

**KAJIAN RANTAI PASOK BUAH KELAPA (*Cocos nucifera* L)
DI KOTA BENGKULU**

SKRIPSI



OLEH :

ADE APRIADO
NPM : 20070028P

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU
2023**

**KAJIAN RANTAI PASOK BUAH KELAPA (*Cocos nucifera* L)
DI KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

**ADE APRIADO
NPM : 20070028P**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pertanian**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS DEHASSEN BENGKULU
2023**

SKRIPSI

**KAJIAN RANTAI PASOK BUAH KELAPA (*Cocos nucifera* L)
DI KOTA BENGKULU**

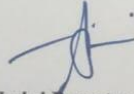
Yang Diajukan Oleh :

ADE APRIADO
NPM 20070028P

Telah Disetujui Oleh :

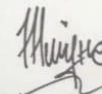
**MENYETUJUI
KOMISI PEMBIMBING**

Tanggal, 13 Juni 2023
Pembimbing Utama,



Andwini Prasetya, S.TP., M.Ling
NIDN. 0211078701

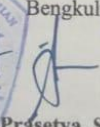
Tanggal, 13 Juni 2023
Pembimbing Pendamping,



Methatias Ayu M, S.TP., M.Si
NIDN. 0228038502

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Dehasen
Bengkulu




Andwini Prasetya, S.TP., M.Ling
NIK. 1703352

**KAJIAN RANTAI PASOK BUAH KELAPA (*Cocos nucifera* L)
DI KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Oleh :

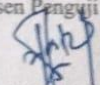
Nama : Ade Apriado
NPM : 20070028P
Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian
Pertanian Jenjang : Strata 1

Telah diuji pada
Hari / Tanggal : Selasa, 13 Juni 2023
Waktu : 10.00 – 12.00 WIB
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Pertanian


Dan telah diperbaiki sesuai saran-saran dari tim penguji

TIM PENGUJI

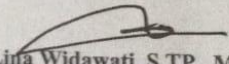
Dosen Penguji I,


Hesti Nur'aini, S.TP., MP
NIDN. 0201127701


Dosen Penguji III,


Andwani Prasetva, S.TP., M.Ling
NIDN. 0211078701

Dosen Penguji II,


Lina Widawati, S.TP., M.Si
NIDN. 0216118402

Dosen Penguji IV,


Methatias Ayu M, S.TP., M.Si
NIDN. 0228038502

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian UNIVED


Hesti Nur'aini, S.TP., MP
NIK. 1703025

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“BELAJAR DARI KESALAHAN TANPA MELIHAT KEBELAKANG KARENA KEBELAKANG BANYAK BAYANG- BAYANGAN YANG HARUS DILUPAKAN “

SAYA PERSEMBAHKAN UNTUK :

- ❖ Tuhan Yang Maha Esa atas segala dan Karunianya.
- ❖ Untuk orang Tua saya, Zaidi (ayah), Desni Suyatri (ibu) terimakasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Terutama untuk ibu (Desni) terimakasih atas kasih sayang serta perjuangan yang tak tergantikan dan yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap ini.
- ❖ Ketiga Adek saya, Mutia Salsabila, Agus dan Lutfhi Farrel Elvano yang selalu sabar menunggu keberhasilan Abangnya.
- ❖ Seluruh keluarga besar saya yang selalu sabar dan selalu memberi motivasi sampai tercapainya keberhasilan saya.
- ❖ Dosen pembimbing, Ibu Andwini Prasetya, STP, M.Ling dan Ibu Methatias Ayu Maulina, STP, MSI yang selalu sabar dalam membimbing saya.
- ❖ Teman-teman saya, Rifaldo, Yuda, Andika, Irwan dan teman-teman yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas motivasi, support dan doanya.
- ❖ Adik-adik angkatan Rifki, Mayang, Azzahra, Femi dan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terimakasih bantuan dan doanya.
- ❖ Bangsa dan Almamaterku tercinta, Universitas Dehasen Bengkulu.

