



**MANAJEMEN RANTAI PASOKAN (*SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*)  
PRODUK *COCOFIBER* DI CV. SUMBER SARI DESA LEMBENGAN  
KECAMATAN LEDOKOMBO KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Rani Oktavia**  
**NIM 151510601030**

**PROGAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**



**MANAJEMEN RANTAI PASOKAN (*SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*)  
PRODUK *COCOFIBER* DI CV. SUMBER SARI DESA LEMBENGAN  
KECAMATAN LEDOKOMBO KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Agribisnis (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh  
**Rani Oktavia**  
**NIM 151510601030**

**PROGAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Moch. Husom Siswantoro dan Ibunda Yayuk Wahyuningsih tercinta, yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, nasihat, serta doa bagi penulis.
2. Eyang Ali Imron dan Eyang Lilik Sugiarti yang selalu mendukung dan memberi nasihat kepada penulis.
3. Kakak kandungku Randy Romadhon dan adikku Raihanna Yasmin tersayang, yang selalu memotivasi, menghibur, serta memberi semangat kepada penulis.
4. Guru-guru mulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi.
5. Dosen pembimbing Ibu Ati Kusmiati, SP., MP. yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan bimbingan, nasihat, serta semangat hingga skripsi ini selesai dikerjakan.
6. Teman-teman angkatan 2015 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.
7. Seluruh pihak almamater Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Jember.

**MOTTO**

“Dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang yang beriman.”  
(QS. Ali Imran: 139)<sup>\*1</sup>



---

<sup>\*)</sup> Kementerian Agama. 2019. Quran Kemenag. <https://quran.kemenag.go.id/index.php/sura/3>.  
[Diakses pada 1 November 2019]

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rani Oktavia

NIM : 151510601030

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*) Produk Cocolfiber di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 November 2019



Rani Oktavia  
NIM. 151510601030

**SKRIPSI**

**MANAJEMEN RANTAI PASOKAN (*SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*)  
PRODUK *COCOFIBER* DI CV. SUMBER SARI DESA LEMBENGAN  
KECAMATAN LEDOKOMBO KABUPATEN JEMBER**

Oleh

**Rani Oktavia  
NIM 151510601030**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Skripsi : Ati Kusmiati, SP., MP.  
NIP. 197809172002122001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*) Produk *Cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Rabu, 20 November 2019

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Dosen Pembimbing Skripsi



Ati Kusmiati, SP., MP  
NIP. 197809172002122001

Dosen Penguji I,



Dr. Triana Dewi Hapsari, SP., MP.  
NIP. 197104151997022001

Dosen Penguji II,



Dr. Ir. Sri Subekti, M.Si.  
NIP. 196606261990032001

Mengesahkan,

Dekan,



Dr. Sigit Soeparjono, M.S., Ph.D.  
NIP 196005061987021001

## RINGKASAN

**Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*) Produk *Cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember;** Rani Oktavia, 151510601030; Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Serat sabut kelapa (*cocofiber*) merupakan produk utama olahan sabut kelapa yang bernilai ekspor. Produk *cocofiber* telah membuktikan bahwa limbah terbesar buah kelapa dapat dimanfaatkan menjadi produk yang lebih bernilai. Potensi pengembangan produk *cocofiber* di Indonesia harus dilakukan karena untuk saat ini permintaan terhadap produk *cocofiber* cukup tinggi, namun produksi yang dilakukan masih sedikit. CV. Sumber Sari merupakan satu-satunya agroindustri di Kabupaten Jember yang secara konsisten mengolah sabut kelapa menjadi produk *cocofiber* dan mengekspornya hingga ke luar negeri. Bahan baku sabut kelapa yang digunakan oleh CV. Sumber Sari berasal dari Jember, Banyuwangi, dan Situbondo. Adanya kendala ketidakpastian tentu akan mempengaruhi keberlangsungan rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari, baik ketidakpastian dari pemasok (ketidakpatian kuantitas dan waktu pengiriman bahan baku) maupun ketidakpastian dari internal itu sendiri. Hal ini dikarenakan apabila produksi terganggu maka produk yang akan disalurkan ke konsumen akhir juga ikut terganggu, sehingga dalam hal ini kegiatan manajemen rantai pasokan di CV Sumber Sari sangat penting agar produksi produk *cocofiber* dapat berjalan dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan pada rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari, 2) kinerja manajemen rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari. Penentuan daerah pada penelitian ini dilakukan secara sengaja (*Purposive Method*) yaitu di Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember, tepatnya di CV. Sumber Sari. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan analitik. Metode pengambilan contoh pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data tersebut diolah dengan metode analisis deskriptif dan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) yang terdiri dari lima atribut kinerja dan sepuluh indikator kinerja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) aliran produk pada rantai pasokan *cocofiber* meliputi perpindahan produk dari petani ke tengkulak hingga ke pedagang pengumpul dalam bentuk kelapa tua utuh, dari pedagang pengumpul ke CV. Sumber Sari dalam bentuk sabut kelapa, dan dari CV. Sumber Sari ke konsumen dalam bentuk *cocofiber*. Aliran informasi yang mengalir meliputi waktu pemanenan buah kelapa, kuantitas buah kelapa, harga buah kelapa, ketersediaan sabut kelapa, harga sabut kelapa, pengiriman sabut kelapa, kualitas dan kuantitas *cocofiber*, informasi pengiriman *cocofiber*, serta kesepakatan jual-beli antar masing-masing pelaku rantai pasokan. Aliran keuangan yang mengalir berupa pembayaran yang dilakukan, dimana terdapat 4 macam sistem pembayaran yang dilakukan yaitu penundaan pembayaran, pembayaran tunai, pembayaran uang muka terlebih dahulu, dan pembayaran secara deposito; 2) kinerja rantai pasokan di CV. Sumber Sari pada atribut kinerja *reliability* (keandalan) dan *responsiveness* (responsivitas) menunjukkan baik karena masing-masing indikator pada atribut kinerja tersebut memiliki nilai yang baik, sedangkan pada atribut kinerja *agility* (ketangkasan), *costs* (biaya), dan *assets* (manajemen aset) menunjukkan nilai yang belum baik. Nilai tersebut belum baik karena pada atribut kinerja *agility*, indikator nilai risiko keseluruhan masih memiliki nilai yang tinggi, yaitu pada proses produksi dan pengadaan bahan baku. Atribut kinerja *costs* memiliki nilai yang belum baik karena terdapat biaya yang tinggi dalam penyampaian material atau bahan baku. Atribut kinerja *assets* memiliki nilai belum baik karena indikator pengembalian modal kerja masih berada pada posisi yang tidak aman.

## SUMMARY

**Supply Chain Management Of Cocofiber Products at CV. Sumber Sari Lembengan Village, Ledokombo District, Jember Regency;** Rani Oktavia, 151510601030; Agribusiness study Program, Department of Social Economics Agriculture, Faculty of Agriculture, University of Jember.

Cocofiber is a main product from the processed coconut coir which can be worth for an exportation. The cocofiber product had proven that the biggest waste of coconut can be used for a worthwhile product. The potential of the cocofiber product is quite high, but the production still is quite low. CV. Sumber Sari is the only agroindustry in Jember that produced cocofiber from a coconut coir consistently and send it overseas. The main coconut coir raw material that used by CV. Sumber Sari is coming from Jember, Banyuwangi, and Situbondo. If there is a problem about uncertainty it will affect the supply chain of cocofiber in CV. Sumber Sari, either it's an uncertainty from supplier (uncertainty about quality and the duration of the raw material) or an uncertainty from the company internals itself. If the product is interfered, the product that being distributed will also be interfered, so in this case the supply chains management activity in CV. Sumber Sari is very important so the production of cocofiber can proceed well.

This research of this purposes are : 1.) knowing product flow, information flow, financial flow in the supply chains of cocofiber product in CV. Sumber Sari, 2.) knowing supply chains management performance of cocofiber product in CV. Sumber Sari. The region determination of this research was based on purposive method which in lembengan village in ledokombo district, in jember regency. In CV. Sumber Sari precisely. The research method that being used in this research is descriptive and analytic methods. The sampling method that being used is execute using purposive sampling method and snowball sampling method. The collecting data method that being used is observation method, interview, and documentation. Those data is processed with descriptive analytic method and supply chain operation referene (SCOR) consisting of five performance attribute and ten performance indicator.

The result of this research shows that : 1.) The product flow in supply chain of cocofiber is covering the product movement from farmers to the middlemen until the supplier in old coconut form, from supplier to CV. Sumber Sari in coconut coir form, and finally from CV. Sumber Sari to the consumers in cocofiber product. The information flow involve harvest time of the coconut fruit, quality of the coconut fruit, the price of the coconut fruit, the stock of the coconut fruit, the price of the coconut coir, the shipment of the coconut coir, quality and quantity of cocofiber, shipment information of cocofiber, and the deal among supply chain performer. The flow of finance that occur is based on the payment that have been done, which consisting 4 kind of payment method which is the delayed of the payment, cash payment, advance money first payment, and deposit payment; 2.) Supply chain performance in CV. Sumber Sari in performance attribute performance reliability and responsiveness shows well because each indicator in performance attribute have a good value, meanwhile in performance attribute agility, cost, and assests shows an unwell value. Those value still unwell because in agility performance attribute, overall value at risk indicator still has high value, which in production process and raw material procurement. The Cost performance attribute has an unwell value because of the high cost in material delivery. The asset performance attribute has an unwell value because the return of working capital indicator is still in unsafe position.

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*) Produk *Cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember;
2. M. Rondhi, SP., MP., Ph.D., selaku Koordinator Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember;
3. Ati Kusmiati, SP., MP., selaku Dosen Pembimbing Skripsi, Dr. Triana Dewi Hapsari, SP., MP., selaku Dosen Penguji I, dan Dr. Ir. Sri Subekti, M.Si., selaku Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasihat, saran, dan motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
4. Dr. Ir. Sri Subekti., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, nasihat, dan motivasi selama masa studi;
5. Ayahku Moch. Husom Siswantoro, Ibuku Yayuk Wahyuningsih, kedua Eyangku Ali Imron dan Lilik Sugiarti, Kakak Randy Romadhon, dan Adik Raihanna Yasmin yang senantiasa memberikan doa, semangat, dukungan, nasihat, serta kepercayaan kepada penulis;
6. Pihak-pihak CV. Sumber Sari, khususnya Bapak Panji yang telah meluangkan waktunya untuk membantu memberikan data dan informasi di lapang sehingga skripsi ini dapat diselesaikan;
7. Aulathivali Inas, Anung Anindhita, dan Kintan Rafika yang telah menjadi teman baik penulis yang selalu menemani, mendukung, dan menjadi tempat berkeluh kesah penulis selama ini;

8. Putra Adi, Rena Hardianty, dan Dina Fatilah yang telah memberikan semangat, nasihat, saran, dan bantuan kepada penulis;
9. Fandy Adry Willy, Fibri Alifia Rizki, teman-teman KKN 01 CB-L, dan Grup Aji yang telah menemani penulis selama 4 tahun, menjadi teman yang baik, dan selalu memberikan semangat dan bantuan kepada penulis;
10. Teman-teman Program Studi Agribisnis Angkatan 2015 Fakultas Pertanian Universitas Jember atas kebersamaan dan bantuannya selama ini;
11. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jember, 20 November 2019

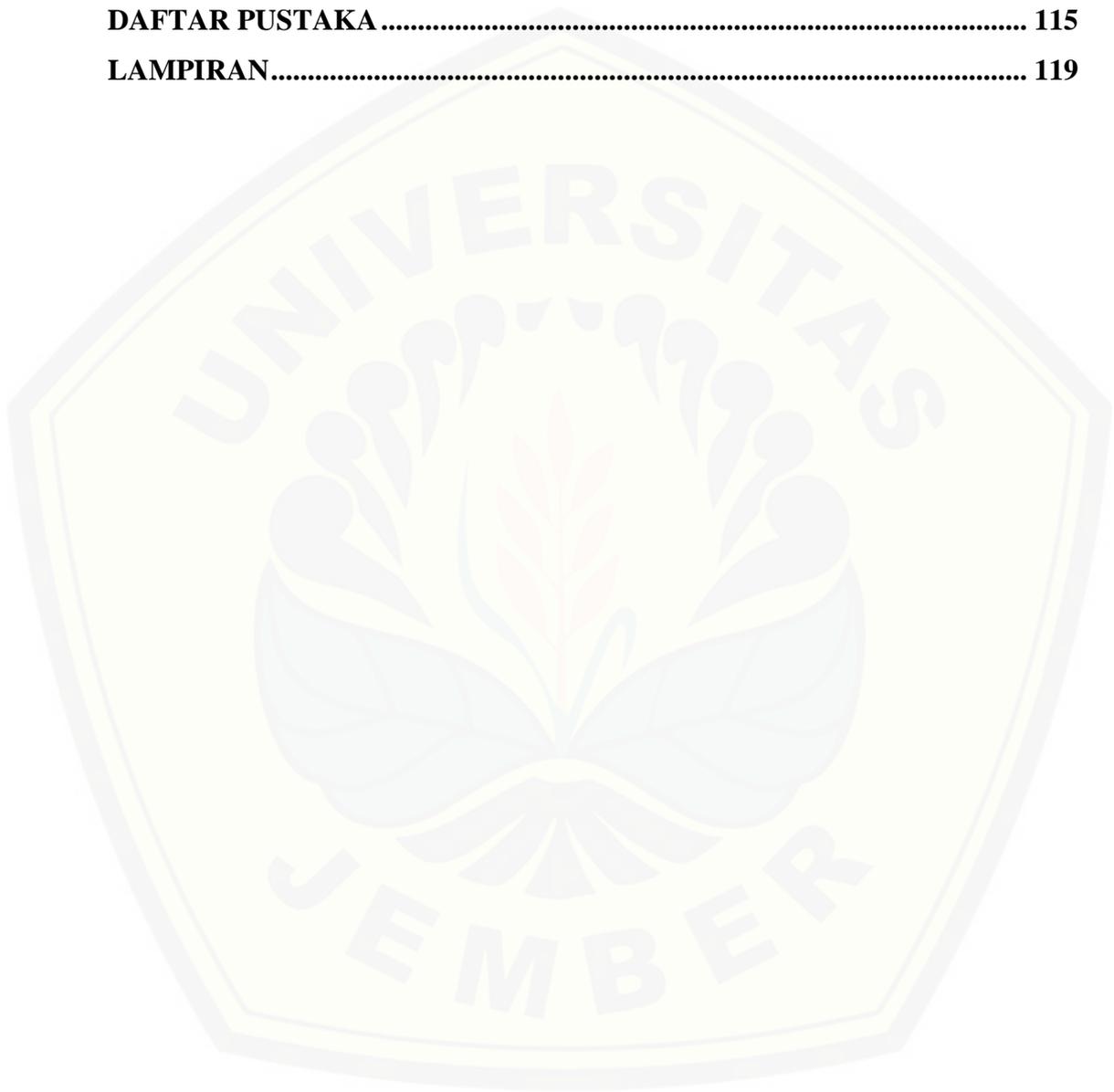
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
HALAMAN MOTTO .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN .....	vii
SUMMARY.....	ix
PRAKATA .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....</b>	<b>12</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Penelitian Terdahulu .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 Landasan Teori .....</b>	<b>19</b>
2.2.1 Tanaman Kelapa .....	19
2.2.2 Olahan Sabut Kelapa .....	25
2.2.3 Konsep Agroindustri dalam Sistem Agribisnis .....	28
2.2.4 Teori Rantai Pasokan dan Manajemen Rantai Pasokan.....	30
2.2.5 Model <i>Supply Chain Operations Reference</i> (SCOR) .....	36
2.2.6 Teori <i>Return on Assets</i> dan <i>Return on Equity</i> .....	40

2.3 Kerangka Pemikiran .....	42
2.4 Hipotesis.....	47
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian.....	48
3.2 Metode Penelitian.....	48
3.3 Metode Pengambilan Contoh.....	49
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	50
3.5 Metode Analisis Data .....	51
3.6 Definisi Operasional.....	56
<b>BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN .....</b>	<b>60</b>
4.1 Keadaan Umum Desa Lembengan .....	60
4.2 Keadaan Umum CV. Sumber Sari .....	60
4.3 Struktur Organisasi CV. Sumber Sari.....	63
4.4 Sistem Kegiatan di CV. Sumber Sari .....	66
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
<b>5.1 Aliran Produk, Aliran Informasi, dan Aliran Keuangan Produk     Cocofiber di Desa Lembengan Kabupaten Jember .....</b>	<b>69</b>
5.1.1 Aliran Produk.....	73
5.1.2 Aliran Informasi.....	83
5.1.3 Aliran Keuangan .....	89
<b>5.2 Kinerja Manajemen Rantai Pasokan Produk Cocofiber di Desa     Lembengan Kabupaten Jember .....</b>	<b>93</b>
5.2.1 Atribut Kinerja <i>Reliability</i> .....	94
5.2.2 Atribut Kinerja <i>Responsiveness</i> .....	96
5.2.3 Atribut Kinerja <i>Agility</i> .....	99
5.2.4 Atribut Kinerja <i>Costs</i> .....	103
5.2.5 Atribut Kinerja <i>Assets</i> .....	105

<b>BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>112</b>
<b>6.1 Kesimpulan</b> .....	<b>112</b>
<b>6.2 Saran</b> .....	<b>113</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>115</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>119</b>



**DAFTAR TABEL**

	Halaman
1.1 Neraca Perdagangan Sub Sektor Pertanian Tahun 2014 .....	1
1.2 Produksi Tanaman Perkebunan Indonesia Tahun 2014-2017 .....	2
1.3 Luas Areal, Produktivitas, dan Produksi Kelapa di Pulau Jawa pada tahun 2014 dan 2015 .....	4
1.4 Produksi Tanaman Perkebunan di Jawa Timur Tahun 2012-2017 (Ton) .....	5
1.5 Ekspor Sabut Kelapa Indonesia Tahun 2008-2014 .....	7
1.6 Produksi Perkebunan Kelapa di Kabupaten Jember tahun 2011-2015.....	9
2.1 Atribut Performa Manajemen Rantai Pasokan Beserta Metrik Performa .....	39
3.1 Indikator Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan Level 1 .....	52
3.2 Klasifikasi Nilai Standar Kerja .....	56
5.1 Indikator Pemenuhan Pesanan Sempurna di CV. Sumber Sari .....	94
5.2 Indikator Siklus Pemenuhan Pesanan Sempurna CV. Sumber Sari..	97
5.3 Indikator Nilai Risiko Keseluruhan CV. Sumber Sari .....	101
5.4 Indikator Biaya Total CV. Sumber Sari .....	104
5.5 Indikator Siklus Waktu <i>Cash-to-Cash</i> CV. Sumber Sari .....	105
5.6 Indikator Pengembalian Aset Tetap CV. Sumber Sari .....	107
5.7 Indikator Pengembalian Modal Kerja CV. Sumber Sari .....	108
5.8 Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan Produk <i>Cocofiber</i> di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember .....	109

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1 Pohon Industri Kelapa .....	22
2.2 Produk Turunan dari Pengolahan Sabut Kelapa .....	27
2.3 Struktur Rantai Pasokan .....	32
2.4 Skema Kerangka Pemikiran .....	46
4.1 Struktur Organisasi CV. Sumber Sari .....	64
4.2 Proses Produksi <i>Cocofiber</i> di CV. Sumber Sari .....	67
5.1 Skema Rantai Pasokan Produk <i>Cocofiber</i> .....	69
5.2 Aliran Produk Pertama Produk <i>Cocofiber</i> di CV. Sumber Sari .....	73
5.3 Aliran Produk Kedua Produk <i>Cocofiber</i> di CV. Sumber Sari .....	75
5.4 Aliran Produk Ketiga Produk <i>Cocofiber</i> di CV. Sumber Sari .....	76
5.5 Aliran Informasi Antara Petani dan Tengkulak .....	84
5.6 Aliran Informasi Antara Petani dan Pedagang Pengumpul .....	85
5.7 Aliran Informasi Antara Tengkulak dan Pedagang Pengumpul .....	86
5.8 Aliran Informasi Antara Tengkulak dan CV. Sumber Sari .....	87
5.9 Aliran Informasi Antara Pedagang Pengumpul dan CV. Sumber Sari .....	87
5.10 Aliran Informasi Antara CV. Sumber Sari dan Konsumen .....	88
5.11 Aliran Keuangan pada Rantai pasokan <i>Cocofiber</i> di CV. Sumber Sari .....	90

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1A Data Petani Kelapa dalam Rantai Pasokan Produk <i>Cocofiber</i> di CV. Sumber Sari .....	119
1B Data Tengkulak Kelapa dalam Rantai Pasokan Produk <i>Cocofiber</i> di CV. Sumber Sari .....	120
1C Data Pedagang Pengumpul Kelapa dalam Rantai Pasokan Produk <i>Cocofiber</i> di CV. Sumber Sari .....	120
2A Perhitungan Indikator Pemenuhan Pesanan Sempurna pada Atribut Kinerja <i>Reliability</i> .....	121
2B Perhitungan Indikator Siklus Pemenuhan Pesanan pada Atribut Kinerja <i>Responsiveness</i> .....	122
2C Perhitungan Indikator Nilai Risiko Keseluruhan pada Atribut Kinerja <i>Agility</i> .....	122
2D Perhitungan Indikator Biaya Total Penyampaian Produk pada Atribut Kinerja <i>Costs</i> .....	123
2E Perhitungan Indikator Siklus <i>Cash-to-Cash</i> pada Atribut Kinerja <i>Assets</i> .....	124
2F Perhitungan Pengembalian Aset Tetap Rantai Pasokan pada Atribut Kinerja <i>Assets</i> .....	124
2G Perhitungan Pengembalian Modal Kerja pada Atribut Kinerja <i>Assets</i> .....	125

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian pada prinsipnya terdiri atas beberapa sub sektor, salah satunya yaitu sub sektor perkebunan. Sub sektor perkebunan merupakan sub sektor yang memiliki dua jenis tanaman yang dikembangkan, yaitu tanaman tahunan/keras (*perennial crops*) dan tanaman setahun/semusim (*seasonal crops*). Tanaman keras utama sub sektor perkebunan meliputi kelapa sawit, kelapa, karet, kakao, kopi, teh, cengkeh, dan jambu mete, sedangkan tanaman setahun/semusim meliputi tebu/gula, tembakau, lada, dan panili. Hampir seluruh komoditas pada sub sektor perkebunan, kecuali tebu atau gula dan tembakau merupakan komoditas ekspor andalan dan juga sumber devisa penting (*net exporter*) pada sub sektor perkebunan. Tebu/gula dan tembakau belum menjadi komoditas ekspor karena kedua komoditas tersebut masih dianggap belum mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri, sehingga masih impor dari negara lain (*net importer*) (Hadi *et al.*, 2011)

Menurut Kementerian Pertanian (2015), sub sektor perkebunan saat ini menjadi penyumbang ekspor terbesar di sektor pertanian, dimana nilai ekspor komoditasnya lebih besar dibandingkan dengan nilai impornya. Hal tersebut tercermin dalam neraca perdagangan sub sektor pertanian pada tahun 2014.

Tabel 1.1 Neraca Perdagangan Sub Sektor Pertanian Tahun 2014

Sub Sektor	Tahun (Juta US\$)				
	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Tanaman Pangan</b>					
-Ekspor	478	585	151	967	560
-Impor	3.894	7.024	6.307	5.659	6.481
-Neraca	-3.416	-6.439	-6.156	-4.692	-5.921
<b>Hortikultura</b>					
-Ekspor	391	491	505	784	752
-Impor	1.293	1.686	1.813	1.469	1.929
-Neraca	-902	-1.195	-1.309	-685	-1.176
<b>Perkebunan</b>					
-Ekspor	30.703	40.690	33.119	30.687	37.123
-Impor	6.028	8.844	3.112	2.686	5.926
-Neraca	24.675	31.846	30.007	28.002	31.197
<b>Peternakan</b>					
-Ekspor	494	907	557	1.243	1.330
-Impor	1.232	1.191	2.698	3.015	3.029
-Neraca	-737	-284	-2.142	-1.772	-1.699

Sumber: Kementerian Pertanian (2015)

Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa neraca perdagangan pada sektor pertanian rata-rata mengalami defisit pada tiap sub sektornya, kecuali pada sub sektor perkebunan. Neraca perdagangan pada sub sektor perkebunan mulai tahun 2010 sampai tahun 2014 selalu mengalami surplus dan mampu menutupi kondisi defisit pada sub sektor-sub sektor lainnya, sehingga neraca perdagangan di sektor pertanian secara keseluruhan masih berada pada kondisi yang surplus. Nilai ekspor sub sektor perkebunan pada tabel tersebut juga menunjukkan angka yang cukup tinggi dibandingkan dengan sub sektor-sub sektor lainnya. Ekspor sub sektor perkebunan paling tinggi terjadi pada tahun 2011 dengan total ekspor mencapai 40.690 juta US\$, namun demikian ekspor komoditas perkebunan tersebut hanya tumbuh dengan rata-rata laju pertumbuhan 6,9% per tahun, sementara impor tumbuh dengan rata-rata laju pertumbuhan 22,2% per tahun. Dilihat dari kontribusinya, kondisi sub sektor perkebunan yang mengalami surplus menandakan bahwa dalam pemenuhan kebutuhan perkebunan dalam negeri produsen lebih banyak mengekspor daripada mengimpor.

Sub sektor perkebunan sebagai sub sektor andalan pertanian di Indonesia perlu untuk dikembangkan lebih lanjut dalam upaya mempercepat pembangunan pertanian, meningkatkan pendapatan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2018), dapat diketahui bahwasannya setiap tahunnya produksi tanaman pada sub sektor perkebunan ini terus mengalami pertumbuhan produksi. Berikut data mengenai produksi tanaman perkebunan Indonesia tahun 2014-2017.

Tabel 1.2 Produksi Tanaman Perkebunan Indonesia Tahun 2014-2017

No	Tanaman	Produksi Tanaman Perkebunan (Ribuan Ton)				Rata-rata
		2014	2015	2016	2017	
1	Kelapa Sawit	29.278,20	31.070	31.731	37.812,60	32.472,95
2	Kelapa	3.005,90	2.920,70	2.904,20	2.870,70	2.925,38
3	Karet	3.153,20	3.145,40	3.307,10	3.629,50	3.308,80
4	Kopi	643,90	639,40	663,90	668,70	653,98
5	Kakao	728,40	593,30	658,40	659,80	659,98
6	Tebu	2579,20	2498	2332,50	2121,30	2.382,75
7	Teh	154,40	132,60	122,50	139,40	137,23
8	Tembakau	198,30	196,20	126,70	152,30	168,38
<b>Jumlah</b>		<b>39.741,50</b>	<b>41.195,60</b>	<b>41.846,30</b>	<b>48.054,30</b>	<b>42.709,43</b>

Sumber: Badan Pusat Statistika, (2018)

Berdasarkan tabel 1.2 dapat diketahui bahwasannya produksi tanaman perkebunan Indonesia mulai tahun 2014 sampai tahun 2017 selalu mengalami peningkatan jumlah produksi. Hal tersebut tercermin dari jumlah produksi tanaman perkebunan Indonesia pada tahun 2014 yang sebesar 39.741.500 ton dan pada tahun 2017 menjadi sebesar 48.054.300 ton. Dilihat dari masing-masing komoditasnya, dari delapan komoditas perkebunan di atas terdapat dua komoditas yang cenderung mengalami penurunan produksi yaitu pada komoditas kelapa dan tebu, namun dalam hal ini tanaman kelapa masih memiliki rata-rata produksi terbesar ketiga dengan rata-rata produksi mencapai 2.925.380 ton dan tanaman tebu memiliki rata-rata produksi terbesar keempat yaitu mencapai 2.382.750. Menurut Dirjen perkebunan dalam Kemala (2015), tanaman kelapa umumnya mengalami penurunan produksi karena tanaman tersebut sudah tua dan rusak, meskipun demikian tanaman kelapa masih menjadi komoditas ekspor karena Indonesia sendiri masih menjadi pemasok utama komoditas kelapa di pasar dunia.

Menurut ILO (2014), kelapa (*Cocos nucifer L*) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Hal ini dikarenakan pada tanaman kelapa tidak hanya daging buahnya yang dapat dimanfaatkan secara komersil, namun mulai dari akar, batang, sampai daunnya dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, sehingga tidak jarang pohon ini disebut sebagai pohon kehidupan (*tree of life*) oleh masyarakat. Perkebunan kelapa di Indonesia sendiri 96 persen diusahakan oleh perkebunan rakyat, baik yang dikelola secara monokultur maupun yang dikelola dengan kebun campur. Meskipun luas perkebunan kelapa terbesar kedua setelah sawit, namun usaha tani kelapa belum mampu menjadi sumber pendapatan utama bagi para petaninya. Di Indonesia, areal pertanaman kelapa telah mencapai 3,70 juta ha dan tersebar hampir di seluruh wilayah Nusantara. Luas persebaran tersebut meliputi wilayah Sumatra dengan luas areal 1,20 juta ha, wilayah Jawa seluas 0,903 juta ha, wilayah Sulawesi seluas 0,716 juta ha, wilayah Bali, NTB, dan NTT seluas 0,305 juta ha, wilayah Maluku dan Papua seluas 0,289 juta ha, dan wilayah Kalimantan seluas 0,277 juta ha. Wilayah Jawa dalam hal ini menjadi wilayah dengan areal pertanaman kelapa paling luas nomor dua setelah wilayah Sumatra. Hal ini

menandakan bahwasannya masyarakat di Pulau Jawa masih banyak yang mengusahakan tanaman kelapa di samping mengusahakan tanaman-tanaman lainnya. Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan (2016), Jawa Timur merupakan wilayah di pulau Jawa yang potensi kelapanya dapat dikembangkan lebih lanjut dibandingkan dengan DKI Jakarta, Jawa Barat, Banten, Jawa Tengah, dan D.I Yogyakarta. Hal tersebut dapat dilihat dari data luas areal, produktivitas, dan produksi kelapa di Pulau Jawa pada tahun 2014 dan 2015 ini.

Tabel 1.3 Luas Areal, Produktivitas, dan Produksi Kelapa di Pulau Jawa pada tahun 2014 dan 2015

No	Provinsi	Luas Areal (Ha)		Produktivitas (kg/ha)		Produksi (ton)	
		2014	2015	2014	2015	2014	2015
1	DKI Jakarta	-	-	-	-	-	-
2	Jawa Barat	178.178	178.027	827	813	107.734	102.814
3	Banten	83.896	81.012	701	725	45.519	45.457
4	Jawa Tengah	230.886	230.014	1.131	1.114	183.486	180.714
5	D.I Yogyakarta	43.558	43.017	1.464	1.458	51.369	50.383
<b>6</b>	<b>Jawa Timur</b>	<b>287.334</b>	<b>286.423</b>	<b>1.377</b>	<b>1.355</b>	<b>252.672</b>	<b>259.502</b>

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan, (2016)

Berdasarkan tabel 1.3 dapat diketahui bahwa rata-rata luas areal pertanaman kelapa di Pulau Jawa pada tahun 2014 sampai tahun 2015 mengalami penurunan dengan penurunan luas areal tertinggi terletak pada Provinsi Banten, yaitu mencapai 2.884 ha. Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa luas areal pertanaman kelapa di Jawa Timur menjadi wilayah yang paling luas dibandingkan wilayah di Pulau Jawa lainnya, yaitu mencapai 287.334 ha pada tahun 2014 dan 286.423 ha pada tahun 2015. Perkembangan produktivitas tanaman kelapa di Pulau Jawa mulai tahun 2014 sampai tahun 2015 mengalami penurunan pada masing-masing provinsinya, kecuali pada Provinsi Banten. Jawa Timur memiliki produktivitas tertinggi kedua setelah D. I. Yogyakarta yaitu 1.377 kg/ha pada tahun 2014 dan 1.355 kg/ha pada tahun 2015, namun data tersebut menunjukkan bahwa produktivitas tersebut mengalami laju penurunan produktivitas hingga mencapai 1,60%. Produksi kelapa di Jawa Timur juga tidak kalah dengan provinsi lain, dengan luas lahan dan produktivitas yang tinggi tersebut membuat produksi kelapa di Jawa Timur masih lebih tinggi dan cenderung meningkat dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa, yaitu mencapai 252.672 ton pada tahun

2014 dan 259.502 pada tahun 2015. Di samping memiliki produksi yang paling tinggi dibandingkan dengan wilayah di Pulau Jawa lainnya, komoditas kelapa di Jawa Timur sendiri nyatanya juga tidak kalah bersaing dengan komoditas perkebunan yang lain. Hal tersebut dapat dibuktikan pada data produksi komoditas perkebunan yang terdapat di Jawa Timur tahun 2012-2017 berikut ini.

