya adalah dua faktor yang menentukan laba (Suhardi & Subari, 2020). Berdasarkan besarnya tingkat produksi jamu bubuk instan cak emon yang telah dijelaskan sebelumnya, kapasitas selama satu tahun, menghasilkan 9.600 unit kemasan jamu bubuk instan cak emon seberat 250g dan dijual masing-masing Rp. 25.000,-. Hal ini menghasilkan Rp. 240.000.000 total penerimaan kotor keseluruhan usaha jamu bubuk instan cak emon. Tabel 5 memberikan pandangan yang lebih rinci tentang proyeksi produksi dan pendapatan.

Tabel 5. Proyeksi produksi dan pendapatan usaha jamu bubuk instan Cak Emon

No.	Jenis Produk	Jamu bubuk instant
1.	Satuan (g)	250
2.	Produksi (unit/bulan)	800
3.	Produksi (unit/tahun)	9.600
4.	Harga (Rp/gram)	25.000
5.	Nilai (Rp/tahun)	240.000.000
Total Pendapatan Kotor per tahun (Rp)		240.000.000

3. Analisis Kelayakan Usaha Jamu Bubuk Instan Cak Emon

Hasil perhitungan kelayakan usaha jamu bubuk instan cak emon menyatakan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan dan dikembangkan. *Discount factor* (DF) atau suku bunga 6% digunakan dalam penelitian ini. Suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank Rakyat Indonesia (BRI) tahun 2023 digunakan dalam analisis ini. Secara alami, pilihan ini didasarkan pada suku bunga bank yang berlaku pada saat penelitian.

Tabel 6. Analisa kelayakan usaha jamu bubuk instan Cak Emon

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Indikator	Keterangan
1.	NPV	137.398.571	> 0	Layak
2.	Net B/C	1,82	>1	Layak
3.	IRR	31,85%	> 6%	Layak
4.	PP	2,31	< 5 tahun	Layak

Tabel 6 menunjukkan hasil perhitungan kriteria analisis kelayakan usaha jamu bubuk instan cak emon. Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa investasi dihitung dengan *discount factor* 6% per tahun, menghasilkan NPV sebesar Rp. 137.398.571,- artinya bernilai positif lebih besar dari 0. Azizah et al., (2021), juga menyatakan dalam temuannya yaitu pada usaha yang dijalankan layak untuk dilanjutkan, dengan hasil NPV Rp. 173.187.057,> 0. Hasil perolehan dari Net B/C usaha jamu bubuk instan cak emon sebesar 1,82, artinya lebih besar dari 1 ($1,82 > 1$). Menurut Bagaskoro et al., (2024), menyatakan dalam penelitiannya bahwa usaha jamu tradisional Djamuti di Depok layak untuk dikembangkan karena nilai Net B/C yaitu 1,25 artinya lebih besar dari 1. Nilai IRR dari bisnis ini yaitu 31,85%, artinya lebih tinggi dari suku bunga atau *discount factor* 6% yang berlaku. Menurut Iskandar R., et al., (2023), dalam penelitiannya menyatakan bahwa usaha kedai Djamolential tersebut layak untuk dilanjutkan dengan hasil perolehan IRR yang didapat yaitu 25% yang artinya lebih besar dari nilai diskon faktor yang berlaku yaitu 20%. Sedangkan tingkat *Payback Period* usaha ini yaitu 2,31 tahun. Periode ini telah menunjukkan bahwa, dengan skala ekonomi 5 tahun beroperasi, bahwa nilai PP usaha jamu bubuk instan cak emon mampu mengembalikan modal investasinya dalam kurun waktu 2 tahun 3 bulan. Artinya, secara keseluruhan usaha jamu bubuk instan cak emon layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan. Menurut penelitian Yanto & Ningrum, (2021) dalam tingkat pengembalian investasi atau modal yang lebih cepat, usaha YUJAMU Herbal Juice sudah dapat menutup biaya investasi awalnya sebelum berakhirnya masa komersialnya, yang dibuktikan dengan pengembalian investasi selama 1,5 tahun.