RIWAYAT HIDUP



Ade Apriado adalah nama penulis skripsi ini. Lahir pada tanggal 23 Mei 1995, di Desa Pasar Palik. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Birmanto dan Desni Suyatri. Semenjak kecil penulis telah tinggal bersama orang tua di Desa Pasar Palik, Kecamatan Air Napal Kabupaten Bengkulu Utara. Penulis pertama kali masuk Pendidikan di SD Negeri 09 Air Napal pada tahun 2001 dan tamat pada tahun 2007, pada tahun yang sama penulis melanjutkan Pendidikan ke SMP Negeri 01 Air Napal dan tamat pada tahun 2010. Setelah tamat di SMP penulis melanjutkan Pendidikan ke SMA Negeri 01 Lais dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun 2020 diterima di Perguruan Tinggi Universitas Dehasen Bengkulu Fakultas Pertanian Jurusan Teknologi Hasil Pertanian melalui Konversi dari Universitas Bengkulu.

Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia Pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul **“KAJIAN RANTAI PASOK BUAH KELAPA (*Cocoo nucifera L*) DI KOTA BENGKULU”**.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ade Apriado

NPM : 20070028P

Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian

Fakultas : Pertanian

Judul Skripsi : Kajian Rantai Pasok Buah Kelapa (*Cocos nucifera* L) Di Kota Bengkulu.

Menyatakan bahwa,

Skripsi dengan judul di atas merupakan karya asli penulis tersebut. Apabila di kemudian hari terbukti tidak benar, saya bersedia dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Bengkulu, 13 Juni 2023

Pembuat pernyataan,

Ade Apriado
NPM.20070028P

INTISARI

JUDUL : KAJIAN RANTAI PASOK BUAH KELAPA (*Cocos nucifera* L) DI KOTA BENGKULU.

NAMA : ADE APRIADO

NPM : 20070028P

Kelapa merupakan tanaman perkebunan yang cukup besar kontribusinya terhadap perekonomian Indonesia, ketersediaannya cukup melimpah di Bengkulu membuat pendirian industri cukup prospektif. Saat ini suplai kelapa di kota Bengkulu berasal dari beberapa Kabupaten diantaranya Seluma dan Bengkulu Utara, oleh karena itu, terbentuk sistem rantai pasok buah kelapa dari petani hingga sampai ke konsumen akhir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi dan mengidentifikasi anggota; menganalisis konfigurasi jaringan logistic, pengendalian inventori dan manajemen jaringan; serta menganalisis aktivitas nilai tambah oleh anggota rantai pasok buah kelapa di Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif.

Kondisi rantai pasok kelapa di Kota Bengkulu saat ini masih belum berjalan dengan baik, pasar memiliki target yang jelas namun terdapat permasalahan dalam optimilasi sasaran rantai pasok, anggota primer rantai pasok yaitu terdiri dari pedagang antar wilayah (PAW), pedagang besar, pedagang eceran dan konsumen rumah tangga dan industri rumahan. Rantai pasok kelapa di Kota Bengkulu menggunakan strategi *pull*. Sasaran rantai pasok yaitu Pedagang Antar Wilayah, Pedagang Besar, Pedagang Pengecer dan Konsumen (Industri Rumah Tangga) dengan sasaran pasar yaitu Pasar Minggu, Pasar Panorama, Pasar Pagar Dewa. Pola aliran rantai pasok terdiri dari 3 pola yaitu pola ke-1 dari PAW ke PB ke Pedagang Eceran ke Konsumen RT, pola ke-2 dari PAW ke PB ke Konsumen RT, pola ke-3 dari PAW ke PB ke Industri Rumah Tangga. Pengendalian inventori dilakukan oleh PAW dan PB. Analisis nilai tambah menunjukkan bahwa aktivitas yang dilakukan pedagang pengecer dapat memberikan nilai tambah lebih besar dibandingkan anggota rantai pasok lainnya yaitu sebesar Rp. 1000 dengan persentase 100%, sedangkan para Pedagang Besar dan Pedagang Antar Wilayah setelah dikurangi tenaga kerja yaitu PB pasar Pagar Dewa sebesar Rp. 996,30 per buah dengan persentase 89,97%, PB pasar Minggu sebesar Rp. 766, 670 perbuah dengan persentase 65,71%, PB pasar Panorama sebesar Rp. 956,90 perbuah dengan persentase nilai tambah 82,22%, PAW Seluma sebesar Rp. 764,71 per buah dengan persentase 776,47% dan PAW Bengkulu Utara sebesar Rp. 700 perbuah dengan persentase 87,5%.

