

**ANALISIS USAHA DAN KELAYAKAN AGROINDUSTRI  
MINUMAN SARI BUAH APEL**

**(ANALYSIS OF BUSINESS AND FEASIBILITY IN THE DRINK OF AGROINDUSTRY  
EXTRACT APPLE)**

**Nuhfil Hanani<sup>1</sup>, Rosihan Asmara<sup>1</sup>, Abdul Aziz Hanafi<sup>1</sup>,**

<sup>1</sup>Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran Malang  
E-mail: nuhfil@ub.ac.id

**ABSTRACT**

*This agroindustries to process the apples into the drink of extract apple. Agroindustry the drink of extract apple has the potential to be developed and able to absorb labor in considerable amounts are expected to increase household income as the drink of extract apple itself and the surrounding community income. This study aims to: (1) analyze the cost, revenue and operating profit agroindustry the drink of extract apple, (2) analyze the feasibility level the drink of extract apple. The results of this study showed that the total cost for a one time production process the drink of extract apple reached Rp 5.341 per production, the benefits would average Rp 26.100, while the calculation of R/C ratio the drink of extract apple beverage business in Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur show numbers > 1, that is equal to 1.077 and Break Event Point (BEP units) obtained values of 4 cartons (that 2 cardboard packaging of 100 ml and 2 cardboard packaging 165 ml), so it can be concluded that the business of agroindustry the drink of extract apple in Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur feasible to develop.*

*Key words: Agroindustry The Drink Of Extract Aapple, Total Cost, Revenue and Profit, R/C ratio, Break Event Point*

**ABSTRAK**

Agroindustri ini mengolah buah apel menjadi minuman yang disebut sari buah apel. Agroindustri minuman sari buah apel mempunyai potensi untuk dikembangkan dan mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang cukup banyak yang diharapkan mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga pembuat minuman sari buah apel sendiri dan pendapatan masyarakat sekitar Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui besarnya biaya, penerimaan dan keuntungan usaha agroindustri minuman sari buah apel. (2) Mengetahui besarnya tingkat kelayakan usaha agroindustri minuman sari buah apel. Hasil perhitungan dari penelitian ini menunjukkan bahwa total biaya untuk satu kali proses produksi minuman sari buah apel mencapai Rp 5.341 per produksinya, keuntungan yang diperoleh rata-rata mencapai Rp 26.100, sedangkan perhitungan R/C rasio usaha minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur menunjukkan angka >1, yaitu sebesar 1,077 dan *Break Event Point* (BEP unit) didapat nilai sebesar 4 kardus (yaitu 2 kardus kemasan 100 ml dan 2 kardus kemasan 165 ml), sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur layak untuk dikembangkan.

**Kata kunci:** Agroindustri Minuman Sari Buah Apel, Total Biaya, Penerimaan dan Keuntungan, R/C rasio, *Break Event Point*

## PENDAHULUAN

Agroindustri merupakan suatu usaha yang dapat menciptakan peluang lapangan kerja dan peluang berusaha bagi masyarakat khususnya masyarakat pedesaan. Baik di negara maju maupun di negara berkembang, pengembangan agroindustri mempunyai peranan di bidang ekonomi yaitu dengan terciptanya lapangan kerja, sehingga dapat mengurangi jumlah pengangguran, pendayagunaan sumber daya, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Menurut Soeharjo (1991), agroindustri adalah salah satu cabang industri yang mempunyai kaitan yang erat dan langsung dengan sektor pertanian. Apabila sektor pertanian menghasilkan produk primer maka kaitannya dengan industri berlangsung ke belakang (Bakward Linkage) dan dapat ke depan (Forward Linkage). Agroindustri yang melakukan kegiatan pengadaan dan pengeluaran saprodi, alat dan mesin pertanian disebut agroindustri hulu (Upstream). Sedangkan yang melakukan kegiatan penanganan dan pengolahan produk primer disebut agroindustri hilir (Down Stream). Kaitan antara agroindustri dengan sektor pertanian pada umumnya dibatasi pada kaitan langsung, karena makin lanjut proses produksi berlangsung maka akan jauh kedudukannya dari pengertian agroindustri.