Tabel 1.4 Produksi Tanaman Perkebunan di Jawa Timur Tahun 2012-2017 (Ton)

Komoditi	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cengkeh	11.699	11.551	9.804	11.525	10.769	11.585
Jambu Mete	12.719	12.811	12.849	13.347	-	-
<b>Kelapa</b>	<b>277.876</b>	<b>272.781</b>	<b>252.672</b>	<b>259.502</b>	<b>260.664</b>	<b>258.142</b>
Tembakau	135.412	67.861	108.136	100.414	-	-
Tebu	1.287.871	1.244.284	1.260.632	1.207.333	1.035.157	-
Kakao	32.912	33.399	30.299	32.481	31.666	1.010.447
Kopi	54.236	54.076	58.137	60.915	23.218	33.654
Teh	3.958	4.115	7.143	7.143	-	65.414
Karet	27.215	27.296	27.850	27.622	63.635	-
Kapuk Randu	34.913	34.433	26.198	25.288	-	23.215

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2018)

Berdasarkan tabel 1.4 dapat diketahui bahwa perkebunan kelapa di Jawa Timur menempati posisi kedua terbesar setelah perkebunan tebu. Produksi kelapa pada data tersebut cenderung mengalami fluktuasi, dimana produksi tanaman kelapa paling tinggi berada pada tahun 2012 dengan total produksi 277.876 ton. Rata-rata produksi kelapa mulai tahun 2012-2016 adalah sebesar 267.048,6 ton dengan laju peningkatan tertinggi pada tahun 2015 yang mencapai 2,7%. Menurut Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur (2011), kelapa masih menjadi salah satu komoditas perkebunan yang penting dalam pembangunan sub sektor perkebunan, baik untuk memenuhi kebutuhan domestik maupun sebagai komoditas ekspor penghasil devisa negara. Sentra pertanaman kelapa di Jawa Timur sendiri tersebar di wilayah Kabupaten Sumenep, Banyuwangi, Pacitan, Blitar, Tulungagung, Trenggalek, Malang, Jember, dan Tuban. Besarnya produksi kelapa di Jawa Timur tersebut menunjukkan bahwa tanaman kelapa masih memiliki prospek yang cukup baik untuk dikembangkan karena di samping untuk memenuhi kebutuhan ekspor, tanaman kelapa juga dapat diolah kembali untuk meningkatkan nilai tambahnya.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan komoditas kelapa adalah melalui pengolahan lebih lanjut produk/hasil pertanian atau yang biasa disebut dengan agroindustri. Udayana (2011) mengemukakan bahwa

agroindustri menjadi sektor andalan dalam pembangunan nasional dan menjadi penggerak utama perkembangan sektor pertanian. Agroindustri telah berhasil memberikan nilai tambah sekitar 20,7%, menyerap tenaga kerja sebesar 30,8%, dan menyerap bahan baku sebesar 89.9% dari total industri yang ada. Pengolahan kelapa dalam hal ini perlu dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan nilai tambah, menghasilkan produk yang dapat dipasarkan, meningkatkan daya saing, serta menambah keuntungan bagi pelaku usaha. Menurut Warisno (2003), hampir semua bagian pada tanaman kelapa dapat diolah dan dimanfaatkan, mulai dari akar, batang, daun, buah, dan lainnya. Pengolahan kelapa yang umumnya dilakukan antara lain dengan mengubah kelapa menjadi kopra, *desicated coconut*, gula kelapa, minyak kelapa, bungkil kelapa, arang tempurung, serat sabut kelapa, dan lain sebagainya.

Sabut kelapa dalam hal ini menjadi bagian dari tanaman kelapa yang harus diolah secara optimal. Hal ini dikarenakan sabut kelapa menjadi bagian yang cukup besar dari buah kelapa yaitu 35% dari berat keseluruhan, sehingga sabut kelapa menjadi limbah pengolahan kelapa yang paling tinggi persentasenya. Sabut kelapa saat ini dapat diolah menjadi dua produk yang bernilai, yaitu produk *cocofiber* (serat sabut) dan *cocopeat* (debu sabut) (Dharma *et al.*, 2018). Menurut pendapat Dwi (2017), sabut kelapa sebagian besar hanya dimanfaatkan sebagai bahan bakar pada pengeringan kopra dan rumah tangga, hanya sebagian kecil yang dimanfaatkan dalam proses industri. Masyarakat umumnya menganggap sabut kelapa sebagai limbah, sehingga banyak yang belum memanfaatkan sabut kelapa tersebut dengan baik. Produk olahan sabut kelapa yang paling diminati oleh pasar internasional adalah produk *cocofiber* dengan kebutuhan pasarnya yang mencapai 10.000 ton per bulan, sehingga ekspor produk *cocofiber* Indonesia dalam hal ini sangat prospektif untuk ditingkatkan. Ekspor serat sabut kelapa di Indonesia dilakukan diberbagai negara, khususnya China. Data ekspor produk sabut kelapa Indonesia ke berbagai negara tahun 2008-2014 dapat dilihat pada tabel 1.5 berikut.

Tabel 1.5 Ekspor Sabut Kelapa Indonesia Tahun 2008-2014

Tahun	Nilai Produk (US\$)		
	<i>Raw Coir Coconut Fibres</i>	<i>Coir Coconut Fibres Processed</i>	<i>Floor Covering of Coconut Fibres (Coir) Not Tufted or Flocked</i>
2008	609.245	1.989.529	135.353
2009	2.519.383	3.098.518	61.273
2010	5.243.962	3.824.555	28.230
2011	10.115.130	6.228.817	34.214
2012	6.515.855	7.603.051	1.021
2013	1.954.559	2.458.115	1.532
2014	2.207.877	3.477.271	3.300

Sumber: Dit. Ekspor Tanhut Kemendag dalam Setyarini (2015)

Berdasarkan data dari Direktorat Ekspor Produk Pertanian dan Kehutanan Kementerian Perdagangan dalam Setyarini (2015) pada tabel 1.5 di atas, dapat diketahui bahwa ekspor sabut kelapa Indonesia meliputi tiga produk, yang meliputi *raw coir coconut fibres* (serat sabut kelapa mentah), *coir coconut fibres processed* (serat sabut kelapa olahan), dan *floor covering of coconut fibres (coir) not tufted or flocked* (penutup lantai dari serat sabut kelapa yang tidak berumbai). Ketiga produk tersebut merupakan hasil dari pengolahan sabut kelapa menjadi serat sabut kelapa atau *cocofiber*. Rata-rata ekspor tertinggi dari ketiga produk tersebut adalah ekspor serat sabut kelapa mentah dengan rata-rata ekspor mulai tahun 2008 sampai 2014 mencapai 4.166.573 US\$, disusul dengan ekspor serat sabut kelapa olahan sebesar 4.097.122 US\$, dan ekspor penutup lantai sebesar 37.846 US\$. Rukmana (2003) menyebutkan bahwa serat sabut kelapa sangat berpotensi untuk diekspor ke Eropa, Jepang, serta Taiwan karena potensi pasar produk olahan sabut kelapa tersebut sangat cerah. Industri otomotif terkenal seperti Mercedes Benz, Volkswagen Porsche, serta Opel nyatanya menggunakan serat sabut kelapa sebagai bahan pengisi jok mobil. Hal ini dikarenakan serat sabut kelapa mempunyai kelebihan diantaranya memiliki daya lentur yang tinggi, tahan lama, tidak berbau, dan memiliki tingkat pencemaran yang rendah.

Saat ini, total pabrik pengolahan yang mengusahakan sabut kelapa di Indonesia berjumlah 150 pabrik, namun pabrik pengolahan yang produktif hanya berjumlah 100 pabrik yang tersebar di seluruh Nusantara. Jumlah pabrik tersebut ditargetkan akan terus ditingkatkan mengingat potensi kelapa dalam negeri sangat

tinggi, yaitu mencapai 15 miliar butir per tahun sehingga harus dimaksimalkan agar tidak terbuang sia-sia (Aiski dalam Nara, 2012). Industri pengolahan sabut kelapa yang aktif beroperasi salah satunya berada di Kabupaten Jember. Seperti yang diketahui sebelumnya, Kabupaten Jember merupakan salah satu dari sembilan Kabupaten yang menjadi sentra pertanaman kelapa di Provinsi Jawa Timur. Industri yang mengolah sabut kelapa ini bernama CV. Sumber Sari, dimana industri ini mengolah sabut kelapa menjadi *cocofiber* dan *cocopeat* sebagai produk akhir. *Cocofiber* di CV. Sumber Sari sendiri dalam hal ini menjadi produk utama yang bernilai ekspor. Hingga saat ini, hasil produksi *cocofiber* yang dihasilkan oleh CV. Sumber Sari sudah dipasarkan hingga ke China dan Jepang. Pihak CV. Sumber Sari dan pembeli dari China dan Jepang tersebut telah melakukan kerja sama dalam hal jual-beli *cocofiber*. Menurut Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember, CV. Sumber Sari merupakan satu-satunya agroindustri sabut kelapa di Kabupaten Jember yang secara kontinu memproduksi dan menjual produk *cocofiber* hingga ke luar negeri. Perusahaan ini telah berdiri sejak belasan tahun yang lalu dan masih tetap memproduksi hingga saat ini.

CV. Sumber Sari dalam produksinya mampu mengekspor tiga kontainer produk *cocofiber* dari pabriknya selama satu bulan. Bahan baku sabut kelapa yang digunakan untuk proses produksi ini didapatkan dari beberapa pengepul/pengupas kelapa yang tersebar di wilayah Jember, namun apabila pasokan sabut kelapa di Kabupaten Jember tidak mencukupi, maka pelaku agroindustri akan mengambil pasokan dari Banyuwangi maupun Situbondo. Bahan baku sabut kelapa yang dipasok pada CV. Sumber Sari tersebut kemudian diolah oleh perusahaan menjadi produk *cocofiber* dan kemudian diekspor ke luar negeri. Bahan baku sabut kelapa sendiri dalam hal ini menjadi bahan yang penting untuk proses produksi. Ada atau tidaknya sabut kelapa sangat bergantung pada ketersediaan kelapa yang ada pada pengepul yang mengupas kelapa. Menurut Mahmud dan Ferry (2005), tanaman kelapa diusahakan oleh perkebunan rakyat, sehingga bahan baku harus dikumpulkan dari areal yang terpencar-pencar. Di Kabupaten Jember sendiri, produksi kelapa cenderung mengalami fluktuasi. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1.6 di bawah.

Tabel 1.6 Produksi Perkebunan Kelapa di Kabupaten Jember tahun 2011-2015

Tahun	Produksi (ton)
2011	11.835
2012	12.882
2013	12.745
2014	11.025
2015	11.845

Sumber: Badan Pusat Statistik (2018)

Berdasarkan tabel 1.6 di atas, dapat diketahui bahwa produksi kelapa di Kabupaten Jember mulai tahun 2011 sampai tahun 2015 adalah fluktuatif. Produksi tertinggi perkebunan kelapa terjadi pada tahun 2012 dengan produksi mencapai 12.882 ton, sedangkan produksi terendah terjadi pada tahun 2014 dengan produksi sebesar 11.025 ton. Penurunan produksi kelapa terbesar terjadi pada tahun 2014 dengan total penurunan produksi mencapai 1.720 ton. Menurut Ibrahim (2011), kondisi produksi perkebunan kelapa yang tidak pasti ini diakibatkan oleh adanya cuaca yang tidak menentu, usia tanaman yang tua, kurangnya pemeliharaan, dan adanya serangan hama penyakit.

CV. Sumber Sari selaku agroindustri yang kegiatan produksinya sangat bergantung pada bahan baku sabut kelapa tentu mengalami kendala apabila bahan baku yang akan digunakannya untuk berproduksi mengalami ketidakpastian dalam segi kuantitas dan waktu pengiriman. Menurut Direktur Operasional di CV. Sumber Sari, CV. Sumber Sari pada dasarnya mampu memproduksi *cocofiber* hingga mencapai 4-4,5 kontainer dalam satu bulan, namun karena bahan baku sabut kelapa mengalami ketidakpastian, pihak CV. Sumber Sari menurunkan kemampuan pengiriman produk kepada konsumen menjadi 3 kontainer dalam satu bulan. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya keterlambatan pengiriman produk *cocofiber* yang dapat menurunkan kepercayaan konsumen terhadap CV. Sumber Sari. Kegiatan produksi *cocofiber* di CV. Sumber Sari selama ini sangat bergantung pada pasokan sabut kelapa yang tersedia dari para pemasok yang mengupas kelapa. Artinya, apabila pasokan sabut kelapa cukup banyak maka CV. Sumber Sari akan memproduksi sesuai target dan sisanya akan dikirimkan pada bulan berikutnya, sedangkan apabila pasokan sedikit maka CV. Sumber Sari akan memproduksi sesuai dengan pasokan yang ada tersebut. Adanya masalah

ketidakpastian dari segi kuantitas dan waktu pengiriman ini menyebabkan terganggunya proses produksi yang terdapat di CV. Sumber Sari, karena tanpa adanya bahan baku sabut, produk *cocofiber* tidak dapat dihasilkan.

Di samping adanya kendala ketidakpastian pasokan, kendala lain yang dihadapi oleh CV. Sumber Sari adalah masalah ketidakpastian produksi. Proses penjemuran *cocofiber* di CV. Sumber Sari sangat mengandalkan tenaga matahari untuk memisahkan serbuk dan sabut dengan baik. Konsumen menghendaki produk *cocofiber* dengan standar kekeringan antara 12%-19%. Produk yang terlalu kering akan mengurangi bobot dan membuat pendapatan perusahaan berkurang, sedangkan apabila produk terlalu basah maka akan menunda waktu pengiriman kepada konsumen, menambah biaya baru, serta mengurangi pendapatan. Adanya kendala ketidakpastian yang dialami oleh CV. Sumber Sari tentu menjadi sebuah tantangan yang harus dihadapi dalam kegiatan rantai pasokan, seperti yang dikemukakan oleh Anatan dan Ellitan (2018), bahwa ketidakpastian menjadi sumber utama kesulitan dalam pengelolaan suatu rantai pasokan, baik itu ketidakpastian dari pemasok, ketidakpastian internal, maupun ketidakpastian dari permintaan produk itu sendiri. Oleh karena itu diperlukan suatu model pengelolaan yang tangguh dalam manajemen rantai pasokan agar perusahaan dapat tetap bertahan di dunia bisnisnya.

Rantai pasokan sendiri dapat diartikan sebagai jaringan-jaringan perusahaan seperti *supplier*, pabrik, distributor, ritel, serta perusahaan pendukung yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan mengantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir atau konsumen. Rantai pasokan memiliki tiga aliran yang harus dikelola, yaitu aliran barang yang mengalir dari hulu ke hilir, aliran uang yang mengalir dari hilir ke hulu, dan aliran informasi yang mengalir dari hulu ke hilir atau pun sebaliknya (Pujawan dan Mahendrawathi, 2010). Menurut Siahaya (2015), manajemen dalam suatu rantai pasokan perlu untuk selalu diperhatikan karena manajemen rantai pasokan sendiri melakukan aktivitas pengoordinasian pengelolaan aliran barang dari pemasok sampai ke konsumen akhir dengan meningkatkan produktivitas seluruh perusahaan yang tergabung dalam rantai pasokan melalui optimalisasi kualitas dan waktu, sehingga

diharapkan dengan adanya manajemen dalam suatu rantai pasokan seluruh komponen dalam penciptaan suatu produk dapat bersinergi dan melakukan pekerjaannya secara efektif dan efisien. Berhasil atau tidaknya rantai pasokan produk *cocofiber* dapat dilihat dari berjalan lancar atau tidaknya rantai pasokan bahan baku dan kontinuitas produk yang dihasilkan.

Rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari terdiri dari tiga aliran yang meliputi aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan yang saling terkait satu sama lain. Aliran produk berisi aktivitas pengolahan sabut kelapa mulai dari bahan mentah sampai menjadi barang jadi berupa *cocofiber*. Aliran informasi berisi mengenai informasi-informasi yang dikomunikasikan antar pelaku dalam rantai pasokan produk *cocofiber*. Sementara aliran keuangan berisi mengenai pembayaran-pembayaran yang dilakukan oleh pelaku rantai pasokan produk *cocofiber*. Pengaturan aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan sangat penting dilakukan mengingat dalam rantai pasokan sendiri harus menyinergikan tiap mata rantai dan masing-masing pelakunya untuk menghasilkan produk yang dapat dijual dan dapat memuaskan konsumen. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu diketahui bagaimana aliran produk, aliran keuangan, dan aliran informasi yang terdapat pada CV. Sumber Sari sehingga diharapkan aliran dari masing-masing rantai akan lebih efektif dan efisien, serta akan menguntungkan masing-masing pihak.

Adanya permasalahan ketidakpastian dalam rantai pasokan produk *cocofiber* tentu akan berpengaruh terhadap performa perusahaan, sehingga perlu dilakukan upaya untuk mengoptimalkan kinerja melalui pengukuran kinerja rantai pasokan. Menurut Asrol (2015), pengukuran kinerja rantai pasokan perlu dilaksanakan dalam rangka mengoreksi masalah yang mungkin terjadi dalam rantai pasokan sebelum dampaknya meluas, mengevaluasi kinerja rantai pasokan secara holistik, mengatur koordinasi rantai pasokan untuk memenuhi permintaan konsumen, serta menciptakan integrasi hulu hingga hilir pabrik yang lebih efektif dan efisien. Berdasarkan hal tersebut maka perlu diketahui kinerja rantai pasokan yang terdapat di CV. Sumber Sari sehingga dapat diketahui masalah-masalah apa saja yang terjadi pada suatu model rantai pasokan yang dilaksanakan.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti terkait dengan manajemen rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari. Manajemen rantai pasokan dalam hal ini menarik untuk dikaji karena pada dasarnya manajemen dalam suatu rantai pasokan sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas CV. Sumber Sari agar perusahaan dapat berproduksi secara efektif dan efisien. Manajemen rantai pasokan ini dapat dilihat melalui bagaimana rantai pasokan tersebut bekerja. Kinerja manajemen rantai pasokan dalam hal ini dapat dilihat berdasarkan aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan. Di samping itu pengukuran kinerja rantai pasokan secara keseluruhan juga diperlukan dalam upaya untuk mengoptimalkan kinerja rantai pasokan sehingga diharapkan permasalahan-permasalahan yang terjadi dapat segera diatasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan pada rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember?
2. Bagaimana kinerja manajemen rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember?

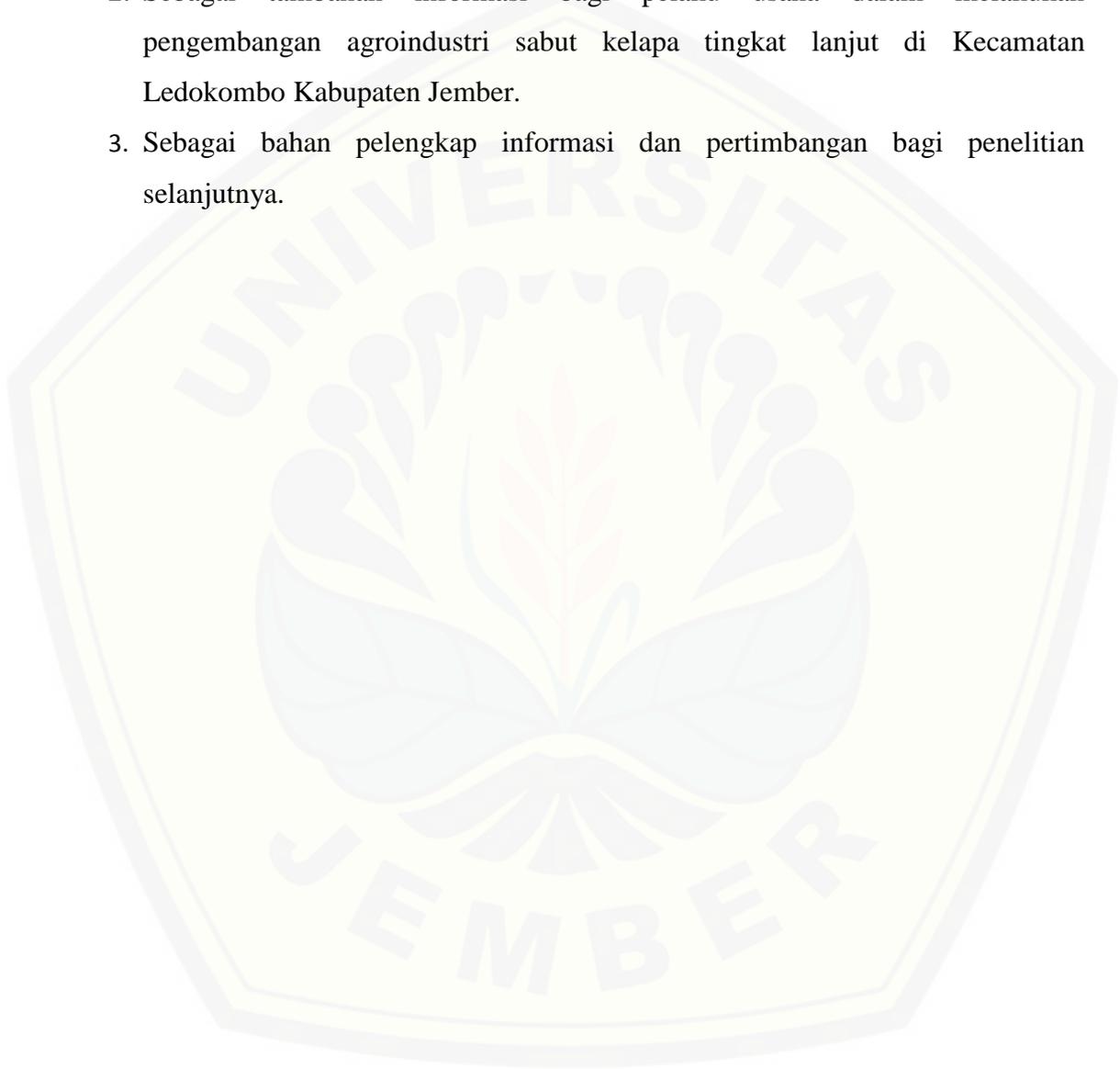
## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan pada rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember.
2. Untuk mengetahui kinerja manajemen rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember.

### 1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam pengambilan keputusan kebijakan pengembangan kegiatan agroindustri berbahan baku potensi lokal terutama di wilayah Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember.
2. Sebagai tambahan informasi bagi pelaku usaha dalam melakukan pengembangan agroindustri sabut kelapa tingkat lanjut di Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember.
3. Sebagai bahan pelengkap informasi dan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai mekanisme rantai pasokan dilakukan oleh Tariang *et al* pada tahun 2018 dengan judul “Deskripsi Rantai Pasok Mebel Berbahan Baku Kayu Kelapa (Studi Kasus di BLPT GMIM Kaaten Kota Tomohon)” yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen rantai pasok yang terdapat di BLPT GMIM Kaaten Kota Tomohon meliputi tiga aliran yang harus dikelola dengan baik yaitu meliputi aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan. Aliran produk pada rantai pasok mebel kayu kelapa berawal dari pemasok kayu kelapa yang memasok kayu kelapa dengan kualitas kelas 1 dan kualitas kelas 2. Kemudian kayu kelapa tersebut diangkut menuju BLPT untuk menjalani proses produksi. Kayu kelapa dengan kualitas kelas 1 digunakan untuk memproduksi semua jenis produk mebel yang dikehendaki oleh konsumen, sedangkan kayu kelapa dengan kualitas kelas 2 digunakan untuk memproduksi konstruksi bangunan dan souvenir. Produk yang telah jadi tersebut kemudian dijual ke konsumen akhir melalui jasa ekspedisi. Aliran informasi pada rantai pasokan mebel ini terjadi mulai dari hilir ke hulu maupun sebaliknya, dimana informasi yang dialirkan berkaitan dengan informasi mengenai bahan baku (seperti ketersediaan, kualitas, kuantitas, dan harga), pengiriman (seperti jadwal keberangkatan kapal, harga perkonteiner, serta status pengiriman), dan produk yang dihasilkan (seperti kualitas, kuantitas, desain, serta waktu pengiriman). Aliran finansial pada rantai pasok mebel kayu kelapa di BLPT dimulai dari konsumen, Jasa Ekspedisi, BLPT, dan *supplier*. Konsumen melakukan pembayaran kepada BLPT secara kredit dengan membayar 30% uang muka dan melakukan pelunasan saat barang selesai diproduksi, sedangkan BLPT membayar kepada jasa ekspedisi tergantung atas kesepakatan yang dilakukan.

Anis *et al* (2017) juga melakukan penelitian mengenai rantai pasokan dengan judul “Analisis Pengelolaan Rantai Pasok Tepung Kelapa pada PT. XYZ di Sulawesi Utara”. Penelitian ini dianalisis secara deskriptif dengan menjelaskan dan menggambarkan model rantai pasok tepung kelapa pada PT. XYZ, dimulai

dari petani kelapa, *supplier* kelapa, hingga konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwasannya aliran material pada rantai pasokan tepung kelapa dimulai dari pemasok kelapa yang membeli kelapa ke petani kelapa di wilayahnya. Pemasok kelapa ini lalu memasok kelapa ke PT. XYZ, kemudian kelapa-kelapa tersebut oleh PT. XYZ diolah menjadi 2 jenis tepung kelapa yaitu *granulated* dan *special cut*, sedangkan kelapa yang pecah dan tidak baik mutunya akan ditempatkan di penampungan khusus untuk dibuat menjadi kopra. Produk tepung kelapa yang dihasilkan kemudian dikirim ke konsumen akhir lewat jasa ekspedisi. Konsumen dari PT. XYZ adalah perusahaan-perusahaan di berbagai negara yang menggunakan tepung kelapa sebagai salah satu bahan baku untuk kebutuhan produksi, seperti perusahaan di Belanda, Belgia, Hongkong, Australia, Selandia Baru, Italia, Amerika Serikat, Korea Selatan, Angola, Jerman, Hungaria, India, Jepang, Malaysia, Polandia, Rusia, Arab Saudi, Afrika Selatan, Singapura, Srilangka, dan Turki. Aliran informasi pada rantai pasokan tepung kelapa berupa informasi bahan baku tepung kelapa, kuantitas bahan baku, pemesanan, pembelian, waktu pengiriman yang telah disepakati, jadwal keberangkatan kapal, serta informasi pergerakan produk. Pembayaran yang dilakukan dapat menggunakan 3 cara, yaitu pembayaran setelah pengiriman barang, pembayaran dengan memberikan uang muka terlebih dahulu kemudian pelunasan ketika barang telah sampai, serta pembayaran yang ditunda beberapa lama setelah barang diterima sesuai kesepakatan.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Purba *et al* (2018) yang berjudul “Analisis Rantai Pasokan Tandan Buah Segar Kelapa Sawit di PTPN V Sei Pagar Kabupaten Kampar”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya penurunan produksi kebun kelapa sawit yang menyebabkan ketidakpastian jumlah bahan baku yang diterima pabrik yang menyebabkan kinerja mesin menjadi tidak efisien dan biaya produksi menjadi meningkat. Penelitian ini kemudian dianalisis secara deskriptif dengan mengidentifikasi 3 komponen rantai pasokan yaitu rantai pasok hulu, manajemen internal, serta segmen pasok hilir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga aliran yang terdapat pada rantai pasokan tandan buah kelapa sawit, yaitu aliran produk, aliran informasi, dan aliran finansial (keuangan). Aliran

produk pada rantai pasokan TBS ini dimulai dari pemasok yang memasok TBS menuju ke pabrik PKS (Pengolahan Kelapa Sawit), kemudian TBS tersebut diolah menjadi dua produk yaitu CPO dan kernel, lalu kedua produk tersebut dikirimkan ke konsumen akhir. Produk CPO sendiri dipasok ke perusahaan PT SAN Dumai, ITMS Siak, CV. PII, PT. IVO M T, PT.W N I, PT. Sari dumai Sejati, dan PT. Adhitya S.O, sedangkan produk kernel semuanya dikirim ke PTPN V Tandun. Aliran informasi pada produk TBS berjalan dua arah yaitu dari pabrik terkait dengan harga beli pabrik dan kebutuhan pabrik, sedangkan dari pemasok terkait dengan jumlah ketersediaan bahan baku yang akan dikirim. Aliran finansial pada produk TBS terjadi dari pabrik hingga ke pemasok, dimana aliran ini meliputi informasi pembayaran produk dan jadwal pembayaran bentuk uang secara tunai.

Berdasarkan penelitian Emhar *et al* (2014) yang berjudul “Analisis Rantai Pasokan (*Supply Chain*) Daging Sapi di Kabupaten Jember” yang dianalisis secara deskriptif. Penelitian tersebut menunjukkan bahwasannya terdapat 3 aliran rantai pasokan pada pola tersebut yang meliputi aliran produk, aliran keuangan, dan aliran informasi. Aliran produk mengalir dari hulu hingga hilir, yaitu mulai dari peternak, pedagang sapi hidup, jagal (pengusaha daging), pedagang pengecer daging, hingga konsumen daging sapi segar. Aliran keuangan mengalir dari hilir ke hulu, yaitu dari konsumen akhir daging sapi ke peternak sapi potong. Aliran keuangan ini meliputi sistem pembayaran yang dilakukan antar pelaku rantai pasokan, yang meliputi sistem pembayaran secara tunai, kredit, serta pembayaran di akhir. Aliran informasi pada rantai pasokan daging sapi mengalir secara timbal balik, dimana informasi tersebut berkaitan dengan stok sapi hidup, jumlah permintaan, harga sapi hidup, harga daging sapi, maupun informasi terkait peraturan pemotongan. Aliran informasi yang ada tersebut mengalir secara vertikal dan horizontal. Aliran informasi vertikal artinya terdapat koordinasi pada mata rantai yang berbeda yaitu antara peternak, pedagang sapi, pengusaha daging (jagal), pihak RPH, pedagang pengecer, dan konsumen. Aliran secara horizontal artinya terdapat koordinasi pada sesama anggota mata rantai, yaitu adanya koordinasi antar pedagang sapi hidup dan adanya koordinasi antar sesama pengusaha daging (jagal).

Berdasarkan penelitian-penelitian mengenai rantai pasokan di atas, dapat disimpulkan bahwa mekanisme rantai pasokan pada dasarnya membahas mengenai tiga aliran yang meliputi aliran produk, aliran informasi, serta aliran keuangan. Ketiga aliran rantai pasokan tersebut dapat dianalisis menggunakan metode deskriptif. Aliran produk pada rantai pasokan dapat dilihat dari pergerakan barang mulai dari hulu sampai hilir, yaitu mulai dari barang mentah sampai ke tangan konsumen. Aliran informasi dapat dilihat dari komunikasi yang berlangsung antar pelaku rantai pasokan, baik dari hulu ke hilir maupun dari hilir ke hulu. Aliran keuangan dapat dilihat dari kegiatan transaksi keuangan yang dilakukan antar pelaku rantai pasokan mulai dari hilir sampai ke hulu. Perbedaan antara penelitian yang sudah ada sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terletak pada objek yang diteliti serta lokasi penelitian yang dilakukan, dimana pada penelitian ini objek penelitiannya adalah produk *cocofiber* dan lokasi penelitian yang dilakukan adalah di Desa Lembengan.