KATA KUNCI : *Cocos nucifera* L, Rantai Pasok, Nilai Tambah

ABSTRACT

A STUDY OF COCONUT FRUIT (*COCOS NUCIFERA L*) SUPPLY CHAIN IN BENGKULU CITY

By :

- 1. ADE APRIADO (20070028P)**
- 2. ANDWINI PRASETYA, S.TP., M.LING**
- 3. METHATIAS AYU MOULINA, S.TP., M.Sc**

Coconut is a plantation crop that contributes quite a lot to the Indonesian economy, its availability is quite abundant in Bengkulu, making the establishment of the industry quite prospective. Currently the supply of coconuts in the city of Bengkulu comes from several regencies including Seluma and North Bengkulu, therefore, a supply chain system for coconuts is formed from farmers to final consumers. This study aims to analyze conditions and identify members; analyze logistics network configuration, inventory control and network management; as well as analyzing value added activities by members of the coconut fruit supply chain in Bengkulu City. This study uses a quantitative descriptive method.

The condition of the coconut supply chain in Bengkulu City is currently not going well, the market has a clear target but there are problems in optimizing supply chain targets, the primary members of the supply chain consist of inter-regional traders (PAW), wholesalers, retailers and consumers household and home industry. The coconut supply chain in Bengkulu City uses a pull strategy. The supply chain targets are Inter-Regional Traders, Wholesalers, Retailers and Consumers (Household Industry) with target markets namely Sunday Market, Panorama Market, Pagar Dewa Market. The supply chain flow pattern consists of 3 patterns, namely the 1st pattern from PAW to PB to Retailers to RT Consumers, the 2nd pattern from PAW to PB to RT Consumers, the 3rd pattern from PAW to PB to Home Industry. Inventory control is carried out by PAW and PB. Value added analysis shows that activities carried out by retailers can provide greater added value than other members of the supply chain, namely Rp. 1000 with a percentage of 100%, while the Wholesalers and Inter-Regional Traders after deducting labor, namely the PB of the Pagar Dewa market, is Rp. 996.30 per fruit with a percentage of 89.97%, Sunday market PB of Rp. 766, 670 per fruit with a percentage of 65.71%, PB Panorama market of Rp. 956.90 each with an added value percentage of 82.22%, Seluma PAW of Rp. 764.71 per fruit with a percentage of 776.47% and North Bengkulu PAW of Rp. 700 per fruit with a percentage of 87.5%.

KEY WORDS : *Cocos nucifera L, Supply Chain, Added Value*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, penulisan panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya maka skripsi yang berjudul **KAJIAN RANTAI PASOK BUAH KELAPA (*Cocos nucifera* L) DI KOTA BENGKULU**, dapat diselesaikan dengan baik, skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program starta satu Teknologi Hasil Pertanian di Universitas Dehasen Bengkulu.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa penghargaan dan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Hesti Nur'aini, STP.,MP selaku Dekan Fakultas Pertanian.
2. Ibu Andwini Prasetya. STP., M.Ling Selaku Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian dan Selaku Pembimbing Utama.
3. Ibu Methatias Ayu Moulina, S. TP., M.Si selaku Pembimbing Pendamping.

Semoga Allah memberikan pahala yang setimpal kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan ataupun nasehat-nasehat. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan Skripsi ini. Namun penulis berharap semoga Skripsi ini menunjang perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu komputer.

Bengkulu, 13 Juni 2023

Penulis

Ade Apriado
NPM.20070028P

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | Error! Bookmark not defined. |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| RIWAYAT HIDUP | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | v |
| INTISARI | vi |
| ABSTRAC | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |

| | |
|---|-------------------------------------|
| 1.3 Batasan Masalah..... | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Kelapa (<i>Cocos nucifera</i> L) | 7 |
| 2.2 <i>Supply Chain Management</i> | 17 |
| 2.3 Model Transportasi..... | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 20 |
| 3.1 Bahan..... | 20 |
| 3.2 Alat | 20 |
| 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian | 20 |
| 3.4 Cara Penelitian..... | 20 |
| 3.5. Metode Pengumpulan Data | 21 |
| 3.6 Metode Analisis Data | 23 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2 Identifikasi Anggota Rantai Pasok | Error! Bookmark not defined. |
| 4.3 Konfigurasi Jaringan Logistik | Error! Bookmark not defined. |