Agroindustri memiliki potensi mendorong pertumbuhan yang tinggi karena dapat mempercepat transformasi struktur perekonomian dari pertanian ke industri. Agroindustri diharapkan dapat menjadi wahana untuk mengatasi kemiskinan karena daya jangkau dan spektrum kegiatannya yang sangat luas. Dan tidak kalah pentingnya, agroindustri dapat diselaraskan dengan pembangunan nasional berkelanjutan yang dapat memberikan pengaruh yang sangat besar bagi pencapaian berbagai tujuan pembangunan, seperti mengatasi kemiskinan, peningkatan pemerataan, peningkatan kesempatan kerja, peningkatan kesempatan berusaha, dan pengembangan kegiatan pelestarian lingkungan, sehingga tujuan pembangunan yang berkelanjutan dapat dicapai (Soekartawi, 2000).

Sesuai dengan kondisi masyarakat Indonesia sebagai pelaku pembangunan pertanian, pembangunan industri lebih baik ditekankan pada pembangunan industri skala kecil termasuk di dalamnya skala rumah tangga. Hal ini disebabkan pertumbuhan industri skala kecil mampu mengurangi jumlah pengangguran yang ada, khususnya di daerah pedesaan keberadaan industri kecil tersebut diharapkan mampu pemeratakan pendapatan serta mampu menyokong pengembangan industri padat karya.

Keberhasilan pembangunan agroindustri dalam arus globalisasi sangat ditentukan oleh keberhasilan dalam pengembangan faktor-faktor kekuatan daya saing yang secara potensial dimiliki. Daya saing ini dapat terpusat pada arah penurunan biaya produksi atau diferensiasi produk agroindustri. Hal ini tidak terlepas dari persaingan usaha dalam era global, dimana suatu usaha dapat memiliki daya saing jika memiliki efisiensi usaha sehingga dapat menghasilkan produk dengan harga yang murah dan tentunya dapat diterima pasar. Selain itu suatu usaha sangat ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan praktis bagi seorang pengusaha atau manajer suatu agroindustri. Pengalaman diperlukan untuk menghargai dan memahami lingkungan fisik dan ekonomi, serta keputusan yang harus diambilnya. Pengetahuan sangat penting guna mendasari keputusan yang bersifat logika empirik serta menghindarkan diri dari kekeliruan atau salah tafsir yang mungkin timbul.

Dengan berpedoman pada usaha agroindustri di Indonesia, maka perlu diadakannya penelitian mengenai analisis usaha dan kelayakan agroindustri. Agroindustri yang ada di Indonesia sangat beranekaragam. Hal ini disebabkan karena keanekaragaman hayati yang

dapat tumbuh di wilayah nusantara. Salah satu produk yang dapat tumbuh di wilayah nusantara dan telah diusahakan masyarakat adalah usaha agroindustri minuman sari buah apel. Agroindustri ini mengolah buah apel menjadi minuman yang disebut sari buah apel. Agroindustri minuman sari buah apel mempunyai potensi untuk dikembangkan dan mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang cukup banyak yang diharapkan mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga pembuat minuman sari buah apel sendiri dan pendapatan masyarakat sekitar.

Poncokusumo merupakan salah satu daerah penghasil buah apel di Kabupaten Malang. Sebagai daerah penghasil apel tentunya sangat tepat apabila masyarakat sekitar memanfaatkan potensi alam tersebut. Agroindustri olahan apel di Desa Wonomulyo, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang dilaksanakan oleh suatu badan usaha yang berdasarkan ekonomi rakyat yaitu Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur yang mengolah buah apel menjadi berbagai macam hasil olahan apel dengan berorientasi pada profit, dimana agroindustri tersebut mengolah apel menjadi berbagai macam olahan apel seperti dodol apel, sari apel, cuka apel, keripik apel, dan sirup buah apel. Namun untuk saat ini agroindustri hanya mampu memproduksi sari apel secara kontinyu sedangkan untuk produk olahan dodol apel, cuka apel, keripik apel, dan sirup buah apel masih belum berproduksi secara kontinyu dan optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui besarnya biaya, penerimaan dan keuntungan usaha agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur di Desa Wonomulyo, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. (2) Mengetahui besarnya tingkat kelayakan usaha agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur di Desa Wonomulyo, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang.

