

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PRODUK KOPI HERBAL INSTAN TERPRODUKSI OLEH UD. SARI ALAM

Financial Feasibility Study of Herbal Instan Coffee Produced by UD. Sari Alam

**Hilda Rosmalia Saida¹⁾, Nurhayati Nurhayati^{1)*}, Bambang Herry Purnomo¹⁾,
Eka Ruriani¹⁾**

¹⁾Jurusan Teknologi Hasil Pertanian - Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember

*E-mail: nurhayati.ftp@yahoo.com

ABSTRACT

This study aimed to determine the financial feasibility of the herbal instans coffee produced by UD. Sari Alam. The study used a descriptive and analytical approach. The methods of data analysis include analysis of financial feasibility and sensitivity. This research was, analyzed the sensitivity testing, financial, and scenario financial feasibility. Financial feasibility analysis method used NPV, IRR, BC ratio, PBP, BEP, test sensitivity, financial feasibility and scenarios. The results showed that undertaking the production of herbal instant coffee was declared eligible to run but is very sensitive to changes in the value of the variable that increases in operational costs and a decrease in selling price. The second scenario (production time does is over four times a week) that at least can be taken to reduce the sensitivity of the effort as a result of changes in the value of the variable.

Keywords: *herbal instan coffee, financial feasibility, pegagan, kayu manis, UD. Sari Alam*

PENDAHULUAN

Kopi herbal instan merupakan salah satu pengembangan minuman kopi yang memberikan manfaat bagi kesehatan. Kopi herbal instan memberikan kepraktisan dalam mengkonsumsinya. Kopi herbal instan sangat berbeda dengan kopi bentuk lainnya. Kopi herbal instan terbuat dari campuran biji kopi, rempah-rempah dan berbagai macam bahan herbal pilihan. Campuran bahan tersebut dapat menghasilkan kopi yang berkualitas baik, seperti rasa, aroma dan manfaat bagi kesehatan sehingga aman untuk dikonsumsi. Salah satu manfaat dari mengkonsumsi kopi herbal instan adalah memberikan rasa hangat pada tubuh karena kandungan rempah jahe yang terkandung didalamnya (Toruan, 2012). Terkait manfaat yang dihasilkan oleh kopi herbal instan, oleh karena itu dapat dijadikan suatu usaha.

Sari Alam merupakan usaha kecil menengah yang terletak di Kabupaten Jember yang memproduksi kopi herbal

instan. Produksi kopi herbal instan baru dijalankan selama kurang lebih enam bulan. Produk kopi herbal instan tergolong produk baru yang masih belum dikenal oleh masyarakat. Pemenuhan keinginan konsumen dengan cara melihat kondisi pasar sangat diperlukan bagi produk baru. Pemenuhan keinginan konsumen selanjutnya dapat dimulai dengan melakukan perancangan mutu produk sesuai keinginan konsumen. Perancangan produk berdasarkan keinginan konsumen dan analisis kelayakan finansial perlu dilakukan untuk mengetahui arah pengembangan kopi herbal instan di masa yang akan datang.

Pengembangan kopi herbal instan didukung pula dengan perencanaan usaha yang tepat. Perencanaan usaha baru perlu mempertimbangkan kelayakan usaha yang salah satunya adalah aspek finansial. Analisis kelayakan usaha pada aspek finansial berperan penting dalam pengelolaan suatu usaha. Analisis kelayakan usaha penting dilakukan untuk

mengetahui kondisi yang dialami jika usaha tersebut dijalankan. Aspek finansial merupakan rangkuman kajian dari aspek aspek lain yang di akumulatitkan dalam bentuk uang, sehingga mempunyai kekuatan dominan dalam pengambilan keputusan. Aspek finansial merupakan salah satu aspek penting untuk memproyeksikan layak tidaknya suatu usaha dapat berjalan (Latuny, 2010). Analisis kelayakan finansial terlebih dahulu dilakukan untuk mengetahui seberapa layak usaha tersebut dilaksanakan. Dengan demikian, analisis kelayakan finansial produk kopi herbal instan menjadi penting untuk dilakukan sebagai pertimbangan dalam mendirikan usaha baru.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk analisis kelayakan finansial produk kopi herbal instan adalah perangkat keras komputer dan perangkat lunak komputer. Alat yang digunakan adalah *software microsoft excel* dan bahan yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui kuisisioner dan wawancara kepada produsen dan konsumen sebagai responden, sedangkan data sekunder diperoleh dengan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan perancangan mutu dan analisis kelayakan finansial produk kopi herbal instan dari studi pustaka, dan dinas terkait lainnya.

Bahan yang digunakan adalah dua macam produk kopi herbal instan yang diproduksi oleh UD. Sari Alam Jember. Produk kopi herbal instan tersebut yaitu “Kopi Herbal Pegagan” dan “Kopi Herbal Kayu Manis” (Gambar 1).



Gambar 1. Kopi Herbal Instan Pegagan dan Kopi Herbal Instan Kayu Manis

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian meliputi empat tahap yaitu: tahap pengumpulan data primer dan skunder, tahap analisis kelayakan finansial (metode NPV, IRR, B/C Ratio, PBP, dan BEP), tahap melakukan uji sensitivitas untuk mengetahui seberapa jauh analisis kelayakan usaha menghasilkan data apabila terdapat perubahan pada nilai variabel - variabelnya, baik sasaran maupun kendala, dan tahap melakukan skenario – skenario kelayakan finansial.

