

ANALISIS NILAI TAMBAH SARI APEL DI KSU BROSEM

Risma Millenia Monica^{1*}, Dwi Susilowati², Ahmad Dedy Syathori³

^{1*)} Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia
email: 21801032014@unisma.ac.id

²⁾ Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia
email: dwi_s@unisma.ac.id

³⁾ Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia
email: ahmaddedy@unisma.ac.id

*)Korespondensi

ABSTRACT

Malang is known as an apple producer in Indonesia, and the main apple producing area in Greater Malang is Batu, a city that expanded from Malang Regency. This study aims to process apples into apple cider, determine the cost structure of apple cider, and analyze the amount of income that will be received by apple cider producers from processing and the amount of added value from apple cider. which is located on Jalan Bromo RW 10, Sisir Village, Batu District, Batu City, East Java. The research approach used in this study is a case study, the method used in collecting primary data is obtained from direct interviews with respondents using a questionnaire that is in accordance with the research objectives. The analysis used is the analysis of costs, receipts, income, level of efficiency, and added value. The results showed that the efficiency of the apple cider business run by KSU Brosem was 1.51, meaning that for every Rp 1 spent, a revenue of Rp 1.51 would be received. The added value obtained from processing 8 kg of apples into 110 cartons of apple cider is IDR 154.962/kg, with an added value ratio of 40.25%.

Keywords: Revenue analysis; Value Added; Cider

ABSTRAK

Malang dikenal sebagai penghasil apel di Indonesia, dan daerah penghasil apel utama di Malang Raya adalah Batu, sebuah kota yang diperluas dari Kabupaten Malang. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengolahan buah apel menjadi sari apel, mengetahui struktur biaya sari apel, serta menganalisa besarnya pendapatan yang akan diterima oleh produsen sari apel dari proses pengolahan serta besarnya nilai tambah dari sari apel. yang berlokasi di jalan Bromo RW 10, Kelurahan Sisir, Kecamatan Batu, Kota Batu, Jawa Timur. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus, metode yang digunakan dalam pengumpulan ialah data primer yang diperoleh dari wawancara langsung dengan responden menggunakan daftar kuesioner yang sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis yang digunakan yaitu analisis biaya, penerimaan, pendapatan, tingkat efisiensi, dan nilai tambah. Hasil penelitian menunjukkan efisiensi usaha sari apel yang dijalankan oleh KSU Brosem sebesar 1,51 artinya setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan mendapatkan penerimaan Rp 1,57. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan bahan baku sebanyak 8 kg apel menjadi 110 kardus minuman sari apel adalah sebesar Rp 154.962/kg, dengan rasio nilai tambah sebesar 40,25%.

Kata Kunci: Analisis pendapatan; Nilai Tambah; Sari apel

PENDAHULUAN

Malang dikenal sebagai penghasil apel di Indonesia, dan daerah penghasil apel utama di Malang Raya adalah Batu, sebuah kota yang diperluas dari Kabupaten Malang. Batu dan Malang adalah daerah penghasil apel utama di Indonesia. Sekitar 80% populasi pemanen apel Jawa Timur terkonsentrasi di Kabupaten Malang dan Kota Batu (Gazali & Munawaroh, 2016). Pengolahan apel segar menjadi produk apel olahan memberikan nilai tambah bagi petani apel dan industri pengolahan apel. Menjual apel dalam bentuk segar memiliki umur yang relatif pendek dan beresiko mengalami kerusakan fisik dalam jumlah yang banyak (*bulky*) selain itu, terbalik dan tergores secara signifikan dapat mengurangi kualitas dan nilai. Pengolahan dapat meningkatkan berbagai kegunaan dan manfaat produk apel segar. KSU Brosem merupakan usaha kecil menengah yang memproduksi minuman sari apel dan beberapa oleh-oleh khas Malang skala *home industry*, yang berlokasi di jalan Bromo RW 10, Kelurahan Sisir, Kecamatan Batu, Kota Batu, Jawa Timur. KSU Brosem yang merupakan singkatan dari (Koperasi Serba Usaha Bromo-Semeru) ini berdiri sejak tahun 2004. Usaha ini, awalnya tercetus oleh ide sebuah perkumpulan PKK yang terdiri dari 20 ibu rumah tangga. Berdasarkan keinginan untuk mengangkat derajat kehidupan masyarakat setempat, maka perkumpulan ini kemudian mendirikan sebuah usaha bersama yang dimiliki oleh masyarakat setempat. Dengan memiliki sebuah usaha mandiri bersama, mereka berharap dapat menjadi contoh bagi masyarakat pada daerah sekitar.

Sari apel adalah salah satu produk olahan dari KSU Brosem yang merupakan sejenis minuman dari buah apel yang diolah dengan cara pengepresan buah apel dengan penambahan gula dan asam nitrat. Kegiatan pengolahan buah apel menjadi produk baru yaitu sari apel membuat nilai ekonomis nya menjadi tinggi dan akan memberikan nilai tambah kepada produk apel sendiri. Nilai tambah terjadi karena adanya biaya-biaya yang dikeluarkan untuk melakukan aktivitas produksi sehingga menghasilkan suatu produk olahan. Pengolahan buah apel menjadi sari apel diharapkan memberikan nilai tambah, karena menaikkan harga jual produk, mengurangi biaya penyimpanan, mengurangi kerugian akibat kerusakan buah, meningkatkan kualitas hasil, meningkatkan keterampilan pengusaha serta dapat meningkatkan pendapatan produksi dari produk, juga memberi peluang kerja bagi masyarakat di sekitar perusahaan. Besarnya nilai tambah yang diperoleh berasal dari pengurangan terhadap nilai output, nilai input lain dan bahan baku. Nilai tambah merupakan selisih antara komoditas sebelum mengalami proses pengolahan sampai menjadi bahan produk jadi.