| | |
|--|-------------------------------------|
| 4.4 Pengendalian Inventori | Error! Bookmark not defined. |
| 4.5 Manajemen Rantai dan Jaringan | Error! Bookmark not defined. |
| 4.6 Marjin Pemasaran..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.7 Analisis Nilai Tambah Hayami Pada Rantai Pasok Kelapa | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Tabel Analisis Nilai Tambah Hayami | 28 |
| Tabel 4.1 Fungsi Pemasaran Anggota Rantai Pasok | 35 |
| Tabel 4.2 Biaya, keuntungan dan margin pemasaran (rupiah per butir kelapa)..... | 49 |
| Tabel 4.3 Harga Rata-Rata Buah Kelapa (Rupiah) | 50 |
| Tabel 4.4 Perhitungan Nilai Tambah Pedagang Antar Wilayah | 53 |
| Tabel 4.5 Perhitungan Nilai Tambah Pedagang Besar | 55 |
| Tabel 4.6 Perhitungan Nilai Tambah Pedagang Eceran..... | 58 |

Daftar Gambar

| | | |
|-------------------|---|----|
| Gambar 3.1 | Diagram tahapan penelitian kajian rantai pasok buah kelapa di Bengkulu..... | 21 |
| Gambar 4.1 | Saluran Pemasaran Kelapa Di Kota Bengkulu (Sumber : Data Primer)..... | 37 |
| Gambar 4.2 | Pola aliran pasokan kelapa | 40 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Kegiatan (Time Schedule) **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2 Diagram tahapan penelitian **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3 Daftar Pertanyaan **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4 Data Mentah dan Perhitungan..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5 Perhitungan biaya keuntungan dan margin pemasaran .. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6 Perhitungan nilai tambah pedagang antar wilayah ..**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7 Dokumentasi **Error! Bookmark not defined.**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan penghasil kelapa utama di dunia. Provinsi Bengkulu terletak di pesisir pantai yang berhadapan dengan samudra pasifik, sepanjang pantai Bengkulu ditumbuhi oleh tanaman kelapa (Allorerung *et al.*, 2005). Menurut Data BPS (2022) produksi kelapa di provinsi Bengkulu pada tahun 2019 mencapai 8.800 ton, selanjutnya meningkat menjadi 9.500 ton, pada tahun 2020 serta mengalami penurunan pada 2021 menjadi 8.500 ton, buah kelapa.

Kelapa merupakan tanaman perkebunan yang cukup besar kontribusinya terhadap perekonomian Indonesia. Perkebunan kelapa memiliki luasan kedua terbesar di Indonesia setelah perkebunan kelapa sawit. Sebagian besar produksi kelapa Indonesia dimanfaatkan untuk konsumsi dan industri dalam negeri.

Kelapa adalah tanaman dengan banyak manfaat. Tanaman ini dapat menyediakan makanan, minuman, dan juga sebagai sumber pendapatan dari produk-produk olahannya (Foale, 2003). Empat produk berikut yaitu kopra, minyak kelapa, bungkil dan gula merah adalah produk tradisional. Minyak kelapa adalah salah satu sumber minyak nabati yang juga menjadi bahan baku penting dalam industri makanan dan non makanan seperti sabun, kimia dan kosmetika (Tuminah, 2009). Minyak kelapa memiliki kandungan asam lemak jenuh yang lebih tinggi dari pada minyak sawit dan minyak inti sawit. Dua

pertiga bagian asam lemak jenuh pada minyak kelapa dan minyak inti sawit adalah asam laurat.

Oleh karena itu minyak laurat memiliki kestabilan yang tinggi, maka jenis minyak ini banyak digunakan pada produk-produk pangan yang membutuhkan daya simpan yang lama (Sartika, 2008). Buah kelapa juga dapat diolah menjadi produk-produk lain yang bernilai ekonomis. Alternatif produk yang dapat dikembangkan antara lain *virgin coconut oil* (VCO), oleokimia, kelapa parut kering, *coconut cream/milk*, arang tempurung, karbon aktif dan serat kelapa. Pelaku agribisnis produk-produk tersebut mampu meningkatkan pendapatannya 5-10 kali lipat dibandingkan dengan bila hanya menjual kopra (Allorerung *et al.*, 2005).