Metode Analisis

Analisis kelayakan usaha

1. NPV (Net Present Value)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 - i)^t}$$

Keterangan:

B = keuntungan

C = biaya

i = *discount rate* (suku bunga)

t = periode

n = umur usaha

Kriteria penilaian:

- Jika $NPV > 0$, maka usaha layak.
- Jika $NPV = 0$, maka usaha tidak untung dan tidak rugi.
- Jika $NPV < 0$, maka tidak layak (Kadariah, 1999).

2. IRR (Internal Rate of Return)

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} (i'' - i')$$

Keterangan:

NPV' = NPV yang masih positif

NPV'' = NPV yang negatif

i' = *discount rate* yang masih memberi NPV positif

i'' = *discount rate* yang memberikan NPV negatif

Kriterianya adalah :

Jika $IRR >$ tingkat bunga berlaku, maka proyek dinyatakan layak.

Jika $IRR <$ tingkat bunga berlaku, maka proyek dinyatakan tidak layak (Kadariah, 1999).

3. B/C (Benefit Cost Ratio)

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

B = keuntungan

C = biaya

i = *discount rate*

t = periode

Kriteria :

$B/C \text{ Ratio} > 1$: usaha layak karena memberikan keuntungan

$B/C \text{ Ratio} = 1$: usaha tidak untung dan tidak rugi

$B/C \text{ Ratio} < 1$: usaha tidak layak karena mengalami kerugian

(Kadariah, 1999).

4. PBP (Payback Period)

$$PBP = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Pendapatan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Kriteria :

- $PBP >$ periode maksimum : usaha tidak layak

- $PBP <$ periode maksimum : usaha layak (Irfani, 2011).

5. BEP (Break Event Point)

BEP dilakukan dengan dua cara, yaitu atas dasar harga jual rupiah dan atas produksi (Kadariah, 1999) :

- BEP atas dasar harga jual :

$$BEP_{(Rp)} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

- BEP atas dasar produksi :

$$BEP_{(V)} = \frac{FC}{P - V}$$

dimana :

FC = Biaya tetap (Rp)

VC = Biaya tak tetap (Rp)

C = Produksi (kg)

P = Unit penjualan (Rp)

S = Penjualan total (Rp)

V = Biaya variabel per satuan (Rp)

Uji sensitivitas

Uji sensitivitas digunakan untuk mengetahui seberapa jauh analisis kelayakan usaha menghasilkan data apabila terdapat perubahan pada nilai variabel - variabelnya, baik sasaran maupun kendala. Metode yang digunakan untuk uji sensitivitas adalah metode *switching value* (nilai pengganti). Analisis nilai pengganti (*switching value*) digunakan untuk mengetahui seberapa besar perubahan pada nilai penjualan dan biaya variabel yang akan menghasilkan keuntungan normal, yaitu NPV sama dengan 0 atau mendekati, IRR sama dengan tingkat suku bunga yang berlaku, B/C Ratio sama dengan 1, dan PBP sama dengan periode yang digunakan.

Variabel yang akan dianalisis merupakan variabel yang dianggap signifikan dalam proyek, yaitu peningkatan biaya operasional, dan penurunan pendapatan. Dengan analisis ini akan dicari jumlah biaya operasional maksimal yang dibutuhkan dan pendapatan minimal yang diperoleh yang masih membuat usaha pengolahan ini layak untuk dijalankan.

Skenario kelayakan finansial

Skenario kelayakan finansial digunakan berdasarkan waktu produksi yang digunakan dalam waktu satu minggu. Waktu produksi kopi herbal instan yang digunakan saat ini adalah dua kali dalam

satu minggu. Skenario kelayakan finansial lebih jelasnya terdapat pada **Tabel 1** yang terdiri atas empat skenario. Skenario yang akan digunakan juga mempertimbangkan perubahan nilai variabel yang mungkin terjadi sehingga perlu dilakukan analisis sensitivitas pula.

Tabel 1. Skenario kelayakan finansial

Skenario	Keterangan
Skenario 1	3 kali seminggu
Skenario 2	4 kali seminggu
Skenario 3	5 kali seminggu
Skenario 4	6 kali seminggu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelayakan Finansial Kopi Herbal Instan Produk UD. Sari Alam

Analisis kelayakan finansial adalah kegiatan melakukan penilaian dan penentuan satuan rupiah terhadap aspek-aspek yang dianggap layak dari keputusan yang dibuat dalam tahapan analisis usaha (Sofyan, 2003). Berikut adalah hasil perhitungan analisis kelayakan finansial, ditunjukkan pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Nilai NPV, IRR, B/C ratio, PBP, dan BEP

Kategori	Nilai
NPV	Rp 14.972.937,-
IRR	26,0 %
B/C Ratio	1,33
PBP (tahun)	2,85
BEP	1. Produksi : 10.204 2. Harga Jual : Rp 20.948.705,-

Sumber : Data primer diolah (2014)

Pada usaha kopi herbal instan, analisis kelayakan finansial yang digunakan terdiri dari NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate Return*), B/C Ratio, PBP (*Payback Period*), dan BEP (*Break Event Point*). Tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 % dengan asumsi rata – rata suku bunga yang digunakan di Indonesia.