LANDASAN TEORI

1. Analisis Nilai Tambah

Nilai tambah diperoleh dari nilai tambah suatu komoditas karena mengalami pengolahan, penyimpanan, dan pengangkutan dalam suatu proses produksi. Nilai tambah merupakan selisih biaya antara biaya input dan biaya output. Nilai tambah dapat berubah di seluruh rantai pasokan. Perubahan dalam sepanjang rantai pasokan, tidak hanya selalu merubah bentuk fisiknya, namun perubahan tersebut dapat dilihat dari tambahan jasa atau layanan yang diberikan (Rizqiah & Slamet, 2016). Analisis nilai tambah digunakan untuk mengetahui besarnya nilai tambah yang diperoleh dari transformasi bahan baku menjadi suatu produk. Besarnya nilai tambah dipengaruhi oleh biaya yang dikeluarkan berupa pembelian bahan baku dan kontribusi input lainnya (Salsabilla et al., 2019).

2. Teori Pendapatan dan Biaya

Pengertian pendapatan secara umum adalah sejumlah uang yang diterima perusahaan dari hasil yang diusahakannya, sebagian besar kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh pendapatan adalah menjual produk atau menjual jasa pelayanan kepada konsumen (Mulyati, 2017). Pendapatan sendiri terbagi menjadi dua, yaitu pendapatan kotor atau biasa disebut dengan penerimaan dan pendapatan bersih yang bisa disebut sebagai keuntungan. Pendapatan kotor merupakan keuntungan yang diterima perusahaan tetapi belum dipotong dari biaya – biaya yang

ditanggung oleh perusahaan. Sedangkan pendapatan bersih merupakan pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai biaya. Pendapatan yang diperoleh digunakan untuk berbagai hal, seperti kepentingan pemilik dan manajemen. Pendapatan juga digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan pemilik dan karyawan atas pelayanan yang telah mereka terima (Marwansyah & Utami, 2017).

3. Penerimaan

Total pendapatan yang diterima oleh produsen dari hasil penjualan barang atau proses produksi merupakan pengertian dari Penerimaan. Besarnya penerimaan dipengaruhi oleh volume penjualan dan harga jual yang diperoleh perusahaan (Nurdin, 2010). Besarnya penerimaan merupakan kunci penting dalam angka pendapatan. Penerimaan produksi total didapatkan dari total harga produk dan jumlah produksi suatu usaha. Perusahaan bertujuan untuk memperoleh pendapatan, pendapatan diperoleh dari hasil penjualan output. Output yang dijual dan diproduksi perusahaan merupakan sumber penerimaan.

4. Revenue Cost Ratio (R/C)

Revenue Cost Ratio merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya total. R/C juga digunakan untuk mengukur suatu keberhasilan atau kelayakan usaha, besar kecilnya R/C tergantung pada penerimaan yang dihasilkan dan besarnya biaya yang dikeluarkan dalam menjalankan suatu usaha (Santosa et al., 2013). Rasio penerimaan terhadap biaya produksi dapat digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan relatif dari kegiatan pertanian, artinya dari rasio penerimaan dan biaya dapat dilihat apakah suatu usaha menguntungkan atau tidak (Normansyah et al., 2014).

METODE

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif menggambarkan secara deskriptif mengenai nilai tambah, aliran produk serta gambaran umum penelitian. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis nilai tambah, analisis pendapatan dan keuntungan dari produk olahan apel menjadi sari apel. Penelitian ini dilaksanakan di KSU Brosem. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*), yaitu didasarkan atas pertimbangan berdasarkan kesesuaian karakteristik yang dimiliki oleh responden dengan kriteria tertentu yang sesuai tujuan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022, waktu tersebut digunakan untuk memperoleh informasi dan data dari KSU Brosem. yang berlokasi di jalan Bromo RW 10, Kelurahan Sisir, Kecamatan Batu, Kota Batu, Jawa Timur.

Metode pengambilan sampel ini dilakukan secara sengaja, yaitu pada KSU Brosem yang merupakan salah satu industri yang memproduksi minuman sari apel di Kota Batu. Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari wawancara langsung dengan responden menggunakan daftar kuesioner yang sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif yakni analisis biaya, penerimaan, keuntungan, R/C ratio dan analisis tambah.

Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Biaya

Untuk menghitung total biaya produksi sari buah apel yang dihitung dengan menggunakan rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Biaya Produksi (*Total Cost*)

TFC = Total Biaya Tetap (*Total Fixed Cost*)

TVC = Total Biaya Variabel (*Total Variabel Cost*)

2. Penerimaan

Merupakan keseluruhan nilai hasil produksi yang dikelola dan diperhitungkan. Penerimaan dapat dihitung dengan rumus:

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

P = Harga (*Price*)

Q = Jumlah Produk (*Quantity*)

3. Pendapatan

Adalah selisih antara total penerimaan sari buah apel yang diperoleh dengan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh produsen sari buah apel yang dihitung dengan rumus:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan (*Income*)

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

4. Analisis Kelayakan

Adalah selisih antara hasil penerimaan sari buah apel dibagi dengan biaya total yang dikeluarkan oleh produsen sari buah apel sehingga dihitung menggunakan rumus:

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan (TR)}}{\text{Total Biaya (TC)}}$$

Kelayakan sebuah usaha dapat dilihat dari nilai R/C yang diperoleh:

1. $R/C < 1$ maka usaha tersebut dikatakan rugi
2. $R/C = 1$ maka usaha tersebut tidak mengalami kerugian namun tidak juga mengalami keuntungan atau bisa disebut impas.
3. $R/C > 1$ maka usaha tersebut untung dan layak untuk diusahakan

5. Analisis Nilai Tambah

Untuk menghitung berapa besar nilai tambah dari olahan sari buah apel dapat menggunakan rumus (Hayami et al., 1987), Adapun produksi perhitungan nilai tambah (dalam satu kali produksi) dengan menggunakan metode Hayami dapat dilihat pada berikut:

Terdapat 3 kriteria dalam penghitungannya, yakni sebagai berikut :

1. Jika $R/C \text{ Ratio} < 1$ artinya usahatani tersebut tidak layak dikembangkan atau rugi serta harus dilakukan pembenahan untuk kedepannya untuk dikembangkan.
2. Jika $R/C \text{ Ratio} = 1$ artinya usahatani tersebut impas dalam artian usahatani tersebut tidak rugi dan tidak mendapat untung sehingga harus ada alternatif lain untuk meningkatkan usahatani.
3. Jika $R/C \text{ Ratio} > 1$ artinya usaha tani tersebut menguntungkan serta layak untuk dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Biaya Usaha Sari Apel

Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan selama proses produksi dengan tujuan menghasilkan produk yang siap dipasarkan. Dalam penelitian ini biaya yang diperhitungkan adalah biaya - biaya dalam satu bulan proses produksi sari Apel. Biaya produksi meliputi biaya variabel, biaya tetap, dan biaya total.

a. Biaya tetap (fixed cost)

Biaya tetap (fixed cost) Biaya tetap merupakan biaya yang dibebankan kepada pelaku usaha untuk melakukan proses produksi yang tidak bergantung pada besarnya volume (barang dan jasa) kegiatan perusahaan. Dalam penelitian ini yang termasuk dalam biaya tetap adalah biaya penyusutan peralatan. Besarnya biaya penyusutan selama satu bulan produksi, rata - rata total biaya penyusutan pada usaha Sari Apel KSU Brosem sebesar Rp 6.290.306. Dalam proses produksi sari

apel memerlukan beberapa peralatan untuk menunjang proses produksi diantaranya ada Mesin Cup Sealer 4 Line 2 unit, Kompor 1 set, Tong besar 3 unit, Pisau 4 unit, Kain Saring 1 unit, Timbangan 1 unit, Ember 10 unit, Meja 1 unit, Keranjang Buah 5 unit, Rak Penyimpanan 1 unit, Troli Barang 1 unit, Tangki Air 3 unit, Fruit Elevator 1 unit, Panci Perebusan 3 unit, Conveyor 2 unit, Molding 2 unit, Kompresor 2 unit, Jerigen 10 unit, Bak Pembuangan 1 unit. Sehingga dalam proses produksi membutuhkan 54 unit peralatan.

Tabel 1. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Sari Apel di KSU Brosem.

Analisis Nilai Tambah		
Variabel	Formula	Satuan
I. Output, Input, dan Harga		
1. Output	1	Dus/Produksi
2. Input	2	Kg/Produksi
3. Tenaga Kerja	3	HOK
4. Faktor Konversi	$4 = \frac{1}{2}$	
5. Koefisien Tenaga Kerja	$5 = \frac{3}{2}$	
6. Harga output	6	Rp/Dus
7. Upah tenaga kerja langsung	7	Rp/HOK
II. Penerimaan dan Keuntungan		
8. Harga Bahan Baku	8	Rp/Kg
9. Sumbangan input lain	9	Rp/KgBB
10. Nilai Output	$10 = 4 \times 6$	Rp/KgBB
11. a. Nilai Tambah	$11a = 10 - 8 - 9$	Rp/KgBB
11. b. Rasio Nilai Tambah	$11b = 11a / 10 \times 100$	%
12. a. Imbalan tenaga kerja	$12a = 5 \times 7$	Rp/KgBB
12. b. Bagian Tenaga Kerja	$12b = 12a / 11a \times 100$	%
13. a. Keuntungan	$13a = 11a - 12a$	Rp/KgBB
13. b. Tingkat Keuntungan	$13b = 13a / 11a \times 100$	%
III. Balas Jasa Pemilik Faktor - Faktor Produksi		
14. Marjin	$14 = 10 - 8$	Rp/Kg
a. Pendapatan Tenaga Kerja langsung	$14a = 12a / 14 \times 100$	%
b. Sumbangan Input Lain	$14b = 9 / 14 \times 100$	%
c. Keuntungan Perusahaan	$14c = 13a / 14 \times 100$	%

b. Biaya Variabel (Variable cost)

