

**ANALISIS NILAI TAMBAH DAN PERKEMBANGAN USAHA AGROINDUSTRI  
ASAP CAIR TEMPURUNG KELAPA PADACV PRIMA ROSANDRIES  
DI DESA KEMIRI KECAMATAN PANTI KABUPATEN JEMBER**

***THE ANALYSIS OF ADDED VALUE AND DEVELOPMENT OF COCONUT SHELL  
LIQUID SMOKE AGROINDUSTRY BUSINESS AT CV PRIMA ROSANDRIES IN  
KEMIRI VILLAGE PANTI SUB DISTRICT JEMBER REGENCY***

**Subchan Dwi Arisandy<sup>1\*</sup>, Jani Januar<sup>2</sup>, Joni Murti Mulyo Aji<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

\*Penulis korespondensi: dwiarisandy89@yahoo.co.id

**ABSTRACT**

*This research has a purpose to know: (1) the income from coconut shell agroindustry liquid business at CV Prima Rosandries in Jember Regency; (2) the amount of added value obtained from the process of coconut shells into liquid smoke; and (3) the development of liquid smoke industry (in terms of sales volume of liquid smoke). The determination of the research area was carried out by used purposive sampling method. The analysis tools used in this research were income analysis, added value with Hayami Method, and trends with least squares method (least square method). The results of the research showed that 1) Agroindustry's business of coconut shell liquid smoke by CV Prima Rosandries provided benefits. 2) The liquid smoke of coconut shell produced by CV Prima Rosandries provided positive added value. 3) Agroindustry's business of coconut oil liquid smoke conducted by CV Prima Rosandries in terms of sales volume from January 2014 to February 2018 has increased.*

**Keywords:** Coconut Shell, Income, Liquid Smoke, Trend, Value Added

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pendapatan usaha agroindustri asap cair tempurung kelapa pada CV Prima Rosandries di Kabupaten Jember. (2) besarnya nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan tempurung kelapa menjadi asap cair; dan (3) Perkembangan usaha asap cair (ditinjau dari volume penjualan asap cair). Penentuan daerah penelitian dilakukan dengan menggunakan metode secara sengaja (*purposive sampling*). Alat analisis yang digunakan yaitu analisis pendapatan, nilai tambah dengan Metode Hayami, dan tren dengan metode kuadrat terkecil (*least square method*). Hasil penelitian menunjukkan: 1) Usaha Agroindustri asap cair tempurung kelapa yang dilakukan CV Prima Rosandries memberikan keuntungan. 2) Asap cair tempurung kelapa yang dihasilkan CV Prima Rosandries memberikan nilai tambah positif. 3) Usaha agroindustri asap cair tempurung kelapa yang dilakukan CV Prima Rosandries ditinjau dari volume penjualan sejak Bulan Januari 2014 hingga Februari 2018 mengalami peningkatan.

**Kata kunci:** Tempurung Kelapa, Pendapatan, Asap Cair, Tren, Nilai Tambah

## PENDAHULUAN

Kelapa merupakan tumbuhan asli daerah tropis, yakni daerah yang terletak di sepanjang garis khatulistiwa. Di daerah-daerah tersebut, tanaman kelapa banyak tumbuh dan dibudidayakan oleh sebagian petani. Di wilayah Indonesia, tanaman kelapa dapat ditemukan hampir diseluruh provinsi, dari daerah pantai yang datar sampai ke daerah pegunungan yang tinggi. Tanaman kelapa sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia sehari-hari. Tidak hanya buahnya, tetapi seluruh bagian tanaman mulai dari akar, batang, sampai kepucuk tanaman dapat dimanfaatkan (Warisno, 2007).

Selama ini tananaman kelapa banyak ditanam oleh masyarakat hanya di pekarangan ataupun dilahan kosong sebagai penebuh saja, padahal manfaat yang dapat diperoleh dari membudidayakan tanaman kelapa sangat besar. Petani yang membudidayakan kelapa secara khusus dilahan masih jarang ditemui. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan peningkatan terhadap kegiatan-kegiatan industri pengolahan hasil kelapa sehingga dapat memberikan nilai tambah. Bagian pada tanaman kelapa yang paling banyak dimanfaatkan adalah buah. Buah kelapa dapat diolah menjadi kopra, minyak, tepung kelapa parut kering, aneka masakan, dan aneka kue. Namun pada pemanfaatan buah kelapa terdapat salah satu bagian yang dianggap kurang bisa digunakan yaitu tempurung kelapa.

Seiring dengan meningkatnya ilmu pengetahuan dan teknologi, mulai berkembang berbagai produk dari kelapa. Pemanfaatan pada tempurung kelapa salah satunya adalah pembuatan asap cair. Asap cair tersebut dihasilkan dari proses pembakaran pada tempurung kelapa dengan atau tanpa oksigen yang kemudian dikondensasikan sehingga menghasilkan cairan yang disebut asap cair. Manfaat dari asap cair diantaranya sebagai pengganti formalin, pengawet makanan (mie, bakso, tahu dan udang), pengeras karet, penyamakan kulit, pengawet kayu, anti rayap dan desinfektan. Produk dari asap cair tempurung telah dibuktikan mampu mengawetkan berbagai makanan seperti ikan, daging, mie dan mampu bertahan hingga 2 bulan (Umboh, 2013). Menurut Saparinto dkk (2010), bahwa keamanan bahan ini sudah mendapatkan pengakuan dari Pemerintah Kanada. Di luar negeri, asap cair merupakan bahan pengawet GRAS (*Generally Recognized As Safe*) atau bahan tambahan pangan yang aman untuk dikonsumsi.