Hasil perhitungan NPV, IRR, B/C ratio, PBP, dan BEP dapat dilihat pada

Tabel 2. Nilai NPV positif dengan tingkat suku bunga 15% per tahun adalah Rp. 14.972.937,-. Nilai NPV yang dihasilkan menunjukkan bahwa setelah usaha berjalan dari tahun 1 – 5, usaha kopi herbal instan Sari Alam memperoleh keuntungan bersih sebesar 14.972.937,-. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa usaha tersebut layak untuk dijalankan karena nilai NPV lebih besar dari nol. Nilai NPV lebih besar dari nol menunjukkan bahwa perusahaan tersebut mampu menutupi semua biaya yang dikeluarkan dan secara finansial usaha tersebut bila dijalankan dapat memberikan keuntungan. Menurut Suliyanto (2010), NPV merupakan metode yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai sekarang dari aliran kas masuk bersih dengan nilai sekarang dari biaya pengeluaran suatu investasi.

Nilai IRR sebesar 26,0 % yang berarti bahwa usaha kopi herbal instan layak untuk dijalankan karena nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 %. Usaha kopi herbal instan mampu mengembalikan pinjaman investasi yang digunakan sampai tingkat suku bunga sebesar 26,0 %. Nilai IRR yang lebih besar dari suku bunga yang digunakan menunjukkan bahwa menginvestasi modal untuk usaha kopi herbal instan lebih menguntungkan daripada mendepositokan ke bank dengan ketentuan usaha dikelola dengan semaksimal mungkin. NPV digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menselaraskan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal (Umar, 2003).

Nilai B/C yaitu 1,33 yang berarti bahwa usaha kopi herbal instan milik Sari Alam memberikan keuntungan sebesar 1,33 kali dari total biaya yang dikeluarkan. Dari nilai B/C yang dihasilkan menunjukkan bahwa usaha layak untuk dijalankan karena nilai yang diperoleh lebih besar dari satu. B/C adalah merupakan perbandingan antara total

penerimaan dengan total biaya. Semakin besar B/C maka akan semakin besar pula keuntungan yang diperoleh (Soekartawi, 2003).

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai PBP sebesar 2,85 yang berarti bahwa biaya investasi dapat ditutupi melalui keuntungan setelah usaha tersebut berjalan selama 2,85 tahun atau setara dengan 2 tahun 10 bulan 6 hari pada tingkat suku bunga 15 %. Analisis *payback period* dalam studi kelayakan diperhitungkan untuk mengetahui berapa lama usaha yang dikerjakan dapat mengembalikan investasi (Ibrahim, 2009).

Nilai BEP menunjukkan bahwa BEP berdasarkan jumlah produksi adalah 10.204 dan berdasarkan penjualan adalah sebesar Rp 20.948.705,-. *Break Event Point* adalah keadaan usaha yang tidak memperoleh laba dan juga tidak mengalami kerugian atau dengan kata lain dikatakan impas. Jumlah pendapatan sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan (Mulyadi, 2001). Hasil BEP berdasarkan jumlah produksi menunjukkan bahwa pada jumlah produksi 10.204 laba yang diperoleh dapat menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. Sedangkan BEP berdasarkan penjualan menunjukkan jumlah penjualan sebesar Rp 20.948.705,- seluruh biaya yang dikeluarkan dapat ditutupi dengan hasil penjualan tersebut.

Berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial usaha kopi herbal instan milik Sari Alam tidak hanya dilihat dari salah satu analisis kriteria investasi saja, tetapi juga harus dilihat dari keseluruhan hasil analisis kriteria investasi tersebut. Tabel 2 menunjukkan bahwa NPV lebih besar dari nol, IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 %, B/C lebih besar dari satu, maka dapat disimpulkan bahwa usaha kopi herbal instan Sari Alam secara finansial layak untuk dijalankan.

Analisis Sensitivitas Kopi Herbal Instan Produk UD. Sari Alam

Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui yang akan terjadi terhadap hasil analisis proyek jika ada suatu kesalahan atau perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya atau *benefit*. Analisis sensitivitas dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan menaikkan biaya operasional dan menurunkan harga jual produk. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kepekaan terhadap kemungkinan adanya kenaikan biaya – biaya dan penurunan harga di masa mendatang. Apabila hal tersebut akan terjadi maka pelaku usaha dapat mengambil langkah – langkah yang tepat untuk penyelesaian. Analisis nilai pengganti (*switching value*) digunakan untuk mengetahui seberapa besar perubahan yang akan berpengaruh terhadap yaitu NPV, IRR, B/C Ratio, dan PBP.