Biaya Variabel (variable cost) merupakan biaya yang besarnya sesuai dengan volume yang dikeluarkan dan bersifat berubah - ubah. Biaya variabel dapat meningkat atau menurun karena biaya variabel tergantung pada volume bisnis. Dalam penelitian ini, biaya variabel meliputi biaya bahan baku utama, biaya tenaga kerja, dan sumbangan input lainnya (biaya bahan baku penolong, biaya kemasan, biaya lainnya). Biaya variabel dalam satu bulan produksi pada Sari Apel KSU Brosem sebesar Rp 364.185.728,- dengan rincian biaya bahan baku utama sebesar Rp 29.120.000,-, sumbangan input lain seperti bahan baku penolong, kemasan dan lain-lain sebesar Rp 305.815.728,- serta biaya tenaga kerja sebesar Rp 29.250.000,-.

Bahan baku utama yang digunakan selama satu bulan produksi menghabiskan 1456 kg buah apel. Kemudian sumbangan input lain yakni gula sebanyak 8.190 kg, air sebanyak 91.000 liter, caramel sebanyak 45,5 liter dan beberapa bahan kimia yaitu Natrium benzoat sebanyak 18,2

liter, Malic Acid sebanyak 54,6 kg dan juga 45,5 liter Essence. Kemudian KSU Brosem setiap bulannya menghabiskan sebanyak 640.640 pcs cup berukuran 120 ml dan Lab' 4 atau yang sering dikenal dengan sebutan plastik seal cup sepanjang 20.020 meter, kardus sebanyak 20.020 pcs, lalu pita *expired* dan isolasi yang masing-masing membutuhkan sebanyak 182 roll, serta listrik sesuai dengan jam kerja karyawan yakni 182 jam, gas elpiji sebanyak 45,5 kg dan solar sebanyak 728 liter seharga. Setiap karyawan KSU Brosem menerima upah sebesar Rp 75.000,-/hari, setiap harinya para karyawan KSU Brosem bekerja 7 jam dan mereka bekerja selama 26 hari setiap satu bulannya. Namun jika ada pesanan banyak, biasanya para karyawan akan pulang lebih lambat dan dihitung lembur, untuk upah karyawan akan dibayar sesuai jam lembur masing-masing.

c. Biaya Total (Total cost)

Biaya total usaha pengolahan Sari Apel KSU Brosem meliputi semua biaya tetap dan biaya variabel, biaya total diperoleh dari penjumlahan biaya variabel dan biaya tetap. Besarnya biaya total usaha dalam satu kali proses produksi pengolahan Sari Apel KSU Brosem dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Biaya Total Sari Apel KSU Brosem Per Bulan

No	Uraian	Jumlah (Rp/Bln)
1.	Biaya Variabel	364.185.728
2.	Biaya Tetap	6.290.306
Biaya Total (Rp)		370.476.034

(Sumber Data penelitian 2022)

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa rata – rata biaya total dalam satu bulan produksi sari apel sebesar Rp 370.476.034,- hasil tersebut didapat dari penjumlahan biaya variabel sebesar Rp 364.185.728,- dan biaya tetap sebesar Rp 6.290.306,-. Besar kecilnya biaya yang digunakan selama proses produksi harus dikorbankan/dikeluarkan agar mencapai suatu keuntungan, jika pendapatan yang diterima lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan, maka perusahaan akan memperoleh keuntungan, tetapi jika pendapatan lebih kecil dari total biaya yang dikeluarkan, maka perusahaan tersebut akan mengalami kerugian (Winarso, 2014). Tanpa penggunaan biaya, proses produksi tidak akan bisa berjalan, biaya inilah yang nantinya akan merubah bahan baku buah apel menjadi produk jadi yaitu sari apel yang memiliki nilai jual dan siap dipasarkan (Hidayat & Halim, 2013).

2. Penerimaan Usaha Sari Apel

Penerimaan merupakan jumlah produk yang dihasilkan dalam proses produksi dikalikan dengan harga jual produk. Data penerimaan sari apel KSU Brosem yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. Data Penerimaan KSU Brosem Per Bulan

Keterangan	Harga Produk	Jumlah Produksi (Kardus/32 cup)	Jumlah (Rp)
Minuman Kemasan Sari Apel	28.000	20.020	560.560.000
Total Penerimaan			560.560.000

(Sumber Data Penelitian 2022)

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa penerimaan usaha pengolahan sari apel selama satu bulan produksi sebesar Rp 560.560.000,-. Dalam satu bulan produksi, KSU Brosem menghabiskan bahan baku sebanyak 1.456 kg buah apel. Setelah 1.456 kg apel melalui beberapa tahapan proses produksi diperoleh sebanyak 640.640 cup sari apel berukuran 120 ml yang kemudian dikemas kembali menggunakan kardus yang sudah diberi label perusahaan berisikan 32 cup minuman kemasan sari apel. Selama satu bulan produksi KSU Brosem memperoleh sebanyak 20.020 kardus sari apel yang nantinya akan dijual dengan harga Rp 28.000,-/dus.