## II. METODE PENELITIAN

Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur merupakan salah satu lembaga yang mulai mengembangkan usaha agroindustri minuman sari buah apel di Kabupaten Malang. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode sensus, yaitu metode penelitian yang datanya di kumpulkan dari seluruh unit populasi yang ada di daerah penelitian. Responden dalam hal ini adalah produsen/pengusaha agroindustri sari apel.

Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode sensus, yaitu metode penelitian yang datanya di kumpulkan dari seluruh unit populasi yang ada di daerah penelitian. Responden dalam hal ini adalah Koperasi yang mengelola agroindustri dan karyawan agroindustri sari apel, pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara yang mendalam kepada pengelola dan karyawan pada agroindustri sari apel di tempat penelitian yang terdiri dari 6 orang yaitu terdiri dari 5 karyawan di bagian produksi dan pemasaran serta 1 pengurus koperasi yang ada di tempat penelitian tersebut, sehingga seluruh anggota populasi di jadikan sampel.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan responden dan pengambilan data dari sumber-sumber data yang ada. Data yang dikumpulkan meliputi 2 hal, yaitu:

### 1. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya. Untuk memperoleh data primer, seorang peneliti harus mendatangi narasumber

langsung dan melakukan tanya jawab antara peneliti dengan narasumber, selain itu peneliti juga harus melihat keadaan tempat penelitian dan juga lingkungan sekitar tempat penelitian, karena hal tersebut akan menunjang data yang diperoleh dari narasumber. Data primer diperoleh dengan cara:

a. Wawancara

Suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang bersangkutan guna mengumpulkan data dan keterangan yang akurat dan menunjang penelitian. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan pihak terkait yaitu pengelola unit sari buah apel.

b. Observasi

Suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui cara pengolahan buah apel menjadi sari buah apel dan juga melakukan pengamatan terhadap kondisi sekitar tempat penelitian.

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dilakukan terhadap data-data sekunder, foto-foto, gambar serta informasi matang yang diperoleh dari berbagai instansi terkait, hingga sumber lain.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pustaka dan lembaga yang terkait dengan penelitian ini. Dalam penelitian ini data sekunder yang dibutuhkan yaitu sejarah instansi, penjualan unit sari buah apel, jumlah sari buah apel yang diproduksi. Untuk mengetahui data sekunder seorang peneliti mendapatkannya pada lembaga-lembaga yang terkait pada penelitian yang dilakukan. Data tersebut diperlukan untuk melihat sejauh mana pembuatan sari buah apel telah berjalan.

## Metode Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang penting dalam metode ilmiah karena dengan menganalisis data tersebut maka dapat memberikan arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Analisis Deskriptif

Analisis secara deskriptif digunakan untuk mengetahui sumber daya yang dimiliki oleh Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur dalam menunjang usaha agroindustri sari buah apel dan untuk mengetahui proses produksi sari buah apel. Analisis ini juga digunakan untuk mendeskripsikan pemasaran dari usaha agroindustri sari buah apel di daerah penelitian.

b. Analisis Kuantitatif

Analisis secara kuantitatif yang digunakan meliputi analisis biaya, analisis penerimaan dan keuntungan, serta analisis kelayakan usaha.

### 1. Analisis Biaya

Biaya produksi adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung. Biaya produksi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

a. Biaya Tetap

Biaya tetap yaitu biaya yang jumlahnya tidak dipengaruhi oleh tingkat output yang dihasilkan, misalnya biaya penyusutan peralatan, pajak dan bunga pinjaman.

$$TFC = \sum_{i=1}^n FC$$

Keterangan:

TFC = Total biaya tetap (Rp)  
 FC = Biaya tetap untuk biaya input (Rp)  
 n = Banyaknya input

Biaya yang diperhitungkan sebagai biaya tetap adalah biaya penyusutan alat. Biaya penyusutan alat adalah pengalokasian biaya investasi suatu alat setiap proses produksi sepanjang umur ekonomis alat tersebut. Perhitungan penyusutan menggunakan metode garis lurus (*straight line method*) yaitu suatu metode yang menganggap aktiva tetap akan memberikan kontribusi yang merata (tanpa fluktuasi) disepanjang masa penggunaannya. Dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{P_b - P_s}{t}$$

Keterangan:

D = biaya penyusutan peralatan  
 Pb = harga beli (Rp)  
 Ps = harga jual (Rp)  
 t = umur ekonomis (Tahun)

b. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang selalu berubah sesuai dengan perubahan output yang dihasilkan, misalnya pembelian bahan baku, bahan penolong, kemasan dan upah tenaga kerja.

$$TVC = \sum_{i=1}^n VC$$

Keterangan:

TVC = Total biaya variabel (Rp)  
 VC = Biaya variabel dari setiap unit (Rp)  
 n = Banyaknya input

c. Total Biaya

Biaya total merupakan hasil penjumlahan dari biaya tetap dengan biaya variabel yang mana dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TVC + TFC$$

Keterangan:

TC = Total biaya (Rp)  
 TVC = Total biaya variabel (Rp)  
 TFC = Total biaya tetap (Rp)

## 2. Analisis Penerimaan dan Keuntungan

Analisis ini digunakan untuk memperoleh gambaran tentang besarnya penerimaan dan keuntungan suatu usaha.

a. Analisis Penerimaan

Penerimaan adalah hasil kali antara harga jual dengan total produksi. Perhitungan penerimaan secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Penerimaan total (Rp)  
 P = Harga per unit di tingkat produsen (Rp)  
 Q = Jumlah produk yang dihasilkan (unit)

### b. Analisis Keuntungan

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total produksi. Secara matematis keuntungan dapat ditulis sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

$\pi$  = Tingkat keuntungan usaha (Rp)

TR = Penerimaan total (Rp)

TC = Biaya total (Rp)

### 3. Analisis Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha dapat dihitung menggunakan NPV (*Net Present Value*) dan IRR (*Internal Rate of Return*). Akan tetapi perhitungan kelayakan usaha dalam perhitungan ini hanya menggunakan R/C rasio dan BEP (*Break Event Point*), hal ini dikarenakan data produksi yang ada bukan bersifat data series sehingga tidak dapat diketahui data produksi setiap tahunnya. Penggunaan analisis R/C rasio dan *Break Event Point* (BEP) hanya digunakan untuk menghitung kelayakan usaha dalam satu kali proses produksi.

#### a. Perhitungan R/C rasio

Analisis R/C rasio digunakan untuk menunjukkan tingkat efisiensi ekonomi dan daya saing dari produk yang dihasilkan.

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Biaya Total produksi}}$$

Dengan ketentuan sebagai berikut:

R/C rasio > 1 artinya usaha efisiensi dan menguntungkan.

R/C rasio < 1 artinya usaha tidak efisien dan tidak menguntungkan.

R/C rasio = 1 artinya usaha pada titik *Break Event Point* tidak menguntungkan dan tidak merugikan.

#### b. Analisis *Break Event Point* (BEP)

Analisis titik impas (BEP) adalah analisis yang memperhatikan hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan penerimaan minimal yang harus dipertahankan agar tidak mengalami kerugian, dengan rumus sebagai berikut:

- *Break Event Point* (BEP) volume penjualan

$$BEP_{(\text{unit})} = \frac{TFC}{P - \frac{TVC}{Q}}$$

Keterangan:

TFC = Total biaya tetap (Rp)

TVC = Total biaya variabel (Rp)

P = Harga jual per unit (Rp)

Q = Total produksi (unit)

- *Break Event Point* (BEP)

$$BEP_{(\text{Rp})} = \frac{TFC}{1 - (TVC/TR)}$$

Keterangan:

TFC = Total biaya tetap (Rp)

TVC = Total biaya variabel (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisis Biaya

Biaya produksi agroindustri minuman sari buah apel pada Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya-biaya penyusutan alat-alat yang dibeli untuk proses produksi. Sedangkan biaya variabel meliputi biaya bahan baku, biaya bahan penolong seperti gula, sakarin, Na benzoat, *essence apple*, caramel, malin acid, tenaga kerja dsb.

##### a. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang diperlukan untuk proses produksi dan biaya ini cenderung tidak mengalami perubahan, biaya tetap dalam usaha agroindustri minuman sari buah apel dihitung dari harga nilai penyusutan adapun perhitungan untuk tempat usaha tidak dicantumkan karena tempat usaha yang dipergunakan adalah milik Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur sendiri dan bukan tempat yang disewa atau tempat yang sengaja dibangun khusus untuk usaha minuman sari buah apel tersebut, adapun perhitungan biaya tetap dalam proses produksi minuman sari buah apel adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Rata-rata Biaya Penyusutan Untuk Satu Kali Proses Produksi Minuman Sari Buah Apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur.