Ketersediaan buah kelapa dalam jumlah yang cukup melimpah di Bengkulu membuat pendirian industri berbasis komoditas ini cukup prospektif. Apalagi jika industri tersebut menerapkan teknologi pengolahan secara terpadu sehingga dari bahan baku kelapa dapat dibuat berbagai macam produk olahan secara sekaligus. Hal demikian akan semakin memberikan nilai tambah bagi kelapa karena hampir tidak ada bagian buah kelapa yang terbuang percuma. Menurut Allorerung *et al.* (2005), daya saing produk kelapa pada saat ini terletak pada industri hilirnya dimana nilai tambah yang dapat tercipta pada produk hilir jauh lebih besar dari pada produk primernya. Usaha produk hilir saat ini terus berkembang dan memiliki kelayakan yang baik untuk usaha kecil, menengah

maupun besar. Bengkulu mampu memenuhi kebutuhan kelapanya secara mandiri sehingga penyediaannya tidak memerlukan pasokan dari daerah lain.

Menurut Prakosa (2002), permasalahan yang dihadapi oleh industri kecil perkelapaan cukup kompleks. Peran kelapa sebagai bahan baku minyak goreng pada saat ini sudah tergeser oleh kelapa sawit yang harganya relatif lebih murah. Ketergantungan para petani selama ini pada produk utama berupa kopra sangat tidak mendukung tingkat perolehan pendapatan yang layak karena harga kopra cenderung menurun. Upaya penganeekaragaman produk belum berkembang sesuai dengan harapan sehingga kurang memberi peluang untuk memperoleh tambahan pendapatan ataupun nilai tambah dari hasil usaha. Keterkaitan subsistem *on-farm* dengan *off-farm* masih jauh dari keterpaduan. Akibat hal tersebut, peluang menciptakan efisiensi dan nilai tambah tidak dapat diraih secara optimal.

Rantai pasok adalah suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggannya. Rantai ini merupakan jaringan dari berbagai organisasi yang mempunyai tujuan yang sama, yaitu sebaik mungkin menyelenggarakan pengadaan atau penyalur barang tersebut (Indrajit dan Djokopranoto, 2003). Pertimbangan rancangan *supply chain* meliputi rancangan pengelolaan bagian hulu dan hilir rantai pasok. Bagian hulu rantai pasok terdiri dari proses-proses yang berlangsung antara pemasok dan pihak pengepul yang berada di pasar-pasar Tradisional yang berada di Kota Bengkulu.

Baatz (1995) menyatakan bahwa secara konseptual rantai pasok merupakan keseluruhan proses dari bahan mentah mulai diproduksi hingga menjadi produk yang habis masa pakainya. Menurut Simchi-Levi *et al* (2008) dan Chopra dan Meindl (2001) rantai pasok adalah setiap tahapan yang melibatkan konsumen dari mulai tahap pemesanan produk dari suplaier, manufaktur, jasa transportasi dan gudang, retailer, hingga pelanggan. Setiap fungsi atau proses yang ada didalam rantai pasok didukung oleh proses pemasaran, oprasional, distribusi, keuangan, dan servis untuk pelanggan. Proses-proses tersebut harus dapat disampaikan dalam kualitas yang tepat dalam waktu yang tepat, serta lokasi yang tepat, juga dapat meminimalisasi biaya. Rantai pasok juga bearti mengurangi inventori serta memperbaiki kinerja produksi (Challener, 1999), selain itu juga rantai pasok harus dapat memberikan nilai tambah kepada pelanggan serta kepada para pemangku kepentingan (Jayaram *et al*, 2000; Handifield dan Nichols, 2002). Golicic *et al* (2002) menyatakan bahwa rantai pasok harus dapat menjelaskan hubungan yang mendasar diantara para anggota dalam sebuah organisasi dari mulai transaksi simple hingga transaksi yang sangat kompleks. Dalam rantai pasok juga setiap informasi haruslah jelas untuk dapat mengurangi *bullwhip effect* yang dapat mempengaruhi kerjasama antar anggota, selain itu juga fungsi rantai pasok adalah perencanaan, monitoring, efisiensi stok, efisiensi waktu dan menghilangkan ketidakpastian, serta meningkatkan kemampuan utilisasi organisasi (Skjott-Larsen, 2000). Challener (1999) menjelaskan bahwa untuk dapat mencapai efisiensi dan efektivitas dalam