Analisis Sensitivitas Usaha (*Switching Value*)

Analisis sensitivitas adalah proses analisa yang bertujuan untuk mengidentifikasi pergeseran tak terduga yang dapat memengaruhi keunggulan kompetitif perusahaan. Analisis sensitivitas dilakukan untuk menentukan apakah ada kemungkinan ketidakpastian harga akan menyebabkan hasil pendapatan yang tidak menentu (Kusmiati & Wati, 2020). Setelah diketahui seberapa besar pengaruhnya terhadap usaha, maka usaha tersebut dapat melakukan beberapa hal untuk mengantisipasi usahanya dari perubahan tersebut sehingga usaha tetap berjalan dengan baik. Adapun parameter skenario yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, pertama jika harga bahan baku jahe merah naik sebesar 40%. Kedua, jika terjadi penurunan produksi sebesar 23%. Tabel 7 di bawah ini memberikan perbandingan rincian temuan perhitungan kriteria investasi sebelum dan sesudah perubahan harga bahan baku jahe merah.

Tabel 7. Sensitivitas usaha jamu bubuk instan Cak Emon pada kenaikan harga baku jahe merah 40%

No.	Kriteria investasi	Sebelum perubahan	Setelah perubahan	Keterangan
1.	NPV (Rp)	137.398.571,78	95.194.945,59	Layak
2.	Net B/C	1,82	1,56	Layak
3.	IRR (%)	31,85	24,46	Layak
4.	PP	2,31	2,68	Layak

Pada Tabel 7 menyatakan bahwa usaha jamu bubuk instan cak emon yang diasumsikan harga bahan baku jahe merah naik sebesar 40%, usaha jamu bubuk instan cak emon ternyata masih masuk ke dalam kategori layak untuk dilanjutkan. Dalam skenario perubahan pertama terjadi penurunan hasil perhitungan kriteria investasi yaitu hasil perolehan NPV turun sebesar 31%, akan tetapi masih masuk dalam kategori layak. Nilai Net B/C turun sebesar 14% dan juga nilai IRR turun sebesar 23%. Hal ini masih masuk ke dalam kategori layak. Sedangkan pada hasil *Payback Period* terjadi peningkatan yaitu 2,68 tahun (2 tahun 6 bulan) dimana hal ini, lebih membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan keadaan normal, yaitu 2 tahun 3 bulan dengan periode proyek 5 tahun. Penelitian ini selaras dengan (Selviana et al., 2022), analisis sensitivitas menunjukkan bahwa kenaikan biaya produksi sebesar 10% akan mengakibatkan penurunan NPV sebesar 4%, atau Rp. 719.199.696,-, dibandingkan dengan NPV awal sebesar Rp. 747.570.637,-, karena nilai NPV yang dihitung masih positif atau lebih besar dari nol, kondisi ini menandakan bahwa usaha ini layak untuk terus dilanjutkan meskipun biaya bahan baku naik sebesar 10%.

Tabel 8 menyatakan bahwa pada skenario perubahan yang kedua yaitu penurunan produksi jamu bubuk instan cak emon sebesar 23% menghasilkan hasil dari kriteria investasi menunjukkan bahwa usaha jamu bubuk instan cak emon termasuk ke dalam kategori tidak layak untuk dilanjutkan. Seperti yang terlihat dalam tabel 4.8 yaitu dengan hasil NPV sebesar Rp. -51.347.605,85,-, artinya nilai NPV < 0. Hasil Net B/C yaitu 0,69 juga mempengaruhi usaha ini masuk dalam bagian tidak layak, karena disebabkan oleh nilai Net B/C < 1.

Tabel 8. Sensitivitas usaha jamu bubuk instan cak emon pada penurunan produksi 23%

No	Kriteria investasi	Sebelum perubahan	Setelah perubahan	Keterangan
1.	NPV (Rp)	137.398.571,78	-51.347.605,85	Tidak layak
2.	Net B/C	1,82	0,69	Tidak layak
3.	IRR (%)	31,85%	0%	Tidak layak
4.	PP	2,31	6,00	Tidak layak

Sedangkan nilai IRR telah berubah menjadi 0%, menunjukkan bahwa usaha ini tidak dapat menghasilkan keuntungan ketika tingkat suku bunga atau *discount factor* berada pada 0%. Hal ini merupakan akibat dari nilai IRR yang kurang dari atau belum memenuhi suku bunga 6%. Hal ini selaras dengan temuan Handayani, (2016) yang menemukan bahwa ketika produksi menurun, nilai IRR lebih rendah dari suku bunga yang berlaku. Pada *Payback Period* dalam skenario perubahan ini juga mengalami peningkatan yaitu sebesar 6,00 (6 tahun).