Asap cair dapat digunakan sebagai pengganti asam semut pada produksi sheet. Pemakaian asap cair pada produksi *sheet (Ribbed Smoked Sheet)* dapat menjaga mutu yang konsisten dan mengurangi pencemaran lingkungan dari asap pada proses pengasapan, karena selain bersifat asam asap cair juga mempunyai komponen-komponen sebagaimana asap. Hal lain yang lebih utama adalah pemanfaatan asap cair juga dapat menghilangkan bau pada proses pembuatan sheet (Darmadji dkk, 2001:72).

CV Prima Rosandries merupakan salah satu agroindustri yang mengolah tempurung kelapa menjadi asap cair yang terletak di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Produk utama yang dihasilkan dari CV Prima Rosandries berupa asap cair tempurung kelapa *grade 2* yang dijual curah dan kemasan. Produk tersebut dijual sebagai anti bakteri untuk menetralkan bau yang dihasilkan oleh kotoran ternak pada sektor peternakan. Hal tersebut sedikit berbeda dari umumnya dimana asap cair lebih banyak dikenal dan diperjual belikan sebagai pengawet makanan dan pengganti asam semut pada sektor perkebunan. Sedangkan proses untuk membuat asap cair sama dan membutuhkan biaya tinggi. CV Prima Rosandries sendiri tidak memperjual belikan asap cair *grade 1* yang memiliki kualitas dan harga lebih tinggi yang digunakan sebagai pengawet makanan dikarenakan tidak memiliki konsumen asap cair dengan pemanfaatan tersebut. Sehingga perlu dikaji mengenai apakah usaha agroindustri asap cair yang dilakukan CV Prima Rosandries dapat memberikan keuntungan yang relevan. Selain itu peneliti juga ingin mengetahui besaran nilai tambah dan perkembangan usaha yang dihasilkan dari

mengolah tempurung kelapa menjadi asap cair pada CV Prima Rosandries di Kabupaten Jember. Produk yang memberikan nilai tambah belum tentu memiliki prospek untuk diusahakan di suatu daerah, sehingga dengan melihat perkembangan usaha asap cair tempurung kelapa yang dilakukan oleh CV Prima Rosandries dapat diketahui apakah usaha tersebut cocok dan prospek untuk di kembangkan di Kabupaten Jember.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui: (1) pendapatan usaha agroindustri asap cair tempurung kelapa pada CV Prima Rosandries di Kabupaten Jember, (2) besarnya nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan tempurung kelapa menjadi asap cair pada CV Prima Rosandries di Kabupaten Jember, (3) perkembangan usaha asap cair (ditinjau dari volume penjualan asap cair) pada CV Prima Rosandries di Kabupaten Jember.

Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian, penelitian terdahulu yang digunakan diantaranya adalah Sari dan Damayanti (2008) pada penelitiannya dengan judul “Analisis Titik Impas (BEP) *Virgin Coconut Oil* pada Kub “Yevo Mulia” Desa Lalombi Kecamatan Banawa Selatan Kabupaten Donggala”, dapat diketahui bahwa mengolah kelapa menjadi VCO yang dilakukan oleh KUB Yevo Mulia memberikan keuntungan. Total biaya tetap yang harus dikeluarkan oleh KUB Yevo Mulia untuk memproduksi VCO adalah sebesar Rp 1.631.695 perbulan. Total biaya variabel yang dikeluarkan sebesar Rp 7.031.800 per bulan. Jumlah penerimaan dari produk VCO tersebut sebesar Rp 13.160.000 per bulan. Sehingga total pendapatan yang didapat oleh KUB Yevo Mulia berdasarkan pengurangan antara total biaya produksi dengan total penerimaan adalah sebesar Rp 6.128.200 per bulan.

Opiyanti, Yantu, dan Sisfahyuni (2013) pada penelitiannya yang berjudul “Analisis Nilai Tambah Serabut Kelapa Sebagai Bahan Baku Pembuatan Aneka Produk (Kasus PT. Sumber Utama Lesari Kecamatan Tanantovea Kabupaten donggala)” hasil penelitian menunjukkan bahwa Nilai tambah yang diperoleh untuk mengetahui produktivitas bahan baku yang dimanfaatkan untuk menghasilkan produk serabut kelapa. Nilai tambah per bahan baku serabut kelapa pada perusahaan di Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala yaitu sebesar Rp. 1.829/Kg, artinya untuk setiap satu kilogram bahan baku sabut kelapa yang digunakan dalam produksi dapat memberikan nilai tambah bahan baku sebesar Rp 1.829.