Penerimaan sendiri merupakan hasil yang diperoleh dari jumlah produksi yang dikalikan dengan harga jual. Penerimaan yang didapat dari jumlah produksi nantinya akan memberikan pendapatan bagi pemilik usaha. Jika kuantitas produksi tinggi maka penerimaan akan meningkat, sedangkan jika kuantitas produksi menurun maka jumlah penerimaan pun akan menurun. Jumlah

penerimaan yang diperoleh perusahaan nantinya akan mempengaruhi tinggi atau rendahnya jumlah pendapatan yang diterima (Nurdin, 2010). Oleh karena itu, besar kecilnya penerimaan suatu usaha dipengaruhi oleh jumlah produksi dan harga jual produk tersebut.

3. Pendapatan Sari Buah Apel

Pendapatan usaha minuman kemasan sari apel digambarkan sebagai bentuk imbalan jasa pengelolaan yang menggunakan tenaga kerja, dan modal dalam menjalankan suatu usaha. Pendapatan yang dihitung dalam penelitian ini adalah pendapatan per bulan pada bulan Agustus tahun 2022.

Pendapatan yang diterima dari usaha pengolahan Buah Apel menjadi minuman kemasan sari apel oleh KSU Brosem selama satu bulan proses produksi merupakan hasil perhitungan dari selisih antara penerimaan total (Total Revenue) dengan biaya total (Total Cost), Biaya total di dapat dari penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel sehingga perhitungan pendapatan usaha pengolahan minuman kemasan sari apel KSU Brosem dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 4. Pendapatan KSU Brosem Per Bulan

No	Uraian	Biaya Tetap (Rp)
1.	Penerimaan Total	560.560.000
2.	Biaya Total	370.476.034
Jumlah (Rp)		190.083.966

(Sumber Data Penelitian 2022)

Dari tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa penerimaan minuman kemasan sari apel di KSU Brosem selama satu bulan produksi sebesar Rp 560.560.000,- dan biaya total Rp 370.476.034,-. Maka pendapatan yang diperoleh KSU Brosem sebesar Rp 190.083.966,-/Bulan. Pendapatan tersebut diperoleh dari selisih penerimaan total dan biaya total selama satu bulan proses produksi.

Besar kecilnya pendapatan dipengaruhi oleh besarnya penerimaan, jika jumlah output suatu usaha meningkat maka jumlah pendapatan yang diperoleh juga tinggi, dan sebaliknya jika jumlah output menurun maka jumlah pendapatan juga menurun (Tumoka, 2013). Begitu pula dengan harga, jika harga output atau input rendah maka produsen akan melakukan kegiatan produksi, jika harga output atau input tinggi maka produsen akan membatasi proses produksi bahkan mungkin memutuskan untuk tidak melakukan proses produksi (Karmini, 2018). Sedangkan menurut (Roidah, 2015) tingkat pendapatan pada umumnya dipengaruhi oleh beberapa unsur, antara lain jumlah produksi, harga jual dan biaya yang dikeluarkan.

4. Revenue Cost Ratio (R/C) Usaha Sari Apel

Revenue Cost Ratio merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya total. R/C digunakan untuk melihat kelayakan suatu usaha. Analisis R/C dapat memberikan informasi kepada pemilik usaha apakah usaha mereka menguntungkan atau merugikan. Efisiensi usaha bertujuan untuk memaksimalkan penggunaan semua sumber daya yang ada agar tidak ada yang terbuang percuma. Cara untuk mencapai ini adalah dengan cara memaksimalkan atau mengurangi biaya total dengan tetap mempertahankan tingkat produksi yang dicapai. Nilai R/C yang diperoleh dalam pengolahan Sari Apel KSU Brosem dapat dilihat pada tabel 5:

Tabel 5. R/C Sari Apel KSU Brosem Per Bulan

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1	Penerimaan Total	560.560.000
2	Biaya Total	370.476.034
R/C		1,51

(Sumber Data Penelitian 2022)

Berdasarkan tabel 5 Menunjukkan bahwa efisiensi usaha pengolahan Sari Apel KSU Brosem dalam satu bulan produksi dapat menghasilkan 20.020 Kardus Sari Apel KSU Brosem

yang dijual dengan harga Rp 28.000,-/kardus sehingga didapatkan penerimaan sebesar Rp 560.560.000,-, dengan biaya total sebesar Rp 370.476.034,- biaya total diperoleh dari hasil penjumlahan antara biaya variabel dan biaya tetap. Sehingga diperoleh R/C Ratio sebesar 1,51 artinya setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan mendapatkan penerimaan Rp 1,51, maka dapat disimpulkan bahwa usaha pengolahan sari apel yang dilakukan oleh KSU Brosem layak dan menguntungkan, hal ini dipengaruhi karena penerimaan yang diperoleh dalam penjualan minuman kemasan sari apel cukup tinggi. Besar kecilnya R/C yang diterima oleh perusahaan tergantung pada jumlah penerimaan yang diterima dalam setiap penjualan produk dan besar kecilnya biaya yang digunakan dalam menjalankan suatu usaha (Santosa et al., 2013). R/C yang diterima KSU Brosem cukup besar yakni lebih dari satu, hal ini dikarenakan penggunaan biaya total yang lebih sedikit dari penerimaan yang didapat.