Penelitian mengenai pengukuran kinerja rantai pasokan dilakukan oleh Ishak pada tahun 2019 dengan judul “Pengukuran Capaian Kinerja *Supply Chain*: Studi Kasus pada PT Eastern Pearl Flour Mills Makassar”. Analisis data yang digunakan untuk mengukur kinerja *supply chain* pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *Supply Chain Operations Reference (SCOR) 10.0*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja *supply chain* di PT Eastern Pearl Flour Mills dilihat dari atribut *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *costs*, dan *assets* telah dikelola dengan baik. Hal ini dikarenakan sebagian besar metrik pengukuran yang digunakan pada masing-masing atribut kinerja telah berada di posisi *excellent* dan posisi *good*, namun metrik pengukuran pada atribut *assets* berada diposisi *average* sehingga membutuhkan perbaikan agar kinerjanya berada di posisi *excellent*.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Duwimustaroh *et al* (2016) yang berjudul “Analisis Kinerja Rantai Pasok Kacang Mete (*Anacardium occidentale Linn*) dengan Metode *Data Envelopment Analysis (DEA)* di PT Supa Surya Niaga, Gedangan, Sidoarjo”. Penelitian ini menilai efisiensi pemasok pada rantai pasokan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis (DEA)* model *DEA-CCR (Charnes, Cooper & Rhodes)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai

efisiensi untuk rantai pasok kacang mete di PT Supa Surya Niaga tahun 2014 secara keseluruhan yaitu 94,275%. Nilai efisiensi tersebut belum maksimal karena pada tahun 2014 terjadi peningkatan permintaan kacang mete, namun permintaan tersebut kurang bisa dipenuhi karena tanaman jambu mete belum memasuki masa panennya.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Ahmad dan Yuliatwati pada tahun 2013 dengan judul “Analisa Pengukuran dan Perbaikan Kinerja *Supply Chain* di PT. XYZ”. Metode yang digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok adalah dengan menggunakan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada atribut performansi *responsiveness*, *agility*, *costs*, dan *assets* masih terdapat permasalahan yang harus segera diperbaiki. Kinerja atribut *reliability* pada dasarnya berada di posisi *advantage*, namun kinerjanya masih belum mencapai target yang ingin dicapai sehingga masih membutuhkan perbaikan sesegera mungkin. Kinerja atribut *responsiveness* dan *agility* berada di posisi *major opportunity* karena dari skala produksi dan potensi perusahaan itu sendiri, sedangkan kinerja atribut *costs* dan *assets* masih berada di posisi *medium* karena biaya material yang digunakan masih cukup tinggi.

Berdasarkan penelitian Isnia *et al* (2017) yang berjudul “Analisis Manajemen Rantai Pasok Susu Sapi Perah pada Koperasi Peternak Galur Murni di Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember” yang dianalisis menggunakan analisis SCOR (*Supply Chain Operations Reference*). Pengukuran kinerja rantai pasok dilakukan secara keseluruhan, dimana di dalamnya terdapat dua proses kegiatan yang meliputi proses penyaluran produk peternakan berupa susu sapi perah (segar) dan olahan susu sapi (susu pasteurisasi dan yoghurt). Pengukuran kinerja dilakukan dengan menghitung indikator-indikator pada atribut kinerja *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *costs*, dan *assets* dimana penarikan kesimpulan pada penelitian kinerja rantai pasok ini dilakukan berdasarkan nilai maksimum yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Koperasi Peternak Galur Murni memiliki kinerja yang baik pada atribut *reliability* dan *responsiveness*, sedangkan atribut *agility*, *costs*, dan *assets* menunjukkan kinerja yang belum baik dikarenakan nilai dari masing-masing indikator perhitungan belum sempurna.

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, dapat diketahui bahwa kinerja manajemen rantai pasokan dapat dihitung menggunakan metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*). Kelebihan dari penggunaan SCOR adalah metode ini dapat melihat kinerja manajemen rantai pasokan secara keseluruhan dan representatif, sehingga pelaku agroindustri dapat melakukan perbaikan untuk penerapan rantai pasokan selanjutnya apabila dirasa kurang maksimal. Penggunaan model SCOR dapat membantu perusahaan mengumpulkan informasi-informasi untuk pengambilan keputusan yang dibutuhkan dalam manajemennya. Perbedaan penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian sebelumnya adalah terletak pada objek yang diteliti serta lokasi penelitian yang dilakukan.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Tanaman Kelapa**

Winarno (2014) mengemukakan bahwa tanaman kelapa pada dasarnya merupakan tanaman kehidupan (*tree of life*) yang paling dibudidayakan secara ekstensif dan bermanfaat bagi kehidupan manusia. Tanaman kelapa dapat tumbuh dan dibudidayakan di seluruh daerah yang memiliki iklim tropis-basah. Sebanyak 94,64% produksi kelapa berasal dari wilayah Asia-Pasifik, dimana Indonesia menjadi negara yang memiliki luas lahan dan produksi kelapa terbesar, diikuti oleh Filipina dan India. Pohon kelapa yang tersebar di Nusantara saat ini menunggu untuk mendapat perhatian sepenuhnya agar dikelola dengan baik, dimanfaatkan secara efektif, dan direncanakan bagi pengembangan yang baik. Hal ini dikarenakan baik komoditas kelapa, kopra, maupun olahan kelapa lainnya memberikan kontribusi yang tinggi terhadap masyarakat Indonesia.

Menurut Warisno (2003), tanaman kelapa merupakan salah satu tanaman dengan jenis palmae dan merupakan tanaman monokotil atau berumah satu. Tanaman kelapa umumnya tumbuh ke atas dan tidak bercabang. Terdapat dua jenis varietas utama dalam tanaman kelapa, yaitu varietas genjah dan varietas dalam. Kuantitas produksi kelapa sendiri sangat dipengaruhi oleh umur tanaman. Secara garis besar, masa berproduksi tanaman kelapa dibagi menjadi 3, yaitu masa taruna, masa dewasa, dan masa tua. Masa taruna dimulai pada saat tanaman

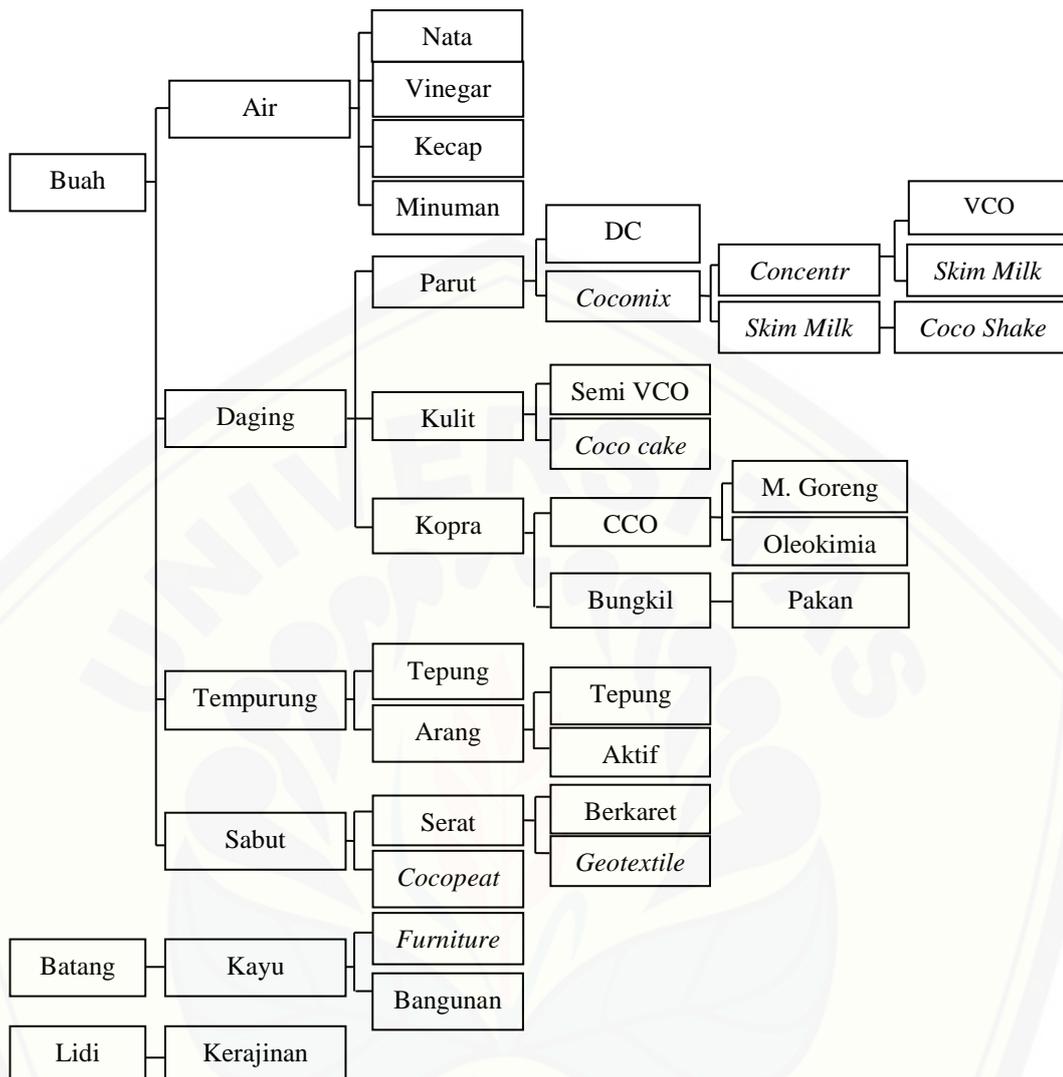
kelapa mulai menghasilkan sampai terjadinya puncak produksi. Masa taruna kelapa genjah dimulai 3-18 tahun, sedangkan kelapa dalam dimulai 6-20 tahun. Masa dewasa merupakan masa-masa produksi buah kelapa sudah konstan. Masa dewasa kelapa genjah berlangsung 15-20 tahun, sedangkan kelapa dalam berlangsung 20-25 tahun. Masa tua merupakan masa terjadinya penurunan produksi buah kelapa dan rentannya tanaman kelapa terserang hama dan penyakit, sehingga perlu dilakukan peremajaan. Masa tua kelapa genjah dimulai pada umur 30 tahun, sedangkan kelapa dalam dimulai pada umur 40 tahun. Berdasarkan tata nama atau yang biasa disebut dengan taksonomi, tanaman kelapa dimasukkan ke dalam klasifikasi sebagai berikut.

Kingdom : Plantae  
Divisio : Spermatophyta  
Sub-divisio : Angiospermae  
Class : Monocotyledonae  
Ordo : Palmaes  
Famili : Palmae  
Genus : Cocos  
Spesies : *Cocos nucifera* L.

Tanaman kelapa merupakan tanaman serba guna yang seluruh bagiannya dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia. Tanaman kelapa umumnya tumbuh pada daerah tropis yaitu pada iklim panas yang lembab. Suhu yang baik bagi tanaman kelapa adalah berkisar antara 6-7 derajat dengan rata-rata tahunannya mencapai 27 derajat celcius. Hal ini dikarenakan suhu yang tinggi menyebabkan tanaman kelapa yang masih tumbuh dan berkembang menjadi kering dan menyebabkan buahnya berkurang. Kelapa umumnya dapat tumbuh baik pada ketinggian pesisir sampai ketinggian 600-700 meter di atas permukaan laut. Kelapa dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah. Syarat tanah untuk pertumbuhan tanaman kelapa adalah tanah yang baik, artinya tanah tersebut struktur baik, peresapan air dan tata udara baik, permukaan air tanah letaknya cukup dalam minimal satu meter dari permukaan tanah, dan keadaan air tanahnya tidak menggenang (Setyamidjaja, 2008).

Tanaman kelapa pada dasarnya dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam produk yang memiliki nilai ekonomi tersendiri. Seluruh bagian tanaman kelapa nyatanya dapat dimanfaatkan menjadi barang yang lebih bernilai. Daging buah kelapa dapat digunakan sebagai bahan baku untuk menghasilkan kopra, minyak kelapa, *coconut cream*, santan, dan kelapa parutan kering. Air kelapa dapat digunakan untuk membuat cuka dan *nata de coco*. Tempurung kelapa dapat dimanfaatkan untuk membuat arang aktif dan kerajinan tangan. Batang kelapa dapat digunakan untuk menjadi bahan-bahan bangunan, baik untuk kerangka bangunan maupun untuk dinding, serta atap. Daun kelapa dapat diambil lidinya untuk digunakan sebagai sapu, serta barang-barang anyaman. Buah kelapa yang terdiri atas sabut kelapa dapat dibuat keset, sapu, dan matras (Abadi, 2015).

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2007), berbagai industri pada dasarnya dapat mengembangkan tanaman kelapa untuk dijadikan produk pangan dan non pangan mulai dari produk primer yang masih menampakkan ciri-ciri kelapa hingga yang tidak lagi menampakkan ciri-ciri kelapa. Produk olahan kelapa yang dihasilkan saat ini masih terbatas baik jumlah maupun jenisnya, padahal sebagai *tree of life* banyak sekali yang dapat dimanfaatkan pada setiap bagian dari pohon kelapa tersebut. Buah kelapa sendiri memiliki empat komponen dasar yang dapat diolah menjadi berbagai macam produk. Komponen tersebut meliputi daging buah, tempurung, sabut, dan air. Daging buah merupakan bagian dari buah kelapa yang memiliki potensi pengolahan yang paling luas, baik untuk produk pangan maupun non pangan. Hasil penting dari pengolahan daging kelapa segar adalah *desiccated coconut*, *coconut cream*, *coconut milk*, dan *coconut crude oil*. Tempurung pada umumnya digunakan sebagai bahan bakar, namun saat ini penggunaannya mulai beragam, salah satu contohnya adalah pengolahan menjadi arang aktif. Arang aktif dari tempurung kelapa selain digunakan dalam industri farmasi dan pertambangan, kini arang aktif sudah dibuat untuk penyaring atau penjernih ruangan untuk menyerap polusi dan bau tidak sedap dalam ruangan. Secara lengkap, pengolahan kelapa akan ditunjukkan lewat gambar pohon industri di bawah ini.



Gambar 2.1 Pohon Industri Kelapa  
(Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007)

Menurut Barri *et al* (2015), proses budidaya pada tanaman kelapa meliputi beberapa tahap yaitu tahap persemaian, pembibitan, penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman, pemanenan, serta peremajaan. Berikut penjelasan lebih lanjut mengenai tahapan budidaya tanaman kelapa.

#### 1. Persemaian

Pesemaian (*pre-nursery*) merupakan salah satu tahapan penting dalam proses budidaya dimana pada tahap ini lokasi, penyiapan lahan, serta syarat-syarat agronomis dan teknis harus dipenuhi dengan baik. Syarat lokasi persemaian yang harus diperhatikan meliputi tanah yang digunakan harus datar dan tidak

tergenang, dekat dengan sumber air, serta akses transportasinya mudah dan terjaga. Lokasi pesemaian juga harus dibersihkan terlebih dahulu dari rumput, sisa akar dan lain-lain. Kemudian tanah tersebut diolah baik secara manual dengan cangkul, bajak yang ditarik ternak (sapi atau kerbau), ataupun bajak yang ditarik traktor sampai tanah mencapai kedalaman 30 cm-40 cm. Pembuatan pesemaian dilakukan dengan ukuran lebar bedengan 1,5-2,0 m, panjang disesuaikan dengan keadaan setempat, dan tinggi 25 cm. Jarak antar bedengan dibuat sejauh 30-40 cm yang berfungsi sebagai parit pembuangan air. Pesemaian sebaiknya dipagar untuk menghindari kerusakan akibat gangguan hewan.

## 2. Pembibitan

Pembibitan merupakan tempat pertumbuhan kecambah yang terseleksi dari bedeng pesemaian (*pre-nursery*). Proses pembibitan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu pembibitan menggunakan *polybag* atau pembibitan langsung pada bedeng pembibitan (*main nursery*). Pembibitan dengan menggunakan *polybag* mencakup beberapa kegiatan yang meliputi persiapan *polybag*, pengisian tanah ke dalam *polybag*, dan pemindahan kecambah ke dalam *polybag*, sedangkan apabila menggunakan pembibitan langsung pada bedeng pembibitan, kecambah yang terseleksi pada bulan 1, 2, 3 dan 4 ditanam pada bedeng pembibitan yang terpisah.

## 3. Penyiapan Lahan

Penyiapan lahan dapat dilakukan bersamaan dengan penyiapan bibit kelapa. Tahapan penyiapan lahan tergantung pada kondisi topografi dan vegetasi. Penyiapan lahan dalam hal ini meliputi proses pembukaan lahan dan penentuan jarak tanam. Jarak tanam yang dapat digunakan pada penanaman tanaman kelapa meliputi sistem tanam segi tiga dengan jarak tanam 9 m x 9 m, sistem tanam pagar dengan jarak tanam 6 m x 16 m, sistem tanam gergaji dengan jarak tanam (5/2 m x 3 m) 16 m atau (6/2 m x 3 m) 16 m, sistem tanam segi empat dengan jarak tanam 8,5 m x 8,5 m atau 9 m x 9 m.

## 4. Penanaman

Penanaman tanaman kelapa dilakukan saat bibit telah berumur 6-8 bulan. Dua minggu sebelum penanaman, akar yang menembus *polybag* dipotong.

Kemudian *polybag* yang telah dipotong bagian bawahnya dimasukkan ke dalam bagian tengah lobang dan posisi bibit diatur agar berdiri tegak, lalu lobang ditutup menggunakan tanah lapisan atas yang telah dicampur dengan pupuk. Permukaan tanah sekitar bibit dibuat agak cembung, sehingga tidak mudah tergenang air.

#### 5. Pemeliharaan Tanaman

Kegiatan pemeliharaan tanaman kelapa yang umumnya dilakukan meliputi pembersihan kebun, area piringan, pemupukan, dan pengendalian hama dan penyakit. Pembersihan kebun dilakukan dengan cara membersihkan lahan pertanaman dari gulma yang meliputi pengendalian gulma secara fisik maupun secara mekanis. Pengendalian gulma secara fisik dilakukan dengan membersihkan gulma di sekitar pohon dengan jari-jari 1-2 m menggunakan cangkul. Kemudian untuk tanaman yang telah berproduksi, setelah pembersihan gulma dapat ditambahkan sabut atau daun kelapa untuk mencegah tumbuhnya gulma sekaligus memberikan unsur hara pada tanaman. Pengendalian gulma secara mekanis dilakukan dengan menggunakan peralatan mekanis seperti *hand-slasher*, traktor dilengkapi rotari pemotong rumput, dan pembajakan yang sekaligus bertujuan penggemburan tanah.

Pemberian pupuk pada tanaman dilakukan berdasarkan umur tanaman, ketersediaan hara dalam tanah dan tanaman, begitu pula dengan pengendalian hama dan penyakit tanaman juga dilakukan berdasarkan hama maupun penyakitnya itu sendiri. Umumnya, jenis pupuk yang diberikan pada tanaman kelapa meliputi urea, sp-36, KCl, kieserite, serta borax. Pemupukan pada tanaman yang baru ditanam dilakukan 3 bulan setelah penanaman. Pemupukan pada tanaman yang berumur 2 tahun dilakukan dengan cara ditabur pada daerah bobokor dengan jari-jari 100 cm, kemudian ditutup dengan tanah. Pemupukan pada tanaman berumur 3-4 tahun dilakukan dengan cara ditabur di daerah bobokor dengan jari-jari 150 cm, kemudian ditutup dengan tanah.

#### 6. Pemanenan

Pemanenan buah kelapa dilakukan dengan cara melihat umur buah kelapa yang akan dipanen. Umur kelapa yang akan dipanen untuk produk kelapa muda sebagai keperluan minuman segar berbeda dengan umur panen untuk produk

minyak atau kopra. Kesalahan penentuan usia buah kelapa saat panen akan menurunkan kualitas produk yang akan dihasilkan. Pemanenan buah kelapa umumnya dilakukan dengan beberapa teknik. Panen buah kelapa pada pohon yang masih rendah yaitu berkisar 5-8 m dapat menggunakan tangga bambu atau galah bambu yang ujungnya dipasang sabit. Panen buah kelapa pada pohon yang memiliki tinggi lebih dari 8 m dilakukan dengan cara dipanjat atau menggunakan jasa hewan seperti monyet. Umumnya setiap butir kelapa akan tahan banting apabila dijatuhkan dari atas, sehingga manusia yang memanjat pohon kelapa dapat menjatuhkan buah kelapa yang dipanennya langsung dari atas pohon kelapa.

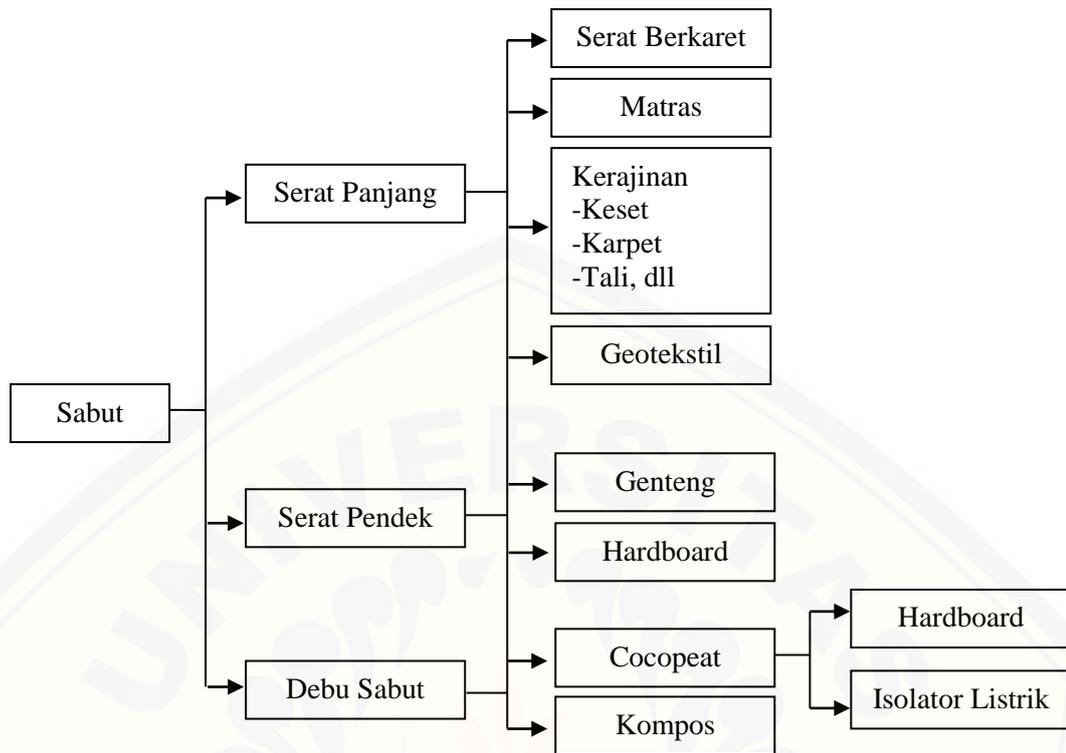
### 2.2.2 Olahan Sabut Kelapa

Menurut Sepriyanto (2018), sabut kelapa merupakan salah satu bagian kelapa yang dapat diolah menjadi bahan yang memiliki nilai ekonomis tinggi, misalnya diolah menjadi serat sabut (*cocofiber*) dan serbuk sabut (*cocopeat*). Serat sabut kelapa (*cocofiber*) merupakan produk hasil pengolahan sabut kelapa yang secara tradisional dapat dimanfaatkan untuk bahan pembuat sapu, keset, tali, dan alat-alat rumah tangga lain. Seiring dengan berkembangnya teknologi, serat sabut kelapa yang tadinya masih dimanfaatkan secara tradisional kemudian dikembangkan dan dimanfaatkan menjadi bahan baku industri karpet, *dashboard* kendaraan, kasur, bantal, *hardboard*, pelapis kursi mobil, *spring bed*, bahkan sampai diekspor untuk dijadikan bahan baku pembuatan jok pesawat dan jok mobil mewah. *Cocopeat* merupakan sabut kelapa yang diolah menjadi butiran-butiran gabus yang dapat digunakan sebagai media tanam. *Cocopeat* dianggap mampu menjadi media untuk pertumbuhan tanaman hortikultura dan media tanaman rumah kaca karena memiliki sifat dapat menahan kandungan air dan unsur kimia pupuk serta dapat menetralkan keasaman tanah. Proses pengolahan sabut kelapa menjadi *cocofiber* maupun *cocopeat* membutuhkan mesin pengurai yang berfungsi mengurai atau memisahkan serat buah kelapa dari lapisan spons atau serbuk. Prinsip kerja dari mesin pengurai sabut kelapa ini yaitu memukul sampai terpisah bagian serat dan serbuk dari buah kelapa yang telah diumpankan pada *hopper* mesin pengurai.

Rukmana (2003) mengemukakan bahwa sabut kelapa dapat diolah menjadi serat sabut kelapa yang berpotensi untuk diekspor ke Jepang, Taiwan, dan Eropa. Proses penyeratan sabut kelapa akan mampu menghasilkan debu sabut sebanyak 10%-15% dari volume bahan baku sabut kelapa utuh. Di samping diolah menjadi serat, sabut kelapa juga dapat digunakan sebagai bahan aneka kerajinan, pembungkus cangkok tanaman, medium tumbuh bagi tanaman anggrek, serta dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Pengolahan sabut kelapa menjadi serat sabut dapat digolongkan menjadi tiga bentuk produk, yaitu:

1. *White fibre*, yaitu serat yang berukuran panjang, halus, dan berwarna putih.
2. *Bristle fibre*, yaitu serat yang berukuran panjang dengan komposisi 1/3 serat sabutnya berwarna coklat. *Bristle fibre* ini diperoleh dari serat kelapa yang sudah tua.
3. *Mattres fibre*, yaitu serat pendek dengan komposisi 2/3 serat sabutnya berwarna coklat.

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2007), produksi buah kelapa Indonesia yang mencapai 15,5 miliar butir per tahun, dapat menghasilkan kurang lebih 1,8 juta ton serat sabut kelapa (*cocofiber*). Sabut kelapa tersebut apabila diolah dapat menghasilkan produk berupa serat (serat panjang), *bristle* (serat halus dan pendek), debu sabut (Gambar 2.2). Serat dalam hal ini dapat diproses lagi menjadi serat berkaret, matras, *geotextile*, karpet, dan produk-produk kerajinan/industri rumah tangga. Matras dan serat berkaret dapat banyak digunakan dalam industri jok, kasur, dan pelapis panas. *Bristle* atau serat yang lebih kasar dan pendek dapat diolah menjadi *hardboard*. Debu sabut dapat diolah menjadi kompos, *cocopeat*, serta *particle board/hardboard*. *Cocopeat* pada umumnya digunakan sebagai substitusi gambut alam untuk industri bunga dan pelapis lapangan golf. Penggunaan *cocopeat* sebagai substitusi gambut dilakukan di samping adanya isu lingkungan yang berkaitan dengan gambut alam, juga karena mutu produk *cocopeat* yang lebih baik dari produk gambut.



Gambar 2.2 Produk Turunan dari Pengolahan Sabut Kelapa  
(Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007)

Menurut Lay dan Patrik (2017), sabut kelapa merupakan komponen dari buah kelapa yang memiliki persentase paling besar, yaitu 35% dari berat buah keseluruhan. Sabut kelapa memiliki beberapa bagian yang meliputi kulit sabut, serat sabut, serbuk/debu sabut, serta bagian keras dari ujung sabut. Saat ini, dari keempat bagian tersebut bagian yang bernilai ekonomis tinggi adalah bagian serat sabut dan debu sabut. Serat sabut kelapa dapat dibedakan lagi menjadi tiga bagian berdasarkan ukuran dan pemanfaatannya yang meliputi *mat/yarn fibre*, *bristle fibre*, dan *mattres*. *Mat/yarn fibre* umumnya digunakan sebagai pembuatan tikar, permadani, dan tali. *Bristle fibre* umumnya digunakan untuk pembuatan sapu dan bahan kerajinan. *Mattres* umumnya digunakan sebagai bahan pengisi *spring bed* dan jok mobil. Serat sabut kelapa dapat diolah dengan menggunakan dua cara, yaitu dengan cara biologi dan cara mekanis. Penyeratan serat sabut kelapa secara biologi dilakukan dengan memanfaatkan peran mikroorganisme untuk melunakkan sabut kelapa. Teknik pengolahan sabut kelapa dengan cara biologis ini dilakukan dengan cara merendam sabut kelapa ke dalam air. Teknik

pengolahan ini dianggap dapat memudahkan petani dalam proses pemisahan serat dari sabut kelapa, namun proses pengolahannya membutuhkan waktu yang lama. Berbeda dengan cara biologis, penyeratan sabut secara mekanis merupakan cara yang populer untuk dikembangkan saat ini. Penyeratan secara mekanis dianggap lebih praktis, waktu pengolahan jauh lebih singkat, kapasitas olah lebih tinggi, dan pengendalian proses produksi dan mutu hasil olahan dapat dikendalikan.

Menurut Dhanu (2011), serat sabut kelapa merupakan produk ekspor yang dimana mutunya sangat ditentukan oleh warna, persentase kotoran, keadaan air, panjang serat, dan bobot per *bale*. Spesifikasi mutu produk serat yang umumnya diekspor adalah *cocofiber* yang memiliki warna cokelat atau kuning, memiliki persentase kotoran < 3% untuk yang berwarna cokelat dan < 7% - 9% untuk yang berwarna kuning, memiliki kadar air sampai 5%, memiliki panjang serat 5 cm – 25 cm, bobot per *bale* kurang lebih 115 kg, dan dikemas menggunakan tali plastik. Spesifikasi-spesifikasi tersebut tidaklah mutlak karena pada dasarnya konsumen dapat mengubah spesifikasi tersebut sesuai dengan yang dikehendaki.

### 2.2.3 Konsep Agroindustri dalam Sistem Agribisnis

Menurut Awantara (2014), agroindustri dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan industri yang memanfaatkan produk primer hasil pertanian sebagai bahan bakunya untuk diolah sedemikian rupa sehingga menjadi produk baru, baik yang bersifat setengah jadi maupun yang siap dikonsumsi. Agroindustri sebagai salah satu subsistem yang penting dalam suatu sistem agribisnis memiliki potensi untuk mendorong pertumbuhan yang tinggi karena pangsa pasar yang besar dalam produk nasional. Agroindustri adalah pengolahan komoditas pertanian dari barang mentah menjadi barang jadi maupun dari barang mentah menjadi setengah jadi, sehingga menghasilkan nilai tambah bagi barang tersebut. Manajemen agroindustri adalah penggunaan ilmu-ilmu manajemen dalam proses agroindustri untuk mempermudah dalam proses produksi yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan serta pengendalian.

Menurut Soetriono (2015), apabila diklasifikasikan maka agroindustri dalam sistem agribisnis dapat mencakup beberapa kegiatan antara lain:

1. Industri pengolahan hasil pertanian dalam bentuk setengah jadi dan atau produk jadi seperti misalnya industri minyak kelapa sawit, industri pengolahan karet, industri pengalengan ikan, dan sebagainya.
2. Industri penanganan hasil pertanian segar seperti misalnya industri pembekuan ikan, industri penanganan bunga segar, dan sebagainya.
3. Industri pengadaan sarana produksi pertanian seperti pupuk, pestisida, dan bibit.
4. Industri pengadaan alat-alat pertanian dan agroindustri lainnya, seperti industri traktor pertanian, industri perontok, industri mesin pengolah minyak sawit, dan sebagainya.