Menurut Turukay (2008) pada penelitiannya yang berjudul “Analisis Permintaan Ekspor Kopra Indonesia di Pasar Dunia” menunjukkan bahwa trend permintaan ekspor Kopra, menunjukkan trend positif yang berarti permintaan ekspor kopra selama 26 tahun cenderung mengalami peningkatan dari tahun ketahun dan kecenderungan peningkatannya relatif cepat. Untuk Trend Harga Ekspor terlihat menunjukkan trend negatif yang berarti harga ekspor kopra setiap tahun mengalami penurunan. Berdasarkan hasil proyeksi analisis trend untuk Tahun 2006-2010 didapat permintaan ekspor kopra Indonesia cenderung meningkat dari tahun ketahun, dengan laju pertumbuhan rata-rata pertahun 1,08%, Hal ini berarti permintaan ekspor mengalami peningkatan yang relatif kecil dari tahun ketahun Proyeksi harga ekspor kopra Indonesia untuk Tahun 2006-2010 cenderung menurun dari tahun ketahun, dengan laju pertumbuhan rata-rata pertahun 0,8%. Hal ini berarti harga ekspor cenderung menurun dari tahun ketahun, namun penurunannya tidak terlalu besar.

CV Prima Rosandries memiliki produk utama yaitu asap cair *grade 2*. Produk tersebut diperjual belikan sebagai anti bakteri untuk menghilangkan bau dan bakteri pada ternak. CV Prima Rosandries sendiri tidak memperjual belikan asap cair *grade 1* yang memiliki kualitas dan harga lebih tinggi yang digunakan sebagai pengawet makanan dikarenakan tidak memiliki konsumen asap cair dengan pemanfaatan tersebut. Hal tersebut sedikit berbeda dari umumnya dimana asap cair banyak dikenal dan diperjualbelikan sebagai bahan pengawet makanan organik dan penggumpal latek pada perkebunan karet.

CV Prima Rosandries dalam menjalankan usahanya juga mengalami kendala pada bahan baku. Bahan baku yang didapatkan tidak selalu sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan untuk setiap kali proses produksi, sehingga kapasitas produksi dari alat yang dimiliki CV Prima Rosandries tidak terpenuhi. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penting dikaji mengenai profitabilitas dan nilai tambah yang diberikan dalam mengusahakan asap cair.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti dan penelitian terdahulu, menghasilkan hipotesis sebagai berikut: (1) Usaha agrindustri asap cair yang dilakukan CV Prima Rosandries memberikan keuntungan; (2) kegiatan pengolahan tempurung kelapa menjadi asap cair yang dilakukan oleh CV Prima Rosandries memberikan nilai tambah yang positif; (3) Perkembangan usaha agoindustri asap cair pada CV Prima Rosandries ditinjau dari volume penjualan mengalami peningkatan yang positif.

## METODE PENELITIAN

Penentuan daerah penelitian dilakukan dengan menggunakan metode disengaja (*Purposive Method*). Daerah yang dijadikan sebagai tempat penelitian adalah Kecamatan Panti Kabupaten Jember khususnya CV Prima Rosandries. Penentuan tersebut didasarkan atas pertimbangan bahwa di Kabupaten Jember mempunyai tiga agroindustri asap cair, namun dari ketiga agroindustri tersebut hanya CV Prima Rosandries yang memproduksi secara rutin di Kabupaten Jember. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitik.

Pengambilan sampel untuk seluruh permasalahan dilakukan dengan teknik *purposive sampling* (pengambilan sampel dengan tujuan). Objek penelitian diambil sebagai sampel karena peneliti menganggap bahwa seseorang tersebut memiliki informasi yang diperlukan bagi penelitiannya. Peneliti menggunakan satu responden yaitu pemilik CV Prima Rosandries. Pemilihan tersebut didasarkan pertimbangan bahwa responden tersebut sangat mengerti dan memahami semua aktivitas yang dilakukan oleh CV Prima Rosandries, mulai dari produksi hingga penjualan dari asap cair tempurung yang kelapa dilakukannya. Pengumpulan data untuk memperoleh informasi terkait penelitian dilakukan dengan beberapa metode yaitu obeservasi, wawancara, serta studi dokumen.

Guna mencapai tujuan pertama dan sekaligus juga untuk menguji hipotesis pertama dalam penelitian ini akan dipergunakan alat analisis pendapatan. Analisis pendapatan diperoleh dengan menghitung selisih antara total penerimaan (TR) dengan total biaya usaha (TC).

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd : Pendapatan usahatani

TR : Total Penerimaan

TC : Total Biaya

Guna mencapai tujuan kedua dipergunakan alat analisis nilai tambah dengan Metode Hayami. Analisis nilai tambah dalam proses pengolahan, nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lain, tidak termasuk tenaga kerja (Sudiyono, 2002).

Tabel 1. Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No	Analisis Nilai Tambah	Satuan	Perhitungan
1	Output	(Kg/siklus produksi)	(1)
2	Input Bahan Baku	(Kg/siklus produksi)	(2)
3	Input Tenaga Kerja	(jam/siklus produksi)	(3)
4	Faktor Konversi		(4) = (1) / (2)
5	Koefisien Tenaga Kerja	(jam/Kg)	(5) = (3) / (2)
6	Harga Produk	(Rp/Kg)	(6)
7	Upah Tenaga Kerja	(Rp/jam)	(7)
<b>Penerimaan dan Keuntungan per kilogram</b>			
8	Input bahan baku	(Rp/Kg)	(8)
9	Input Bahan lain	(Rp/Kg)	(9)
10	Nilai Produk	(Rp/Kg)	(10) = (4) * (6)
11	a. Nilai Tambah	(Rp/Kg)	(11a) = (10) – (8) – (9)
	b. Rasio Nilai Tambah	(%)	(11b) = (11a) / (10) * 100%
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja	(Rp/Kg)	(12a) = (5) * (7)
	b. Rasio Tenaga Kerja	(%)	(12b) = (12a) / (11a) * 100%
13	a. Keuntungan	(Rp/Kg)	(13a) = (11a) – (12a)
14	b. Rasio Keuntungan	(%)	(13b) = (13a) / (10) * 100%

Sumber: Hayami dkk, 1987.