5. Nilai Tambah Usaha Sari Apel

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai dari suatu produk sehingga memiliki nilai lebih dari bahan baku setelah melalui proses produksi. Nilai tambah tersebut digunakan untuk mengetahui besar nilai tambah dari 1 kilogram bahan baku yang digunakan. Nilai tambah juga dapat digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan, tenaga kerja, dan keuntungan yang didapatkan oleh perusahaan. Perhitungan nilai tambah pada usaha Sari Apel KSU Brosem dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Nilai Tambah Sari Apel KSU Brosem Per Produksi

Variabel	Formula	Satuan
Output, Input, dan Harga		
1. Output (Dus/Produksi)	1	110
2. Input (Kg/Produksi)	2	8
3. Tenaga Kerja (HOK)	3	15
4. Faktor Konversi	$4 = \frac{1}{2}$	13,75
5. Koefisien Tenaga Kerja	$5 = \frac{3}{2}$	1,88
6. Harga output (Rp/Dus)	6	28.000
7. Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	7	10.714
Penerimaan dan Keuntungan		
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	8	20.000
9. Sumbangan input lain (Rp/Kg Bahan Baku)	9	210.038
10. Nilai Output (Rp/Kg Bahan Baku)	$10 = 4 \times 6$	385.000
11. a. Nilai Tambah (Rp/Kg Bahan Baku)	$11a = 10 - 8 - 9$	154.962
11. b. Rasio Nilai Tambah (%)	$11b = 11a / 10 \times 100$	40,25
12. a. Imbalan Tenaga kerja (Rp/Kg Bahan Baku)	$12a = 5 \times 7$	20.089
12. b. Bagian Tenaga Kerja (%)	$12b = 12a / 11a \times 100$	12,96
13. a. Keuntungan (Rp/Kg Bahan Baku)	$13a = 11a - 12a$	134.873
13. b. Tingkat Keuntungan (%)	$13b = 13a / 11a \times 100$	87,04
Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi		
14. Marjin (Rp/Kg)	$14 = 10 - 8$	365.000
a. Pendapatan Tenaga Kerja langsung (%)	$14a = 12a / 14 \times 100$	5,50
b. Sumbangan Input Lain (%)	$14b = 9 / 14 \times 100$	57,74
c. Keuntungan Perusahaan (%)	$14c = 13a / 14 \times 100$	36,95

(Sumber Data Penelitian 2022)

Input adalah bahan baku utama yang digunakan selama satu kali produksi untuk diproses hingga menjadi sari apel dan diukur dengan satuan kg. Bahan baku yang digunakan dalam satu kali proses produksi berupa 8 kg buah apel Rome Beauty. Output adalah produk yang dihasilkan

selama satu periode produksi yang diukur dalam satuan kardus, dimana keluaran (output) yang diperoleh dalam satu kali proses produksi adalah 110 kardus sari apel isi 32 cup berukuran 120 ml, sehingga faktor konversi yang didapat adalah sebesar 13,75. Faktor konversi merupakan perbandingan penggunaan bahan baku dengan output yang dihasilkan (konversi antara input dan output). Nilai konversi menunjukkan bahwa setiap pengolahan 1 kg buah apel akan menghasilkan 13,75 kardus sari apel.

Proses pengolahan sari apel dalam satu kali produksi membutuhkan 15 HOK dan membutuhkan waktu selama 60 menit. Koefisien tenaga kerja merupakan nilai pembagian dari jumlah total Hari Orang Kerja (HOK) selama satu kali produksi dengan jumlah input bahan baku yang digunakan dalam kegiatan produksi. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan nilai koefisien tenaga kerja pada sari apel adalah 1,88. Hal ini berarti bahwa jumlah Hari Orang Kerja (HOK) yang diperlukan untuk memproduksi hingga menjadi sari apel adalah 1,88 HOK/kg, sedangkan besarnya upah tenaga kerja yang diperoleh dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp 10.714,-.

Harga sari apel setiap 1 kardus isi 32 cup sebesar Rp 28.000,-. Nilai output merupakan perkalian antara faktor konversi dengan harga produk yang dihasilkan (output), sehingga nilai output yang dihasilkan adalah Rp 385.000,-. Harga bahan baku apel adalah Rp 20.000/kg, selain itu sumbangan input lain didapatkan dari biaya lain yang digunakan kecuali biaya bahan baku utama dan upah tenaga kerja. Sumbangan input lain pada produksi sari apel Rp 210.038. Nilai tambah merupakan selisih antara output, sumbangan input lain dan harga bahan baku. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan bahan baku sebanyak 8 kg apel menjadi 110 kardus sari apel isi 32 adalah sebesar Rp 154.962/kg, dengan rasio nilai tambah sebesar 40,25%.

Rasio nilai tambah diketahui dari persentase perbandingan antara nilai tambah dengan nilai output yang diperoleh nilai sebesar 40,25%, nilai tersebut tergolong dalam kategori nilai tambah yang tinggi pada perhitungan nilai tambah. Berdasarkan nilai tambah metode Hayami jika nilai tambah menunjukkan hasil > 0 maka agroindustri tersebut memberikan nilai tambah dan hasilnya positif, sedangkan menurut (Hubeis, 1997) nilai tambah memiliki indikator tinggi jika menunjukkan angka $> 40\%$ dan rasio nilai tambah yang diperoleh.