Menurut Udayana (2011), agroindustri pada dasarnya berasal dari dua kata, yaitu *agricultural* dan *industry* yang berarti suatu industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau suatu industri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagai sarana atau input dalam usaha pertanian. Suatu usaha yang bergerak di bidang pertanian dengan menjual hasil pertanian, baik itu dijadikan sebagai bahan baku, sebagai bahan pelengkap, maupun sebagai penyedia jasa. Agroindustri apabila dilihat dari sistem agribisnis, dapat dilihat sebagai bagian (subsistem) agribisnis yang memproses dan mentransformasikan bahan-bahan hasil pertanian (bahan makanan, kayu dan serat) menjadi barang-barang setengah jadi yang langsung dapat dikonsumsi dan barang atau bahan hasil produksi industri yang digunakan dalam proses produksi seperti traktor, pupuk, pestisida, mesin pertanian dan lain-lain. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat diketahui pula bahwa agroindustri merupakan sub sektor yang luas yang meliputi industri hulu sektor pertanian sampai dengan industri hilir. Industri hulu adalah industri yang memproduksi alat-alat dan mesin pertanian serta industri sarana produksi yang digunakan dalam proses budidaya pertanian, sedangkan industri hilir merupakan industri yang mengolah hasil pertanian menjadi bahan baku atau barang yang siap dikonsumsi atau merupakan industri pasca panen dan pengolahan hasil pertanian.

#### 2.2.4 Teori Rantai Pasokan dan Manajemen Rantai Pasokan

Menurut Pujawan dan Mahendrawathi (2010), rantai pasok merupakan jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan yang termasuk ke dalam jaringan tersebut umumnya meliputi *supplier*, distributor, pabrik atau industri, toko atau ritel, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik. Di dalam rantai pasok terdapat tiga macam aliran yang harus dikelola, yaitu aliran barang, aliran uang, dan aliran informasi. Aliran barang merupakan aliran yang mengalir dari hulu (*upstream*) ke hilir (*downstream*), misalnya bahan baku yang dikirim ke pabrik dari *supplier* kemudian diproduksi menjadi sebuah produk, lalu dikirim ke distributor, lalu ke pengecer, kemudian dikirim ke konsumen akhir. Aliran uang merupakan aliran yang mengalir dari hilir ke hulu, misalnya mengenai sistem pembayaran yang dilakukan, *term* pembayaran, mau pun *invoice*. Aliran informasi merupakan aliran yang dapat mengalir dari hilir ke hulu maupun sebaliknya dari hulu ke hilir (dua arah), misalnya informasi mengenai persediaan produk, informasi ketersediaan kapasitas produksi, informasi status pengiriman bahan baku, dan lain sebagainya. Pengelolaan rantai pasok dalam hal ini memiliki beberapa tantangan yang harus dihadapi, yaitu:

##### 1. Tantangan Kompleksitas Struktur *Supply Chain*

Kegiatan rantai pasok atau *supply chain* umumnya melibatkan banyak pihak di dalamnya, baik pihak dari dalam perusahaan maupun dari luar perusahaan sehingga hubungan yang ditimbulkan pun sangat kompleks. Pihak-pihak yang terdapat dalam suatu rantai pasok juga seringkali memiliki kepentingan yang berbeda-beda bahkan sampai bertentangan satu sama lain. Konflik yang terjadi di dalam perusahaan maupun konflik yang terjadi antar perusahaan inilah yang menjadi suatu tantangan yang besar dalam mengelola sebuah *supply chain*, sehingga perlu dilakukan pengelolaan yang baik dalam suatu kegiatan rantai pasokan. Pengelolaan yang baik dalam hal ini dimaksudkan agar kinerja masing-masing pelaku dalam rantai pasok dapat baik pula. Kompleksitas suatu *supply chain* di samping diakibatkan oleh konflik antar hubungan, juga dapat dipengaruhi

oleh perbedaan bahasa, zona waktu, dan budaya antara satu perusahaan dengan perusahaan lain. Misalnya, hubungan antara suatu perusahaan dalam negeri dengan perusahaan yang berada di luar negeri, dimana perbedaan tiga hal tersebut sangat mungkin terjadi.

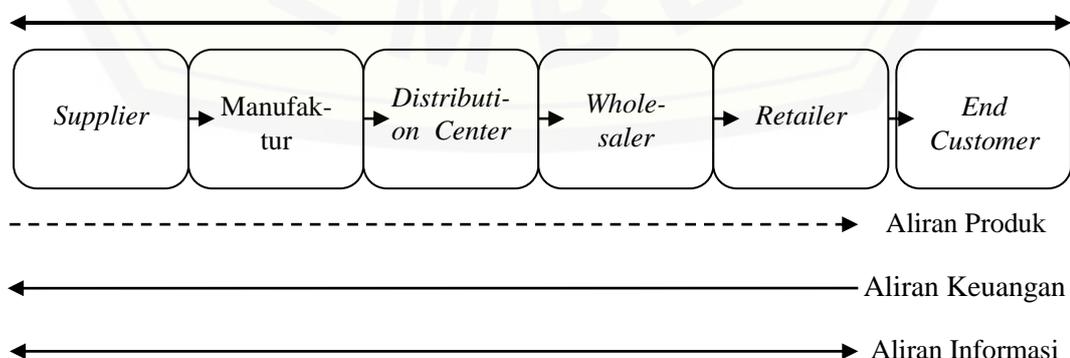
## 2. Tantangan Ketidakpastian

Ketidakpastian merupakan sumber utama kesulitan pengelolaan suatu *supply chain*. Ketidakpastian dapat menimbulkan ketidakpercayaan diri terhadap rencana yang sudah dibuat dan menyebabkan janji tidak bisa terpenuhi. Ketidakpastian pada *supply chain* diklasifikasikan menjadi tiga bagian berdasarkan sumbernya, yang meliputi ketidakpastian permintaan, ketidakpastian dari arah *supplier*, dan ketidakpastian internal. Ketidakpastian permintaan dalam hal ini terjadi karena memang suatu perusahaan tidak mampu memastikan mengenai berapa barang yang akan terjual pada minggu atau hari tertentu pada suatu ritel dan berapa banyaknya pesanan produk yang dibutuhkan distributor dari suatu pabrik. Umumnya, semakin ke hulu ketidakpastian permintaan ini biasanya semakin meningkat. Peningkatan ketidakpastian permintaan dari hilir ke hulu pada suatu *supply chain* dinamakan *bullwhip effect*. Ketidakpastian dari *supplier* berupa ketidakpastian pada *lead time* pengiriman, ketidakpastian harga bahan baku atau komponen, ketidakpastian kualitas, serta ketidakpastian kuantitas material yang dikirim. Ketidakpastian internal dapat berupa ketidakpastian yang diakibatkan oleh kerusakan mesin kerja, kinerja mesin yang tidak sempurna, ketidak hadirannya tenaga kerja, serta ketidakpastian waktu maupun kualitas produksi.

Menurut Siahaya (2015), *Supply Chain Management* merupakan proses pengintegrasian sumber-sumber bisnis yang kompeten baik di dalam maupun di luar perusahaan seperti pemasok, pabrik atau manufaktur, gudang, pengangkut, distributor, retailer, serta konsumen untuk mendapatkan sistem suplai yang kompetitif dan berfokus kepada sinkronisasi aliran produk dan aliran informasi untuk menciptakan nilai pelanggan (*customer value*). *Supply Chain Management* dalam hal ini digunakan untuk meningkatkan produktivitas seluruh perusahaan yang tergabung dalam kegiatan rantai pasok melalui optimalisasi kualitas dan waktu. Aktivitas *Supply Chain Management* sendiri meliputi tiga hal, yaitu:

1. Rantai Suplai Hulu (*Upstream Supply Chain*), yang meliputi aktivitas-aktivitas pada bagian perusahaan manufaktur dan pemasok.
2. Rantai Suplai Internal (*Internal Supply Chain*), yang meliputi aktivitas-aktivitas di dalam internal perusahaan seperti pergudangan dan proses produksi.
3. Rantai Suplai Hilir (*Downstream Supply Chain*), yang meliputi aktivitas-aktivitas pada bagian distributor dan konsumen seperti penyaluran produk.

Menurut Anatan dan Ellitan (2008), manajemen rantai pasokan merupakan strategi alternatif yang memberikan solusi dalam menghadapi ketidakpastian lingkungan untuk mencapai keunggulan kompetitif melalui pengurangan biaya operasi dan perbaikan pelayanan konsumen dan kepuasan konsumen. Manajemen rantai pasokan juga dapat diartikan sebagai proses penciptaan nilai tambah pada barang maupun jasa yang berfokus pada efisiensi dan efektivitas persediaan, aliran kas, dan aliran informasi. Elemen-elemen dalam SCM tidak dapat berjalan secara terpisah namun harus menjadi satu kesatuan sehingga menghasilkan sinergi. Oleh karena itu, aliran material, aliran kas, dan aliran informasi dalam *supply chain* perlu untuk diintegrasikan. Aplikasi manajemen rantai pasok memiliki tiga tujuan utama yaitu penurunan biaya, penurunan modal, dan perbaikan pelayanan. Penurunan biaya dicapai dengan meminimalkan biaya logistik. Penurunan modal dicapai dengan meminimalkan tingkat investasi dalam bidang logistik. Perbaikan pelayanan dapat dilakukan secara berkala karena pelayanan atau jasa logistik yang dilakukan perusahaan sangat mempengaruhi pendapatan dan profitabilitas perusahaan. Berikut merupakan gambar struktur rantai pasok sederhana.



Gambar 2.3 Struktur Rantai Pasokan (Anatan dan Ellitan, 2008)

Berdasarkan gambar 2.3 di atas, dapat diketahui bahwa dalam suatu rantai pasokan sederhana memiliki komponen-komponen yang disebut *channel*, dimana komponen tersebut meliputi beberapa pelaku yang terdiri dari *supplier*, manufaktur, *distribution center*, *wholesaler*, serta *retailer* yang bekerja untuk memenuhi kebutuhan konsumen akhir (*end customer*). Aliran produk pada struktur rantai pasokan di atas menunjukkan pergerakan dari hulu ke hilir. Aliran informasi menunjukkan pergerakan dari dua arah, yaitu hulu ke hilir dan hilir ke hulu. Aliran keuangan menunjukkan pergerakan dari hilir ke hulu.

Definisi *Supply Chain Management* sebagai sebuah rantai suplai, rantai pasokan, jaringan logistik, atau jaringan suplai merupakan sebuah sistem terkoordinasi yang terdiri atas organisasi, sumber daya manusia, aktivitas, informasi, dan lain sebagainya yang terlibat secara bersama-sama dalam memindahkan suatu produk atau jasa baik dalam bentuk fisik maupun virtual dari suatu pemasok ke pelanggan. Fungsi suplai pada dasarnya dijalankan oleh badan usaha yang umumnya terdiri dari manufaktur, penyedia layanan jasa, distributor, dan saluran penjualan. Semua pihak yang berada dalam satu rantai pasok harus bekerja sama satu sama lain secara maksimal untuk meningkatkan pelayanan dengan harga murah, berkualitas, serta pengirimannya tepat. Rantai pasokan menekankan pada pola terpadu aliran-aliran mulai dari *supplier* sampai pada konsumen akhir. Ketiga aliran tersebut meliputi aliran material, aliran informasi, dan aliran keuangan. Aliran material meliputi aliran produk mulai dari *supplier* sampai *customer* termasuk retur, *services*, *recycling*, dan disposal (pembuangan). Aliran informasi meliputi transmisi pembelian dan laporan status pengiriman barang. Aliran keuangan meliputi informasi kartu kredit, syarat, maupun jadwal pembayaran. Rantai pasok yang terintegrasi akan meningkatkan keseluruhan nilai yang dihasilkan oleh rantai pasok tersebut (Arif, 2018).

Menurut Marimin dan Maghfiroh (2010), mekanisme rantai pasok produk pertanian secara alami dibentuk oleh para pelaku rantai pasok itu sendiri. Mekanisme yang dilakukan secara tradisional dapat berupa petani yang menjual produk pertaniannya langsung ke pasar maupun ke tengkulak. Umumnya, petani yang menjual produk pertaniannya kepada tengkulak memiliki posisi yang rendah

atau lemah karena tengkulak akan mengambil margin yang besar, mengingat karakteristik produk pertanian yang mudah rusak dan bersifat musiman. Mekanisme rantai pasok modern terbentuk untuk mengatasi beberapa hal, yaitu mengatasi kelemahan karakteristik dari produk pertanian, meningkatkan kesejahteraan petani dari sisi ekonomi dan sosial, meningkatkan permintaan kebutuhan pelanggan akan produk yang berkualitas, dan memperluas pangsa pasar yang ada. Hal ini menyebabkan pelaku pada rantai pasok bertambah, seperti adanya manufaktur untuk mengolah produk, adanya distributor atau pedagang besar untuk mendistribusikan produk, serta adanya pasar swalayan yang menjual produk dan memiliki fasilitas-fasilitas untuk menjaga produk agar lebih tahan lama dan terjamin kualitasnya. Mekanisme modern ini tidak hanya memacu petani untuk terus meningkatkan mutu hasil pertaniannya, namun juga memacu para pelaku rantai pasok untuk menjamin kualitas produk yang diinginkan pasar. Menurut Indrajit dan Djokopranoto dalam Marimin dan Maghfiroh (2010), hubungan organisasi dalam rantai pasok ini terdiri dari beberapa macam, yaitu:

1. Rantai 1 adalah *Supplier*

*Supplier* merupakan sumber penyedia bahan pertama baik dalam bentuk bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, bahan dagangan, dan suku cadang. *Supplier* pada rantai 1 merupakan titik awal dari mata rantai penyaluran barang. *Supplier* pada rantai pasok pertanian sendiri terdiri dari produsen dan tengkulak. Produsen bisa menjadi *supplier* untuk tengkulak atau langsung memasok untuk *supplier*, sedangkan tengkulak mengumpulkan produk pertanian dari para petani kemudian menjualnya kembali dengan harga yang tinggi.

2. Rantai 1-2 adalah *Supplier* → *Manufacturer*

Manufaktur dalam rantai ini berfungsi untuk membuat, mempabrikasi, meng-*assembling*, merakit, mengonversi ataupun menyelesaikan barang. Hubungan antara kedua mata rantai ini berpotensi menguntungkan kedua belah pihak karena telah melakukan konsep *supplier partnering*. Manufaktur mendapat kepastian kuantitas dan kualitas produk dari *supplier*, sedangkan *supplier* mendapatkan kepastian harga produk.

3. Rantai 1-2-3 adalah *Supplier* → *Manufacturer* → *Distributor*

Beranjak dari rantai sebelumnya, pada rantai 1-2-3, barang yang sudah jadi pada manufaktur kemudian disalurkan kepada pelanggan melalui distributor dan ditempuh dengan *supply chain*. Barang disalurkan dari pabrik ke distributor atau pedagang besar dalam jumlah besar, kemudian disalurkan kembali kepada pengecer dalam jumlah yang kecil.

4. Rantai 1-2-3-4 adalah *Supplier* → *Manufacturer* → *Distributor* → *Retail*

Produk yang telah disalurkan kepada distributor maupun pedagang besar akan disalurkan lagi kepada pengecer, namun sebelum dilakukan penyaluran kembali ke pengecer umumnya pedagang besar tersebut akan menimbun barang pada gudangnya sendiri maupun menyewa dari pihak lain. Pedagang besar sebagai distributor pada rantai pasok pertanian umumnya memasok produk pertaniannya kepada pengecer di pasar tradisional maupun swalayan.

5. Rantai 1-2-3-4-5 adalah *Supplier* → *Manufacturer* → *Distributor* → *Retail* → Pelanggan

Konsumen merupakan rantai terakhir dalam kegiatan rantai pasok. Mata rantai pasok akan dianggap berhenti apabila barang yang telah ditawarkan telah sampai di tangan konsumen.

Menurut Pujawan dan Mahendrawathi (2010), untuk menciptakan manajemen kinerja rantai pasok yang efektif diperlukan suatu pengukuran yang mampu mengevaluasi kinerja *supply chain* secara holistik. Sistem pengukuran diperlukan untuk melakukan monitoring dan pengendalian, mengomunikasikan tujuan organisasi ke fungsi-fungsi pada *supply chain*, mengetahui dimana posisi suatu organisasi relatif terhadap pesaing maupun terhadap tujuan yang hendak dicapai, serta menentukan arah perbaikan untuk menciptakan keunggulan dalam bersaing. Suatu sistem pengukuran kinerja biasanya memiliki beberapa tingkatan dengan cakupan yang berbeda-beda. Umumnya, suatu sistem pengukuran kinerja mengandung *individual metrics*, *metric sets*, dan *overall performance measurement systems*. *Individual metrics* merupakan ukuran yang bisa diverifikasi, diwujudkan dalam bentuk kuantitatif maupun kualitatif, dan didefinisikan terhadap suatu titik acuan tertentu. Kumpulan dari metrik-metrik

kemudian membentuk *metric sets* yang dikumpulkan untuk memberikan informasi kinerja suatu sub-sistem. Kumpulan dari beberapa *metric sets* membentuk *overall performance measurement system* yang berfungsi untuk menjadi alat untuk menciptakan kesesuaian (*alignment*) antara *metric sets* dengan tujuan strategis organisasi.

#### 2.2.5 Model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR)

Menurut Pujawan dan Mahendrawathi (2010), *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) merupakan suatu model acuan dari operasi *supply chain* dimana model ini mengintegrasikan tiga elemen utama dalam manajemen, yaitu *business process reengineering*, *benchmarking*, dan *process measurement* ke dalam kerangka lintas fungsi dalam *supply chain*. *Business process reengineering* memiliki fungsi untuk menangkap proses kompleks yang terjadi saat ini (*as is*) dan mendefinisikan proses yang diinginkan oleh perusahaan (*to be*). *Benchmarking* berfungsi untuk mendapatkan data kinerja operasional dari perusahaan sejenis. Target internal kemudian ditentukan berdasarkan kinerja *best in class* yang diperoleh. *Benchmarking* dilakukan untuk mengetahui dimana posisi perusahaan relatif terhadap kompetitor atau perusahaan acuan, mengidentifikasi pada aspek mana perusahaan lebih baik, dan pada aspek mana perusahaan membutuhkan perbaikan. *Process Measurement* berfungsi untuk mengukur, mengendalikan, dan memperbaiki proses-proses *supply chain*. Model SCOR sendiri membagi proses-proses *supply chain* menjadi lima proses inti. Proses-proses tersebut meliputi proses *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return*. Berikut merupakan fungsi dari kelima proses tersebut.

1. *Plan*, yaitu proses yang menyeimbangkan permintaan dan pasokan untuk menentukan tindakan terbaik dalam memenuhi kebutuhan seperti pengadaan, produksi, maupun pengiriman. Prosesnya meliputi menaksir kebutuhan distribusi, perencanaan dan pengendalian persediaan, perencanaan produksi, material, dan kapasitas, serta melakukan penyesuaian (*alignment*) *supply chain plan* dengan *financial plan*.

2. *Source*, yaitu proses yang berkaitan dengan pengadaan barang maupun jasa untuk memenuhi permintaan. Kegiatan yang dilakukan pada proses ini mencakup penjadwalan pengiriman dari *supplier*, menerima, mengecek, dan memberikan pembayaran untuk barang yang dikirim *supplier*, memilih *supplier*, mengevaluasi kinerja *supplier*, dan sebagainya.
3. *Make*, yaitu proses untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang diinginkan konsumen atau pasar. Kegiatan produksi ini dapat dilakukan atas dasar ramalan (*make-to-stock*), pesanan (*make-to-order*), maupun *engineer-to-order*. Kegiatan yang termasuk dalam proses ini meliputi kegiatan produksi mulai dari penjadwalan produksi sampai pemeliharaan fasilitas produksi.
4. *Deliver*, yaitu proses untuk memenuhi permintaan terhadap barang maupun jasa, yang meliputi *order management*, transportasi, dan distribusi. Kegiatan yang termasuk dalam proses ini meliputi menangani pesanan pelanggan sampai dengan pengiriman tagihan kepada para pelanggan.
5. *Return*, yaitu proses dimana perusahaan menerima pengembalian produk karena berbagai alasan. *Post-delivery customer support* juga merupakan bagian dari proses *return*. Kegiatan yang termasuk dalam proses ini meliputi identifikasi kondisi produk, penjadwalan pengembalian, dan sebagainya.

Menurut Council (2012), model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) merupakan salah satu produk dari Supply Chain Council, Inc yang bertujuan untuk membantu perusahaan atau organisasi dalam menyusun perbaikan yang cepat dalam rantai pasoknya. Kinerja SCOR pada dasarnya terdiri dari dua jenis elemen, yaitu atribut kinerja dan metrik kinerja. Atribut kinerja adalah pengelompokan metrik yang digunakan untuk mengekspresikan dan menetapkan arah strategi. Metrik kinerja mengukur kemampuan rantai pasokan untuk mencapai atribut kinerja yang strategis tersebut. Atribut kinerja *reliability*, *responsiveness*, dan *agility* dianggap berfokus pada pelanggan, sedangkan *costs* dan *assets* dianggap berfokus pada internal perusahaan. Semua metrik yang terdapat pada rantai pasokan dikelompokkan setidaknya ke dalam satu atribut kinerja dan setiap atribut kinerja dapat memiliki satu atau lebih metrik level-1. SCOR pada dasarnya mengakui tiga tingkat metrik yang telah ditentukan, yaitu:

1. Metrik level-1, digunakan untuk menilai kesehatan rantai pasokan secara keseluruhan. Metrik ini juga dikenal sebagai metrik strategis dan indikator kinerja utama (KPI). Kegiatan *benchmarking* pada metrik level-1 dapat membantu perusahaan dalam menetapkan target realistis untuk mendukung arahan strategis.
2. Metrik level-2, merupakan penjelasan dari metrik level-1. Kegiatan pada metrik level-2 ini dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi akar penyebab atau penyebab kesenjangan kinerja untuk metrik level-1.
3. Metrik level-3, merupakan penjelasan dari metrik level-2.

Menurut *supply chain council* dalam Marimin dan Maghfiroh (2010), model SCOR berfokus pada aspek-aspek seperti semua kegiatan yang berkaitan dengan interaksi pembeli mulai dari pesanan barang yang masuk hingga ke pelunasan pembayaran oleh pembeli dan lain sebagainya. Beberapa aspek yang tidak termasuk ke dalam ruang lingkup SCOR antara lain proses pelatihan, pengawasan kualitas, teknologi informasi, dan administrasi. Hal ini dikarenakan aspek tersebut diasumsikan sebagai aspek pendukung yang penting di luar model SCOR. Pengukuran performa rantai pasokan dapat dinilai dengan menggunakan indikator-indikator dalam ukuran kuantitatif yang disebut dengan metrik penilaian. Pengukuran secara kuantitatif ini dilakukan agar kinerja rantai pasokan dapat diukur dengan baik, dapat disesuaikan dengan target yang dikehendaki, serta dapat dievaluasi di kemudian hari. Banyaknya metrik dan tingkatan metrik yang digunakan disesuaikan dengan jenis dan banyaknya proses, serta tingkatan proses rantai pasokan yang diterapkan pada aktivitas rantai pasok perusahaan terkait. Kriteria yang digunakan untuk mengukur performa proses rantai pasokan disebut dengan atribut performa. Atribut performa terdiri dari reliabilitas, responsivitas, fleksibilitas, biaya, dan manajemen aset. Masing-masing dari atribut performa tersebut terdiri dari satu atau lebih metrik level 1. Umumnya metrik level 1 ini digunakan untuk dasar menentukan strategi pengembangan rantai pasokan yang hendak dicapai oleh perusahaan, disesuaikan dengan atribut performa yang paling dikehendaki oleh pembeli (eksternal) maupun perusahaan (internal). Berikut dijelaskan mengenai atribut performa dalam rantai pasokan.

Tabel 2.1 Atribut Performa Manajemen Rantai Pasokan Beserta Metrik Performa

Atribut Performa	Definisi	Metrik Level 1
Reliabilitas Rantai Pasokan	Performa rantai pasokan perusahaan dalam memenuhi pesanan pembeli dengan produk, jumlah, waktu, kemasan, kondisi, dan dokumentasi yang tepat sehingga mampu memberikan kepercayaan kepada pembeli bahwa pesannya akan dapat terpenuhi dengan baik.	Pemenuhan Pesanan Sempuran
Responsivitas Rantai Pasokan	Waktu (kecepatan) rantai pasokan perusahaan dalam memenuhi pesanan konsumen.	Siklus Pemenuhan Pesanan
Fleksibilitas Rantai Pasokan	Keuletan rantai pasokan perusahaan dan kemampuan untuk beradaptasinya terhadap perubahan pasar untuk memelihara keuntungan kompetitif rantai pasokan.	Fleksibilitas Rantai Pasokan Atas Adaptabilitas Rantai Pasokan Atas Adaptabilitas Rantai Pasokan Bawah Nilai Risiko Keseluruhan
Biaya Rantai Pasokan	Biaya yang berkaitan dengan pelaksanaan proses rantai pasokan.	Biaya Total SCM
Manajemen Aset Rantai Pasokan	Efektifitas suatu perusahaan dalam manajemen asetnya untuk mendukung terpuhinya kepuasan konsumen.	Siklus <i>Cash-to-Cash</i> <i>Return On Supply Chain Fixed Asset</i> <i>Return On Working Capital</i>

Sumber: *Supply Chain Council* dalam Marimin dan Maghfiroh (2010)

Setelah atribut performa telah disusun, selanjutnya adalah menentukan target pencapaian yang dibutuhkan perusahaan untuk menghasilkan performa yang terbaik dan mampu memenangi persaingan pasar. Penentuan tersebut dilakukan dengan *benchmarking*, yaitu dengan membandingkan kondisi perusahaan dengan perusahaan kompetitor yang paling maju di bidangnya (*best in class performance*), namun apabila membandingkan dengan perusahaan kompetitor dirasa sulit maka *benchmarking* juga dapat dilakukan dengan berdasarkan target internal perusahaan yang hendak dicapai. Selanjutnya, langkah terakhir dalam pengukuran performa adalah dengan mengidentifikasi praktek-praktek apa saja yang harus diterapkan untuk mencapai target tersebut (*best practise*).

### 2.2.6 Teori *Return on Assets* dan *Return on Equity*

Menurut Hery (2015), *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) merupakan rasio yang termasuk ke dalam rasio profitabilitas yang digunakan untuk menilai kompensasi finansial atas penggunaan aset atau ekuitas terhadap laba bersih (laba setelah bunga dan pajak). Rasio profitabilitas sendiri pada dasarnya digunakan untuk mengukur efektivitas manajemen dalam menghasilkan laba. Hak pengembalian atas aset atau *return on assets* merupakan rasio yang menunjukkan hasil atau pengembalian atas penggunaan aset perusahaan dalam menciptakan laba bersih. Artinya, rasio ini dapat digunakan untuk mengukur besarnya laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang dikeluarkan untuk total aset. Hasil pengembalian atas ekuitas atau *return on equity* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur pengembalian atas penggunaan ekuitas perusahaan dalam menciptakan laba bersih. Artinya, rasio ini dapat digunakan untuk mengukur besarnya laba bersih yang dihasilkan dari setiap dana yang dikeluarkan untuk ekuitas.

Serupa dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hery, Sugiono (2009) juga berpendapat bahwasannya *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) merupakan dua rasio yang termasuk ke dalam rasio profitabilitas, dimana rasio profitabilitas ini digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan secara keseluruhan dan efisiensi dalam pengelolaan kewajiban dan modal. ROA digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian atas seluruh aset yang ada. *Return on Assets* (ROA) dalam hal ini dapat juga disebut dengan *Return on Investment* (ROI) karena rasio ini sama-sama menggambarkan efisiensi pada dana yang digunakan dalam perusahaan. Semakin tinggi nilai ROA yang dihasilkan, maka semakin mampu perusahaan dalam mendayagunakan aset untuk memperoleh keuntungan. Perhitungan ROA dapat dilakukan sebagai berikut.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

Berbeda dengan ROA, *Return on Equity* (ROE) mengukur tingkat pengembalian atas seluruh modal yang ada. Rasio ini juga dapat disebut dengan rentabilitas modal sendiri. Perhitungan ROE dilakukan dengan membagi laba bersih dengan

total ekuitas. Perhitungan ekuitas sendiri dilakukan dengan mengurangi aset dengan kewajiban yang dimiliki perusahaan. Perhitungan ROE dapat dilakukan sebagai berikut.

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Menurut Hartono (2012), *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) merupakan rasio yang digunakan oleh penganalisa untuk mengetahui tingkat keuntungan usaha dalam hubungan dengan volume penjualan, jumlah aktiva, dan investasi tertentu dari pengelola usaha. *Return on Assets* (ROA) juga dapat disebut dengan *Return on Investment* (ROI), digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan secara keseluruhan dalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah aktiva yang tersedia dalam perusahaan. ROA diukur dengan membagi pendapatan bersih dengan rata-rata total aset yang digunakan oleh perusahaan. Kriteria pengujian dalam ROA dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. ROA > 5%, “green”, artinya usaha bisnis dalam keadaan aman atau menguntungkan.
2. ROA antara 0 – 5%, “yellow”, artinya usaha bisnis dalam keadaan batas kemampuan atau keuntungan minimal (peringatan).
3. ROA < 0, artinya usaha bisnis dalam keadaan tidak aman atau tidak menguntungkan.

Berbeda dengan ROA, perhitungan *Return on Equity* (ROE) digunakan untuk mengukur pengembalian atas modal yang telah diinvestasikan pada perusahaan. ROE sendiri dilakukan dengan membagi antara pendapatan bersih dengan rata-rata modal sendiri. Kriteria pengujian pada *return on equity* (ROE) dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. ROE > 15%, “green”, artinya usaha bisnis dalam keadaan aman atau menguntungkan.
2. ROE antara 5 – 15%, “yellow”, artinya usaha bisnis dalam keadaan batas keamanan atau keuntungan minimal (peringatan).
3. ROE < 5%, “red”, artinya usaha bisnis dalam keadaan tidak aman.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Sabut kelapa merupakan bagian dari buah kelapa yang harus diolah secara optimal. Hal ini dikarenakan bagian tersebut menjadi bagian terbesar dari buah kelapa, yaitu 35% dari berat keseluruhan. Umumnya sabut kelapa masih dimanfaatkan secara sederhana oleh masyarakat, hanya sebagian kecil yang digunakan untuk industri, padahal apabila diolah lebih lanjut sabut kelapa ini dapat menjadi produk yang lebih bernilai, salah satunya *cocofiber*. Di Indonesia sendiri, permintaan untuk produk *cocofiber* sudah mencapai 10.000 ton/bulan, namun produksi *cocofiber* yang dilakukan masih sangat sedikit, sehingga perlu adanya pengembangan agar potensinya dapat dimaksimalkan. Industri yang mengolah sabut kelapa salah satunya berada di Jember Jawa Timur, yaitu CV. Sumber Sari. CV. Sumber Sari memproduksi *cocofiber* rutin setiap hari dan mengekspornya hingga ke China dan Jepang. Bahan baku yang digunakan berasal dari kelapa-kelapa yang dikupas oleh pemasok. Sabut kelapa yang dihasilkan tersebut kemudian dikirim ke CV. Sumber Sari untuk diolah kembali menjadi dua jenis produk yaitu *cocofiber* dan *cocopeat*, namun yang diekspor dalam hal ini hanya produk *cocofiber*. Rata-rata setiap minggunya, CV. Sumber Sari membutuhkan  $\pm 55$  truk bahan baku sabut kelapa untuk membuat 1 kontainer produk *cocofiber*, dimana setiap satu truk bahan baku berisi  $\pm 2.000-2.200$  kupasan kelapa. Kendala yang dihadapi oleh CV. Sumber Sari selaku pelaku usaha berkaitan dengan adanya ketidakpastian pasokan dari pemasok dan juga adanya ketidakpastian internal perusahaan.