Guna mencapai tujuan ketiga dan sekaligus juga untuk menguji hipotesis ketiga dalam penelitian ini akan dipergunakan alat analisis tren dengan menggunakan metode jumlah kuadrat terkecil (*least square method*). Metode kuadrat terkecil merupakan metode yang paling sering digunakan dalam menentukan persamaan tren yang terbaik dalam analisis data berkala, karena persamaan yang diperoleh dianggap akan menghasilkan ramalan dengan kesalahan kuadrat paling kecil (Algifari, 2013). Formulasi metode tersebut sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Konstanta a dan b dapat ditentukan dengan rumus:

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Dimana :

- Y : Variabel yang diramalkan
- a : Konstanta
- b : Nilai koefisien tren
- n : Jumlah periode waktu
- X : Kode bulan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pendapatan Usaha Agroindustri Asap Cair Tempurung Kelapa pada CV Prima Rosandries

CV Prima Rosandries merupakan perusahaan perseorangan dimana seluruh biaya dan modal yang dikeluarkan dalam memproduksi asap cair sepenuhnya berasal dari dana pribadi pemilik dan tanpa adanya campur tangan dari pihak manapun. Dalam menjalankan usahanya CV Prima Rosandries semata-mata hanya untuk mencari keuntungan dan memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar. Produksi asap cair dilakukan oleh CV Prima Rosandries secara rutin seminggu sekali. Hal tersebut dikarenakan dalam memproduksi asap cair dibutuhkan pembakaran pada tempurung kelapa yang dapat berlangsung hingga 3-4 hari. Rata-rata jumlah produksi yang dihasilkan dalam satu kali proses berkisar antara 400-600 liter asap cair dan 200-300 Kg arang. Arang merupakan *side product* yang di peroleh dari memproduksi asap cair, sehingga untuk mendapatkannya CV Prima Rosandries tidak membutuhkan biaya tambahan. Biaya-biaya yang digunakan dalam memproduksi asap cair merupakan biaya yang ditanggung oleh CV Prima Rosandries sendiri. Biaya yang dikeluarkan meliputi biaya tetap dan biaya variabel yang dijabarkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Tetap, Biaya Variabel, Total Biaya Produksi Usaha Asap Cair pada CV Prima Rosandries dalam Satu Kali Proses Produksi

No	Uraian	Nilai
1	Total Biaya Tetap (TFC) (Rp/produksi)	164.916,67
2	Total Biaya Variabel (TVC) (Rp/produksi)	2.216.307,69
3	Total Biaya (TC) (Rp/produksi)	2.381.224,36

Sumber: Data Primer diolah Tahun 2018

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa total biaya tetap yang digunakan untuk memproduksi asap cair adalah sebesar Rp 164.916,67/produksi. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh CV Prima Rosandries meliputi biaya penyusutan alat-alat yang digunakan dalam proses produksi asap cair. Adapun alat-alat tersebut diantaranya adalah tanur pembakaran, unit pirolis, tandon penyimpanan, dan beberapa alat lainnya. Total biaya variabel (TVC) yang dikeluarkan oleh CV Prima Rosandries adalah sebesar Rp 2.216.307,69/produksi. Biaya variabel yang dikeluarkan meliputi biaya bahan baku, tenaga kerja, biaya kemasan. Sehingga dapat diketahui jumlah biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi asap cair yang dikeluarkan oleh CV Prima Rosandries adalah sebesar Rp 2.381.224,36.

Keuntungan yang didapatkan oleh CV Prima Rosandries didapatkan dari pengurangan total penerimaan dalam sekali proses produksi asap cair dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi. Penerimaan adalah perkalian antara jumlah produksi baik asap cair (*primary product*) maupun arang (*side product*) dengan harga jual per satuan produk. Adapun penerimaan dari memproduksi asap cair yang dilakukan oleh CV Prima Rosandries dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Produk, Harga Jual, dan Penerimaan pada CV Prima Rosandries

No	Produk	Jumlah	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp/produksi)
1	Asap cair curah	336	8.000	2.688.000
2	Asap cair kemasan	144	16.750	2.412.000
3	Arang	240	5.000	1.200.000
Total				6.300.000