sebuah koordinasi maka seluruh sumberdaya dalam rantai pasok harus diintegrasikan dengan melibatkan optimisasi rantai pasok, integrasi rantai pasok, kolaborasi organisasi, serta rintangan secara kultural dan teknologi, sehingga organisasi tersebut dapat responsive terhadap pasar.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan suatu penelitian tentang kajian rantai pasok buah kelapa di Bengkulu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi rantai pasok dan mengidentifikasi anggota rantai pasok buah kelapa di Kota Bengkulu.
2. Bagaimana konfigurasi jaringan logistik, pengendalian inventori dan manajemen jaringan rantai buah kelapa di Kota Bengkulu.
3. Bagaimana aktivitas-aktivitas nilai tambah yang dilakukan oleh anggota rantai pasok buah kelapa di Kota Bengkulu.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini membahas rantai pasok buah kelapa tua/matang yang masuk ke kota Bengkulu. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah dalam melihat performa rantai pasok dan saluran pemasaran tidak sampai ke produk hilir tetapi dibatasi hanya sampai kepada santan karena disebabkan sulit untuk mengakses data sampai ke industri selanjutnya.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis:

1. Menganalisis kondisi rantai pasok dan mengidentifikasi anggota rantai pasok buah kelapa di Kota Bengkulu.
2. Menganalisis konfigurasi jaringan logistik, pengendalian inventori dan manajemen jaringan rantai buah kelapa di Kota Bengkulu.
3. Menganalisis aktivitas-aktivitas nilai tambah yang dilakukan oleh anggota rantai pasok buah kelapa di Kota Bengkulu.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah mendapatkan informasi rantai pemasok buah kelapa untuk pengembangan industri berbasis kelapa di Kota Bengkulu serta dapat dipergunakan oleh peneliti selanjutnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kelapa (*Cocos nucifera* L)

Kelapa adalah salah satu jenis tanaman palem yang terbesar di hampir semua negara tropis, terutama di daerah dekat pantai. Hal ini merupakan petunjuk bahwa tanaman kelapa berasal dari daerah tropis, walaupun sulit menentukan negara mana tepatnya. Kelapa dikenal sebagai tanaman serba guna karena seluruh sebagian tanaman ini bermanfaat bagi kehidupan manusia (Palungkun, 1998).

Palungkun (1998) menyatakan bahwa pada mulanya ada dua varietas kelapa yang dikenal, yaitu varietas dalam (*tall variety*) dan varietas gejah (*dwarf variety*). Setiap tipe kelapa baik kelapa dalam maupun kelapa gejah terdiri atas beberapa kultivar. Kelapa dalam Mapanget, kelapa dalam Tenga, kelapa dalam Palu dan kelapa dalam Bali adalah kultivar-kultivar kelapa dalam unggul (Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, 2005).

Palungkun (1998) menyatakan bahwa salah satu hasil persilangan adalah kombinasi sifat-sifat unggul yang dimiliki oleh kelapa hibrida adalah:

- a. Lebih cepat berbuah, sekitar 3-4 setelah tanam,
- b. Produksi kopra tinggi, sekitar 6-7 ton/hektar/tahun, pada umur 10 tahun,
- c. Produktivitas lebih besar, sekitar 140 butir/pohon/tahun
- d. Daging buah tebal, keras dan kandungan minyak nya tinggi.
- e. Habitus tanaman sedang,

f. Lebih tahan terhadap gangguan hama dan penyakit.

Tanaman kelapa membutuhkan lingkungan hidup yang sesuai untuk pertumbuhan dan produksinya. Kelapa tergolong tanaman yang menyukai sinar matahari dan pertumbuhannya akan terhambat jika kekurangan sinar matahari. Lama penyinaran yang dikehendaki adalah 2.000 jam per tahun atau minimal 120 Jam per bulan. Pada bulan Mei hingga Agustus, jumlah lama penyinaran per bulan lebih tinggi dari rata-rata penyinaran pada bulan Oktober hingga Maret. Karenanya, pada bulan Mei hingga Agustus jumlah bunga betina lebih banyak dibanding pada bulan Oktober hingga Maret.

2.1.1 Buah Kelapa

Secara umum, buah kelapa mempunyai komposisi 35% sabut, 12% tempurung, 28% daging biji, dan 25% air kelapa. Namun komposisi ini sangat bervariasi menurut jenis kelapa. Buah kelapa umumnya dapat dipanen setelah 11-12 bulan sejak bunga betina diserbuki (Samosir, 1992). Buah kelapa yang normal terdiri dari beberapa bagian, yaitu kulit luar (*epicarp*), sabut (*mesocarp*), tempurung (*endocarp*), kulit daging buah (*testa*), daging buah (*endosperm*), air kelapa dan lembaga (Palungkun, 1998).