Sensitivitas kelayakan finansial kopi herbal instan terhadap kenaikan biaya operasional

Analisis sensitivitas dengan menaikkan biaya operasional dengan asumsi perubahan yang terjadi sebesar 5 %, 10 %, dan 15 % sedangkan kondisi yang lain dianggap tetap. Sehingga kenaikan biaya produksi dianggap tidak meningkatkan jumlah produksi kopi herbal instan. Berikut adalah estimasi sensitivitas kelayakan finansial kopi herbal instan terhadap kenaikan biaya operasional pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Estimasi sensitivitas kelayakan finansial kopi herbal instan terhadap kenaikan biaya operasional

Kategori	Kenaikan Biaya Operasional		
	5 %	10 %	15 %
NPV	Rp 5.538.596,-	- Rp 3.895.798,-	- Rp 13.330.165
IRR	19,7 %	11,0 %	- 0,2 %
B/C	1,27	1,21	1,17
PBP	3,32	3,97	4,95

Sumber : Data primer diolah (2014)

Tabel 3 menunjukkan kenaikan biaya operasional sebesar 5 %, 10 %, dan 15 %. Kenaikan biaya operasional tersebut dapat mengakibatkan nilai NPV menurun pada seluruh asumsi kenaikan biaya operasional yang dilakukan. Pada kenaikan biaya operasional 5 % usaha masih layak untuk dijalankan karena NPV lebih besar dari nol. Kenaikan biaya operasional 10 % dan 15 %, usaha tidak layak untuk dijalankan karena nilai NPV bernilai negatif atau kurang dari nol. Sehingga, usaha kopi herbal instan masih layak dijalankan pada kenaikan biaya operasional 5 % dengan keuntungan sebesar Rp 5.538.596,-, sedangkan dengan adanya kenaikan biaya operasional 10 % dan 15 % tidak layak dijalankan karena pelaku usaha akan mengalami kerugian.

Nilai IRR dari analisis sensitivitas dengan kenaikan biaya operasional sebesar 5%, 10 %, dan 15 % menunjukkan penurunan nilai IRR. Usaha masih layak dijalankan hanya pada kenaikan biaya operasional 5 % karena nilai IRR sebesar 19,7 % masih lebih besar dari suku bunga yang digunakan yaitu 15 %. Sedangkan pada analisis sensitivitas dengan kenaikan biaya operasional sebesar 10 % dan 15 % tidak layak untuk dijalankan karena masing – masing nilainya berturut – turut 11,0 % dan - 0,2 % yang menunjukkan bahwa nilai tersebut dibawah tingkat suku bunga yang digunakan.

Kenaikan biaya operasional sebesar 5 %, 10 %, dan 15 % untuk kriteria investasi B/C seluruhnya menunjukkan hasil bahwa nilai yang diperoleh mengalami penurunan

yang masing – masing yaitu 1,27, 1,21, dan 1,17. Hasil tersebut menunjukkan bahwa usaha yang dilakukan masih memberikan keuntungan dan usaha masih layak untuk dijalankan karena semua nilai B/C masih lebih besar diatas 1.

Nilai PBP (**Tabel 3**) menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh semakin meningkat pada seluruh asumsi kenaikan biaya operasional. Hal tersebut dapat menyebabkan semakin lama waktu pengembalian investasi. Tetapi usaha tersebut masih layak untuk dijalankan karena nilai PBP yang diperoleh masih kurang dari periode maksimum usaha yaitu 5 tahun.

Dilihat dari keseluruhan hasil kriteria investasi yang dipertimbangkan, menunjukkan bahwa usaha masih layak dijalankan hanya pada kondisi kenaikan biaya operasional sebesar 5 %. Usaha kopi herbal instan ini dikatakan sangat peka terhadap perubahan biaya operasional yang terjadi. Perlu dilakukan efisiensi biaya sehingga tidak terjadi biaya pengeluaran yang cukup besar atau juga dapat menambah jumlah produksi untuk menutupi biaya yang dikeluarkan.

Sensitivitas kelayakan finansial kopi herbal instan terhadap penurunan harga jual produk

Analisis sensitivitas dengan menurunkan harga jual produk dengan asumsi perubahan yang terjadi sebesar 5 %, 10 %, dan 15 % sedangkan kondisi yang lain dianggap tetap. Sehingga kenaikan biaya produksi dianggap tidak meningkatkan jumlah produksi kopi herbal instan. Dibawah ini merupakan estimasi sensitivitas kelayakan finansial kopi herbal instan terhadap penurunan harga jual produk yang ditunjukkan pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Estimasi sensitivitas kelayakan finansial kopi herbal instan terhadap penurunan harga jual

Kategori	Penurunan Harga Jual		
	5 %	10 %	15 %
NPV	Rp 1.425.442,-	- Rp 12.122.052,-	- Rp 25.669.547,-
IRR	16,3 %	0 %	- 33 %
B/C	1,26	1,19	1,17
PBP	3,58	4,80	7,29

Sumber : Data primer diolah (2014)

Pada **Tabel 4** menunjukkan hasil perhitungan sensitivitas dengan asumsi penurunan harga jual produk sebesar 5 %, 10 %, dan 15 %. Penurunan harga jual produk dapat menurunkan nilai NPV yang dihasilkan pada tiap penurunan harga. Hasil yang diperoleh, menunjukkan bahwa hanya pada penurunan harga sebesar 5 % atau turun menjadi Rp. 10.450,- yang menunjukkan usaha masih layak untuk dijalankan karena nilai NPV lebih besar dari nol. Penurunan harga sebesar 10 % dan 15 % nilai yang dihasilkan kurang dari nol sehingga tidak layak untuk dijalankan karena usaha dapat mengalami kerugian.