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa produk asap cair yang diproduksi oleh CV Prima Rosandries tidak semuanya dikemas karena perusahaan belum mampu untuk menjual keseluruhan dalam bentuk kemasan. CV Prima Rosandries lebih banyak menjual asap cair dalam bentuk curah karena konsumen dari asap cair curah lebih besar. Produksi asap cair yang

dihasilkan oleh CV Prima Rosandries dalam satu kali proses produksi adalah 480 liter, dimana sebanyak 336 liter dijual curah sedangkan 144 liter dijual dalam bentuk kemasan. Harga jual yang diberikan oleh CV Prima Rosandries sebesar Rp 8.000/liter asap cair curah dan Rp 16.750/liter asap cair kemasan. Selain itu dalam memproduksi asap cair *terdapat side product* berupa arang yang merupakan produk sisa dari proses pembakaran tempurung kelapa. Arang tersebut juga dapat dijual dan memberikan pemasukan yang berarti pada CV Prima Rosandries. Harga arang (*side product*) yang diberikan oleh CV Prima Rosandries adalah Rp 5.000/Kg dimana dalam satu kali produksi menghasilkan 240 Kg arang. Adanya jumlah produksi dan harga jual, maka dapat diketahui penerimaan yang diperoleh CV Prima Rosandries dalam satu kali proses produksi dari menjual asap cair adalah sebesar Rp 5.100.000 dan Rp 1.200.000 dari menjual arang, sehingga total penerimaan yang didapat adalah sebesar Rp 6.300.000.

Penerimaan tersebut merupakan pendapatan kotor yang diperoleh CV Prima Rosandries dalam satu kali proses produksi asap cair. Pendapatan kotor tersebut masih belum dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh CV Prima Rosandries dalam memproduksi asap cair. Keuntungan yang diperoleh CV Prima Rosandries dapat diketahui melalui pengurangan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam memproduksi asap cair tempurung kelapa.

Tabel 4 Perhitungan Pendapatan Asap Cair Tempurung Kelapa CV Prima Rosandries dalam Satu Kali Produksi

No	Uraian	Nilai
1	Total Penerimaan (TR) (Rp/produksi)	6.300.000
2	Total Biaya (TC) (Rp/produksi)	2.381.224,36
3	Pendapatan (Pd) (Rp/produksi)	3.918.775,64

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui pendapatan yang diperoleh CV Prima Rosandries adalah sebesar Rp 3.918.775,64/produksi. Perhitungan pendapatan diperoleh dari hasil pengurangan total penerimaan (TR) yang diperoleh CV Prima Rosandries dengan total biaya yang dikeluarkan pada setiap proses produksi. Konsumen terbesar dari asap cair curah merupakan konsumen yang akan menjualnya lagi dengan memberi label sendiri. Konsumen dari asap cair kemasan mayoritas adalah konsumen tingkat akhir yang memiliki peternakan dimana produk tersebut digunakan untuk menetralkan bakteri yang dihasilkan oleh kotoran ternak sehingga dapat menghilangkan aroma tidak sedap pada kandang ternak.

Asap cair yang diproduksi CV Prima Rosandries lebih mengutamakan kualitas asap cair yang dihasilkan. Hal tersebut dilakukan untuk menjaga kepuasan konsumennya agar tetap setia pada CV Prima Rosandries. Pendapatan CV Prima Rosandries dapat dikatakan menguntungkan, karena berdasarkan hasil perhitungan pada data yang didapat dari lapang nilai total penerimaan lebih besar daripada total pengeluaran. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis pada perumusan masalah pertama tentang pendapatan mengusahakan asap cair adalah menguntungkan dapat diterima.

## Nilai Tambah Usaha Agroindustri Asap Cair pada Tempurung Kelapa pada CV Prima Rosandries

### 1. Nilai Tambah Asap Cair Curah

Produksi asap cair tempurung kelapa yang dilakukan CV Prima Rosandries menghasilkan *primary product* berupa asap cair dan juga arang sebagai *side product* dalam satu

kali proses produksi. Arang diperoleh dari sisa pembakaran tempurung kelapa pada proses produksi asap cair, dan untuk mendapatkannya tidak ada biaya tambahan yang dikeluarkan. Perhitungan nilai tambah asap cair tempurung kelapa pada CV Prima Rosandries dilakukan setiap satu kali proses produksi. Output asap cair yang dihasilkan pada setiap proses produksi dijual dalam bentuk curah dan bentuk kemasan dengan harga yang berbeda, sedangkan untuk arang dijual per kilogram. Adapun perhitungan tentang nilai tambah asap cair curah disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Nilai Tambah Usaha Asap Cair Curah pada CV Prima Rosandries

No	Variabel	Satuan	Nilai
1	Volume penjualan		
	a. <i>Primary product</i> (Asap cair)	Liter	336
	b. <i>Side product</i> (Arang)	Kg	168
2	Input bahan baku	Kg	672
3	Input tenaga kerja	HOK	8
4	Faktor konversi		
	a. <i>Primary product</i> (Asap cair)		0,5
	b. <i>Side product</i> (arang)		0,25
5	Koefisien tenaga kerja	HOK/liter	0,01
6	Harga output		
	a. <i>Primary product</i> (Asap cair)	Rp/liter	8000
	b. <i>Side product</i> (Arang)	Rp/Kg	5000
7	Upah tenaga kerja	Rp/HOK	57692,31
<b>Penerimaan dan Keuntungan per Kilogram</b>			
8	Harga bahan baku	Rp/Kg	1100
9	Harga input bahan lain	Rp/Kg	1345,41
10	Nilai output		
	a. <i>Primary product</i> (Asap cair)	Rp/liter	4000
	b. <i>Side product</i> (Arang)	Rp/Kg	1250
	c. Keseluruhan		5250
11	a. Nilai tambah		
	i. <i>Primary product</i> (asap cair)	Rp/liter	2804,59
	ii. <i>Side product</i> (arang)	Rp/Kg	1250
	iii. Keseluruhan	Rp	4054,59
	b. Rasio nilai tambah		
	i. <i>Primary product</i> (asap cair)	%	53,42
	ii. <i>Side product</i> (arang)	%	23,81
	iii. Keseluruhan	%	77,23
12	a. Pendapatan tenaga kerja	Rp/liter	686,81
	b. Rasio tenaga kerja	%	16,94
13	a. Keuntungan	Rp/liter	3367,78
	b. Rasio keuntungan	%	64,15