Ketidakpastian pasokan dalam hal ini meliputi adanya ketidakpastian kuantitas dan waktu pengiriman bahan baku sabut kelapa yang dipasok. Ada atau tidaknya sabut kelapa sangat dipengaruhi oleh ada atau tidaknya kelapa yang dikupas oleh pemasok. Keterlambatan maupun kekurangan bahan baku sabut kelapa pada akhirnya membuat produksi menjadi kurang efektif dan efisien. Di samping itu, adanya ketidakpastian internal juga menjadi permasalahan yang dapat mengganggu proses produksi produk *cocofiber* itu sendiri. Ketidakpastian internal dalam hal ini adalah adanya permasalahan mengenai fenomena cuaca yang sulit diprediksi, mengingat proses penjemuran menjadi hal terpenting dalam

produksi *cocofiber* karena pada dasarnya konsumen produk *cocofiber* menghendaki kadar kekeringan produk *cocofiber* yang mencapai 12%-19%. Ketidakpastian pasokan dari para pemasok dan juga ketidakpastian produksi tentu menjadi tantangan yang harus dihadapi dalam sebuah rantai pasokan. Dengan adanya manajemen rantai pasokan yang baik, masing-masing mata rantai dari hulu sampai hilir diharapkan dapat terintegrasi satu sama lain. Maka dari itu, untuk memperbaiki aliran rantai pasok mulai dari hulu sampai hilir agar produksi dan penjualan produk *cocofiber* dapat terjadi tanpa adanya hambatan yang cukup berarti diperlukan suatu manajemen rantai pasokan yang baik.

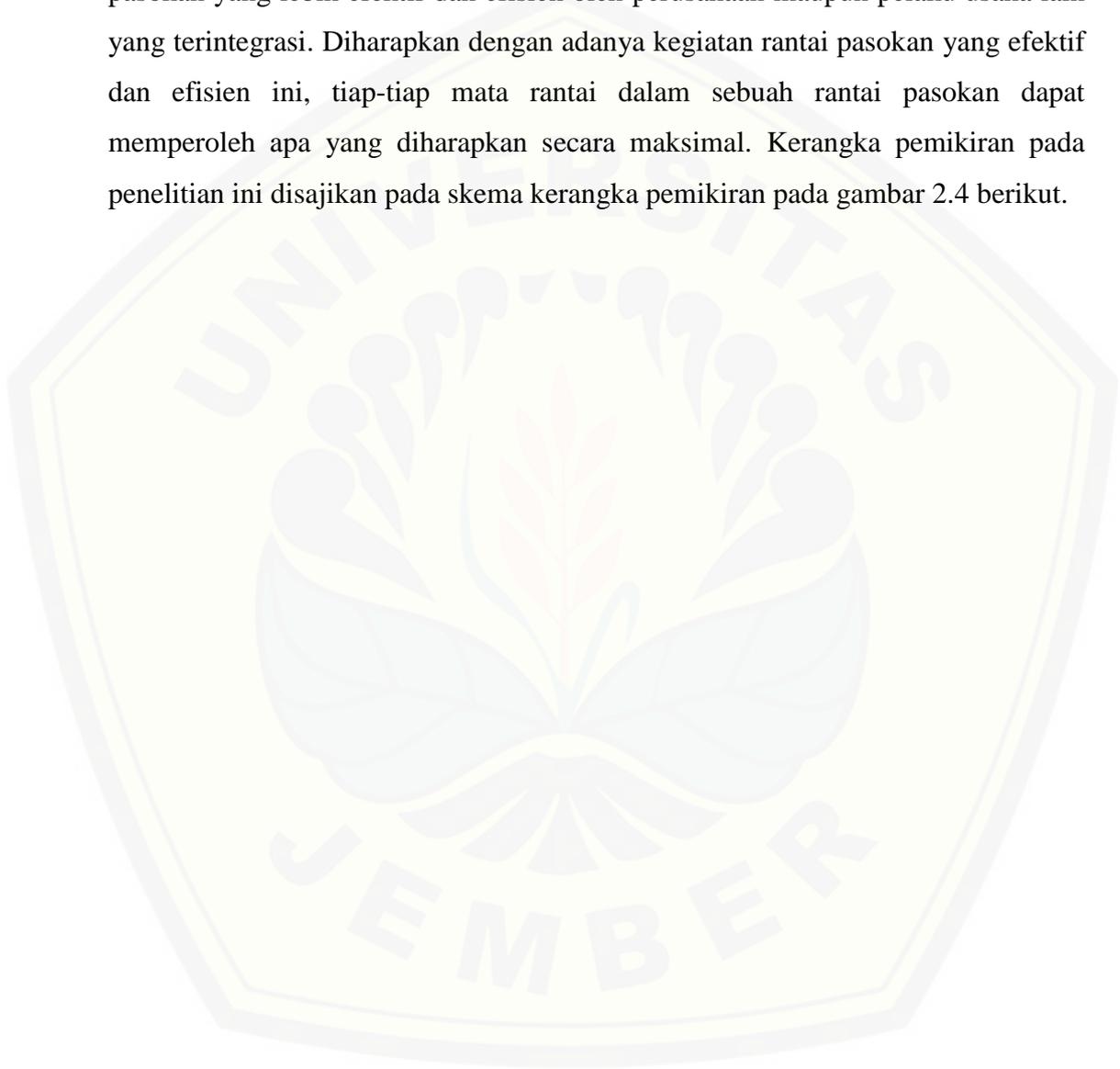
Menurut Pujawan dan Mahendrawathi (2010), rantai pasokan memiliki tiga aliran yang harus dikelola dengan baik, yaitu aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan. Berdasarkan penelitian Tariang *et al* (2018), Anis *et al* (2017), Purba *et al* (2018), dan Emhar *et al* (2014), aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan yang terdapat pada rantai pasokan dapat dianalisis secara deskriptif dengan menggambarkan dan menjelaskan model rantai pasokan mulai dari pemasok sampai ke konsumen akhir. Aliran produk pada produk *cocofiber* dapat dilihat melalui penyaluran produk *cocofiber* mulai dari produk berbentuk kelapa sampai menjadi produk *cocofiber*. Aliran informasi berkaitan dengan komunikasi yang terjadi antar mata rantai pada rantai pasokan produk *cocofiber* yang berlangsung secara dua arah, dimana informasi yang dialirkan ini dapat meliputi informasi mengenai bahan baku, pengiriman, maupun produk yang dihasilkan. Berdasarkan penelitian Emhar *et al* (2014), aliran informasi juga dapat dilihat secara vertikal dan horizontal. Aliran informasi secara vertikal melihat informasi yang terjadi antar mata rantai yang berbeda, sedangkan aliran informasi secara horizontal melihat informasi yang terjadi antar sesama anggota mata rantai. Aliran keuangan berkaitan dengan nilai dalam bentuk rupiah dimana pada aliran ini mencakup sistem pembayaran yang dilakukan oleh masing-masing pelaku pada rantai pasokan.

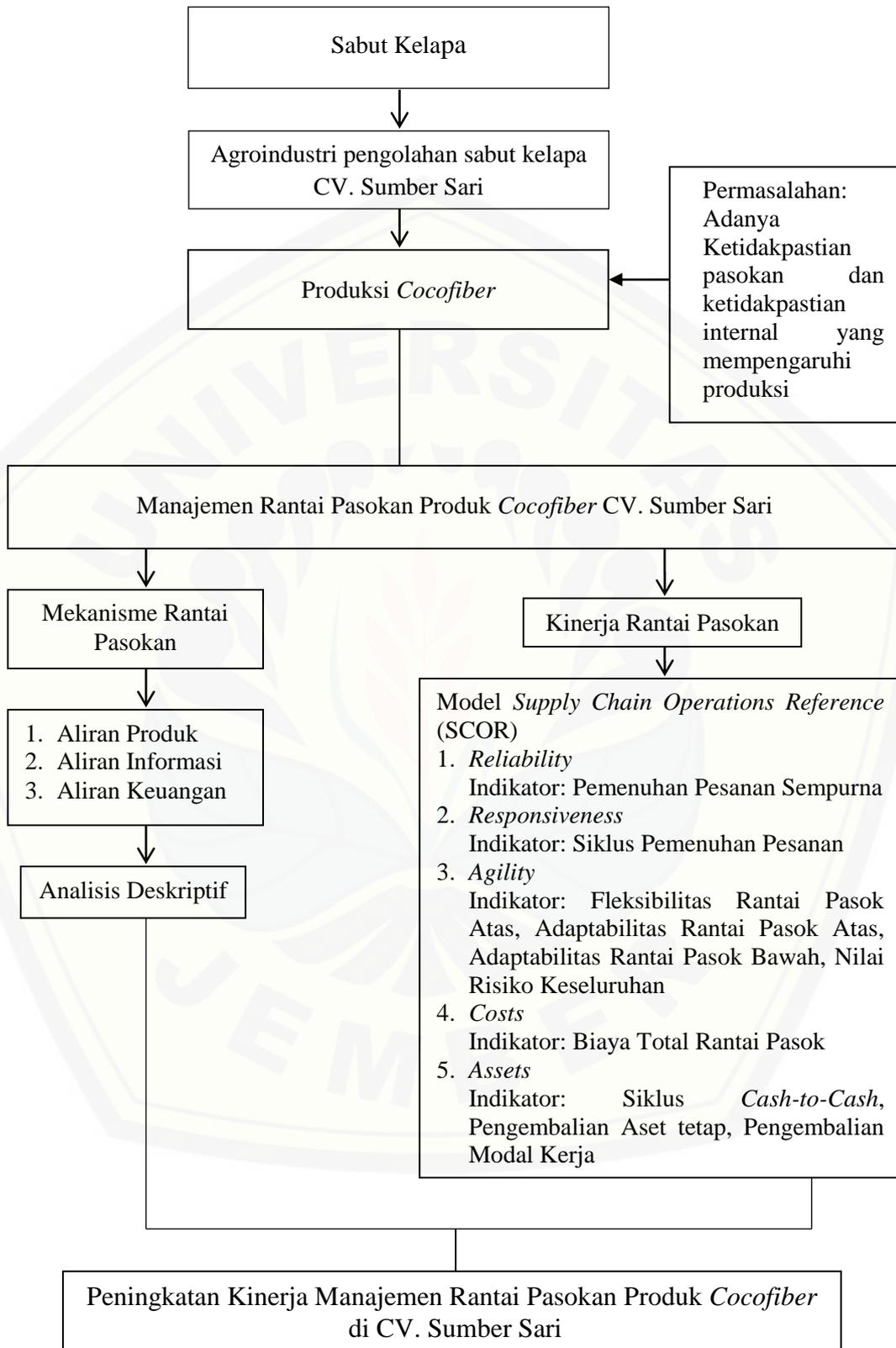
Di samping mengukur kinerja melalui pengelolaan aliran rantai pasokan, perlu juga dilakukan pengukuran terkait dengan kinerja rantai pasokan secara keseluruhan. Adanya permasalahan ketidakpastian pasokan dan ketidakpastian

internal tentu akan berpengaruh terhadap performa perusahaan, sehingga perlu dilakukan upaya mengoptimalkan kinerja rantai pasokan melalui pengukuran kinerja rantai pasokan agar masalah yang terjadi dalam suatu rantai dapat diatasi sebelum dampaknya meluas. Berdasarkan penelitian Isnia *et al* (2017), pengukuran kinerja rantai pasokan secara keseluruhan dapat dilakukan dengan menggunakan model SCOR (*Supply Chain Operations Reference*). Pengukuran kinerja dengan SCOR dilakukan dengan menghitung indikator-indikator pada atribut kinerja *reliability* (keandalan), *responsiveness* (responsivitas), *agility* (ketangkasan), *costs* (biaya), dan *assets* (manajemen aset), dimana penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan nilai maksimum yang dihasilkan. Menurut Council (2012), model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) ini bertujuan untuk membantu perusahaan atau organisasi dalam menyusun perbaikan yang cepat dalam rantai pasokannya.

Model SCOR memiliki lima atribut kinerja, dimana masing-masing atribut kinerja memiliki satu atau lebih indikator atau metrik level-1. Indikator atau metrik level-1 pada tiap-tiap atribut kinerja ini digunakan untuk menilai kesehatan rantai pasokan secara keseluruhan serta membantu dalam menetapkan target realistis untuk mendukung arahan strategis perusahaan. Kelima atribut kinerja dan metrik level-1 tersebut meliputi (1) *reliability*: pemenuhan pesanan sempurna, (2) *responsiveness*: siklus pemenuhan pesanan, (3) *agility*: fleksibilitas rantai pasok atas, adaptabilitas rantai pasok atas, adaptabilitas rantai pasok bawah, dan nilai risiko keseluruhan, (4) *costs*: biaya total dalam rantai pasokan, dan (5) *assets*: siklus *cash-to-cash*, pengembalian aset tetap rantai pasok, dan pengembalian modal kerja. Penelitian Duwimustaroh *et al* (2016) menunjukkan bahwa kinerja rantai pasokan kacang mete memiliki nilai efisiensi belum maksimal karena adanya permintaan yang tidak bisa dipenuhi sebab tanaman jambu mete belum memasuki masa panen. Penelitian oleh Ahmad dan Yuliawati (2013) menunjukkan bahwa nilai pada atribut *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *costs*, dan *assets* masih belum mencapai target perusahaan karena masih terdapat permasalahan pada material yang dipasok.

Berdasarkan kedua rumusan masalah di atas, dapat diketahui bahwa tujuan utama yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kinerja rantai pasokan agroindustri sabut kelapa CV. Sumber Sari. Usaha peningkatan kinerja tersebut dilakukan agar ke depannya dapat dilakukan kegiatan rantai pasokan yang lebih efektif dan efisien oleh perusahaan maupun pelaku usaha lain yang terintegrasi. Diharapkan dengan adanya kegiatan rantai pasokan yang efektif dan efisien ini, tiap-tiap mata rantai dalam sebuah rantai pasokan dapat memperoleh apa yang diharapkan secara maksimal. Kerangka pemikiran pada penelitian ini disajikan pada skema kerangka pemikiran pada gambar 2.4 berikut.

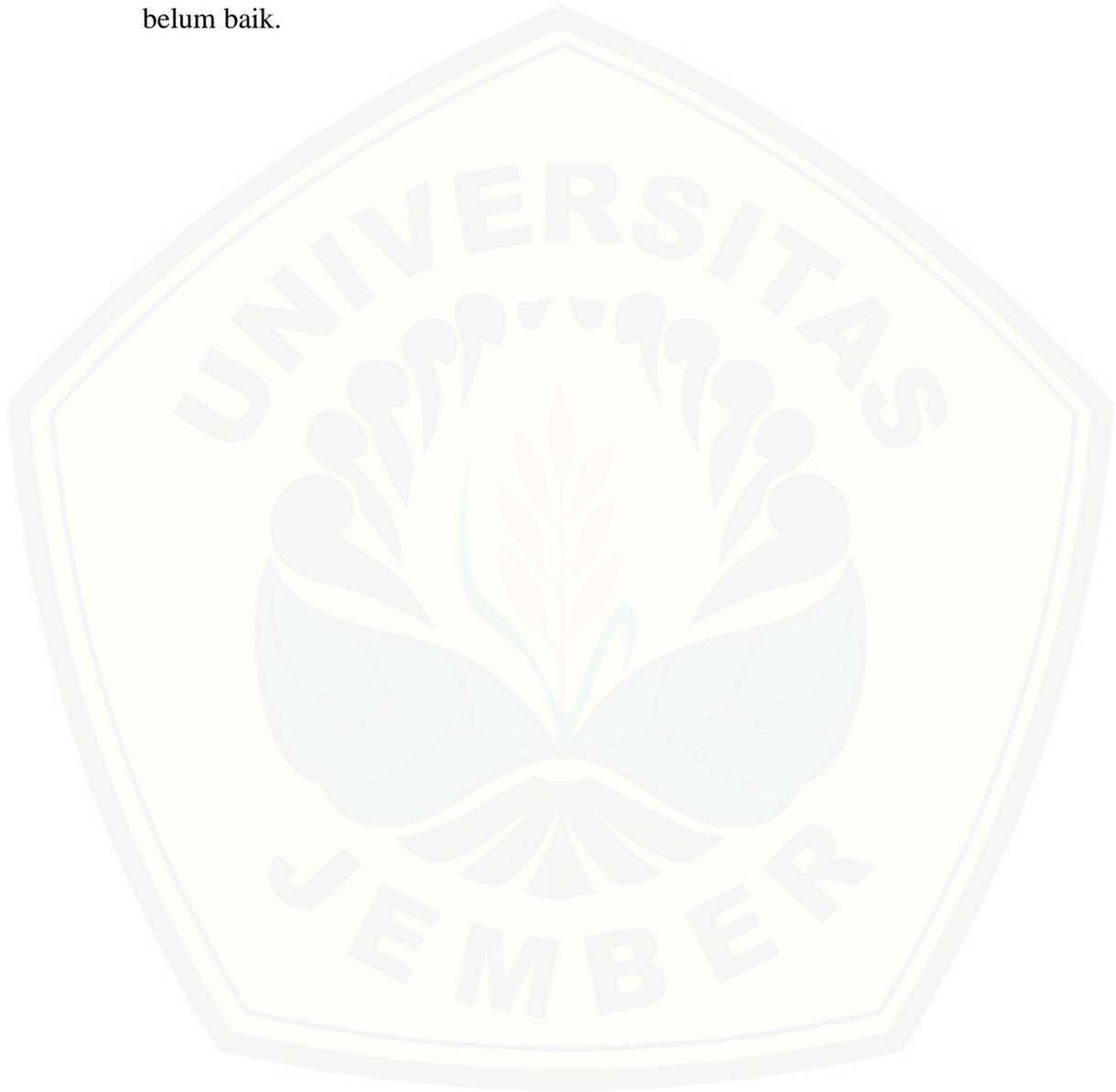




Gambar 2.4 Skema Kerangka Pemikiran

#### 2.4 Hipotesis

1. Kinerja manajemen rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember dilihat dari aspek *reliability, responsiveness, agility, costs*, dan *assets* diduga memiliki nilai yang belum baik.



### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penentuan Daerah dan Waktu Penelitian

Penentuan daerah penelitian ini dilakukan secara sengaja (*Purposive Method*) yaitu di Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember, tepatnya di CV. Sumber Sari. Menurut Eriyanto (2007), penentuan lokasi yang dilakukan dengan sengaja (*purposive*) merupakan penentuan berdasarkan kesengajaan dengan pertimbangan tertentu dari peneliti dengan argumen yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Alasan peneliti memilih CV. Sumber Sari sebagai lokasi penelitian adalah sebagai berikut.

1. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi di Pulau Jawa yang potensi kelapanya dapat dikembangkan lebih lanjut dibandingkan wilayah di Pulau Jawa lainnya karena di samping memiliki wilayah pertanian yang luas, juga memiliki produktivitas yang cukup tinggi.
2. Kabupaten Jember merupakan salah satu wilayah yang menjadi sentra pertanian kelapa di Jawa Timur.
3. CV. Sumber Sari merupakan satu-satunya agroindustri di Kabupaten Jember yang selama 19 tahun konsisten mengolah sabut kelapa menjadi produk utama yaitu *cocofiber* dimana telah diekspor ke luar negeri.

Penelitian ini dilaksanakan mulai 27 Januari 2019 – 3 Juni 2019, dimana penelitian diawali dari CV Sumber Sari kemudian ke pelaku lain seperti pedagang pengumpul, tengkulak, dan petani. Penggunaan waktu untuk pengukuran kinerja rantai pasokannya sendiri menggunakan data perusahaan mulai bulan Januari 2018 sampai Desember 2018. Hal ini dilakukan untuk menilai kinerja rantai pasokan perusahaan selama satu tahun penuh agar penilaian lebih maksimal.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitik. Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan secara faktual dan akurat mengenai keadaan dari suatu hubungan-hubungan variabel yang diteliti. Tujuannya adalah untuk membuat

deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta, sifat, atau hubungan antar fenomena yang diselidiki (Hamdi, 2014). Metode analitik digunakan untuk menguji hipotesis dan menginterpretasikan lebih dalam tentang hubungan-hubungan antar variabel yang terkait. Tujuannya adalah untuk memaparkan karakteristik tertentu serta menganalisis dan menjelaskan mengapa atau bagaimana sebuah fenomena dapat terjadi (Hermawan, 2005). Metode deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk menjelaskan dan menjabarkan mengenai bagaimana aliran produk, aliran informasi, serta aliran keuangan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember. Metode analitik dalam penelitian ini digunakan untuk menilai dan menginterpretasikan hasil analisis mengenai kinerja manajemen rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari di Desa Lembengan, apakah perusahaan tersebut telah melaksanakan rantai pasokan secara efektif dan efisien atau belum.

### 3.3 Metode Pengambilan Contoh

Metode yang digunakan dalam pengambilan contoh adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling* dan metode *snowball sampling*. Metode *purposive sampling* merupakan metode pengambilan contoh dimana sampel yang dipilih dilakukan melalui penetapan kriteria tertentu oleh peneliti. Metode *purposive sampling* dilakukan dengan mengambil sampel berdasarkan alasan bahwa sampel tersebut benar-benar mengetahui permasalahan yang terkait dengan penelitian ini (Swarjana, 2012). Responden yang dipilih berdasarkan metode *purposive sampling* adalah pemilik agroindustri pengolahan sabut kelapa CV. Sumber Sari. Pemilik agroindustri dipilih sebagai responden karena pemilik tersebut dianggap dapat memberikan informasi-informasi yang terkait dengan kinerja rantai pasokan pada agroindustri CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember dan juga pemilik agroindustri tersebut dapat memberikan informasi yang membawa peneliti kepada responden selanjutnya yang terkait dengan siapa saja pelaku rantai pasokan yang terlibat.

Metode *snowball sampling* merupakan metode penentuan sampel dimana sampel yang diambil awalnya jumlahnya kecil, namun kemudian semakin membesar sampai data lengkap didapatkan (Sugiyono, 2009). Metode *snowball sampling* dipilih untuk pengambilan contoh dalam penelitian ini karena responden awal belum mampu memberikan data yang memuaskan, sehingga peneliti mencari responden lainnya yang dianggap dapat memberikan informasi sebagai sumber data. Langkah yang dilakukan dalam pengambilan data mengenai aliran rantai pasokan dan mata rantai yang terlibat dalam rantai pasokan menggunakan teknik *snowball sampling* adalah dengan melakukan wawancara kepada pemilik agroindustri sabut kelapa selaku responden awal untuk memperoleh data dan informasi terkait responden selanjutnya. Penentuan responden selanjutnya akan berkembang sesuai petunjuk dari pemilik agroindustri sebelumnya terkait dengan kemana produk dijual dan dari mana bahan baku didapat. Berdasarkan hal tersebut maka diperoleh responden yang meliputi 5 pedagang pengumpul, 5 tengkulak, serta 16 petani kelapa.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Menurut Poespodihardjo (2010), dalam penelitian umumnya terdapat enam teknik pengumpulan data. Teknik-teknik tersebut meliputi observasi langsung, observasi partisipatif, wawancara, dokumentasi, *physical artifact*, dan arsip. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis terhadap perilaku subyek (orang), objek (benda), ataupun kejadian tertentu tanpa adanya komunikasi dengan responden. Metode observasi yang dilakukan pada pendekatan kuantitatif umumnya bersifat pasif. Kelebihan dari pengumpulan data melalui observasi ini adalah peneliti tidak bergantung pada pihak lain karena peneliti mengumpulkan keseluruhan data asli secara langsung (Dwiastuti, 2017). Metode observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi langsung dimana peneliti mengamati secara langsung kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan rantai

pasokan (*supply chain*) produk *cocofiber* yang dilakukan di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember, sehingga peneliti mengetahui keadaan yang sebenar-benarnya bagaimana proses rantai pasokan yang dilaksanakan tersebut.

2. Wawancara merupakan metode pengumpulan data primer dengan cara menanyakan sesuatu pada orang yang dapat memberi informasi secara tatap muka menggunakan instrumen kuesioner atau daftar pertanyaan. Metode wawancara ini menimbulkan terjadinya proses komunikasi secara langsung antara pewawancara dengan responden sehingga akan didapatkan data yang berupa data primer, yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya (Dwiastuti, 2017). Teknik wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan kuesioner untuk memperoleh data mengenai bagaimana aliran produk, keuangan, dan informasi berlangsung, dan juga terkait mengenai kinerja rantai pasokan di CV. Sumber Sari Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember.
3. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mencari bukti-bukti berupa tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang. Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data sekunder, yang diperoleh melalui pencarian dari berbagai studi pustaka dan literatur yang relevan dengan topik penelitian (Sugiyono dalam Sugiarto, 2015). Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan catatan tertulis mengenai produksi produk *cocofiber*, dokumen-dokumen jual-beli, dan catatan-catatan lain yang dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam perhitungan analisis, di samping itu data sekunder juga didapatkan dari Badan Pusat Statistika (BPS) dan Dirjen Perkebunan Indonesia.

### 3.5 Metode Analisis Data

Rumusan masalah pertama mengenai aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan pada rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari dapat diselesaikan dengan menggunakan metode analisis deskriptif. Analisis deskriptif yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara terhadap

responden agar kemudian dapat digambarkan aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan pada rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan ke dalam sebuah skema. Wawancara dalam hal ini juga dilakukan agar peneliti mendapatkan informasi yang sangat jelas untuk kemudian menyusunnya dalam bentuk deskripsi terperinci dalam hal penggambaran aliran produk, aliran keuangan, dan aliran informasi pada rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan.

Menjawab rumusan masalah kedua dan untuk menguji hipotesis mengenai kinerja rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari diselesaikan menggunakan metode SCOR 11.0. Pengukuran kinerja dilakukan dengan menggunakan atribut kinerja rantai pasokan dengan menggunakan matriks level 1. Atribut kinerja rantai pasokan yang digunakan meliputi keandalan (*Reability*), responsivitas (*Responsiveness*), ketangkasan (*Agility*), biaya (*Cost*), dan manajemen aset (*Assets*). Indikator matriks level 1 dengan perhitungan indikator-indikator kerja yang digunakan adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Indikator Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan Level 1

Atribut Kinerja	Indikator Level 1	Satuan
Keandalan	Pemenuhan Pesanan secara Sempurna	%
Responsivitas	Siklus Pemenuhan Pesanan	Hari
	Fleksibilitas Rantai Pasokan Atas	Hari
Ketangkasan	Adaptabilitas Rantai Pasokan Atas	%
	Adaptabilitas Rantai Pasokan Bawah	%
	Nilai Risiko Keseluruhan	%
Biaya	Biaya Total Rantai Pasokan	Rupiah
	Siklus <i>Cash-to-Cash</i>	Hari
Manajemen Aset	Pengembalian Aset Tetap Rantai Pasokan	%
	Pengembalian Modal Kerja	%

Sumber: *Supply Chain Council* (2012)

Tabel 3.1 menunjukkan antara atribut kinerja dengan indikator level 1-nya. Setiap atribut kinerja memiliki satu atau lebih indikator level 1. Indikator level 1 dalam hal ini merupakan perhitungan yang dapat digunakan perusahaan untuk mengukur seberapa berhasilnya perusahaan tersebut dalam mencapai posisi yang diinginkan pada pasar yang kompetitif. Definisi dan perhitungan dari indikator level 1 akan dijelaskan sebagai berikut.

### 1. Pemenuhan Pesanan Sempurna

Pemenuhan pesanan sempurna merupakan persentase pesanan yang terkirim dengan sempurna dengan dokumentasi yang akurat serta tidak ada kerusakan dalam proses pengiriman.

$$\text{Pemenuhan Pesanan Sempurna} = (\text{Jumlah Pemesanan yang Sempurna}) / (\text{Total Pesanan}) \times 100\%$$

### 2. Siklus Pemenuhan Pesanan

Siklus pemenuhan pesanan merupakan rata-rata siklus waktu aktual yang secara konsisten dicapai untuk memenuhi pesanan pelanggan. Siklus waktu ini dimulai dari penerimaan pesanan dan diakhiri dengan penerimaan pesanan oleh pelanggan.

$$\text{Siklus Pemenuhan Pesanan} = \text{Jumlah siklus waktu aktual (source + make + deliver)} \text{ untuk semua pesanan terkirim}$$

### 3. Fleksibilitas Rantai Pasokan Atas

Fleksibilitas rantai pasokan atas merupakan jumlah hari yang dibutuhkan untuk mencapai peningkatan yang tidak terduga sebesar 5% pada jumlah pengiriman.

$$\text{Fleksibilitas} = \text{Fleksibilitas Atas (source + make + deliver + source return + deliver return)}$$

### 4. Adaptabilitas Rantai Pasokan Atas

Adaptabilitas rantai pasokan atas adalah persentase peningkatan maksimum yang dapat dipertahankan pada pengiriman barang yang dapat dicapai dalam 30 hari.

$$\text{Adaptabilitas Atas} = \text{Adaptabilitas Atas (source + make + deliver + source return + deliver return)}$$

### 5. Adaptabilitas Rantai Pasokan Bawah

Adaptabilitas rantai pasokan bawah adalah pengurangan kuantitas jumlah pesanan 30 hari sebelumnya untuk mengirim tanpa adanya persediaan maupun biaya penalti.

$$\text{Adaptabilitas Bawah} = \text{Adaptabilitas Bawah (source + make + deliver)}$$

#### 6. Nilai Risiko Keseluruhan

Nilai risiko keseluruhan merupakan persentase dari peristiwa-peristiwa yang dianggap mengganggu hubungan di seluruh rantai pasokan.

Nilai Risiko Keseluruhan = Total nilai risiko pada kegiatan (*plan + source + make + deliver + return*)

#### Biaya Total Rantai Pasokan

Biaya total rantai pasokan merupakan seluruh biaya baik biaya langsung maupun tidak langsung yang berhubungan dengan rantai pasok.

Biaya Total Rantai Pasokan = Biaya perencanaan + biaya pengadaan + biaya penyampaian material + biaya produksi + biaya manajemen pesanan + biaya pemenuhan pesanan + biaya pengembalian

#### 7. Siklus *Cash-to-Cash*

Siklus *cash-to-cash* merupakan waktu yang diperlukan untuk mengembalikan kembali investasi kepada perusahaan setelah investasi tersebut digunakan untuk pembelian bahan mentah, dengan kata lain siklus *cash-to-cash* digunakan untuk mengukur seberapa cepat perusahaan mengubah persediaan menjadi uang.

Siklus *Cash-to-Cash* = Jumlah hari suplai persediaan + jumlah hari penjualan belum dibayar + jumlah hari pengadaan belum dibayar

#### 8. Pengembalian Aset Tetap Rantai Pasokan

Pengembalian aset tetap rantai pasokan mengukur pengembalian yang diterima perusahaan atas modal yang diinvestasikannya dalam aset tetap rantai pasokan.

Pengembalian Aset Tetap Rantai Pasokan = 
$$\frac{\text{Penerimaan rantai pasokan} - \text{Biaya Kegiatan Rantai Pasok}}{\text{Aset Tetap Rantai Pasok}}$$

#### 9. Pengembalian Modal Kerja

Pengembalian modal kerja merupakan pengukuran yang menilai besarnya investasi relatif terhadap posisi modal kerja dibandingkan pendapatan yang dihasilkan pada rantai pasokan.