Hasil perhitungan sensitivitas pada kriteria IRR menunjukkan bahwa hanya kenaikan harga jual produk sebesar 5 % yang masih memberikan keuntungan. Dapat dilihat pada **Tabel 4** bahwa penurunan harga hingga 10 % dan 15 % menunjukkan kerugian yang mungkin dialami oleh pelaku usaha bila harga diturunkan. Hal tersebut terlihat karena IRR yang dihasilkan nilainya masih lebih rendah dibandingkan tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 %.

B/C pada ketiga sensitivitas penurunan harga jual mengalami penurunan nilai, tetapi usaha masih dikatakan layak karena nilai yang diperoleh lebih dari satu. Usaha kopi herbal instan dikatakan layak untuk dijalankan karena jika usaha tersebut dijalankan maka akan memberikan keuntungan.

Nilai PBP setelah mengalami sensitivitas terhadap penurunan harga jual produk dapat dilihat pada **Tabel 4**. Pada penurunan harga 5 % dan 10 % tingkat pengembalian investasi masih kurang dari periode maksimum usaha sehingga masih layak untuk dijalankan. Sedangkan untuk penurunan harga produk hingga 15 % usaha dinyatakan tidak layak karena waktu pengembalian investasi yang diperoleh yaitu 7, 29 atau selama 7 tahun 3 bulan 15 hari lebih dari periode yang digunakan yaitu 5 tahun.

Analisis sensitivitas kelayakan finansial kopi herbal instan terhadap penurunan harga jual produk menunjukkan beberapa kriteria investasi tidak layak pada penurunan harga tertentu. Tetapi ada beberapa kriteria investasi yang menunjukkan bahwa usaha layak untuk dijalankan pada penurunan harga tertentu. Dilihat dari keseluruhan analisis sensitivitas terhadap penurunan harga, hanya pada penurunan harga sebesar 5 % yang keseluruhan dinyatakan layak untuk dijalankan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa usaha kopi herbal instan sangat peka terhadap penurunan harga. Perlu dilakukan upaya penambahan jumlah produksi untuk menutupi biaya yang dikeluarkan serta strategi pemasaran yang tepat.

Skenario Kelayakan Finansial

Skenario pertama

Skenario pertama kelayakan finansial yaitu mencakup waktu produksi sebanyak tiga kali dalam satu minggu. Kondisi yang akan berubah dengan ditambahkan waktu produksi yaitu biaya operasional, jumlah produksi, dan jumlah penjualan. Analisis sensitivitas juga akan dipertimbangkan dalam skenario ini untuk mengetahui kepekaan variabel dalam kelayakan finansial.

a. Kelayakan Finansial Skenario Pertama

Hasil analisis data yang jika waktu produksi ditambah menjadi 3 hari dalam seminggu dapat dilihat pada **Tabel 5**.

Tabel 5. Analisis kelayakan finansial kopi herbal instan skenario pertama

Kategori	Nilai	Kriteria
NPV	Rp 56.104.207,-	Layak
IRR	40,6 %	Layak
B/C	1,36	Layak
PBP	1,76	Layak
BEP	1. Produksi : 13.567 2. Harga Jual : Rp. 41.923.058,-	

Sumber : Data primer diolah (2014)

Kriteria investasi NPV, IRR, B/C ratio, dan PBP dinyatakan layak untuk dijalankan. Nilai BEP berdasarkan jumlah produksi yaitu 13.567 produk yang harus terjual untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. BEP berdasarkan harga jual adalah Rp. 41.923.058,- yang berarti dengan sejumlah uang tersebut penjualan yang harus dicapai untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan.

b. Sensitivitas Kelayakan Finansial Terhadap Kenaikan Biaya Operasional pada Skenario Pertama

Hasil analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya operasional pada skenario pertama dapat dilihat pada **Tabel 6**.

Tabel 6. Estimasi sensitivitas kelayakan finansial terhadap kenaikan biaya operasional pada skenario pertama

Kategori	Kenaikan Biaya Operasional		
	5 %	10 %	15 %
NPV	Rp 41.952.656,-	Rp 27.801.105,-	Rp 13.469.554,-
IRR	37 %	32,2 %	25,2 %
B/C	1,30	1,24	1,19
PBP	2,03	2,39	2,91

Sumber : Data primer diolah (2014)

Analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya operasional menunjukkan penurunan nilai pada tiap kriteria investasi

yang digunakan. Meskipun terjadi penurunan, tetapi usaha masih memperoleh keuntungan jika dijalankan. Hasil menunjukkan bahwa NPV lebih besar dari nol, IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 %, B/C lebih besar dari satu. Pada seluruh asumsi kenaikan biaya operasional yang digunakan menunjukkan bahwa usaha layak dijalankan.

c. Sensitivitas Kelayakan Finansial Terhadap Penurunan Harga Jual pada Skenario Pertama

Hasil analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual produk pada skenario pertama dapat dilihat pada **Tabel 6**.

Analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual produk menunjukkan penurunan nilai pada tiap kriteria investasi yang digunakan. Pada penurunan harga 5 % dan 10 % usaha masih layak dijalankan, tetapi pada penurunan harga 15 % usaha tidak layak dijalankan karena nilai NPV dibawah nol dan IRR dibawah tingkat suku bunga yang digunakan. Meskipun pada kriteria B/C dan PBP masih layak, tetapi akan lebih baik jika mempertimbangkan keseluruhan kriteria yang digunakan. Jadi, meskipun sebagian besar kriteria menyatakan layak tetapi terdapat satu kriteria menyatakan tidak layak, maka usaha tersebut tidak layak dijalankan.