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa dengan mengolah 1 Kg tempurung kelapa akan menghasilkan asap cair sebanyak 0,5 liter dan arang sebesar 0,25 Kg. Penggunaan bahan baku sebanyak 672 Kg dengan faktor konversi masing-masing 0,5 asap cair dan 0,25 arang, maka output yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi adalah 336 liter asap cair dan 168 Kg arang. Input tenaga kerja yang digunakan setiap proses produksi asap cair pada CV Prima



Rosandries sebanyak 2 orang dan lama waktu yang digunakan untuk satu kali proses produksi 4 hari, sehingga dapat diketahui input tenaga kerja yang digunakan setiap satu kali proses produksi asap cair sebanyak 8 HOK. Koefisien tenaga kerja pada proses produksi asap cair CV Prima Rosandries sebesar 0,01 yang artinya kebutuhan input tenaga kerja setiap 1 Kg tempurung kelapa menjadi asap cair adalah sebesar 0,01 HOK/liter. Upah tenaga kerja pada proses produksi asap cair tersebut yaitu Rp 57692,31/HOK. Harga input bahan baku yang digunakan dalam mengolah tempurung kelapa menjadi asap cair adalah Rp 1.100 per kilogram. Proses pengolahan yang dilakukan pada tempurung kelapa menghasilkan sebuah output yang memiliki harga jual lebih tinggi yaitu sebesar Rp 8.000/ liter asap cair yang dijual curah dan Rp 5.000/Kg arang. Biaya yang digunakan untuk menunjang proses produksi asap cair sebesar Rp 1.345,41/Kg bahan baku. Proses pengolahan tempurung kelapa menjadi asap cair memberikan nilai tambah keseluruhan yaitu sebesar Rp 4.054,59/Kg artinya setiap pengolahan 1 kilogram tempurung kelapa menjadi asap cair dan arang dapat memberikan nilai tambah sebesar Rp 4.054,59. Keuntungan yang diperoleh CV Prima Rosandries sebesar Rp 3.367,78 dengan tingkat keuntungan sebesar 64,15% yang artinya setiap pengolahan 1 kilogram tempurung kelapa menjadi asap cair, perusahaan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 3.367,78.

## 2. Nilai Tambah Asap Cair Kemasan

CV Prima Rosandries menjual asap cair dalam bentuk curah dan kemasan. Harga yang ditetapkan dalam penjualan tersebut juga berbeda karena pada asap cair kemasan terdapat penambahan perlakuan berupa pengemasan sehingga membutuhkan biaya untuk kemasan asap cair tersebut. CV Prima Rosandries tidak melakukan pengemasan pada semua produk asap cair karena kemampuan dalam menjual asap cair kemasan belum bisa secara keseluruhan dari total produksinya. Adapun perhitungan tentang nilai tambah pada asap cair kemasan CV Prima Rosandries disajikan pada Tabel 6.

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa harga output pada asap cair kemasan adalah sebesar Rp 16.750/liter, sedangkan biaya yang digunakan untuk menunjang proses produksi asap cair kemasan berupa kemasan dan label adalah Rp 1.625/Kg bahan baku. Perbedaan harga jual dari mengemas asap cair tersebut menyebabkan nilai output menjadi lebih tinggi yaitu Rp 8.375. Setiap pengolahan 1 kilogram tempurung kelapa menjadi asap cair kemasan dan arang dapat memberikan nilai tambah sebesar Rp 6.900. Rasio nilai tambah yang terjadi pada proses pengolahan tempurung kelapa menjadi asap cair secara keseluruhan sebesar 71,69%. Pendapatan tenaga kerja yang didapat dari setiap kilogram tempurung kelapa yang diolah menjadi asap cair kemasan ini sebesar Rp 801,28. Keuntungan yang diperoleh CV Prima Rosandries sebesar Rp 6.098,72 dengan tingkat keuntungan sebesar 63,36% yang artinya setiap pengolahan 1 kilogram tempurung kelapa menjadi asap cair kemasan, perusahaan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 6.098,72. Rasio keuntungan sebesar 63,36% menunjukkan persentase keuntungan yang didapatkan dari pertambahan nilai pengolahan tempurung kelapa menjadi asap cair kemasan. Berdasarkan perhitungan analisis nilai tambah yang dilakukan pada pengolahan tempurung kelapa menjadi asap cair kemasan memiliki nilai tambah bernilai positif yaitu sebesar Rp 6.098,72.