Pengembalian Modal Kerja =  $(\text{Penerimaan Rantai Pasokan} - \text{Biaya Kegiatan Rantai Pasokan}) / (\text{Persediaan} + \text{Piutang} - \text{hutang})$

Penarikan kesimpulan pada metode SCOR pada dasarnya dapat dilakukan dengan membandingkan kinerja rantai pasok perusahaan yang diteliti dengan perusahaan kompetitor sejenis yang memiliki kinerja rata-rata atau “*best in class*”. Pengukuran dengan nilai kinerja yang lebih besar daripada agroindustri rata-rata, maka perusahaan masuk ke dalam kategori “*best in class*”. Pengukuran seperti ini tidak dapat dilakukan di CV. Sumber Sari, mengingat pengukuran kinerja semacam ini belum pernah dilakukan sebelumnya. Di samping mengukur menggunakan “*best in class*”, penarikan kesimpulan metode SCOR juga dapat dilakukan dengan membandingkan indikator pengukuran kinerja metrik level-1 pada masing-masing agroindustri yang diteliti. Pengukuran semacam ini juga tidak dapat dilakukan karena dalam hal ini agroindustri yang mengolah sabut kelapa di Kabupaten Jember hanya terdapat satu perusahaan saja. Berdasarkan hal tersebut, maka pengukuran kinerja SCOR pada penelitian ini hanya sampai pada *business process reengineering* karena kegiatan *benchmarking* tidak dapat dilakukan karena tidak adanya perusahaan sejenis yang dapat dijadikan pembanding.

Penarikan kesimpulan pada penelitian ini adalah dengan membandingkan berdasarkan nilai yang dihasilkan pada masing-masing atribut kinerja. Apabila masing-masing indikator pada masing-masing atribut kinerja memiliki nilai yang maksimum atau baik, maka dapat dikatakan rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari memiliki kinerja yang baik. Penilaian baik atau buruknya indikator pada siklus pemenuhan pesanan, fleksibilitas rantai pasokan atas, nilai risiko keseluruhan, biaya total rantai pasokan, dan siklus *cash-to-cash* dapat dilihat berdasarkan nilai maksimum yang dihasilkan oleh perusahaan. Penilaian baik atau buruknya indikator pengembalian aset tetap rantai pasokan dapat dibandingkan dengan kriteria pengujian pada *Return on Assets* (ROA), sedangkan penilaian pada indikator pengembalian modal kerja dapat dibandingkan dengan kriteria pengujian pada *Return on Equity* (ROE). Kriteria pengujian dalam ROA adalah sebagai berikut.

1. ROA  $>$  5%, “green”, artinya usaha bisnis dalam keadaan aman atau menguntungkan.
2. ROA antara 0 – 5%, “yellow”, artinya usaha bisnis dalam keadaan batas kemampuan atau keuntungan minimal (peringatan).
3. ROA  $<$  0, artinya usaha bisnis dalam keadaan tidak aman atau tidak menguntungkan.

Sedangkan kriteria pengujian pada *return on equity* (ROE) adalah sebagai berikut.

1. ROE  $>$  15%, “green”, artinya usaha bisnis dalam keadaan aman atau menguntungkan.
2. ROE antara 5 – 15%, “yellow”, artinya usaha bisnis dalam keadaan batas keamanan atau keuntungan minimal (peringatan).
3. ROE  $<$  5%, “red”, artinya usaha bisnis dalam keadaan tidak aman.

Penilaian pada indikator pemenuhan pesanan secara sempurna, adaptabilitas rantai pasokan atas, serta adaptabilitas rantai pasokan bawah dapat menggunakan tabel 3.2 di bawah ini. Tabel 3.2 ini merupakan tabel klasifikasi nilai standar kerja untuk membantu dalam menentukan dimana posisi perusahaan yang diteliti dilihat dari nilai kinerja yang dihasilkannya.

Tabel 3.2 Klasifikasi Nilai Standar Kerja

Nilai Kinerja (%)	Kriteria
95-100	<i>Excellent</i>
90-94	<i>Above Average</i>
80-89	<i>Average</i>
70-79	<i>Below Average</i>
60-69	<i>Poor</i>
$<$ 60	<i>Unacceptable</i>

Sumber: Monckza *et al* dalam Nugroho dan Pariasa (2017)

### 3.6 Definisi Operasional

1. Sabut kelapa merupakan bagian terluar dari buah kelapa yang berbentuk serat-serat kasar.
2. Serat sabut kelapa (*cocofiber*) adalah produk olahan sabut kelapa berupa produk setengah jadi yang telah mengalami proses penguraian dan penjemuran sehingga menjadi produk yang berbentuk rambut panjang dan berwarna coklat atau kuning keemasan.

3. Rantai pasokan (*supply chain*) *cocofiber* merupakan kegiatan penyaluran dan/atau transformasi produk *cocofiber*, mulai dari produk tersebut berbentuk buah kelapa sampai produk tersebut berbentuk *cocofiber* dan telah sampai di atas kapal untuk disalurkan ke tangan konsumen, termasuk aliran keuangan dan aliran informasinya.
4. Konsumen adalah orang yang membeli produk *cocofiber* langsung pada CV. Sumber Sari.
5. Aliran produk pada rantai pasokan merupakan keseluruhan aliran aktivitas dalam penciptaan produk *cocofiber*, mulai dari dalam bentuk mentah sampai menjadi produk *cocofiber* yang siap dikirimkan ke konsumen.
6. Aliran informasi pada rantai pasokan adalah keseluruhan dalam rantai pasokan produk *cocofiber* yang berisi mengenai informasi-informasi baik dari hulu ke hilir maupun dari hilir ke hulu.
7. Aliran keuangan pada rantai pasokan adalah keseluruhan kegiatan yang berisi mengenai sistem pembayaran yang dilakukan dari hilir ke hulu dan dijelaskan dalam satuan rupiah.
8. Pemasok adalah individu yang menyediakan bahan baku sabut kelapa untuk CV. Sumber Sari yang berada di kawasan Kabupaten Jember.
9. Kinerja rantai pasokan merupakan keseluruhan aktivitas rantai pasokan pada CV. Sumber Sari yang dilakukan secara sistematis oleh masing-masing mata rantai sesuai tugas dan fungsinya masing-masing.
10. Atribut kinerja adalah kriteria dalam pengukuran suatu kinerja rantai pasokan produk *cocofiber*.
11. Indikator kinerja, dapat disebut juga metrik kinerja merupakan alat ukur dari suatu atribut kinerja.
12. Pemenuhan pesanan sempurna adalah indikator dalam atribut kinerja *reliability* pada SCOR yang mengukur tentang kemampuan CV. Sumber Sari dalam memenuhi pesanan konsumennya secara tepat dan cepat, tanpa adanya kerusakan maupun kesalahan. Indikator ini dinyatakan dalam satuan persen.
13. Jumlah pesanan sempurna adalah banyaknya produk *cocofiber* yang dikirimkan ke konsumen tanpa adanya kesalahan mau pun kerusakan (kg).

14. Siklus pemenuhan pesanan sempurna merupakan indikator dalam atribut kinerja *responsiveness* yang mengukur tentang kecepatan CV. Sumber Sari dalam menyediakan produk *cocofiber* yang telah dipesan oleh konsumen secara tepat dan dinyatakan dalam satuan hari.
15. Fleksibilitas atas rantai pasokan adalah indikator dalam atribut kinerja *agility* yang mengukur tentang kemampuan perusahaan dalam merespon kenaikan permintaan *cocofiber* di luar produksi yang dilakukan oleh CV. Sumber Sari, dimana indikator ini dinyatakan dalam satuan hari.
16. Adaptabilitas atas rantai pasokan adalah indikator dalam atribut kinerja *agility* yang mengukur kemampuan CV. Sumber Sari dalam merespon kenaikan permintaan *cocofiber* yang terjadi dalam rentang 30 hari, dimana indikator ini dinyatakan dalam satuan hari.
17. Adaptabilitas bawah rantai pasokan adalah indikator dalam atribut kinerja *agility* yang mengukur kemampuan CV. Sumber Sari dalam merespon penurunan permintaan *cocofiber* yang terjadi dalam rentang 30 hari, dimana indikator ini dinyatakan dalam satuan hari.
18. Nilai risiko keseluruhan adalah indikator dalam atribut kinerja *agility* yang mengukur mengenai kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi di CV. Sumber Sari yang dapat menimbulkan kerugian dan dapat mengganggu kegiatan rantai pasokan. Indikator ini dinyatakan dalam satuan persen.
19. Perhitungan biaya total merupakan indikator dalam atribut kinerja *costs* yang mengukur tentang seberapa besar biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan rantai pasokan di CV. Sumber Sari untuk menghasilkan dan mengalirkan produk *cocofibernya* ke konsumen. Indikator ini dinyatakan dalam satuan rupiah.
20. Siklus waktu *cash-to-cash* merupakan indikator dalam atribut kinerja *assets* yang mengukur tentang waktu yang dibutuhkan CV. Sumber Sari dalam mengembalikan biaya yang dikembalikan sejak awal pembelian bahan baku dari para pemasok sampai CV. Sumber Sari menerima hasil dari penjualan *cocofiber*. Indikator ini dinyatakan dalam satuan hari.

21. Pengembalian aset tetap rantai pasokan merupakan indikator dalam atribut kinerja *assets* yang mengukur mengenai kemampuan CV. Sumber Sari dalam pengembalian yang diterima atas modal aset tetapnya yang telah dikeluarkan, dan dinyatakan dalam satuan persen.
22. Pengembalian modal kerja adalah indikator dalam atribut kinerja *assets* yang mengukur tentang kemampuan CV. Sumber Sari dalam menghasilkan laba dengan menggunakan modal sendiri, dan dinyatakan dalam satuan persen.
23. *Plan* adalah kegiatan yang berkaitan dengan perencanaan kegiatan rantai pasokan yang akan dilakukan di CV Sumber Sari.
24. *Source* adalah kegiatan yang berkaitan dengan pengadaan bahan baku sabut kelapa yang dilakukan oleh CV Sumber Sari.
25. *Make* adalah kegiatan yang berkaitan dengan proses transformasi bahan baku sabut kelapa menjadi produk *cocofiber* yang dilakukan oleh CV Sumber Sari, mulai dari penjadwalan produksi sampai pemeliharaan fasilitas produksi.
26. *Deliver* adalah kegiatan yang berkaitan dengan distribusi produk *cocofiber* ke tangan konsumen, mulai dari penanganan pesanan sampai pengiriman tagihan kepada konsumen.
27. *Return* adalah kegiatan yang berkaitan dengan pengembalian produk *cocofiber* dari konsumen ke CV Sumber Sari karena adanya ketidaksesuaian pesanan.

## BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

### 4.1 Keadaan Umum Desa Lembengan

Desa Lembengan merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember. Desa ini berjarak kurang lebih 25 km dari pusat Kota Jember dan memiliki waktu tempuh sekitar 45 menit dengan menggunakan transportasi darat. Desa Lembengan memiliki lima dusun yang meliputi Dusun Klonceng, Dusun Krajan 1, Dusun Krajan 2, Dusun Darungan, dan Dusun Oloh. Adapun batas-batas wilayah Desa Lembengan adalah sebagai berikut.

Batas Utara : Desa Plalangan

Batas Selatan : Desa Suren

Batas Timur : Desa Ledokombo dan Desa Sumber Lesung

Batas Barat : Desa Kalisat dan Desa Gambiran Kecamatan Kalisat

Desa Lembengan memiliki wilayah dengan luas 7.132 ha. Desa Lembengan sendiri memiliki iklim tropis dengan hawa sejuk karena berada di dekat kaki gunung Raung. Desa ini memiliki potensi yang besar dibidang pertaniannya. Lahannya sangat cocok untuk ditanami berbagai jenis tanaman. Di samping itu, pengairan yang baik pun membuat potensi pertanian yang dimiliki desa ini dirasa sangat besar. Potensi pertanian yang besar di desa ini membuat sebagian warganya berprofesi sebagai petani.

### 4.2 Keadaan Umum CV. Sumber Sari

CV. Sumber Sari merupakan salah satu perusahaan yang mengolah limbah kelapa yaitu sabut kelapa menjadi produk yang bernilai ekspor seperti *cocofiber* dan *cocopeat*. CV. Sumber Sari ini terletak di Jl. Bengawan Solo No. 56 Desa Lembengan Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember. Awal mulanya, CV. Sumber Sari didirikan dengan nama CV. Tiga Sehati pada 13 Juni 2000 dan dikelola oleh 3 manajer, salah satunya Bapak Suwidi. CV. Tiga Sehati akhirnya tidak mampu dipertahankan pada beberapa tahun setelah didirikan dan pada tahun 2010 CV. Sumber Sari didirikan sendiri oleh Bapak Suwidi. Sebelum CV. Sumber Sari didirikan, Bapak Suwidi merupakan pemasok kelapa yang memasok kelapa-

kelapa di pasar lokal, bahkan juga pasar di luar daerah seperti di Surabaya, Tuban, Nganjuk, dan Solo. Banyaknya pasokan kelapa yang dikirimkan oleh Bapak Suwidi menimbulkan adanya timbunan sabut kelapa yang memakan banyak tempat, mengingat pengiriman kelapa yang dilakukan adalah dalam bentuk kelapa kupas. Bapak Suwidi akhirnya menemukan solusi akan adanya timbunan sabut kelapa yang menumpuk tersebut lewat kawannya, yaitu dengan adanya pengolahan sabut kelapa menjadi serat sabut kelapa (*cocofiber*). Adanya kepastian pasar serat sabut kelapa membuat Bapak Suwidi yakin dalam membangun pabrik pengolahan sabut kelapa karena di samping dapat menghasilkan serat sabut kelapa, sabut kelapa juga dapat menghasilkan serbuk yang juga memiliki pasarnya tersendiri.

CV. Sumber Sari di samping didirikan dengan tujuan untuk mengurangi adanya limbah sabut kelapa akibat adanya pengupasan kelapa, juga didirikan dengan tujuan untuk memajukan perekonomian masyarakat di Desa Lembengan. Hal ini dikarenakan dengan adanya pabrik pengolahan sabut kelapa ini, lapangan pekerjaan menjadi terbuka bagi masyarakat di Desa Lembengan itu sendiri. Penentuan lokasi yang dilakukan pada usaha pengolahan sabut kelapa ini sangat dipertimbangkan. Lokasi tersebut dipilih karena dekat dengan bahan baku serta jauh dari pemukiman, sehingga tidak bising dan mengganggu masyarakat sekitar. Bahan baku sabut kelapa yang digunakan di CV. Sumber Sari ini didapatkan dari para pemasok kelapa yang berada di sekitar pabrik pengolahan serta dari Situbondo dan Banyuwangi, mengingat CV. Sumber Sari tidak melakukan budidaya sendiri maupun pengupasan kelapa sendiri. Para pemasok kelapa tersebut merupakan rekan-rekan Bapak Suwidi yang telah dipercaya dalam bisnis pemasok kelapa yang telah dijalankan sebelumnya.

Pabrik pengolahan sabut kelapa CV. Sumber Sari dalam hal ini telah menjadi perusahaan yang telah dinyatakan sah secara hukum. Hal tersebut dapat dibuktikan dari adanya Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP), NPWP, Surat Keterangan Terdaftar (SKT), akta pendirian perusahaan, rekening perusahaan, Izin Usaha Industri (IUI), serta Tanda Daftar Perusahaan (TDP) yang dimiliki perusahaan. Mulai tahun 2015, CV. Sumber Sari mengalami regenerasi dimana

Bapak Suwidi menyerahkan CV. Sumber Sari untuk dikelola oleh anaknya sendiri, yaitu Bapak Kirap Panji Harmoko. CV. Sumber Sari di bawah manajerial Bapak Panji telah mampu melakukan ekspor serat sabut kelapa hingga ke China dan Jepang. Visi dan misi yang diciptakan oleh CV. Sumber Sari untuk selalu memajukan usahanya adalah sebagai berikut.

A. Visi

Perusahaan akan selalu memprioritaskan aktivitas bisnis yang terpadu dan terprogram untuk memberikan hasil optimal dan kepuasan pelanggan dengan menjalin hubungan yang baik.

B. Misi

1. Berperan aktif menjalankan roda bisnis dengan mendukung program pemerintah untuk meningkatkan perekonomian bangsa.
2. Berperan serta di dalam meningkatkan lapangan pekerjaan dan turut serta membangun budaya kerja yang berkualitas dan profesional.
3. Mempersiapkan segala macam kebutuhan standar perusahaan dan ikut menjaga kestabilan perekonomian akibat pasar bebas (*free trade*).

CV. Sumber Sari dapat dikatakan sebagai satu-satunya pabrik pengolahan sabut kelapa yang secara konsisten mengolah *cocofiber* dan *cocopeat* di Kabupaten Jember. Kapasitas produksi *cocofiber* yang dapat dihasilkan CV. Sumber Sari adalah mencapai 3-4 ton setiap hari dengan jam kerja 8 jam. Akan tetapi proses produksi tersebut sangat bergantung pada ketersediaan sabut kelapa dari pemasok kelapa. Aset yang dimiliki CV. Sumber Sari dalam menjalankan usahanya meliputi, tanah dan bangunan, mesin, serta alat pendukung. Aset-aset tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Tanah dan Bangunan

CV. Sumber Sari memiliki luas tanah seluas 8000 m<sup>2</sup>. Tanah tersebut merupakan tanah milik sendiri. Pembagian yang dilakukan pada tanah 8.000m<sup>2</sup> tersebut terdiri atas tanah untuk gedung kantor, tanah untuk bangunan produksi, tanah untuk bangunan ayak dan *press*, serta tanah untuk lantai jemur. Tanah untuk bangunan sendiri memiliki luas kurang lebih 3.000 m<sup>2</sup>, sedangkan tanah untuk lantai jemur memiliki luas kurang lebih 5.000 m<sup>2</sup>.

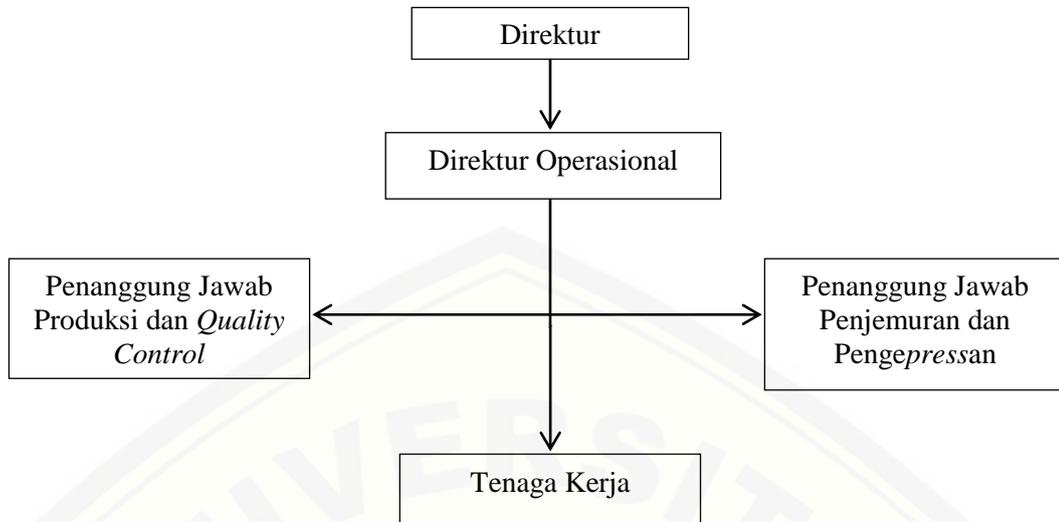
## 2. Mesin dan Peralatan Pendukung

Mesin dan peralatan pendukung yang digunakan di CV. Sumber Sari merupakan mesin-mesin yang selalu mengalami perbaikan dan pembaruan untuk mendukung proses produksi agar terus dapat memenuhi permintaan konsumennya. Mesin-mesin yang digunakan di CV. Sumber Sari ini meliputi mesin pengurai, mesin penyaring, serta mesin *press*. Fungsi mesin dan peralatan pendukung tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Mesin pengurai sabut kelapa berfungsi untuk mengurai sabut kelapa menjadi serat-serat panjang. Penguraian ini dilakukan agar serat yang terdapat pada sabut kelapa dapat terlepas dari pengikatnya, yaitu *cocopeat*.
- b. Mesin penyaring (ayakan) sabut kelapa berfungsi untuk menyaring hasil uraian sabut kelapa agar terpisah dengan sempurna dari pengikatnya.
- c. Mesin *press* berfungsi untuk mengepress atau mencetak serat sabut kelapa (*cocofiber*) menjadi bentuk *ball* atau kotak. Pengepressan dalam hal ini dilakukan mengingat volume serat sabut kelapa (*cocofiber*) jauh lebih besar dari beratnya.
- d. Peralatan pendukung yang digunakan di CV. Sumber Sari antara lain adalah timbangan untuk mengukur berat *cocofiber* dalam bentuk *ball*/kotak, tester kadar air untuk mengukur kadar air *cocofiber*, sekop untuk proses penjemuran *cocofiber*, serta tali untuk mengikat *cocofiber* per *ball*.

### 4.3 Struktur Organisasi CV. Sumber Sari

CV. Sumber Sari dalam melaksanakan produksinya sehari-hari dibantu oleh tenaga kerja yang bekerja setiap hari mulai pukul 07.00 WIB sampai pukul 16.00 WIB. Tenaga kerja dalam hal ini menjadi aset penting pada CV. Sumber Sari karena meskipun bahan baku yang digunakan telah sesuai dan peralatan yang digunakan telah memadai, apabila tenaga kerja tidak sesuai dalam hal jumlah maupun kualifikasi, maka perusahaan tidak akan mampu menghasilkan produk yang diinginkan oleh konsumen. Adapun struktur organisasi pada CV. Sumber Sari dapat dilihat pada gambar 4.1 di bawah ini.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi CV. Sumber Sari

Berdasarkan struktur organisasi pada gambar 4.1 di atas, dapat diketahui bahwa CV. Sumber Sari dipimpin oleh seorang direktur utama yang bernama Bapak Kirap Panji Harmoko yaitu anak dari pemilik pabrik pengolahan CV. Sumber Sari sebelumnya. Direktur utama ini kemudian membawahi satu divisi yaitu direktur operasional, dimana direktur operasional ini dipegang oleh Bapak Mahmudi. Direktur operasional ini kemudian membawahi 3 divisi lagi yang terdiri dari penanggung jawab produksi dan *quality control*, penanggung jawab penjemuran dan *pengepressan*, serta para tenaga kerja. Tugas dan tanggung jawab masing-masing divisi pada struktur organisasi di atas dijelaskan sebagai berikut.

1. Direktur
  - a. Memimpin dan mengelola perusahaan, serta berwenang dalam pengambilan keputusan dalam perusahaan.
  - b. Menetapkan prosedur kegiatan perusahaan untuk mencapai sasaran yang ditetapkan perusahaan.
  - c. Mengawasi dan mengkoordinir kegiatan-kegiatan secara periodik dan pertanggungjawabannya.
  - d. Mengadakan perekrutan, mutasi dan pemberhentian pekerja, serta menentukan upah dari masing-masing pekerja.
  - e. Menetapkan kebijakan operasional perusahaan untuk jangka pendek maupun jangka panjang.

## 2. Direktur Operasional

- a. Mengumpulkan data dari hasil produksi yang telah dicapai dan memroses data tersebut.
- b. Menghitung efektivitas kerja mesin.
- c. Menghitung etos kerja sumber daya manusia.
- d. Menghitung konversi bahan baku terhadap hasil produksi dan serap (sampah).
- e. Mengontrol proses produksi serta menyesuaikan dengan data yang telah tertulis.
- f. Membuat laporan harian, laporan bulanan, laporan akhir tahun serta melakukan evaluasi hasil produksi.
- g. Menyusun jadwal (*shift*) kerja operator produksi.
- h. Menjadwalkan kebutuhan bahan baku.
- i. Mengarsipkan data.

## 3. Penanggung Jawab Produksi dan *Quality Control*

- a. Membuat jadwal dan rencana kerja.
- b. Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja.
- c. Memantau dan menganalisis produk yang dihasilkan.
- d. Mengawasi proses dalam pembuatan produk dan memastikan barang yang diproduksi memiliki kualitas sesuai standar yang ditetapkan perusahaan.
- e. Memantau perkembangan setiap hasil produksi.

## 4. Penanggung Jawab Penjemuran dan Pengepressan

- a. Mengatur jadwal kegiatan penjemuran produk *cocofiber*.
- b. Menyiapkan dan mengatur pembagian tugas para pekerja, serta mengawasi kegiatan para pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya.
- c. Mengukur dan menghitung hasil kerja yang dilakukan, serta melaporkan hasil kegiatan pelaksanaan pekerjaan.
- d. Membayar upah para tenaga kerja.

## 5. Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja di CV. Sumber Sari secara keseluruhan adalah sebanyak 56 orang, dimana sebanyak 32 orang bekerja dibagian penjemuran serat sabut kelapa yang telah diurai. Kemudian sebanyak 4 orang bekerja sebagai joki sabut

kelapa yaitu menaikkan maupun menurunkan sabut kelapa dan 11 orang bekerja pada bagian produksi. Sebanyak 4 orang bekerja sebagai supir untuk mengambil sabut kelapa dari pemasok kelapa, 3 orang bekerja untuk mengepress *cocofiber* menjadi bentuk *ball*/kotak, dan 2 orang bekerja pada bagian administrasi untuk mencatat segala sesuatu yang berhubungan dengan produksi.

#### 4.4 Sistem Kegiatan di CV. Sumber Sari

Aktivitas-aktivitas yang dilakukan di pabrik pengolahan sabut kelapa CV. Sumber Sari meliputi aktivitas pengadaan bahan baku sabut kelapa, aktivitas pengolahan sabut kelapa menjadi *cocofiber*, serta aktivitas pengiriman produk kepada konsumen.

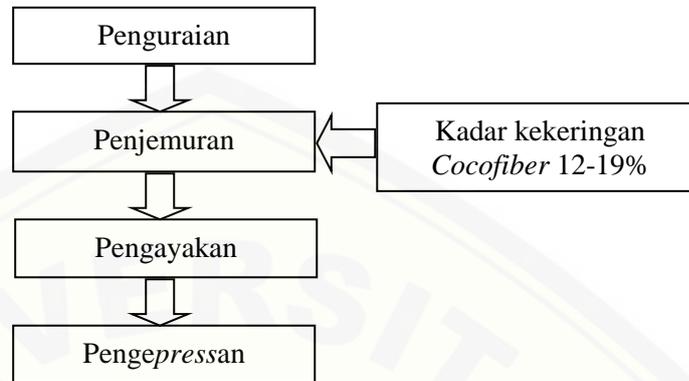
##### 1. Pengadaan Bahan Baku Sabut Kelapa

Bahan baku yang digunakan oleh CV. Sumber Sari untuk membuat *cocofiber* adalah sabut kelapa. Sistem pengadaan bahan baku sabut kelapa yang dilakukan yaitu setiap para pemasok kelapa selesai mengupas kelapa dan sabut kelapa yang telah dikumpulkan telah mencapai kurang lebih 1 *pick up*/1 truk, para pemasok tersebut dapat menjualnya ke CV. Sumber Sari. Pengiriman yang dilakukan adalah dengan menggunakan truk dari CV. Sumber Sari, dimana para pemasok akan memberitahukan kuantitas bahan baku yang tersedia dan siap dikirim, kemudian CV. Sumber Sari akan mengirimkan pekerja dan alat transportasinya untuk mengambil bahan baku sabut kelapa tersebut. Tak jarang pula terdapat pemasok yang secara sukarela mengirimkan sabut kelapa menggunakan *pick up* miliknya sendiri. Sabut kelapa yang hanya diterima oleh CV. Sumber Sari adalah sabut kelapa dari kelapa tua dan sabut kelapa tersebut tidak basah dan tidak busuk.

##### 2. Pengolahan Sabut Kelapa Menjadi *Cocofiber*

Proses pengolahan sabut kelapa di CV. Sumber Sari dilakukan setiap hari dan menyesuaikan dengan bahan baku yang tersedia. Umumnya dalam sehari, CV. Sumber Sari mampu memproduksi 10 truk sabut kelapa untuk dijadikan *cocofiber* sebanyak kurang lebih 35 *ball* dengan masing-masing *ball*-nya memiliki berat kurang lebih 87,5 kg. Proses pengolahan ini dilakukan oleh 56 tenaga kerja

yang berasal dari lingkungan sekitar CV. Sumber Sari. Kegiatan pengolahan yang dilakukan terdiri dari tahap penguraian, penjemuran, pengayakan, dan pengepressan. Berikut gambar proses produksi *cocofiber* di CV. Sumber Sari.



Gambar 4.2 Proses Produksi *Cocofiber* di CV. Sumber Sari

Berdasarkan gambar 4.2 dapat diketahui bahwa proses produksi *cocofiber* di CV. Sumber Sari meliputi empat tahapan. Tahap awal yang dilakukan adalah tahap penguraian, dimana tahap ini dilakukan untuk memisahkan sabut kelapa (*cocofiber*) dengan serbuknya (*cocopeat*). Sabut kelapa dimasukkan ke dalam mesin penggiling untuk dilakukan penguraian. Tahap penguraian dalam proses ini dibagi menjadi dua tahap. Tahap penguraian pertama oleh mesin pengurai A dan tahap penguraian kedua oleh mesin pengurai B. Tahap penguraian pertama dilakukan untuk mengurai sabut kelapa menjadi *cocofiber* dan serbuk sabut (*cocopeat*), sedangkan penguraian kedua dilakukan untuk menghaluskan *cocofiber* agar lebih halus dibandingkan dengan penguraian pada tahap pertama.

Setelah dilakukan penguraian, tahap kedua dalam proses pengolahan sabut kelapa di CV. Sumber Sari adalah tahap penjemuran. Proses penjemuran dalam hal ini dilakukan dengan tujuan agar produk *cocofiber* yang tadinya masih sedikit basah, dapat menjadi produk *cocofiber* dengan kekeringan mencapai 12% sampai 19% sesuai permintaan konsumen. Penjemuran *cocofiber* dilakukan pada tanah yang luas dan lapang dengan beralaskan terpal untuk menjaga agar *cocofiber* tidak basah karena tanah yang lembab. Proses penjemuran ini membutuhkan perhatian yang lebih baik dari tenaga kerja penjemuran maupun dari penanggung jawab penjemuran sendiri. Hal ini dikarenakan kualitas produk *cocofiber* ditentukan dari proses penjemuran, di samping dari kebersihan *cocofiber* itu sendiri.

Tahap selanjutnya setelah proses penjemuran adalah proses pengayakan. Proses pengayakan dalam hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memisahkan serta membersihkan serat sabut kelapa dari berbagai macam kotoran, sehingga serat sabut (*cocofiber*) akan lebih bersih serta layak untuk diekspor. Produk *cocofiber* yang telah dijemur kemudian dikumpulkan menjadi satu untuk diayak. Proses pengayakan ini digerakkan oleh mesin, sehingga tenaga kerja hanya perlu menunggu sampai *cocofiber* selesai diayak untuk kemudian dilakukan pengepressan.

Tahap terakhir dalam proses produksi di CV. Sumber Sari adalah proses pengepressan. Proses pengepressan ini dilakukan menggunakan mesin pompa hidrolis dan bertujuan untuk membuat produk *cocofiber* yang sudah diurai dan diayak menjadi bentuk *ball*/kotak. Proses pengepressan dilakukan dengan cara mengisi mesin *press* dengan produk *cocofiber* sedikit demi sedikit hingga mencapai berat kurang lebih 87,5 kg per *ball*. Dalam waktu satu jam, CV. Sumber Sari dapat mengepress hingga mencapai 6 *ball cocofiber*. Setelah pengepressan dilakukan, tenaga kerja akan mengikat masing-masing *ball cocofiber* menggunakan tali dengan warna yang berbeda untuk membedakan *cocofiber* yang dikirimkan ke China dan Jepang.