Imbalan tenaga kerja adalah hasil dari perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan upah tenaga kerja langsung. Imbalan tenaga kerja merupakan hasil yang diperoleh tenaga kerja dari setiap pengolahan satu kilogram bahan baku. Imbalan tenaga kerja yang diterima dalam setiap pengolahan satu kilogram bahan baku sebesar Rp 20.089/kg, sehingga bagian dari tenaga kerja ini adalah 12,96%. Besarnya bagian tenaga kerja tidak mencerminkan besarnya perolehan tenaga kerja. Angka imbalan besarnya tenaga hanya menggambarkan perimbangan antara besarnya bagian pendapatan tenaga kerja dengan bagian pendapatan pemilik usaha.

Keuntungan yang diperoleh dari proses pengolahan apel menjadi sari apel adalah sebesar Rp 134.873 dengan tingkat keuntungan sebesar 87,04%. Nilai keuntungan tersebut merupakan selisih dari nilai tambah dengan imbalan tenaga kerja. Nilai keuntungan tersebut menunjukkan besarnya imbalan yang diterima oleh pemilik usaha. Margin yang didapatkan pada perhitungan nilai tambah sari apel sebesar Rp 365.000 margin tersebut didapatkan dari selisih nilai output harga dengan bahan baku per kilogram. Margin tersebut kemudian didistribusikan kepada pendapatan tenaga kerja, sumbangan input lain, dan keuntungan perusahaan. Besarnya distribusi margin untuk pendapatan tenaga kerja 5,50% dalam hal ini margin pendapatan tenaga kerja langsung merupakan margin terkecil, balas jasa sumbangan input lain sebesar 57,54% menjadikannya margin terbesar dalam produksi ini dan margin keuntungan perusahaan sebesar 36,95% merupakan balas jasa terbesar kedua setelah margin sumbangan input lain.

Hasil perhitungan nilai tambah pada minuman kemasan sari apel KSU Brosem termasuk dalam industri padat modal, karena faktor balas jasa sumbangan input lain lebih besar dibandingkan dengan tenaga kerja dan keuntungan perusahaan. Balas jasa faktor produksi terhadap sumbangan input lain sebesar 57,74% artinya KSU Brosem belum mencapai tingkat keuntungan usaha yang efisien dikarenakan nilai sumbangan input lain merupakan nilai semua korbanan yang

terjadi selama proses produksi selain bahan baku utama dan tenaga kerja untuk menambah nilai produk. Sumbangan input lain untuk pembuatan sari apel terdiri dari bahan baku penolong, bahan pengemas, bahan bakar dan listrik.

Tabel 7. Perhitungan HOK Sari Apel KSU Brosem

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Lama Waktu Pekerjaan (Menit)
1	Sortasi	2	60
2	Penimbangan	1	30
3	Pencucian	1	30
4	Pengirisan	1	30
5	Pemasakan	2	120
6	Pencampuran	1	30
7	Pasteurisasi	2	30
8	Pengemasan	3	60
9	Penyimpanan	2	30
Total		15	420

(Sumber Data Penelitian 2022)

Tabel 8. Perhitungan Sumbangan Input Lain Sari Apel KSU Brosem Per Produksi

No.	Jenis Biaya	Jumlah (unit)	Harga satuan (Rp)	Total (Rp)
a. Biaya Bahan Penolong				
1	Gula (Kg)	45	13.000	585.000
2	Air (L)	500	150	75.000
3	Caramel (L)	0,25	35.000	8.750
4	Natrium Benzoat (L)	0,1	45.000	4.500
5	Malic Acid (Kg)	0,3	92.000	27.600
6	Essence (L)	0,25	215.000	53.750
b. Biaya Kemasan				
7	Cup (pcs)	3520	111	389.699
8	LAB '4 (m)	110	1.694	186.340
9	Kardus (pcs)	110	2.200	242.000
10	Pita Exp (roll)	1	27.500	27.500
11	Solasi (roll)	1	12.000	12.000
12	Sedotan (pcs)	3500	12	42.000
c. Biaya Lain-Lain				
13	Solar (L)	4	5.150	20.600
14	Listrik (Jam)	1	1.667	1.667
15	Elpiji (Kg)	0,25	15.600	3.900
Jumlah				1.680.306

(Sumber Data Penelitian 2022)

Tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses pengolahan Sari Apel KSU Brosem adalah 15 orang, dengan masing - masing kegiatan seperti sortasi memerlukan waktu sekitar 60 menit, penimbangan 30 menit, pencucian 30 menit, pengirisan 30 menit, pemasakan 120 menit, pencampuran 30 menit pasteurisasi 30 menit, pengemasan 60 menit, penyimpanan 30 menit. Jadi total jam kerja yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk Sari Apel adalah sebagai berikut:

$$HOK = \frac{\text{Jumlah Orang Kerja} \times \text{Jumlah Hari Kerja} \times \text{Jumlah Jam Kerja}}{7 \text{ jam kerja}}$$

$$= \frac{15 \times 1 \times 7}{7} = 15 \text{ HOK}$$

Perhitungan HOK pada pengolahan minuman sari apel nantinya akan dimasukkan kedalam tabel nilai tambah, di dalam nilai tambah perhitungan tenaga kerja dihitung dalam satuan hari orang kerja. Kebutuhan tenaga kerja dalam proses produksi minuman sari apel sebanyak 15 HOK dengan *job desk* nya masing-masing.