Tabel 6. Nilai Tambah Usaha Asap Cair Kemasan pada CV Prima Rosandries

No	Analisis Nilai Tambah	Satuan	Nilai
1	Volume penjualan		
	a. <i>Primary product</i> (Asap cair) (liter)	Liter	144
	b. <i>Side product</i> (Arang) (Kg)	Kg	72
2	Input bahan baku (Kg/produksi)	Kg	288
3	Input tenaga kerja (HOK)	HOK	4

4	Faktor konversi		
	a. <i>Primary product</i> (Asap cair) (liter)		0,5
	b. <i>Side product</i> (arang)		0,25
5	Koefisien tenaga kerja (HOK/l)	HOK/liter	0,01
6	Harga output (Rp/l)		
	a. <i>Primary product</i> (Asap cair) (liter)	Rp/liter	16750
	b. <i>Side product</i> (Arang) (Kg)	RP/Kg	5000
7	Upah tenaga kerja (Rp/HOK)	Rp/HOK	57692,31
<b>Penerimaan dan Keuntungan per Kilogram</b>			
8	Harga bahan baku (Rp/Kg)	Rp/Kg	1100
9	Harga input bahan lain (Rp/Kg)		
	a. Kemasan	Rp/Kg	1500
	b. Label	Rp/Kg	125
	c. Total input bahan lain	RP/Kg	1625
10	Nilai output (Rp/l)		
	a. <i>Primary product</i> (Asap cair) (liter)	Rp/liter	8375
	b. <i>Side product</i> (Arang) (Kg)	Rp/Kg	1250
	c. Keseluruhan	Rp	9625
11	a. Nilai tambah (Rp/l)		
	i. <i>Primary product</i> (asap cair) (liter)	Rp/liter	5650
	ii. <i>Side product</i> (arang) (Kg)	Rp/Kg	1250
	iii. Keseluruhan	Rp	6900
	b. Rasio nilai tambah (%)		
	i. <i>Primary product</i> (asap cair) (liter)	%	58,70
	ii. <i>Side product</i> (arang) (Kg)	%	12,99
	iii. Keseluruhan	%	71,69
12	a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/l)	Rp/liter	801,28
	b. Rasio tenaga kerja (%)	%	11,61
13	a. Keuntungan (Rp/l)	Rp/liter	6098,72
	b. Rasio keuntungan (%)	%	63,36

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2018

### Perkembangan Usaha Agroindustri Asap Cair Tempurung Kelapa pada CV Prima Rosandries

Berdasarkan data volume penjualan asap cair CV Prima Rosandries Bulan Januari 2014 hingga Februari 2018, volume penjualan asap cair terendah yang mampu dihasilkan oleh CV Prima Rosandries yaitu pada Bulan Agustus 2015 dengan volume penjualan hanya sebesar 770 liter. Volume penjualan asap cair tertinggi yang mampu dicapai CV Prima Rosandries dalam rentang waktu tersebut yaitu pada Bulan Januari 2014 dengan volume penjualan sebesar 2630 liter. Volume penjualan asap cair pada Tahun 2015 merupakan volume penjualan paling rendah dibandingkan dengan volume penjualan tahun-tahun lainnya. Volume penjualan yang mampu dicapai pada Tahun 2015 hanya sebesar 11.480 liter asap cair. Volume penjualan asap cair tertinggi yaitu pada Tahun 2017, hal itu dapat dibuktikan dengan total volume penjualan asap cair sejak Bulan Januari hingga Bulan Desember telah mencapai 22720 liter.

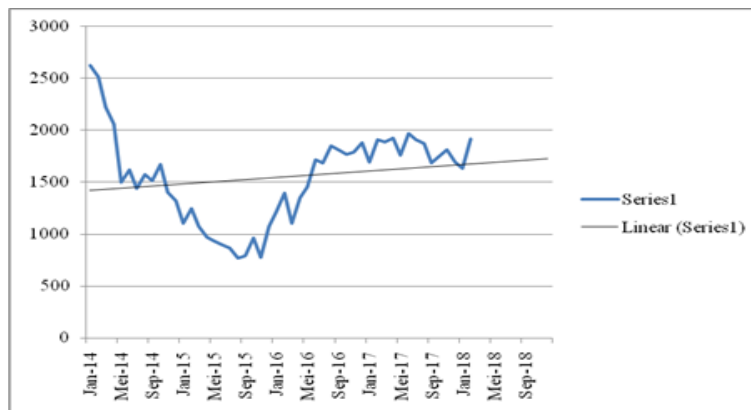
Volume penjualan asap cair setiap bulan mengalami fluktuasi, namun secara keseluruhan volume penjualan asap cair CV Prima Rosandries dari Tahun 2015 hingga saat ini cenderung mengalami peningkatan. Peningkatan atau penurunan volume penjualan asap cair CV Prima Rosandries sejak Bulan Januari 2014 hingga Februari 2018 dapat diketahui berdasarkan

garis trennya dan secara grafis, perkembangan produksi asap cair yang mampu dicapai oleh CV Prima Rosandries sejak Bulan Januari 2014 hingga Februari 2018 disajikan pada Gambar 1. Gambar 1 menunjukkan bahwa perkembangan volume penjualan asap cair CV Prima Rosandries sejak Bulan Januari 2014 hingga Februari 2018 cenderung meningkat dan tren volume penjualan asap cairnya memiliki arah yang positif, sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa perkembangan usaha asap cair yang dilakukan oleh CV Prima Rosandries di Kabupaten Jember ditinjau dari volume penjualannya cenderung meningkat dapat diterima.