No	Peralatan	Jumlah	Penyusutan per tahun (Rp)	Total Penyusutan (Rp)
1	Cup sealer	2	133.333	855
2	Panci saring	1	210.000	673
3	Panci masak	2	380.000	2.436
4	Timbangan	1	25.600	82
5	Kompor gas	2	55.000	353
6	Timbangan gram	1	22.500	72
7	Tabung gas	2	20.000	128
8	Baskom	2	24.500	157
9	Keranjang	3	24.000	231
10	Lengser	3	21.000	202
11	Roll plester	1	6.333	20
12	Stempel	1	5.000	16
13	Serok	1	2.750	9
14	Kain saring	4	5.000	64
15	Pisau	3	2.500	24
16	Gayung	1	2.000	6
17	Toples	3	850	8
18	Sendok	1	1.500	5
Total (Rp)			1.666.400	5.341

Sumber: Data primer diolah, 2010.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa untuk biaya tetap memiliki 18 jenis peralatan yang diperlukan untuk melakukan proses produksi, masing-masing peralatan diperkirakan mempunyai nilai ekonomis sesuai dengan jenis peralatannya. Total penyusutan per produksinya adalah sebesar Rp 5.341 per produksinya (untuk perhitungan penyusutan bisa dilihat di lampiran). Untuk nilai penyusutan peralatan yang paling besar adalah cup sealer karena mesin ini sangat berperan dalam proses produksi sari apel. Sedangkan untuk pembuatannya dalam satu bulan sari apel dapat memproduksi lebih dari 20 kali. Dalam satu

kali proses produksi perusahaan membutuhkan waktu satu hari. Namun, jumlah produksi sari apel dapat berubah sesuai dengan permintaan konsumen.

### b. Biaya Variabel

Biaya variabel dalam proses produksi minuman sari buah apel adalah biaya yang dipengaruhi oleh besar kecilnya jumlah produksi, beberapa biaya variabel dalam proses pembuatan minuman sari buah apel adalah biaya bahan baku, biaya bahan pembantu, dan biaya tenaga kerja. Besarnya biaya variabel dalam satu kali proses produksi pada minuman sari buah apel pada Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Rata-rata Biaya Variabel Dalam Satu Kali Proses Produksi Minuman Sari Buah Apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur.

No	Uraian	Biaya (Rp)		Total Biaya (Rp)
		Kemasan 100 ml	Kemasan 165 ml	
1	Bahan Baku	33.500	33.500	67.000
2	Bahan Penolong	8.262	8.262	16.524
3	Bahan Pelengkap	88.468	53.540	142.008
4	Upah Tenaga Kerja	57.690	38.460	96.150
5	Listrik	2.500	2.500	5.000
6	PDAM	952	952	1.904
Total Variabel		191.372	137.214	328.586

Sumber: Data primer diolah, 2010.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa Total Biaya Variabel dalam satu kali proses produksi adalah sebesar Rp 328.586 untuk produk sari apel bervolume 100 ml (kecil) dan produk sari apel bervolume 165 ml (besar). Untuk produk sari apel bervolume 100 ml (kecil), total biaya variabelnya sebesar Rp 191.372,-. Sedangkan untuk produk sari apel bervolume 165 ml (besar) total biaya variabelnya adalah sebesar Rp 137.214,-. Biaya variable terbesar digunakan untuk pembelian bahan pelengkap yaitu sebesar Rp 142.008,-. Hal ini dikarenakan bahan-bahan pelengkap yang digunakan dibutuhkan dalam jumlah yang banyak bila dibandingkan dengan bahan-bahan yang lain. Bahan pelengkap yang dibutuhkan antara lain Gas LPG, sedotan, kardus, label, lakban, kemasan cup atau gelas.

Biaya variabel yang terendah terdapat pada biaya untuk PDAM, yaitu sebesar Rp 1.904, karena penggunaan air saat pengolahan sari buah apel hanya digunakan untuk mencuci buah apel dan untuk memasak sari apel dan penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan. Sedangkan untuk perhitungan upah tenaga kerja menggunakan upah rata-rata setiap produksi sari apel. Setiap proses produksi membutuhkan waktu 8 jam per harinya.