### 3. Pengiriman Produk ke Konsumen

CV. Sumber Sari pada dasarnya merupakan perusahaan pengolah sabut kelapa yang menjual produk utamanya yaitu *cocofiber* menuju ke China dan Jepang. Konsumen dari China maupun Jepang sendiri telah melakukan kerjasama dengan CV. Sumber Sari sebelumnya, sehingga CV. Sumber Sari tidak menjual produknya secara bebas kepada konsumen lainnya. Pengiriman produk *cocofiber* ke China dan Jepang meliputi beberapa metode sesuai dengan kesepakatan antara CV. Sumber Sari dengan pihak konsumen. Umumnya, metode yang sering digunakan adalah pihak konsumen yang menanggung semua hal yang berhubungan dengan pengiriman. Artinya pihak konsumen menyiapkan truk kontainer dan menjadwalkan keberangkatan kapal untuk CV. Sumber Sari, sedangkan CV. Sumber Sari hanya memastikan produk *cocofiber* yang akan dikirim telah siap sebelum jadwal keberangkatan kapal telah tiba.

## BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

1. Aliran rantai pasokan produk *cocofiber* di CV. Sumber Sari meliputi tiga aliran yaitu aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan. Pelaku rantai pasokan yang terlibat meliputi petani, tengkulak, pedagang pengumpul, CV. Sumber Sari, dan konsumen.
  - a. Aliran produk mengalir dari petani sampai ke konsumen. Produk yang mengalir dari petani ke tengkulak hingga ke pedagang pengumpul adalah buah kelapa tua utuh, produk yang mengalir dari pedagang pengumpul ke CV. Sumber Sari adalah sabut kelapa, dan produk yang mengalir dari CV. Sumber Sari ke konsumen adalah *cocofiber*.
  - b. Aliran informasi yang mengalir meliputi dua aliran yaitu aliran vertikal dan aliran horizontal. Aliran informasi vertikal mengalir antar petani dan tengkulak, petani dan pedagang pengumpul, tengkulak dan pedagang pengumpul, tengkulak dan CV. Sumber Sari, pedagang pengumpul dan CV. Sumber Sari, serta CV. Sumber Sari dengan konsumen. Aliran yang mengalir meliputi waktu pemanenan buah kelapa, kuantitas buah kelapa, harga buah kelapa, ketersediaan sabut kelapa, harga sabut kelapa, pengiriman sabut kelapa, kualitas dan kuantitas *cocofiber*, informasi pengiriman *cocofiber*, serta kesepakatan jual-beli antar masing-masing pelaku rantai pasokan. Aliran horizontal mengalir antar tengkulak dan antar pedagang pengumpul yaitu mengenai harga buah kelapa.
  - c. Aliran keuangan yang mengalir berupa pembayaran yang dilakukan pada masing-masing pelaku rantai pasokan. Terdapat 4 macam sistem pembayaran yang dilakukan yaitu pembayaran yang ditunda, pembayaran secara langsung/tunai, pembayaran uang muka terlebih dahulu kemudian sisanya dilakukan saat selesai pengiriman, dan pembayaran secara deposito.
2. Berdasarkan perhitungan kinerja rantai pasokan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa nilai pada atribut kinerja *reliability* dan *responsiveness* menunjukkan baik karena masing-masing indikator pada atribut kinerja

tersebut memiliki nilai baik, sedangkan pada atribut kinerja *agility*, *costs*, dan *assets* masih menunjukkan nilai yang belum baik. Hal ini dikarenakan pada masing-masing atribut kinerja tersebut, masih terdapat indikator-indikator yang belum memiliki nilai yang baik, sehingga kinerja rantai pasokannya belum baik. Atribut kinerja *agility* memiliki nilai yang belum baik karena indikator nilai risiko keseluruhan masih memiliki nilai yang tinggi, yaitu pada proses produksi dan pengadaan bahan baku. Atribut kinerja *costs* memiliki nilai yang belum baik karena terdapat biaya yang tinggi dalam penyampaian material atau bahan baku. Atribut kinerja *assets* memiliki nilai belum baik karena indikator pengembalian modal kerja masih berada pada posisi yang tidak aman, sehingga perusahaan dianggap belum mampu mengelola modalnya dengan baik.

## 6.2 Saran

1. Untuk menjamin kontinuitas produk, CV. Sumber Sari sebaiknya menambah jumlah *supplier* bahan baku sabut kelapa agar produksi *cocofiber* dapat berjalan dengan lancar. Adanya strategi banyak pemasok ini diharapkan dapat membuat pemasok saling bersaing dan mempertanggungjawabkan kewajibannya masing-masing. Di samping itu perlu adanya perhatian khusus dari pemerintah terhadap pengembangan komoditas kelapa sehingga potensi kelapa dan industri pengolahan kelapa khususnya di wilayah daerah dapat dimaksimalkan.
2. Usulan perbaikan untuk meningkatkan kinerja manajemen rantai pasokan di CV. Sumber Sari adalah:
  - a. Ketangkasan (*Agility*)

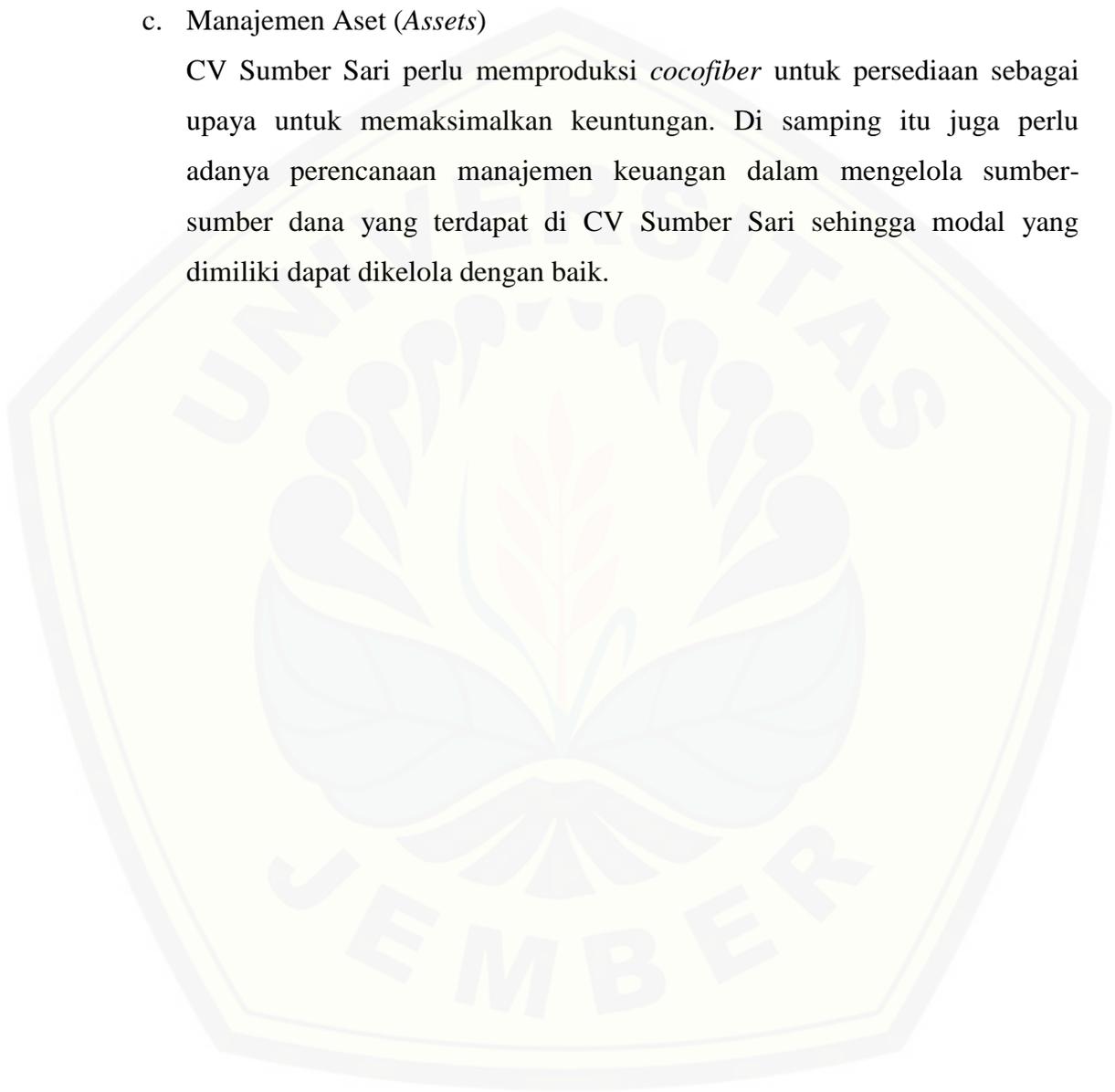
Perlu adanya penyesuaian kembali tata letak dalam proses produksi produk *cocofiber* sehingga produksi yang dilakukan berjalan lancar. Di samping itu perlu adanya perbaikan dan/atau pembaruan mesin produksi sebagai upaya untuk meningkatkan produksi *cocofiber* di CV. Sumber Sari.

b. Biaya (*Costs*)

CV. Sumber Sari perlu menambah kendaraan pengangkut material (bahan baku) yang lebih besar sehingga diharapkan kegiatan pengadaan baku lebih efisien.

c. Manajemen Aset (*Assets*)

CV Sumber Sari perlu memproduksi *cocofiber* untuk persediaan sebagai upaya untuk memaksimalkan keuntungan. Di samping itu juga perlu adanya perencanaan manajemen keuangan dalam mengelola sumber-sumber dana yang terdapat di CV Sumber Sari sehingga modal yang dimiliki dapat dikelola dengan baik.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Abadi, F. R. 2015. Diversifikasi Produk Buah Kelapa (*Cocos Nucifera* L). <http://kaltim.litbang.pertanian.go.id/ind/pdf/divkelapa.pdf>. [Diakses pada diakses pada 13 Agustus 2018].
- Anatan, L. dan L. Ellitan. 2008. *Supply Chain Management: Teori dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Anatan, L. dan L. Ellitan. 2018. *Supply Chain Management: Perencanaan, Proses, dan Kemitraan*. Bandung: Alfabeta.
- Anis, C.S., Agnes L.H., dan Grace A.J.R. 2017. Analisis Pengelolaan Rantai Pasok Tepung Kelapa Pada PT. XYZ Di Sulawesi Utara. *Agri-SosioEkonomiUnsrat (ISSN: 1907-4298)*. 13(1): 81-88.
- Arif, M. 2018. *Supply Chain Management*. Yogyakarta: Deepublish.
- Asrol, M. 2015. Pengukuran dan Peningkatan Kinerja Rantai Pasok Agroindustri Gula Tebu (Studi Kasus Di PT A). *Skripsi*. Bogor: Departemen Teknologi Industri Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Awantara, I. G. P. D. 2014. *Sistem Manajemen Lingkungan: Perspektif Agrokompleks*. Yogyakarta: Deepublish.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2007. *Prosepek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kelapa Edisi Kedua*. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
- Badan Pusat Statistik. 2011. Perusahaan Industri Pengolahan. <Http://Www.Bps.Go.Id/Subjek/View/Id/9>. [Diakses pada 13 Agustus 2018].
- Badan Pusat Statistik. 2018. Produksi Perkebunan Kelapa Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur Tahun 2006-2017. <https://jatim.bps.go.id/statictable/2018/11/12/1388/produksi-perkebunan-kelapa-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-timur-ton-2006-2017.html>. [Diakses pada 14 Juni 2019].
- Barri, N.L., Lay A., Meldy L.A.H., Arie A.L., Jeanette K., Yulianus R.M., dan Engelbert M. 2015. *Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Kelapa Dalam*. Manado: Balai Penelitian Tanaman Palma.
- Dhanu. 2011. Coir Fibre Specifications. <http://www.coirexports-india.com/products/Product-Specification>. [Diakses pada 2 Desember 2019].

- Dharma, P.A.W., A.A.N.G Suwastika, dan N.W.S Sutari. 2018. Kajian Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi Larutan Mikroorganisme Lokal. *Agroekoteknologi Tropika (ISSN: 2301-6515)*. 7(2): 200-210.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2016. *Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas Kelapa 2015-2017*. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Duwimustaroh, S., R. Astuti, dan E. R. Lestari. 2016. Analisis Kinerja Rantai Pasok Kacang Mete (*Anacardium occidentale Linn*) dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) di PT Supa Surya Niaga, Gedangan, Sidoarjo. *Teknologi dan Manajemen Agroindustri*. 5(3): 169-180.
- Dwi, Y.M. 2017. Optimalisasi Bahan Baku Kelapa. Jakarta: Warta Ekspor. September 2017. Halaman 8.
- Dwiastuti, R. 2017. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian: Dilengkapi Pengenalan Berbagai Perspektif Pendekatan Metode Penelitian*. Malang: UB Press.
- Emhar, A., J.M.M Aji, dan T. Agustina. 2014. Analisis Rantai Pasokan (*Supply Chain*) Daging Sapi di Kabupaten Jember. *Berkala Ilmiah Pertanian*. 1(3): 53-61.
- Eriyanto. 2007. *Teknik Sampling Analisis Opini Publik*. Yogyakarta: LKIS Printing Cemerlang.
- Hadi, P. U., Sri H. S., Muchjidin R., Dewa K. S. S., Reny K., dan Sri N. 2011. *Outlook Pertanian 2010-2025*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Hamdi, A.S. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hartono, B. 2012. *Ekonomi Bisnis dan Peternakan*. Malang: UB Press.
- Hermawan, A. 2005. *Penelitian Bisnis: Paradigma Kuantitatif*. Jakarta: Grasindo.
- Hery. 2015. *Analisis Kinerja Manajemen*. Jakarta: Grasindo.
- ILO. 2014. Kajian Kelapa dengan Pendekatan Rantai Nilai dan Iklim Usaha di Kabupaten Sarmi. [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@asia/@ro-bangkok/@ilo-jakarta/documents/publication/wcms\\_342734.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@asia/@ro-bangkok/@ilo-jakarta/documents/publication/wcms_342734.pdf). [Diakses pada 29 Oktober 2018].
- Ibrahim, A. 2011. Pengembangan Sistem pakar Identifikasi Hama dan penyakit Tanaman Kelapa. *Generic*. 5(2): 2087-9814.

- Ishak, A.A.A. 2019. Pengukuran Capaian Kinerja *Supply Chain*: Studi Kasus pada PT Eastern Pearl Flour Mills Makassar. *Journal of Applied Accounting and Taxation*. 4(2): 184-202.
- Isniah, M., Yuli H., dan Ati K. 2017. Analisis Manajemen Rantai Pasok Susu Sapi Perah pada Koperasi Peternak Galur Murni di Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember. *JSEP*. 10(1): 65-77.
- Kemala, N. 2015. Kajian Pendapatan dan Kontribusi Usahatani Kelapa (*Cocos Nucifera*) terhadap Pendapatan Keluarga Petanidi Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi. *Universitas Batanghari Jambi*. 15(3): 125-132.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2015. *Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2015-2019*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Lay, A. dan Patrik M.P. 2017. Pengolahan Serat Sabut Kelapa. <http://balitka.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2017/03/12-pengolahan-serat-sabut.pdf>. [Diakses pada 25 November 2018].
- Mahmud, Z dan Y. Ferry. 2005. Prospek Pengolahan Hasil Samping Buah Kelapa. [http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/dbasebun/asset\\_dbasebun/Penerbitan-20160906095930.pdf](http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/dbasebun/asset_dbasebun/Penerbitan-20160906095930.pdf). [Diakses pada 29 November 2019].
- Marimin dan N. Maghfiroh. 2010. *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor: IPB Press.
- Nara, N. 2012. 500 Pabrik Sabut Kelapa Siap Didirikan. <https://ekonomi.kompas.com/read/2012/09/13/23065581/500.Pabrik.Sabut.Kelapa.Segera.Didirikan>. [Diakses pada 14 Juni 2019].
- Nugroho, T.W dan I.I. Pariasa. 2017. Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok Kopi Amstirdam di Kabupaten Malang dengan Pendekatan SCOR (*Supply Chain Operation Reference*). *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Pertanian II*. 2017. 160.
- Poespodihardjo, A. S. W. 2010. *Beyond Borders: Communication Modernity and History*. Jakarta: STIKOM The London School of Public Relations.
- Pujawan I. N. dan Mahendrawathi. 2010. *Supply Chain Management Edisi Kedua*. Surabaya: Guna Widya.
- Purba, F. S., Novia D., dan Evy M. 2018. Analisis Rantai Pasokan Tandan Buah Segar Kelapa Sawit di PTPN V Sei Pagar Kabupaten Kampar. *Jurnal UR*. 5(1): 1-7.

- Rukmana, R. 2003. *Aneka Olahan Kelapa*. Jogjakarta: Kanisius.
- Sembiring, S. 2018. Analisis Kinerja Manajemen Rantai Pasok Pupuk Organik di CV. DIL Blitar. *Skripsi*. Malang: Fakultas pertanian Universitas Brawijaya.
- Sepriyanto. 2018. Alat Pengurai Sabut Kelapa dengan *Blade Portable* untuk Menghasilkan Cocofiber dan Cocopeat. *Civronlit Universitas Batanghari*. 3(1): 46-54.
- Setyamidjaja, D. 2008. *Bertanam Kelapa*. Yogyakarta: Kanisius.
- Setyarini, L. 2015. Perencanaan Bisnis Cocopeat Balok dengan Pendekatan Wirakoperasi di Kabupaten Bogor. *Skripsi*. Bogor: Departemen Agribisnis Institut Pertanian Bogor.
- Siahaya, W. 2015. *Sukses Supply Chain Management: Akses Demand Chain Management*. Bogor: In Media.
- Soetrisno. 2015. *Daya Saing Agribisnis: Kopi Robusta*. Malang: Surya Pena Gemilang.
- Sugiarto, E. 2015. *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Suaka Media.
- Sugiono, A. 2009. *Manajemen Keuangan untuk Praktisi Keuangan*. Jakarta: Grasindo.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Supply Chain Council. 2012. *SCOR (Supply Chain Operators References Model Revision 11.0)*. United States of Amerika: Supply Chain Council.
- Swarjana, I. K. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Tariang, E. S., A. Esthephina S., dan J. Ruth Mandei. 2018. Deskripsi Rantai Pasok Mebel Berbahan Baku Kayu Kelapa (Studi Kasus di BLPT GMIM Kaaten Kota Tomohon). *Agri-Sosioekonomi Unsrat*. 14(3): 247-256.
- Udayana, I. G. B. U. 2011. Peran Agroindustri dalam Pembangunan Pertanian. Bali: Singhadwala edisi 44. Februari 2011. Halaman 3.
- Warisno. 2003. *Budidaya Kelapa Genjah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Winarno. 2014. *Kelapa Pohon Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Responden

Lampiran 1A. Data Petani Kelapa dalam Rantai Pasokan Produk *Cocofiber* di CV. Sumber Sari

No.	Nama	Alamat	Jumlah Tanaman Kelapa (Pohon)	Produksi Kelapa Per Bulan (Butir)	Tujuan Penjualan Hasil Panen		Harga Jual Kelapa
					Lembaga	Nama Pemilik Lembaga	
1.	P. Iqbal	Suren	± 50	300-400	Pedagang Pengumpul	P. Yuli	Rp 4.000
2.	P. Misbah	Suren	± 30	190-210	Pedagang Pengumpul	P. Yuli	Rp 4.000
3.	H. Mat	Lembengan	± 50	300-400	Pedagang Pengumpul	P. Yuli	Rp 4.000
4.	H. Abdurrohman	Sumber Lesung	± 130	600-750	Tengkulak	P. Kur	Rp 3.500
5.	H. Faisol	Sumber Lesung	± 180	700-1.000	Tengkulak	P. Kur	Rp 3.500
6.	P. Sri	Sumber Jati	± 80	400	Tengkulak	P. Dar	Rp 3.000
7.	H. Lutfi	Klonceng	± 90	350-500	Tengkulak	P. Kur	Rp 3.500
8.	P. Adzim	Sumber Jati	± 20	100	Pedagang Pengumpul	P. Buhari	Rp 3.500
9.	H. Nur	Kajar	± 50	500-700	Pedagang Pengumpul	P. Buhari	Rp 3.500
10.	H. Samsul	Sempolan	± 50	200-250	Tengkulak	P. Yudi	Rp 3.500
11.	H. Fikri	Lembengan	± 100	700	Tengkulak	P. Nita	Rp 3.500
12.	H. Gozali	Lembengan	± 40	250-350	Tengkulak	P. Nita	Rp 3.500
13.	P. Angga	Plalangan	± 80	600-700	Tengkulak	P. Nasrul	Rp 3.500
14.	P. Saiful	Sumber Kejayan	± 150	500	Pedagang Pengumpul	P. Jadi	Rp 4.000
15.	H. Marzuki	Sumber Kejayan	± 50	300	Pedagang Pengumpul	P. Jadi	Rp 4.000
16.	P. Haris	Sempolan	± 500	1.500-2.000	Tengkulak	P. Nasrul	Rp 3.500

Lampiran 1B. Data Tengkulak Kelapa dalam Rantai Pasokan Produk *Cocofiber* di CV. Sumber Sari

No.	Nama	Alamat	Produk yang dijual	Tujuan Penjualan		Harga Jual
				Lembaga	Nama Pemilik Lembaga	
1.	P. Dar	Sumber Jati	Buah Kelapa	Pedagang Pengumpul	P. Ta'in	Rp 4.000
2.	P. Nita	Sempolan	Buah Kelapa	Pedagang Pengumpul	P. Khorin	Rp 4.000
3.	P. Nasrul	Lembengan	Buah Kelapa	Pedagang Pengumpul	P. Buhari	Rp 4.000
4.	P. Kur	Sumber Lesung	Buah Kelapa, Kelapa Kupas, dan Sabut Kelapa	Pedagang Pengumpul dan CV. Sumber Sari	P. Yuli dan P. Panji	Rp 4.500 & Rp 150.000/truk
5.	P. Yudi	Silo	Buah Kelapa	Pedagang Pengumpul	P. Jadi	Rp 4.500

Lampiran 1C. Data Pedagang Pengumpul Kelapa dalam Rantai Pasokan Produk *Cocofiber* di CV. Sumber Sari

No.	Nama	Alamat	Produk yang dijual	Tujuan Penjualan	Harga Jual Sabut Kelapa
1.	P. Yuli	Lembengan	Kelapa Kupas dan Sabut Kelapa	Pasar dan CV. Sumber Sari	Rp 150.000/ truk
2.	P. Buhari	Sempolan	Kelapa Kupas dan Sabut Kelapa	Pasar dan CV. Sumber Sari	Rp 150.000/ truk
3.	P. Khorin	Jumedak	Kelapa Kupas dan Sabut Kelapa	Pasar dan CV. Sumber Sari	Rp 90.000/ <i>pick up</i>
4.	P. Ta'in	Sumber Jati	Kelapa Kupas dan Sabut Kelapa	Pasar dan CV. Sumber Sari	Rp 90.000/ <i>pick up</i>
5.	P. Jadi	Kejayan	Kelapa Kupas dan Sabut Kelapa	Pasar dan CV. Sumber Sari	Rp 150.000/ truk

Lampiran 2. Perhitungan Indikator Kinerja Rantai Pasokan Produk *Cocofiber* di CV. Sumber Sari dengan Metode SCOR  
 Lampiran 2A. Perhitungan Indikator Pemenuhan Pesanan Sempurna pada Atribut Kinerja *Reliability*

Indikator Perhitungan Pemenuhan Pesanan Sempurna								
Pemenuhan Kuantitas Pesanan		Pemenuhan Waktu Pesanan		Akurasi Dokumen		Kesempurnaan Barang		Pemenuhan Pesanan Sempurna (%)
Pesanan Sempurna	Pesanan Keseluruhan	Kesepakatan Pesanan	Pesanan Diterima	Pesanan dengan Dokumen Tepat	Total Pesanan	Pesanan yang dikirim dengan kondisi sempurna	Total Pesanan	
454.857 kg	454.857 kg	454.857 kg	404.317,5 kg	454.857 kg	454.857 kg	454.857 kg	454.857 kg	97,2 %

1) Pemenuhan Kuantitas Pesanan

$$\begin{aligned} & (\text{Jumlah Pemesanan yang Sempurna} / \text{Total Pesanan}) \times 100\% \\ &= (454.857 / 454.857) \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

2) Pemenuhan Waktu Pesanan

$$\begin{aligned} & (\text{Jumlah Barang yang dikirim Tepat Waktu} / \text{Total Pesanan}) \times 100\% \\ &= (404.317,5 / 454.857) \times 100\% \\ &= 88,9\% \end{aligned}$$

3) Akurasi Dokumen

$$\begin{aligned} & (\text{Jumlah Barang yang Dikirim dengan Dokumen yang Tepat} / \text{Total Pesanan}) \times 100\% \\ &= (454.857 / 454.857) \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

#### 4) Kesempurnaan Barang

(Jumlah Barang yang Dikirim dengan Kondisi Sempurna / Total Pesanan) x 100%

$$= (454.857 / 454.857) \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Presentase = (100% + 88,9% + 100% + 100%) / 4

$$= 97,2\%$$

#### Lampiran 2B. Perhitungan Indikator Siklus Pemenuhan Pesanan pada Atribut Kinerja *Responsiveness*

<b>Indikator Perhitungan Siklus Pemenuhan Pesanan (Hari)</b>					<b>Jumlah</b>
<i>Source</i>	<i>Make</i>	<i>Deliver</i>	<i>Deliver untuk Retail</i>		
5	2	3	0	10	

Siklus Pemenuhan Pesanan = Rata-rata Siklus Waktu (*Source* + *Make* + *Deliver* + *Deliver untuk Retail*)

$$= (5 + 2 + 3 + 0)$$

$$= 10 \text{ Hari}$$

#### Lampiran 2C. Perhitungan Indikator Nilai Risiko Keseluruhan pada Atribut Kinerja *Agility*

<b>Indikator Perhitungan Nilai Risiko (%)</b>					<b>Nilai Risiko Keseluruhan (%)</b>
<i>Plan</i>	<i>Source</i>	<i>Make</i>	<i>Deliver</i>	<i>Return</i>	
0	20	20	0	0	40

Nilai Risiko di CV. Sumber Sari = Nilai Risiko di (*Plan* + *Source* + *Make* + *Deliver* + *Return*)

$$= (0 + 20 + 20 + 0 + 0) \% = 40\%$$

Lampiran 2D. Perhitungan Indikator Biaya Total Penyampaian Produk pada Atribut Kinerja *Costs*

Indikator (Rp)				Jumlah
Penyampaian Material	Produksi	Manajemen Pesanan	Pemenuhan Pesanan	
Rp 341.550.000	Rp 669.885.500	Rp 27.000.000	Rp 49.266.000	Rp 1.087.701.500

1) Biaya Penyampaian Material di CV. Sumber Sari = Biaya Pembelian Bahan Baku + Biaya Transportasi  

$$= (1.485 \text{ truk} \times \text{Rp } 150.000) + \text{Rp } 138.600.000$$

$$= \text{Rp } 222.750.000 + \text{Rp } 118.800.000$$

$$= \text{Rp } 341.550.000$$

2) Biaya produksi di CV. Sumber Sari = Biaya Tenaga Kerja + Biaya Perawatan Mesin + Biaya Listrik  

$$= \text{Rp } 397.885.500 + \text{Rp } 20.000.000 + \text{Rp } 252.000.000$$

$$= \text{Rp } 669.885.500$$

3) Biaya Manajemen pesanan = Rp 27.000.000

4) Biaya Pemenuhan Pesanan = Biaya pembelian Tali + Biaya Tenaga Kerja  

$$= \text{Rp } 18.000.000 + \text{Rp } 31.266.000$$

$$= \text{Rp } 49.266.000$$

Biaya Total Penyampaian Produk di CV. Sumber Sari = Rp 341.550.000 + Rp 669.885.500 + Rp 27.000.000 + Rp 49.266.000  

$$= \text{Rp } 1.087.701.500$$

Lampiran 2E. Perhitungan Indikator Siklus *Cash-to-Cash* pada Atribut Kinerja *Assets*

<b>Indikator Perhitungan Siklus <i>Cash-to-Cash</i> (Hari)</b>			
<b>Jumlah Hari Suplai Persediaan</b>	<b>Jumlah Hari Penjualan Belum Dibayar</b>	<b>Jumlah Hari Pengadaan Belum Dibayar</b>	<b>Jumlah</b>
10	1	1	10

Siklus *Cash-to-Cash* = Jumlah (Hari Suplai Persediaan + Hari Penjualan Belum Dibayar – Hari Pengadaan Belum Dibayar)

$$= 10 + 1 - 1$$

$$= 10 \text{ Hari}$$

Lampiran 2F. Perhitungan Pengembalian Aset Tetap Rantai Pasokan pada Atribut Kinerja *Assets*

<b>Indikator Perhitungan (Rp)</b>			<b>Pengembalian Aset Tetap Rantai Pasokan (%)</b>
<b>Penerimaan Rantai Pasokan</b>	<b>Biaya Kegiatan Rantai Pasokan</b>	<b>Aset Tetap Rantai Pasokan</b>	
Rp 1.478.285.250	Rp 1.087.701.500	Rp 1.191.100.000	30

Penerimaan Rantai Pasokan = Kuantitas Produk *Cocofiber* x Harga Jual *Cocofiber*

$$= 454.857 \text{ kg} \times \text{Rp } 3.250$$

$$= \text{Rp } 1.478.285.250$$

Pengembalian Aset Tetap = (Penerimaan Rantai Pasokan – Biaya Kegiatan Rantai Pasokan) / Aset Tetap Rantai Pasokan

$$= (\text{Rp } 1.478.285.250 - \text{Rp } 1.087.701.500) / \text{Rp } 1.191.100.000$$

$$= 0,3 \text{ atau } 30\%$$

Lampiran 2G. Perhitungan Pengembalian Modal Kerja pada Atribut Kinerja *Assets*

Indikator Perhitungan (%)					
Penerimaan Rantai Pasokan	Biaya Kegiatan Rantai Pasokan	Persediaan	Utang	Piutang	Pengembalian Modal Kerja (%)
Rp 1.478.285.250	Rp 1.087.701.500	0	Rp 1.387.701.500	Rp 150.000.000	-30

$$\begin{aligned}
 \text{Pengembalian Modal Kerja} &= (\text{Penerimaan rantai pasokan} - \text{Biaya kegiatan rantai pasokan}) / (\text{Persediaan} + \text{Piutang} - \text{Hutang}) \\
 &= (\text{Rp } 1.478.285.250 - \text{Rp } 1.087.701.500) / (0 + \text{Rp } 150.000.000 - \text{Rp } 1.387.701.500) \\
 &= -0,3 \text{ atau } -30\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN**  
**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**PETANI**

**KUESIONER**

**JUDUL** : Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*)  
 Produk *Cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan  
 Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember  
**LOKASI** : Desa Lembengan Kabupaten Jember

**PEWAWANCARA**

Nama :  
 NIM :  
 Hari/Tanggal Wawancara :

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama :  
 Jenis Kelamin :  
 Alamat :  
 Umur :  
 Jumlah Anggota Keluarga :  
 Pendidikan Petani :  
 Pendidikan Istri :  
 Pendidikan Anak :  
 Lama Kegiatan Usaha : tahun  
 Status Pekerjaan : Utama/Sampingan  
 Luas Areal Tanam Usahatani Kelapa :  
 Kepemilikan Lahan/Status : Milik/Sewa

Responden

( )

**GAMBARAN UMUM USAHATANI****a. Latar Belakang Usahatani**

1. Apakah anda memiliki mitra usaha?  
Jawab: .....
2. Apa yang mendorong anda untuk melakukan usahatani kelapa?
  - a. Keinginan sendiri
  - b. Usaha turun temurun
  - c. Lain-lain,
3. Tahun berapa memulai usaha budidaya kelapa?  
Jawab : .....
4. Berapa besar modal yang digunakan untuk melakukan usahatani kelapa?  
Jawab: .....
5. Darimana anda mendapatkan modal tersebut?
  - a. Modal sendiri
  - b. Modal pinjaman
  - c. Lain-lain,
6. Apakah anda menggunakan tenaga kerja dalam keluarga atau keluarga untuk menjalankan usahatani ini?
  - a. Ya
  - b. Tidak
7. Jika menggunakan tenaga kerja, berapa jam kerja TK per hari?  
Jawab: .....
8. Apa tujuan anda mengusahakan kelapa?
  - a. Untuk memenuhi kebutuhan keluarga
  - b. Untuk memenuhi permintaan pasar
  - c. Lain-lain,
9. Apakah anda menghadapi permasalahan selama melakukan usahatani ini?  
Jawab: .....
10. Bagaimana solusi anda dalam mengatasi permasalahan tersebut?  
Jawab: .....