Berdasarkan hasil dari analisis sensitivitas ini menunjukkan bahwa usaha jamu bubuk instan cak emon tidak sensitif terhadap perubahan kenaikan bahan baku jahe merah sebesar 40%. Namun, usaha jamu bubuk instan cak emon lebih sensitif terhadap perubahan penurunan produksi sebesar 23%, dimana hal ini menyebabkan usaha jamu bubuk instan cak emon tidak layak untuk dilanjutkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari keseluruhan empat kriteria investasi: NPV, Net B/C, IRR dan *Payback Period* usaha jamu bubuk instan cak emon menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan. Namun, meskipun ada kenaikan 40% dalam biaya bahan baku jahe merah, hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa usaha ini masih memenuhi kriteria layak. Akan tetapi, usaha jamu bubuk instan tidak lagi layak dalam skenario sensitivitas penurunan produksi sebesar 23%.

REFERENSI

- Asadbeigi, M., Mohammadi, T., Rafieian-Kopaei, M., Saki, K., Bahmani, M., & Delfan, M. (2014). Traditional effects of medicinal plants in treating respiratory diseases and disorders: An ethnobotanical study in the Urmia. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 7(S1), S364–S368. [https://doi.org/10.1016/S1995-7645\(14\)60259-5](https://doi.org/10.1016/S1995-7645(14)60259-5)
- Aydra, M. D., Kuswardani, R. A., & Simanullang, E. S. (2020). Analisis Kelayakan Usaha Tahu Mandiri Desa Kotangan Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(1), 98–108. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v2i1.237>
- Azizah, L. F., Chumaidiyah, E., & Rendra, M. (2021). Perancangan Usaha dan Kelayakan Pendirian Pabrik Produksi Djamo di Kota Madiun. *E-Proceedings of Engineering*, 8(5), 8496–8503. <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/16001>
- Badan Statistik Hortikultura. (2014). *Statistik Produksi Hortikultura 2014: Kementerian Pertanian*. Direktorat Jenderal Hortikultura.
- Bagaskoro, B., Luthfiandana, R., Harwindito, B., Suzana, Y., & Istiqomah, K. (2024). Studi Kelayakan Bisnis Jamu Tradisional Djamuti Di Depok. *Jurnal Sains Terapan Pariwisata*, 9(1), 01–10. <https://doi.org/10.56743/jstp.v9i1.309>
- BPS. (2023). *Luas Panen Tanaman Biofarmaka Menurut Provinsi dan Jenis Tanaman, 2023*. Badan Pusat Statistik.
- Budi, T. S., Supriyadi, E., & Zulziar, M. (2018). Analisis Konfigurasi Proses Produksi Cokelat Stick Coverture Menggunakan Metode Design Of Experiments (Doe) Di Pt. Gandum Mas Kencana. *Jitmi*, 1(1), 87–96. <http://journalfeb.unla.ac.id/index.php/almana/article/download/131/98>
- Fatmawati, I., & Dianawati, H. (2022). Permintaan dan Penawaran Jahe di Era Pandemi. *Ejournal Wiraraja*, 19, 10–19. <https://ejournalwiraraja.com/index.php/FP/article/view/1977>
- Fatmawati, I., Fatmawati, F., & Lestari, S. (2019). Kelayakan Finansial Agroindustri Kopi Lengkuas di Desa Matanair, Kecamatan Rubaru, Kabupaten Sumenep. *Agriekonomika*, 7(2), 176. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v7i2.4323>
- Handayani, S. (2016). Analisis keuntungan dan sensitivitas UMKM makanan ringan berbahan baku singkong di Kecamatan Gedong Tataan. *Jurnal Polinela*, September, 359–373. <https://doi.org/10.25181/prosemnas.v0i0.500>
- Hasugian, I. A., Ingrid, F., & Wardana, K. (2020). Analisis Kelayakan Dan Sensitivitas : Studi Kasus Ukm Mochi Kecamatan Medan Selayang. *Cetak) Buletin Utama Teknik*, 15(2), 1410–4520. <https://doi.org/10.30743/but.v15i2.2322>
- Iskandar R., Riyadi H., T. A. . (2023). Analisis Studi Kelayakan Kedai DjamoLenial Ditinjau dari