Persamaan yang dihasilkan dari analisis dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (*least square method*) untuk menentukan nilai  $a$  dan  $b$  pada persamaan tren berdasarkan data riil volume penjualan asap cair CV Prima Rosandries sejak Bulan Januari 2014 hingga Februari 2018 disajikan dalam persamaan berikut:

$$Y=1.549,70+2,57X$$

Nilai konstanta sebesar 1.549,70 menunjukkan bahwa rata-rata volume penjualan asap cair tempurung kelapa yang mampu dihasilkan oleh CV Prima Rosandries selama rentang waktu 50 bulan yaitu sejak Bulan Januari 2014 hingga Februari 2018 sebesar 1.549,70 liter, sedangkan nilai koefisien sebesar +2,57 menunjukkan bahwa peningkatan volume penjualan asap cair tempurung kelapa CV Prima Rosandries dapat terjadi sebesar 2,57 liter setiap bulannya dan melaju dengan arah yang positif. Menggunakan persamaan tersebut juga dapat diketahui tren volume penjualan asap cair pada bulan-bulan selanjutnya dengan asumsi kondisi yang tetap, khususnya Bulan Maret hingga Bulan Desember 2018 dengan menggunakan data time series dengan jumlah data genap. Tren volume penjualan asap cair CV Prima Rosandries pada Bulan Maret hingga Desember 2018 mengalami peningkatan dengan rata-rata volume penjualan sebesar 1.703,65 liter.



Gambar 1 Perkembangan Volume Penjualan Asap Cair CV Prima Rosandries Sejak Bulan Januari 2014 Hingga Bulan Februari 2018 serta Tren Volume Penjualan Asap Cair Sejak Bulan Maret 2018 Hingga Desember 2018.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Usaha agroindustri asap cair tempurung kelapa yang dilakukan oleh CV Prima Rosandries memberikan keuntungan sebesar Rp 3.918.775,64 dalam satu kali proses produksi.

2. Asap cair tempurung kelapa yang dihasilkan CV Prima Rosandries memberikan nilai tambah yang positif. Nilai tambah tersebut sebesar Rp 4.054,59 untuk asap cair curah dan Rp 6.900 asap cair dalam bentuk kemasan.
3. Usaha agroindustri asap cair tempurung kelapa yang dilakukan CV Prima Rosandries jika ditinjau dari volume penjualan sejak Bulan Januari 2014 hingga Februari 2018 mengalami peningkatan.

#### **Saran**

1. CV Prima Rosandries sebaiknya mengembangkan pasar misalnya dengan menjangkau sektor perkebunan karet khususnya di Kabupaten Jember yang memiliki perkebunan karet cukup luas, mengingat asap cair memiliki manfaat baik terhadap hasil produksi *sheet*.
2. CV Prima Rosandries sebaiknya mengoptimalkan persediaan bahan baku dengan cara mencari peluang kemitraan dengan pemasok bahan (*supplier*) baku atau para pelaku usaha kelapa lain. Hal tersebut dapat mempengaruhi produksi yang berujung pada jumlah produk yang dapat dijual oleh CV Prima Rosandries.
3. Peneliti lain mengkaji lebih dalam mengenai persediaan bahan baku dan sistem pemasaran usaha asap cair yang dilakukan oleh CV Prima Rosandries karena ruang lingkup pemasaran asap cair yang masih terbatas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Algifari. 2013. *Statistika Deskripsi Plus untuk Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Darmadji, P., Pranoto, Y., dan Suhardi. 2001. Optimasi Sifat Perpanjangan Putus dan PRI (*Plasticity Retention Index*) dalam Produksi Karet Sheet dengan Koagulan Asap Cair. *Agrosains*, 14(1):71-82.
- Hayami, Y., T Kawagoe., Morooka, Y., dan Siregar, M. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective From A Sunda Village*. Bogor: CGPRT Center.
- Opiyanti, Yantu, M. R., dan Sisfahyuni. 2013. Analisis Nilai Tambah Serabut Kelapa Sebagai Bahan Baku Pembuatan Aneka Produk (Kasus PT. Sumber Utama Lesari Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala). *J.Agroland*, 20(2): 138-145.
- Saparinto C., dan Hidayati, D. 2010. *Bahan Tambahan Pangan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sari, N dan Damayanti, L. 2008. Analisis Titik Impas (Bep) *Virgin Coconut Oil* Pada Kub “Yevo Mulia” Desa Lalombi Kecamatan Banawa Selatankabupaten Donggala. *Agroland*, 15(2):129-134.
- Sudiyono, A. 2002. *Pemasaran Pertanian*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Turukay, Martha. 2008. Analisis Permintaan Ekspor Kopra Indonesia di Pasar Dunia. *Agroforestri*, 3(2): 133-140.
- Umboh, D. R. W., dan Wanto. 2013. *Pemanfaatan dan Pemasaran Biobriket dan Asap Cair Tempurung Kelapa*. Bandung.
- Warisno. 2007. *Budidaya Kelapa Genjah*. Yogyakarta: Kanisius