Tabel 6. Estimasi sensitivitas kelayakan finansial terhadap penurunan harga jual pada skenario pertama

Kategori	Penurunan Harga Jual		
	5 %	10 %	15 %
NPV	Rp 35.782.966,-	Rp 15.461.724,-	- Rp 4.859.518,-
IRR	35,1 %	26,3 %	9,92 %
B/C	1,29	1,23	1,16
PBP	2,17	2,83	4,06

Sumber : Data primer diolah (2014)

Skenario kedua

Skenario kedua kelayakan finansial yaitu mengubah waktu produksi dari dua

kali seminggu menjadi empat kali dalam satu minggu. Kondisi yang akan berubah dengan bertambahnya waktu produksi yaitu biaya operasional, jumlah produksi, dan jumlah penjualan. Analisis sensitivitas juga akan dipertimbangkan dalam skenario ini untuk mengetahui kepekaan variabel dalam kelayakan finansial.

a. Kelayakan Finansial Skenario Kedua

Hasil analisis data yang waktu produksi ditambah menjadi empat hari dalam seminggu dapat dilihat pada **Tabel 7**.

Tabel 7. Analisis kelayakan finansial kopi herbal instan skenario kedua

Kategori	Nilai	Kriteria
NPV	Rp 97.235.478,-	Layak
IRR	47,1 %	Layak
B/C	1,38	Layak
PBP	1,28	Layak
BEP	1. Produksi : 17.460 2. Harga Jual : Rp. 55.897.411,-	

Sumber : Data primer diolah (2014)

Kriteria investasi NPV, IRR, B/C ratio, dan PBP dinyatakan layak untuk dijalankan. Nilai BEP berdasarkan jumlah produksi yaitu 17.460 produk yang harus terjual untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. Sedangkan BEP berdasarkan harga jual adalah Rp. 55.897.411,- yang berarti dengan sejumlah uang tersebut penjualan yang harus dicapai untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. Dari seluruh kriteria investasi yang di analisis menunjukkan bahwa usaha layak untuk dijalankan jika waktu produksi ditambah menjadi empat kali seminggu.

b. Sensitivitas Kelayakan Finansial Terhadap Kenaikan Biaya Operasional pada Skenario Kedua

Hasil analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya operasional pada skenario kedua dapat dilihat pada **Tabel 8**.

Tabel 8. Estimasi sensitivitas kelayakan finansial terhadap kenaikan biaya operasional pada skenario kedua

Kategori	Kenaikan Biaya Operasional		
	5 %	10 %	15 %
NPV	Rp 78.366.743,-	Rp 59.498.009,-	Rp 40.629.274,-
IRR	44,6 %	41,3 %	36,6 %
B/C	1,32	1,26	1,21
PBP	1,46	1,71	2,06

Sumber : Data primer diolah (2014)

Analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya operasional menyebabkan terjadinya penurunan nilai pada seluruh kriteria investasi yang digunakan. Penurunan nilai kriteria investasi tetap menunjukkan usaha masih memperoleh keuntungan jika dijalankan. Hasil menunjukkan bahwa NPV lebih besar dari nol, IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 %, B/C ratio lebih besar dari satu. Pada seluruh asumsi kenaikan biaya operasional yang digunakan menunjukkan bahwa usaha layak dijalankan.

c. Sensitivitas Kelayakan Finansial Terhadap Penurunan Harga Jual pada Skenario Kedua

Hasil analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual produk pada skenario kedua dapat dilihat pada **Tabel 9**.

Tabel 9. Estimasi sensitivitas kelayakan finansial terhadap penurunan harga jual pada skenario kedua

Kategori	Penurunan Harga Jual		
	5 %	10 %	15 %
NPV	Rp 70.140.489,-	Rp 43.405.500,-	Rp 15.950.511,-
IRR	43,3 %	37,3 %	26,6 %
B/C	1,31	1,24	1,17
PBP	1,56	2,01	2,81

Sumber : Data primer diolah (2014)

Analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual produk menunjukkan penurunan nilai pada tiap kriteria investasi yang digunakan. Meskipun terjadi penurunan nilai, tetapi usaha masih

memberikan keuntungan jika dijalankan. Hasil menunjukkan bahwa NPV lebih besar dari nol, IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 %, B/C lebih besar dari satu. Pada seluruh asumsi kenaikan biaya operasional yang digunakan menunjukkan bahwa usaha layak dijalankan

Skenario ketiga

Skenario ketiga kelayakan finansial dengan mengubah waktu produksi dari dua kali seminggu menjadi lima kali dalam satu minggu. Kondisi yang akan berubah dengan bertambahnya waktu produksi yaitu biaya operasional, jumlah produksi, dan jumlah penjualan. Analisis sensitivitas juga akan dipertimbangkan dalam skenario ini untuk mengetahui kepekaan variabel dalam kelayakan finansial.

a. Kelayakan Finansial Skenario Ketiga

Hasil analisis data yang waktu produksi ditambah menjadi lima hari dalam seminggu dapat dilihat pada **Tabel 10**.