#### 4.4.3. Biaya Total Produksi

Konsep biaya merupakan konsep yang terpenting dalam setiap usaha yang bertujuan untuk memperoleh informasi biaya, untuk proses perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan. Biaya total produksi merupakan nilai yang harus dikeluarkan oleh pengusaha minuman sari buah apel dalam proses produksi sari apel.

Untuk proses produksi minuman sari buah apel yang dilakukan oleh Koperasi Usaha mandiri Lestari Makmur selama satu kali proses produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total produksi usaha agroindustri minuman sari buah apel Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur adalah jumlah dari biaya total penyusutan peralatan dengan biaya total variabel. Untuk mengetahui besarnya biaya total yang diperlukan selama produksi minuman sari buah apel dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Total Biaya Proses Produksi Minuman Sari Buah Apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur.

No	Uraian	Biaya (Rp)		Total (Rp)
		Kemasan 100 ml	Kemasan 165 ml	
1	Total Biaya Tetap	2.670,513	2.670,513	5.341
2	Total Biaya Variabel	191.372	137.214	328.586
Total Biaya				333.927

Sumber: Data primer diolah, 2010.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa biaya total per proses produksi sari buah apel adalah sebesar Rp 333.927,-. Biaya ini diperoleh dari penjumlahan total biaya tetap dan total biaya variabel pengolahan sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur.

#### 4.4.4. Penerimaan dan Keuntungan

Penerimaan adalah hasil kali antara harga jual dengan total produksi sedangkan keuntungan dapat didefinisikan sebagai hasil dari penerimaan yang dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama produksi. Keuntungan merupakan prioritas utama yang hendak dicapai dalam setiap usaha termasuk pada usaha minuman sari buah apel yang dihasilkan oleh Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur. Besar kecilnya keuntungan yang diperoleh dipengaruhi oleh penerimaan dari hasil penjualan serta biaya total dalam proses produksi. Untuk mengetahui rata-rata penerimaan dan keuntungan hasil usaha dari minuman sari buah apel yang dicapai oleh Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Penerimaan Dalam Satu Kali Proses Produksi Minuman Sari Buah Apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur.

No	Kemasan	Jumlah Per Kardus (Cup)	Produksi (Kardus)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	100 ml	27	14	15.000	210.000
2	165 ml	24	10	15.000	150.000
Total		618	24	-	360.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2010

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa total penerimaan agroindustri per proses produksi adalah sebesar Rp 360.000,- dengan jumlah produk yang dihasilkan per proses produksi sebesar 24 kardus yang terdiri dari produk sari apel bervolume 100 ml (sebanyak 14 kardus, masing-masing kardus berisi 27 cup) dan produk sari apel bervolume 165 ml (sebanyak 10 kardus, masing-masing kardus berisi 24 cup).

Tabel 5. Keuntungan Dalam Satu Kali Proses Produksi Minuman Sari Buah Apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur.

No	Kemasan	Jumlah Per Kardus (Cup)	Produksi (Kardus)	TC (Rp)	Keuntungan (Rp)	TR (Rp)	Keuntungan Per Kardus (Rp)
1	100 ml	27	14	194.042,513	15.957,487	210.000	1.139,8205
2	165 ml	24	10	139.884,513	10.115,487	150.000	1.011,5487
Total		618	24	333.927,026	26.072,974	360.000	2.151,3692

Sumber: Data primer diolah, 2010.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa keuntungan yang diperoleh dari proses produksi minuman sari buah apel yang dihasilkan oleh Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur rata-rata mencapai Rp 26.100 (pembulatan) yang didapat dari perhitungan rata-rata penerimaan dikurangi total biaya untuk satu kali produksi. Dari perhitungan ini dapat diketahui bahwa usaha minuman sari buah apel yang dijalankan oleh Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur mampu menghasilkan keuntungan, oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan usaha yang lebih baik.

#### 4.4.5. Analisis Kelayakan Usaha

##### a. Analisis R/C rasio

Untuk mengukur efisiensi usaha minuman sari buah apel yang dijalankan oleh Koperasi Usaha Mandiri lestari Makmur dapat ditentukan dengan menghitung *Return per cost ratio* (R/C ratio) yaitu nilai perimbangan usaha dengan total biaya produksi.