- Aspek Finansial. *Jurnal Akademi Pariwisata Medan*, 11(1), 17–25.
<https://doi.org/10.36983/japm.v11i1.421>
- Kasmir, Jakfar. (2017). *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana.
- Kusmiati, A., & Wati, N. S. (2020). Kelayakan Finansial Dan Sensitivitas Usahatani Kopi Robusta Di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6(1), 460.
<https://doi.org/10.25157/ma.v6i1.2842>
- Laily, D. W., & Purnamasari, I. (2021). Pengaruh switching value terhadap finansial usaha kerupuk ikan cumi (*Loligo sp.*) di Desa Weru Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan. *Agromix*, 12(2), 79–84. <https://doi.org/10.35891/agx.v12i2.2604>
- Lisnawati, C., & Apip, M. (2018). Pengaruh Biaya Overhead Pabrik Terhadap Efisiensi Biaya Produksi. *Jurnal Wawasan Dan Riset Akuntansi*, 6(1), 55–63.
<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/jawara/article/view/1584>
- Manullang, D. W., Karamoy, H., & Pontoh, W. (2019). Analisis Kelayakan Investasi Aktiva Tetap (Studi Kasus Pada Cincau Jo, Blencho Dan Brownice Unit Kreativitas Mahasiswa Universitas Sam Ratulangi). *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(2), 2561–2570. <https://doi.org/10.35794/emba.7.2.2019.23603>
- Sarno, S. (2019). Pemanfaatan Tanaman Obat (Biofarmaka) Sebagai Produk Unggulan Masyarakat Desa Depok Banjarnegara. *Abdimas Unwahas*, 4(2), 73–78.
<https://doi.org/10.31942/abd.v4i2.3007>
- Selviana, S., Abdi, A., & Yusria, W. (2022). Analisis Kelayakan Teknis dan Finansial Usahatani Kelapa Sawit di Desa Epees Kecamatan Basala Kabupaten Konawe Selatan. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis): Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 7(4), 137.
<https://doi.org/10.37149/jia.v7i4.25343>
- Shofiah, M. (2011). *Proses Pembuatan Jamu Serbuk Dari Rimpang Jahe Di PJ. Bima Sehat*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Siregar, R. S., Hadiguna, R. A., Kamil, I., Nazir, N., & Nofialdi, N. (2020). Tanaman Biofarmaka; Penyakit Dan Ekonomi. *Jurnal Pertanian Cemara*, 17(1), 21–29.
<https://doi.org/10.24929/fp.v17i1.1041>
- Suhardi, S., & Subari, S. (2020). Analisis Usaha Dan Nilai Tambah Kopi Cabe Jamu Di Kabupaten Sumenep (Studi Kasus CV. Alifa Jaya, Kecamatan Bluto). *Agriscience*, 1(1), 200–218.
<https://doi.org/10.21107/agriscience.v1i1.8003>
- Suratiah. (2015). *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya.
- Yanto, A. F., & Ningrum, E. A. (2021). Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Yujamu Herbal Juice Di Kabupaten Purworejo. 9(2), 23–31. <http://dx.doi.org/10.37601/jneti.v9i2.173>
- Yuliantari, P. M., Gafaruddin, A., & Sadimantara, F. N. (2021). Analisis Kelayakan Usaha Penggilingan Padi di Desa Wulanga Jaya Kecamatan Tikep Kabupaten Muna Barat. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis): Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 6(6), 191.
<https://doi.org/10.37149/jia.v6i6.19909>
- Yuni, S., Sartika, D., & Fionasari, D. (2021). Analysis Of Cost Behavior Against Fixed Costs Analisis Perilaku Biaya Terhadap Biaya Tetap Sulismai yuni* 1 Darmi Sartika 2 Dwi Fionasari 3. *Research In Accounting Journal*, 1(2), 247–253. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/raj%7C>