Tabel 10. Analisis kelayakan finansial kopi herbal instan skenario ketiga

Kategori	Nilai	Kriteria
NPV	Rp 138.366.749,-	Layak
IRR	50,8 %	Layak
B/C	1,39	Layak
PBP	1	Layak
BEP	1. Produksi: 21.378 2. Harga Jual: Rp. 69.871.764,-	

Sumber : Data primer diolah (2014)

Kriteria investasi NPV, IRR, B/C ratio, dan PBP dinyatakan layak untuk dijalankan. Nilai BEP berdasarkan jumlah produksi yaitu 21.378 produk yang harus terjual untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. BEP berdasarkan harga jual adalah Rp. 69.871.764,- yang berarti dengan sejumlah uang tersebut penjualan yang harus dicapai untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. Dari seluruh

kriteria investasi yang di analisis menunjukkan bahwa usaha layak untuk dijalankan jika waktu produksi ditambah menjadi lima kali seminggu.

b. Sensitivitas Kelayakan Finansial Terhadap Kenaikan Biaya Operasional pada Skenario Ketiga

Hasil analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya operasional pada skenario ketiga dapat dilihat pada **Tabel 11**.

Tabel 11. Estimasi sensitivitas kelayakan finansial terhadap kenaikan biaya operasional pada skenario ketiga

Kategori	Kenaikan Biaya Operasional		
	5 %	10 %	15 %
NPV	Rp 114.780.830,-	Rp 91.194.912,-	Rp 67.608.994,-
IRR	48,9 %	46,4 %	42,8 %
B/C	1,33	1,27	1,21
PBP	1,14	1,33	1,59

Sumber : Data primer diolah (2014)

Analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya operasional menyebabkan terjadinya penurunan nilai pada seluruh kriteria investasi yang digunakan. Penurunan nilai kriteria investasi tetap menunjukkan usaha masih memperoleh keuntungan jika dijalankan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa NPV lebih besar dari nol, IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 %, B/C lebih besar dari satu. Pada seluruh asumsi kenaikan biaya operasional yang digunakan menunjukkan bahwa usaha layak untuk dijalankan.

c. Sensitivitas Kelayakan Finansial Terhadap Penurunan Harga Jual pada Skenario Ketiga

Hasil analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual produk pada skenario ketiga dapat dilihat pada **Tabel 12**.

Tabel 12. Estimasi sensitivitas kelayakan finansial terhadap penurunan harga jual pada skenario ketiga

Kategori	Penurunan Harga Jual		
	5 %	10 %	15 %
NPV	Rp 104.498.013,-	Rp 70.269.277,-	Rp 36.760.541,-
IRR	47,9 %	43,4 %	35,4 %
B/C	1,32	1,25	1,18
PBP	1,22	1,55	1,88

Sumber : Data primer diolah (2014)

Analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual produk menunjukkan penurunan nilai pada tiap kriteria investasi yang digunakan. Meskipun terjadi penurunan nilai, tetapi usaha masih memberikan keuntungan jika dijalankan. Hasil menunjukkan bahwa NPV lebih besar dari nol, IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 %, B/C lebih besar dari satu. Pada seluruh asumsi kenaikan biaya operasional yang digunakan menunjukkan bahwa usaha layak dijalankan

Skenario keempat

Skenario keempat kelayakan finansial waktu produksi yang digunakan yaitu enam kali dalam satu minggu. Kondisi yang akan berubah dengan bertambahnya waktu produksi yaitu biaya operasional, jumlah produksi, dan jumlah penjualan. Analisis sensitivitas juga akan dipertimbangkan dalam skenario ini untuk mengetahui kepekaan variabel dalam kelayakan finansial.

a. Kelayakan Finansial Skenario Keempat

Hasil analisis data yang waktu produksi ditambah menjadi enam hari dalam seminggu dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Analisis kelayakan finansial kopi herbal instan skenario keempat

Kategori	Nilai	Kriteria
NPV	Rp 179.498.019,-	Layak
IRR	53,2 %	Layak
B/C	1,40	Layak
PBP	0,82	Layak
BEP	1. Produksi : 25.309 2. Harga Jual: Rp. 83.846.116,-	

Sumber : Data primer diolah (2014)

Kriteria investasi NPV, IRR, B/C ratio, dan PBP dinyatakan layak untuk dijalankan. Nilai BEP berdasarkan jumlah produksi yaitu 25.309 produk yang harus terjual untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. BEP berdasarkan harga jual adalah Rp. 83.846.116,- yang berarti dengan sejumlah uang tersebut penjualan yang harus dicapai untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. Dari seluruh kriteria investasi yang di analisis menunjukkan bahwa usaha layak untuk dijalankan jika waktu produksi ditambah menjadi enam kali seminggu.

b. Sensitivitas Kelayakan Finansial Terhadap Kenaikan Biaya Operasional pada Skenario Keempat

Hasil analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya operasional pada skenario keempat dapat dilihat pada **Tabel 14**.