Tabel 6. Perhitungan R/C Rasio Dalam Satu Kali Proses Produksi Minuman Sari Buah Apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur.

No	Kemasan	Jumlah Per Kardus (Cup)	Produksi (Kardus)	TR (Rp)	TC (Rp)	R/C rasio
1	100 ml	27	14	210.000	194.042,513	1,082
2	165 ml	24	10	150.000	139.884,513	1,072
Total		618	24	360.000	333.927,026	1,077

Sumber: Data primer diolah, 2010.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai R/C rasio pada agroindustri minuman sari buah apel menunjukkan nilai lebih dari 1, yang artinya agroindustri minuman sari buah apel layak untuk dikembangkan dan memberikan keuntungan pada pengusahanya. Nilai R/C rasio sebesar 1,077 dapat diartikan bahwa setiap pengeluaran Rp 1,00 akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1,077. Nilai R/C rasio diperoleh dari perbandingan penerimaan total dengan biaya total yang dikeluarkan selama satu kali proses produksi, sehingga dari perhitungan tersebut dapat diketahui tingkat kelayakan usaha dari agroindustri minuman sari buah apel dalam satu kali proses produksi.

##### b. Analisis *Break Event Point* (BEP)

Analisis *Break Event Point* (BEP) adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui perencanaan keuntungan suatu agroindustri, sedangkan *Break Event Point* (BEP) itu sendiri merupakan suatu titik atau keadaan dimana suatu usaha tidak mengalami keuntungan ataupun tidak mengalami kerugian. Untuk menghitung *Break Event Point* (BEP) atau titik impas diperlukan perhitungan biaya variabel, biaya tetap, harga jual per unit dan perhitungan penerimaan perusahaan.

Analisis BEP bertujuan untuk mengetahui jumlah penjualan minimum yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Serta mengetahui jumlah penjualan yang harus dicapai agar perusahaan memperoleh keuntungan, dan kegunaan dari analisis *Break Event Point* adalah BEP pada agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lesatari Makmur dapat digunakan sebagai landasan untuk merencanakan kegiatan operasional dalam usaha mencapai laba tertentu dan juga sebagai landasan untuk mengendalikan kegiatan operasi yang sedang berjalan, serta pertimbangan dalam menentukan harga jual minuman sari buah apel.

Tabel 7. Perhitungan BEP Dalam Satu Kali Proses Produksi Minuman Sari Buah Apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur.

No	Kemasan	Jumlah Per Kardus (Cup)	Produksi (Kardus)	TFC (Rp)	TVC (Rp)	TR (Rp)	BEP (Kardus)
1	100 ml	27	14	2.670,13	191.372	210.000	2
2	165 ml	24	10	2.670,13	137.214	150.000	2
Total		618	24	5.341	328.586	360.000	4