11. Apa saja yang anda lakukan untuk meningkatkan produksi dari tanaman kelapa?

Jawab: .....

12. Apakah usahatani anda pernah mengalami gangguan atau kerugian?

Jawab: .....

13. Bagaimana anda mengatasi gangguan atau kerugian tersebut?

Jawab: .....

## **B. RANTAI PASOKAN**

### **a. Aliran Produk**

1. Bagaimana pengaturan siklus produksi kelapa yang dilakukan?

Jawab : .....

2. Apa faktor yang menentukan siklus produksi kelapa anda?

a. ditentukan oleh pesanan dari mitra

b. ditentukan sendiri

c. Lain-lain,

3. Berapa produksi yang dihasilkan setiap harinya?

Jawab: .....

4. Setelah panen, kegiatan apa saja yang dilakukan?

Jawab : .....

5. Kepada siapa anda menjual hasil kelapa yang telah dipanen?

a. Agroindustri

b. Pedagang

c. Konsumen

d. Lain-lain,

6. Mengapa anda menjual kepada pihak tersebut?

Jawab: .....

7. Apakah anda selalu menjual kelapa kepada jawaban nomor 5?

Jawab: .....

8. Bagaimana sistem penjualan kelapa yang dilakukan?

Jawab: .....

9. Bagaimana ciri-ciri kelapa yang siap dijual?

Jawab: .....

10. Karakteristik *grade* produk yang dijual?

Jawab : .....

11. Bentuk produk akhir yang dijual?

Jawab : .....

12. Produk akhir dijual kemana saja?

Jawab : .....

13. Bagaimana proses pemesanan yang dilakukan oleh pengolah atau mitra?

Jawab : .....

14. Bagaimana proses pendistribusian produk?

Jawab : .....

15. Berapa jarak yang harus anda tempuh untuk menjual kelapa?

Jawab: .....

16. Bagaimana dukungan infrastruktur yang terdapat dalam lokasi usaha?

Jawab: .....

17. Apa saja kendala yang anda hadapi dalam melakukan pemasaran kelapa?

Jawab: .....

18. Bagaimana anda mengatasi kendala pemasaran tersebut?

Jawab: .....

19. Sasaran pasar kelapa yang Bapak/Ibu jual: (Pasar domestik?pasar ekspor?)

Jawab : .....

20. Tujuan penjualan?

Jawab : .....

#### **b. Aliran Informasi**

1. Siapa saja pihak-pihak yang terlibat dalam proses produksi?

Jawab : .....

2. Siapakah yang berperan dalam penciptaan *grade* produk?

Jawab : .....

3. Apakah anda mengetahui perkembangan harga kelapa?  
Jawab: .....
4. Darimana anda memperoleh informasi tentang perkembangan harga kelapa?
  - a. Pemerintah
  - b. Agroindustri
  - c. Sesama petani
  - d. Pedagang
  - e. Lain-lain,
5. Siapa yang berperan dalam penentuan harga?  
Jawab : .....
6. Apakah anda menggunakan patokan harga pasar ketika menjual kelapa?  
Jawab: .....
7. Apakah informasi harga kelapa terbuka dari setiap pelaku rantai pasokan?  
Jawab : .....
8. Apakah anda mengetahui informasi tentang permintaan kelapa di pasaran?  
Jawab: .....
9. Apa saja teknologi yang digunakan untuk mendukung penyaluran informasi usaha?  
Jawab : .....
10. Informasi apa saja yang didistribusikan?  
Jawab : .....
11. Bagaimana informasi tersebut mengalir?  
Jawab: .....
12. Bagaimana cara anda untuk membangun kepercayaan dalam rantai pasokan?  
Jawab : .....

### **c. Aliran Keuangan**

1. Berapa harga jual kelapa yang diterapkan?  
Jawab: .....
2. Bagaimana mekanisme penentuan harga kelapa yang dijual?  
Jawab : .....

3. Hal apa yang mendasari penentuan harga tersebut?

Jawab : .....

4. Bagaimana mekanisme pembayaran pada pembelian kelapa yang dilakukan?

Jawab : .....

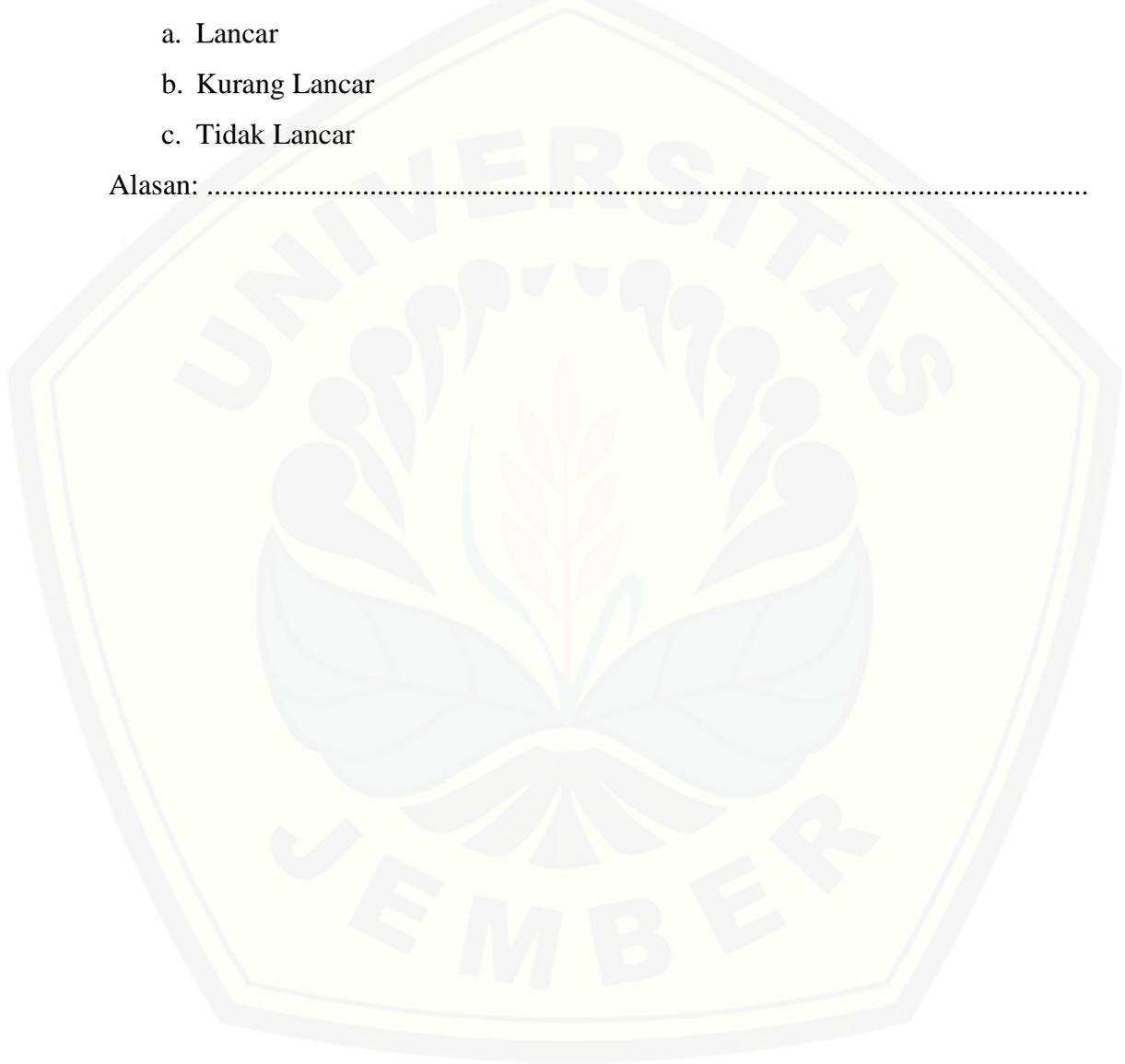
5. Bagaimana aliran finansial yang selama ini dilakukan?

a. Lancar

b. Kurang Lancar

c. Tidak Lancar

Alasan: .....



**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS PERTANIAN  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**PEDAGANG  
PENGUMPUL**

**KUESIONER**

**JUDUL : Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*)  
Produk *Cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan  
Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember**

**LOKASI : Desa Lembengan Kabupaten Jember**

**PEWAWANCARA**

Nama :

NIM :

Hari/Tanggal :

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Umur :

Jumlah Keluarga :

Pendidikan :

Pendidikan Istri :

Pendidikan Anak :

Lama Kegiatan Usaha : tahun

Status Pekerjaan : Utama/sampingan

Responden

( )

**A. GAMBARAN UMUM USAHA****a. Latar Belakang Usaha**

1. Apakah anda juga melakukan budidaya kelapa?  
Jawab: .....
2. Apakah anda memiliki mitra usaha?  
Jawab: .....
3. Apakah terdapat kegiatan pengolahan terhadap hasil produksi komoditas kelapa tersebut?  
Jawab: .....
4. Apa yang mendorong anda untuk melakukan usaha pengupasan kelapa?
  - a. Keinginan sendiri
  - b. Usaha turun temurun
  - c. Lain-lain,
5. Tahun berapa memulai usaha tersebut?  
Jawab : .....
6. Berapa besar modal yang digunakan untuk melakukan usaha pengupasan kelapa?  
Jawab: .....
7. Darimana anda mendapatkan modal tersebut?
  - a. Modal sendiri
  - b. Modal pinjaman
  - c. Lain-lain,
8. Bagaimana mekanisme pengelolaan modal tersebut?  
Jawab: .....
9. Teknologi apa saja yang anda gunakan dalam usaha ini?  
Jawab: .....
10. Apakah anda menggunakan tenaga kerja dalam keluarga atau keluarga untuk menjalankan usaha ini?
  - a. Ya
  - b. Tidak
11. Jika menggunakan tenaga kerja, berapa jam kerja TK per hari?  
Jawab: .....

12. Apa tujuan anda mengusahakan sabut kelapa?
  - a. Untuk memenuhi kebutuhan keluarga
  - b. Untuk memenuhi permintaan pasar
  - c. Lain-lain,
13. Apakah anda menghadapi permasalahan selama melakukan usaha ini?  
Jawab: .....
14. Bagaimana solusi anda dalam mengatasi permasalahan tersebut?  
Jawab: .....
15. Apa saja yang anda lakukan untuk meningkatkan produksi dari sabut kelapa?  
Jawab: .....
16. Apakah usaha pengupasan kelapa anda pernah mengalami gangguan atau kerugian?  
Jawab: .....
17. Bagaimana anda mengatasi gangguan atau kerugian tersebut?  
Jawab: .....

## **B. RANTAI PASOKAN**

### **a. Aliran Produk**

1. Bagaimana pengaturan siklus produksi sabut kelapa yang dilakukan?  
Jawab : .....
2. Apa faktor yang menentukan siklus produksi sabut kelapa anda?
  - a. Ditentukan oleh pesanan dari mitra
  - b. Ditentukan sendiri
  - c. Lain-lain,
3. Berapa produksi yang dihasilkan setiap harinya?  
Jawab: .....
4. Setelah panen, kegiatan apa saja yang dilakukan?  
Jawab : .....

5. Kepada siapa anda menjual hasil sabut kelapa yang telah dihasilkan?
  - a. Agroindustri
  - b. Pedagang
  - c. Konsumen
  - d. Lain-lain,
6. Mengapa anda menjual kepada pihak tersebut?  
Jawab: .....
7. Apakah anda selalu menjual sabut kelapa kepada jawaban nomor 5?  
Jawab: .....
8. Bagaimana sistem penjualan sabut kelapa yang dilakukan?  
Jawab: .....
9. Bagaimana ciri-ciri sabut kelapa yang siap dijual?  
Jawab: .....
10. Karakteristik *grade* produk yang dijual?  
Jawab : .....
11. Bentuk produk akhir yang dijual?  
Jawab : .....
12. Produk akhir dijual kemana saja?  
Jawab : .....
13. Bagaimana proses pemesanan yang dilakukan oleh pengolah atau mitra?  
Jawab : .....
14. Bagaimana proses pendistribusian produk?  
Jawab : .....
15. Berapa jarak yang harus anda tempuh untuk menjual kelapa?  
Jawab: .....
16. Bagaimana dukungan infrastruktur yang terdapat dalam lokasi usaha?  
Jawab: .....
17. Apa saja kendala yang anda hadapi dalam melakukan pemasaran sabut kelapa pada usaha anda?  
Jawab: .....

18. Bagaimana anda mengatasi kendala pemasaran tersebut?

Jawab: .....

19. Sasaran pasar sabut kelapa yang Bapak/Ibu jual: (Pasar domestik?pasar ekspor?)

Jawab : .....

20. Tujuan penjualan?

Jawab : .....

#### **b. Aliran Informasi**

1. Siapa saja pihak-pihak yang terlibat dalam proses produksi sabut kelapa anda?

Jawab : .....

2. Siapakah yang berperan dalam penciptaan *grade* produk?

Jawab : .....

3. Apakah anda mengetahui perkembangan harga jual sabut kelapa?

Jawab: .....

4. Darimana anda memperoleh informasi tentang perkembangan harga tersebut?

a. Pemerintah

b. Agroindustri

c. Sesama pengupas kelapa

d. Lain-lain,

5. Siapa yang berperan dalam penentuan harga?

Jawab : .....

6. Apakah anda menggunakan patokan harga pasar ketika menjual sabut kelapa?

Jawab: .....

7. Apakah informasi harga sabut kelapa terbuka dari setiap pelaku rantai pasokan?

Jawab : .....

8. Apakah anda mengetahui informasi tentang permintaan sabut kelapa di pasaran?

Jawab: .....

9. Apa saja teknologi yang digunakan untuk mendukung penyaluran informasi usaha?

Jawab : .....

10. Informasi apa saja yang didistribusikan?

Jawab : .....

11. Bagaimana informasi tersebut mengalir?

Jawab: .....

12. Bagaimana cara anda untuk membangun kepercayaan dalam rantai pasokan?

Jawab : .....

### **c. Aliran Keuangan**

1. Berapa harga jual sabut kelapa yang diterapkan?

Jawab: .....

2. Bagaimana mekanisme penentuan harga sabut kelapa yang dijual?

Jawab: .....

3. Hal apa yang mendasari penentuan harga tersebut?

Jawab: .....

4. Bagaimana mekanisme pembayaran pada pembelian sabut kelapa yang dilakukan?

Jawab: .....

5. Bagaimana aliran finansial yang selama ini dilakukan?

a. Lancar

b. Kurang Lancar

c. Tidak Lancar

Alasan: .....

**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN**  
**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**AGROINDUSTRI**

**KUESIONER**

**JUDUL** : Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*)  
Produk *Cocofiber* di CV. Sumber Sari Desa Lembengan  
Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember

**LOKASI** : Desa Lembengan Kabupaten Jember

**PEWAWANCARA**

Nama :

NIM :

Hari/Tanggal :

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Umur :

Jumlah Keluarga :

Pendidikan :

Pendidikan Istri :

Pendidikan Anak :

Lama Kegiatan Usaha :

Status Pekerjaan : Utama/sampingan

Responden

( )

**A. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

1. Sejak kapan agroindustri pengolahan sabut kelapa (CV. Sumber Sari) ini didirikan?  
Jawab: .....
2. Bagaimana latar belakang berdirinya CV. Sumber Sari?  
Jawab : .....
3. Dimanakah letak agroindustri pengolahan sabut kelapa?  
Jawab : .....
4. Apakah pemilihan lokasi agroindustri dipertimbangkan?  
Jawab : .....
5. Apakah CV. Sumber Sari menjalin kerjasama dengan lembaga-lembaga?  
a. Ya                      b. Tidak
6. Siapa saja pihak yang menjalin kerjasama dengan CV. Sumber Sari?  
Jawab: .....
7. Apa saja kegiatan yang dijalankan oleh CV. Sumber Sari?  
Jawab: .....
8. Apa visi dan misi CV. Sumber Sari?  
Jawab: .....
9. Bagaimana struktur organisasi Agroindustri pengolahan sabut kelapa ini?  
Jawab: .....
10. Berapa tenaga kerja yang digunakan oleh CV. Sumber Sari selaku pelaku usaha?  
Jawab: .....
11. Bagaimana sistem pembagian tenaga kerja tersebut?  
Jawab: .....
12. Bagaimana sistem upah karyawan (gaji, borongan atau harian)?  
Jawab: .....
13. Apakah terdapat perbedaan dalam pemberian upah tersebut?  
Jawab: .....

14. Bagaimana mekanisme pengolahan komoditas kelapa yang dilakukan di CV.

Sumber Sari?

Jawab: .....

## **B. RANTAI PASOKAN**

### **a. Aliran Produk**

1. Apakah anda juga melakukan budidaya kelapa?

Jawab : .....

2. Apa saja produk olahan sabut kelapa yang dihasilkan oleh CV. Sumber Sari selain *cocofiber*?

Jawab: .....

3. Darimana anda memperoleh bahan baku sabut kelapa?

Jawab: .....

4. Apakah bahan baku yang digunakan hanya berasal dari satu pemasok? Jika tidak darimana saja?

Jawab: .....

5. Bahan baku sabut kelapa yang seperti apa yang digunakan dalam proses produksi?

Jawab: .....

6. Bagaimana apabila bahan baku yang digunakan tidak sesuai? Apakah terdapat perbedaan hasil dan harga jual?

Jawab: .....

7. Bagaimana pengaturan siklus produksi *cocofiber* yang dilakukan?

Jawab : .....

8. Apa faktor yang menentukan siklus produksi *cocofiber* anda?

a. ditentukan oleh pesanan dari mitra

b. ditentukan sendiri

c. Lain-lain,

9. Berapa produksi yang dihasilkan setiap harinya?

Jawab: .....

10. Kepada siapa anda menjual hasil sabut kelapa yang telah diolah (*cocofiber*) tersebut?
  - a. Pedagang
  - b. Konsumen
  - c. Lain-lain,
11. Mengapa anda menjual kepada pihak tersebut?  
Jawab: .....
12. Apakah anda selalu menjual produk *cocofiber* kepada jawaban nomor 10?  
Jawab: .....
13. Bagaimana sistem penjualan *cocofiber* yang dilakukan?  
Jawab: .....
14. Apakah terdapat karakteristik *grade* produk yang dijual?  
Jawab : .....
15. Produk akhir dijual kemana saja?  
Jawab : .....
16. Bagaimana proses pemesanan yang dilakukan oleh pengolah atau mitra?  
Jawab : .....
17. Bagaimana proses pendistribusian produk?  
Jawab : .....
18. Berapa jarak yang harus anda tempuh untuk menjual produk *cocofiber*?  
Jawab: .....
19. Bagaimana dukungan infrastruktur yang terdapat dalam lokasi usaha?  
Jawab: .....
20. Apa saja kendala yang anda hadapi dalam melakukan pemasaran produk *cocofiber*?  
Jawab: .....
21. Bagaimana anda mengatasi kendala pemasaran tersebut?  
Jawab: .....
22. Sasaran pasar produk olahan sabut kelapa yang Bapak/Ibu jual: (Pasar domestik? Pasar ekspor?)  
Jawab : .....

23. Tujuan penjualan?

Jawab : .....

24. Apakah produk *cocofiber* yang dijual memiliki merk? (Ya/Tidak)

Jawab : .....

25. Apakah anda memiliki langganan tetap?

Jawab: .....

26. Apakah CV. Sumber Sari menjual semua stok yang diproduksi?

Jawab: .....

27. Berapa total pesanan yang mampu perusahaan penuhi dalam sekali transaksi?

Jawab: .....

#### **b. Aliran Informasi**

1. Siapa saja pihak-pihak yang terlibat dalam proses pengolahan sabut kelapa anda?

Jawab : .....

2. Siapakah yang berperan dalam penciptaan *grade* produk?

Jawab : .....

3. Apakah anda mengetahui perkembangan harga jual produk *cocofiber*?

Jawab: .....

4. Darimana anda memperoleh informasi tentang perkembangan harga tersebut?

Jawab: .....

5. Siapa yang berperan dalam penentuan harga?

Jawab : .....

6. Apakah anda menggunakan patokan harga pasar ketika menjual *cocofiber*?

Jawab: .....

7. Apakah anda mengetahui informasi tentang permintaan produk *cocofiber* di pasaran?

Jawab: .....

8. Apakah perusahaan melakukan kegiatan penjualan berdasarkan permintaan konsumen?

Jawab: .....

9. Bagaimana mekanisme pemesanan yang dilakukan oleh konsumen?  
Jawab: .....
10. Apakah perusahaan berkomunikasi dengan pihak sebelumnya terkait stok bahan baku?  
Jawab: .....
11. Apakah perusahaan pernah menerima informasi berupa komplain ataupun saran dari konsumen? Jika ada, bagaimana contohnya?  
Jawab: .....
12. Apa saja teknologi yang digunakan untuk mendukung penyaluran informasi usaha?  
Jawab : .....
13. Informasi apa saja yang didistribusikan?  
Jawab : .....
14. Bagaimana informasi tersebut mengalir?  
Jawab: .....
15. Bagaimana cara anda untuk membangun kepercayaan dalam rantai pasokan?  
Jawab : .....

### **c. Aliran Keuangan**

1. Berapa harga jual produk *cocofiber* yang diterapkan?  
Jawab: .....
2. Bagaimana mekanisme penentuan harga produk *cocofiber* yang dijual?  
Jawab: .....
3. Hal apa yang mendasari penentuan harga tersebut?  
Jawab: .....
4. Bagaimana mekanisme pembayaran pada pembelian produk olahan sabut kelapa yang dilakukan?  
Jawab: .....

5. Bagaimana aliran finansial yang selama ini dilakukan?
  - a. Lancar
  - b. Kurang Lancar
  - c. Tidak LancarAlasan: .....
6. Darimana sumber modal usaha berasal?  
Jawab : .....
7. Apakah terdapat kendala dalam pembiayaan usaha?  
Jawab : .....
8. Apakah ada kesepakatan dalam bentuk kontrak dengan pembeli?  
Jawab : .....
9. Apa saja yang menjadi poin kesepakatan di dalam kontrak baik informal maupun informal dan bagaimana penjelasannya?  
Jawab : .....

### C. KINERJA RANTAI PASOKAN

1. Berapa jumlah pesanan rata-rata *cocofiber* yang perusahaan terima dalam satu kali pemesanan?  
Jawab: .....
2. Apakah perusahaan dapat memenuhi pesanan-pesanan tersebut?  
Jawab: .....
3. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk memenuhi pesanan tersebut? Dan apakah waktu tersebut sudah tepat?  
Jawab: .....
4. Bukti transaksi apa yang digunakan oleh perusahaan dalam melakukan jual beli?  
Jawab: .....
5. Bagaimana perusahaan anda menjaga kualitas serta kesempurnaan produk *cocofiber* yang akan maupun sedang dipasarkan?  
Jawab: .....

6. Apakah produk *cocofiber* mengalami kerusakan dalam waktu tertentu?  
Jawab: .....
7. Apakah pernah terjadi pengembalian barang dalam proses transaksi?  
Jawab: .....
8. Berapa lama waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk pengadaan bahan baku dalam satu kali siklus produksi?  
Jawab: .....
9. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengolah sabut kelapa menjadi produk *cocofiber* dalam satu kali siklus produksi?  
Jawab: .....
10. Berapa lama waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk mendistribusikan produk dari setelah proses produksi sampai ke tangan konsumen?  
Jawab: .....
11. Apakah perusahaan pernah mengalami kenaikan permintaan produk *cocofiber* dari biasanya?  
Jawab: .....
12. Jika ada, seberapa besar kenaikan permintaan yang terjadi selama satu tahun?  
Jawab: .....
13. Berapa lama waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk mengumpulkan bahan baku untuk mengatasi kenaikan permintaan yang terjadi?  
Jawab: .....
14. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengolah peningkatan bahan baku akibat peningkatan permintaan tersebut?  
Jawab: .....
15. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mendistribusikan produk kepada konsumen pada saat permintaannya meningkat?  
Jawab: .....
16. Apakah perusahaan pernah mengalami komplain atau pengembalian barang pada saat peningkatan permintaan terjadi?  
Jawab: .....

17. Berapa kapasitas permintaan maksimal yang perusahaan dapat penuhi dalam satu bulan?  
Jawab: .....
18. Apakah perusahaan pernah mengalami pembatalan pesanan?  
Jawab: .....
19. Jika ada, seberapa besar kerugiannya dan bagaimana cara mengatasinya?  
Jawab: .....
20. Apakah perusahaan pernah mengalami penurunan pesanan?  
Jawab: .....
21. Seberapa besar penurunan pesanan yang mampu ditanggung perusahaan tanpa mengalami kerugian?  
Jawab: .....
22. Apakah dalam menjalankan usaha, perusahaan melakukan proses perencanaan?  
Jawab: .....
23. Jika ada, bagian apa saja yang termasuk dalam perencanaan?  
Jawab: .....
24. Apakah perusahaan melakukan penjadwalan terhadap kegiatan keluar masuknya barang pada perusahaan?  
Jawab: .....
25. Bagaimana bentuk penjadwalan yang dilakukan oleh perusahaan?  
Jawab: .....
26. Adakah kegiatan di dalam perusahaan yang memiliki risiko dalam pelaksanaannya?  
Jawab: .....
27. Bagaimana pengaruh kegiatan yang berisiko terhadap kinerja dalam perusahaan?  
Jawab: .....
28. Menurut anda, berapa persen pengaruh kegiatan-kegiatan yang memiliki risiko tersebut terhadap keseluruhan kinerja dalam rantai pasokan?  
Jawab: .....

29. Berapa rata-rata produk yang terjual dari perusahaan setiap harinya?

Jawab: .....

30. Apakah perusahaan menerapkan stok atau penyimpanan produk sebelum dijual?

Jawab: .....

31. Jika ada, berapa jumlah rata-rata persediaan di gudang sebelum dijual?

Jawab: .....

32. Berapa lama waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk menjual persediaan barang yang terdapat di gudang hingga menerima pembayaran?

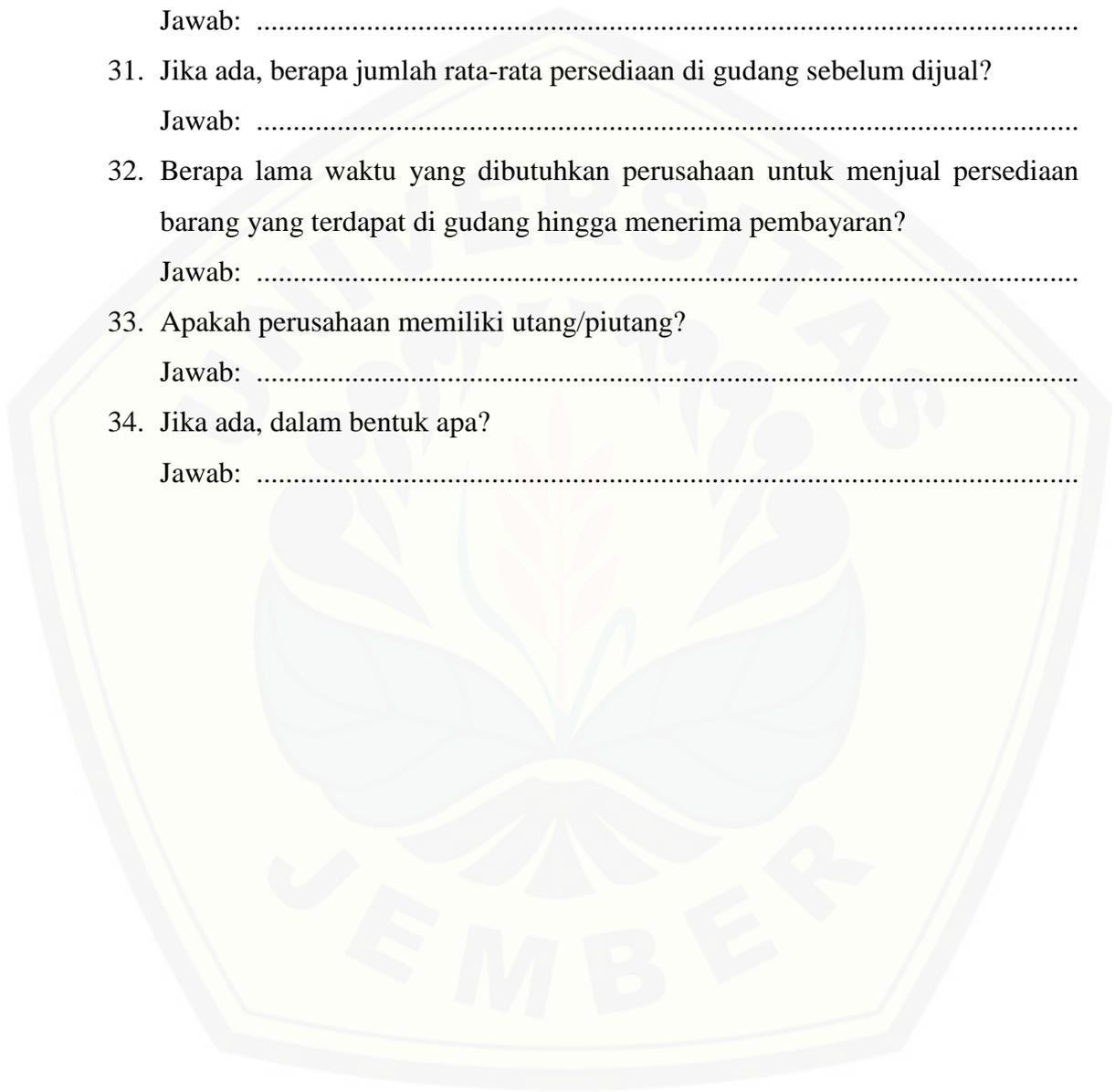
Jawab: .....

33. Apakah perusahaan memiliki utang/piutang?

Jawab: .....

34. Jika ada, dalam bentuk apa?

Jawab: .....



**DOKUMENTASI**



Gambar 1. Wawancara dengan salah satu petani kelapa



Gambar 2. Wawancara dengan Tengkulak yang Memasok Sabut Kelapa di CV. Sumber Sari



Gambar 3. Wawancara dengan Salah Satu Pedagang Pengumpul yang Memasok Sabut Kelapa di CV. Sumber Sari



Gambar 4. Foto Bersama Direktur Utama CV. Sumber Sari



Gambar 5. Proses Pengupasan Kelapa untuk Dipisahkan dari Sabutnya



Gambar 6. Sabut Kelapa yang Siap untuk Diproduksi



Gambar 7. Proses Penjemuran Produk *Cocofiber* yang telah Diolah



Gambar 8. Proses Penimbangan *Cocofiber* Setelah Dipress



Gambar 9. Produk *Cocofiber* yang Siap Dikirim



Gambar 10. Proses Pengiriman *Cocofiber* kepada Konsumen