Tabel 14. Estimasi sensitivitas kelayakan finansial terhadap kenaikan biaya operasional pada skenario keempat

Kategori	Kenaikan Biaya Operasional		
	5 %	10 %	15 %
NPV	Rp 114.780.830,-	Rp 91.194.912,-	Rp 67.608.994,-
IRR	48,9 %	46,4 %	42,8 %
B/C	1,33	1,27	1,21
PBP	1,14	1,33	1,59

Sumber : Data primer diolah (2014)

Analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya operasional menyebabkan terjadinya penurunan nilai pada seluruh kriteria investasi yang digunakan. Penurunan nilai kriteria investasi tetap menunjukkan usaha masih memperoleh

keuntungan jika dijalankan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa NPV lebih besar dari nol, IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 %, B/C lebih besar dari satu. Pada seluruh asumsi kenaikan biaya operasional yang digunakan menunjukkan bahwa usaha layak untuk dijalankan.

c. Sensitivitas Kelayakan Finansial Terhadap Penurunan Harga Jual pada Skenario Keempat

Hasil analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual produk pada skenario keempat dapat dilihat pada **Tabel 15**.

Tabel 15. Estimasi sensitivitas kelayakan finansial terhadap penurunan harga jual pada skenario keempat

Kategori	Penurunan Harga Jual		
	5 %	10 %	15 %
NPV	Rp 104.498.013,-	Rp 70.269.277,-	Rp 36.760.541,-
IRR	47,9 %	43,4 %	35,4 %
B/C	1,32	1,25	1,18
PBP	1,22	1,55	1,88

Sumber : Data primer diolah (2014)

Analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual produk menunjukkan penurunan nilai pada tiap kriteria investasi yang digunakan. Meskipun terjadi penurunan nilai, tetapi usaha masih memberikan keuntungan jika dijalankan. Hasil menunjukkan bahwa NPV lebih besar dari nol, IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 15 %, B/C lebih besar dari satu. Pada seluruh asumsi kenaikan biaya operasional yang digunakan menunjukkan bahwa usaha layak dijalankan

Perbandingan Kelayakan Finansial Saat Ini dengan Skenario Kelayakan Finansial

Skenario kelayakan finansial menunjukkan kemungkinan kelayakan finansial pada usaha apabila waktu produksi ditambah. Waktu produksi yang biasa digunakan adalah dua kali seminggu,

sedangkan skenario yang dilakukan dengan menambah waktu lebih dari dua hari. Skenario yang digunakan yaitu skenario pertama untuk waktu produksi sebanyak tiga kali seminggu, skenario kedua untuk waktu produksi sebanyak empat kali seminggu, skenario ketiga untuk waktu produksi sebanyak lima kali seminggu, dan skenario keempat untuk waktu produksi sebanyak enam hari seminggu.

Pada analisis kelayakan finansial saat ini menunjukkan bahwa usaha layak untuk dijalankan, tetapi ketika analisis sensitivitas dilakukan menunjukkan bahwa usaha tersebut hanya sebagian yang layak. Sehingga, dapat dikatakan bahwa usaha yang saat ini dijalankan layak tetapi sangat peka apabila terdapat perubahan nilai variabel.

Pada skenario analisis kelayakan finansial, skenario pertama sudah menunjukkan peningkatan nilai yang dihasilkan tetapi setelah dilakukan analisis finansial terdapat kriteria yang menunjukkan usaha tidak layak dijalankan. Kriteria NPV dan IRR pada analisis sensitivitas terhadap penurunan harga jual 15% sehingga usaha dinyatakan tidak layak. Skenario kedua dengan waktu produksi sebanyak empat kali seminggu atau meningkatkan produksi dua kali lipat dari kondisi saat ini menunjukkan hasil pada semua kriteria yang digunakan layak untuk dijalankan.

Dalam hal kelayakan finansial untuk menghasilkan keuntungan serta tidak peka terhadap perubahan nilai variabel minimal yang perlu dilakukan oleh pelaku usaha yaitu dengan menambah jumlah produksi. Minimal waktu produksi yang layak serta tidak peka terhadap perubahan nilai variabel yaitu menggunakan skenario kedua.

KESIMPULAN

Usaha dinyatakan layak untuk dijalankan tetapi sangat peka terhadap perubahan nilai variabel. Perlu

menggunakan minimal skenario kedua untuk mengurangi kepekaan usaha akibat perubahan nilai variabel.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Universitas Jember yang telah mendanai penelitian melalui Program Pengabdian Dana BOPTN Tahun Anggaran 2013.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiana, N. 2006. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Konsumen Dalam Pembelian Jasa (Studi Kasus Super M Fitness Centre Jakarta Timur) "Skripsi". Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ibrahim, Y. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Revisi*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Irfani, R. 2011. Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Ransel Laptop di UKM Yogi Tas Desa Laladon Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor. "Skripsi". Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kadariah. 1999. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Latuny, W. 2010. Analisis Kelayakan Aspek Finansial Industri Kerajinan Kerang Mutiara (Studi Kasus Pada UD. Mutiara Indah). *Jurnal Arika*.
- Mulyadi. 2001. *Akuntansi Biaya, Edisi ke-5*. Aditya Media, Yogyakarta.
- Soekartawi. 2003. *Prinsip Ekonomi Pertanian*. Rajawali Press, Jakarta.
- Sofyan, I. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis, Edisi Pertama*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Suliyanto. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Toruan, J. L. 2012. *Manfaat Kopi Herbal*. <http://www.peluangbisnislive.com/2012/03/manfaat-kopi-herbal.html>. [Diakses Tanggal 22 Oktober 2013]
- Umar, H. 2003. *Metode Riset Bisnis*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.