Sumber: Data primer diolah, 2010.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa *Break Event Point* (BEP) agroindustri minuman sari buah apel dalam unit Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur mampu menghasilkan 4 kardus minuman sari buah apel (yaitu 2 kardus 165 ml dan 2 kardus kemasan 100 ml) dalam satu kali proses produksi. Artinya untuk mencapai titik impas pada usaha agroindustri minuman sari buah apel minimal Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur harus 4 kardus minuman sari buah apel (yaitu 2 kardus 165 ml dan 2 kardus kemasan 100 ml) agar mendapatkan titik impas atau BEP. *Break Event Point* merupakan keadaan dimana agroindustri sebagai pengusaha minuman sari buah apel tidak rugi dan tidak memperoleh keuntungan. Untuk memperoleh keuntungan Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur harus memproduksi minuman sari buah apel lebih dari 4 kardus (yaitu 2 kardus 165 ml dan 2 kardus kemasan 100 ml). Untuk kurva *Break Event Point* dapat dilihat pada lampiran.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisis Usaha Agroindustri Minuman Sari Buah Apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata biaya penyusutan usaha agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi usaha Mandiri lestari Makmur dalam satu kali produksi sebesar Rp. 5.341 sedangkan rata-rata biaya variabel sebesar Rp. 328.586 dan biaya total usaha agroindustri minuman sari buah apel pada Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur sebesar Rp. 333.927,-.
2. Penerimaan usaha agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi usaha Mandiri lestari Makmur sebesar Rp. 360.000 sedangkan keuntungan yang diperoleh dalam satu kali proses produksi sebesar Rp. 26.072,974 besarnya nilai keuntungan ini didapat dari pengurangan antara penerimaan hasil penjualan dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Keuntungan yang diperoleh dalam satu kali produksi memang masih sedikit hal ini dikarenakan usaha agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri baru enam bulan berproduksi.
3. Dari hasil perhitungan R/C Rasio didapatkan hasil sebesar 1,077. Hal ini menunjukkan bahwa dari setiap Rp. 1,00 modal yang dikeluarkan oleh Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur, maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1,077. Pada perhitungan R/C rasio menunjukkan agroindustri minuman sari buah apel layak untuk dikembangkan meskipun hasil yang diterima hanya selisih 1,077 per satu rupiahnya sedangkan rata-rata nilai *Break Event Point* (BEP) untuk satu kali proses produksi sebesar 4 kardus (yaitu 2 kardus kemasan 100 ml dan 2 kardus kemasan 165 ml). Sedangkan produksi terakhir yang dilakukan oleh agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur yaitu 24 kardus (terdiri dari 14 kardus kemasan 100 ml dan 10 kardus kemasan 165 ml), yang artinya produksi yang dilakukan oleh agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur sudah melebihi *Break Event Point* (BEP). Dari nilai R/C rasio dan BEP tersebut dapat dikatakan bahwa agroindustri

minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur layak untuk dikembangkan, sehingga agroindustri ini mempunyai potensi untuk dikembangkan.

### Saran

Berdasarkan hasil analisis, maka untuk mengembangkan usaha agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur ada beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kapasitas produksi minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur, maka diperlukan adanya penambahan modal yang digunakan untuk menambah peralatan serta menambah tenaga kerja agar penerimaan dan keuntungan yang diperoleh lebih besar dari sebelumnya.
2. Perlu adanya campur tangan dari pemerintah setempat dan dinas terkait untuk memberikan bantuan permodalan pada usaha agroindustri minuman sari buah apel di Koperasi Usaha Mandiri Lestari Makmur sehingga usaha ini dapat terus berlangsung dan dapat meningkatkan jumlah produksinya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Baharsyah .1992. *Pengembangan Agribisnis dan Agroindustri di Indonesia*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Elisabeth, Dian Adi A et al. 2006. *Analisis Finansial Usaha Pembuatan Virgin Coconut Oil (Vco) Cara Fermentasi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali. Available online with update at: <http://AnalisisFinansial.com/>. Verified 20 Desember 2010.
- Fahlevi, Robby Wahyu. 2010. *Sistem Agribisnis Perkebunan Apel Di Malang*. Available at <http://budakponti-fahlevi.blogspot.com/2010/03/sistem-agribisnis-perkebunan-apel-di-malang.html>. Verified at 3 January 2011.
- Handayani, P. 2002. *Penerapan Perencanaan Strategi dalam Upaya Pengembangan Agroindustri*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Hastuti. 1997. *Peranan Agroindustri di Dalam Diversifikasi Pedesaan*. Buletin Cakrawala Besar dalam Ilmu Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Maulani, Robith Afthon. 2005. *Analisis Strategi Pengembangan Jenang Apel di Kelompok Tani Wanita Brosen Kelurahan Sisir Kecamatan Batu*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Mankiw, N. G. 2000. *Pengantar Ekonomi. Jilid Pertama*. Erlangga. Jakarta.
- Mubyarto, Edy Suandi Hamid. 1987. *Meningkatkan Efisiensi Nasional. Edisi Pertama*. BPFEE. Yogyakarta.
- Rusitaningrum, Dewi. 2002. *Agroindustri Tapioka di Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek*. Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Brawijaya. Malang
- Sudiyono. 2004. *Teknik Menghitung Nilai Tambah Produk Agribisnis*. Jurnal MMA-IPB. Bogor.
- Sugiharto, Agung. 2007. *Pengembangan Agroindustri Sari Buah Apel di Kecamatan Bumiaji*. Skripsi, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.