Sumbangan input lain yang digunakan dalam pengolahan produk sari apel adalah gula, air, caramel, natrium benzoat, malic acid, essence, cup, lab/lid, kardus, pita exp, solasi, sedotan, solar, listrik dan gas. Format perhitungan nilai sumbangan input lain adalah sebagai berikut;

$$\text{Sumbangan Input Lain} = \frac{\text{Total Sumbangan Input Lain (Rp)}}{\text{Jumlah Bahan Baku (Kg)}}$$

$$= \frac{1.680.306}{8} = 210.038$$

Sumbangan input lain digunakan untuk mendukung proses produksi minuman sari apel, di dalam analisis nilai tambah penggunaan input lain dihitung dalam satuan kilogram output. Jadi, total sumbangan input lain sebesar Rp 1.680.306 dibagi dengan input buah apel sebanyak 8 kg. Sehingga diperoleh sumbangan input lain sebesar Rp 210.038/kg.

KESIMPULAN

Biaya total sari apel di KSU Brosem selama 1 bulan produksi yaitu Rp 370.476.034,-, Total penerimaan sari apel di KSU Brosem sebesar Rp 560.560.000, Pendapatan yang diterima sari apel di KSU Brosem sebesar Rp 190.083.966,- dan R/C Ratio yaitu 1,51 maka dapat disimpulkan bahwa usaha pengolahan Sari Apel KSU Brosem efisien dan layak untuk diusahakan. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan bahan baku sebanyak 8 kg apel menjadi 110 kardus minuman sari apel adalah sebesar Rp 154.962/kg, dengan rasio nilai tambah sebesar 40,25%.

Sebaiknya dilakukan penekanan terhadap penggunaan biaya – biaya dalam proses produksi minuman kemasan sari apel agar R/C ratio yang didapatkan KSU Brosem lebih besar serta keuntungan yang diraup dapat maksimal. Di jaman yang serba modern ini sebaiknya KSU Brosem juga mulai mengembangkan strategi pemasaran produknya di berbagai marketplace maupun e-commerce agar pemasaran sari apel dapat merata dan mudah dijangkau oleh calon konsumen.

DAFTAR RUJUKAN

- Gazali, A., & Munawaroh, A. (2016). Nata De Apel , Solusi Alternatif Pemanfaatan Buah Apel Lewat Matang. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 777–780.
- Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y., & Siregar, M. (1987). *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective From A Sunda Village*. In CGPRT Centre (Issue 8). CGPRT Centre.
- Hidayat, L., & Halim, S. (2013). Analisis Biaya Produksi Dalam Meningkatkan Profitabilitas Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 1(2).
- Hubeis, M. (1997). Menuju Industri Kecil Profesional Di Era Globalisasi Melalui Pemberdayaan Manajemen Industri. In Institut Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Karmini. (2018). *EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN* (Februari). Mulawarman University Press.
- Marwansyah, S., & Utami, A. N. (2017). Analisis Hasil Investasi, Pendapatan Premi, dan Beban Klaim Terhadap Laba Perusahaan Perasuransian di Indonesia. *JURNAL AKUNTANSI, EKONOMI dan MANAJEMEN BISNIS*, 5(2), 213. <https://doi.org/10.30871/jaemb.v5i2.533>.
- Mulyati, S. (2017). Pengaruh Pemberian Kredit Terhadap Peningkatan Pendapatan Usaha Kecil dan Menengah (Studi Kasus Debitur PT. BPR Pundi Masyarakat Kota Batam). 11(1), 26-37.

- Nurdin, H. S. (2010). Analisis Penerimaan Bersih Usaha Tanaman pada Petani Nenas di Desa Palaran Samarinda. Eksis, 6(1).
- Rizqiah, F., & Slamet, A. S. (2016). Analisis Nilai Tambah dan Penentuan Metrik Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Pepaya Calina (Studi Kasus di PT. Sewu Segar Nusantara). Jurnal Manajemen dan Organisasi, 5(1), 71.
- Roidah, I. (2015). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Musim Hujan Dan Musim Kemarau (Studi Kasus di Desa Sepatan Kecamatan Gondang Kabupaten Tulungagung). Agribis, 11(13).
- Salsabilla, S., Haryono, D., & Syarief, Y. A. (2019). Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Agroindustri Keripik Pisang di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis, 7(1), 68.
- Santosa, S. I., Setiadi, A., & Wulandari, R. (2013). Analisis Potensi Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah Dengan Menggunakan Paradigma Agribisnis Di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. Buletin Peternakan, 37(2), 125.
- Tumoka, N. (2013). Analisis Pendapatan Usaha Tani Tomat Di Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa. Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi, 1(3).
- Winarso, W. (2014). Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Profitabilitas (ROA) Pt Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero). Jurnal Ecodemica, 2(2), 258–272.