a. Kulit luar

Bagian buah kelapa yang paling luar ini berwarna hijau, kuning atau jingga. Permukaannya licin dan keras, tebalnya sekitar 0,14mm.

b. Sabut

Sekitar 35% dari total berat buah kelapa merupakan berat sabut kelapa. Bagian yang berserabut ini merupakan kulit buah dari buah kelapa dan dapat dijadikan sebagai bahan baku aneka industri, seperti karpet, sikat, keset, bahan pengisi jok mobil, tali, dan lain-lain. Sabut kelapa juga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk dengan cara dibakar. Sabut dari 100.000 buah kelapa akan menghasilkan sekitar 2.000 kg abu yang mengandung unsur kalium yang ekuivalen dengan satu ton ZK. Abu sabut kelapa juga mengandung unsur fosfor sekitar 2% dari berat abu (Palungkun, 1998).

c. Tempurung

Tempurung terletak di bagian dalam kelapa setelah sabut. Tempurung merupakan lapisan yang keras dengan ketebalan 3-5 mm. Sifat kerasnya disebabkan oleh banyaknya kandungan silikat di tempurung tersebut. Berat tempurung kelapa sebesar 15-19% dari total berat buah kelapa. Tempurung kelapa dimanfaatkan untuk berbagai industri seperti arang tempurung dan karbon aktif yang berfungsi untuk mengabsorpsi gas dan uap (Palungkun, 1998).

d. Kulit daging buah

Kulit daging buah akan terlihat setelah tempurung dikupas. Kulit tersebut bewarna coklat dan membungkus seluruh daging buah kelapa. Kulit tipis ini biasanya dibuang ketika daging buah akan diolah. Kalau diikutkan dalam pengolahan minyak, maka akan menyebabkan minyak

bewarna coklat. Namun, kulit ini dapat diolah menjadi minyak goreng kualitas nomor dua (Palungun, 1998).

e. Daging buah

Daging buah adalah jaringan yang berasal dari inti lembaga yang dibuahi sel kelamin jantan dan membelah diri. Daging buah kelapa bewarna putih, lunak, dan tebalnya 8-10 mm. Daging buah ini merupakan sumber protein yang penting dan mudah dicerna. Jumlah protein terbesar terdapat pada kelapa yang setengah tua, demikian pula kandungan lemaknya.

Lengkapnya kandungan zat gizi pada daging buah kelapa menyebabkan buah kelapa dapat diolah menjadi berbagai produk kebutuhan rumah tangga seperti bumbu dapur, santan, kopra, minyak kelapa dan kelapa parut kering. Minyak kelapa memiliki banyak kegunaan antara lain sebagai minyak masak dan shortening, losion rambut dan badan, untuk obat lecet dan kulit terbakar, sebagai bahan bakar, serta sebagai bahan pembuatan sabun dan deterjen. Akhir-akhir ini juga terdapat kenaikan permintaan akan *virgin coconut oil* sebagai bahan masakan berkualitas, sebagai makanan sehat serta untuk pengobatan (Foale, 2003).

f. Air kelapa

Buah kelapa yang terlalu muda belum memiliki daging buah, yang ada hanya air yang disebut air degan. Air kelapa muda ini rasanya manis, mengandung mineral 4%, gula 2%, abu dan air. Bila buah makin tua, maka

kemanisan airnya semakin berkurang. Jumlah air kelapa dari jenis kelapa dalam lebih banyak dari pada jenis hibrida. Air dari jenis kelapa dalam rata-rata 300 cc, sedangkan jenis hibrida rata-rata hanya 230 cc. Berat jenis air kelapa umumnya sekitar 1,02 dengan pH sekitar 5,6. Air kelapa dari buah tua mengandung asam amino bebas sebanyak 4,135g/100g sisa alkohol tidak terlarut. Air kelapa selain diolah menjadi produk *nata de coco* juga dapat diolah menjadi berbagai macam produk, antara lain kecap (Palungun, 1998).

g. Lembaga / Tombong / Kentos

Lembaga buah akan tumbuh menjadi bakal tanaman setelah buah tua. Selain lembaga juga tumbuh alat penghisap makanan yang disebut kentos. Kentos berfungsi sebagai penghubung antara tempat cadangan makanan dengan bakal tanaman. Kentos akan membesar seiring dengan pertumbuhan lembaga. Sedangkan daging buahnya akan semakin lunak, berair, dan akhirnya habis terserap oleh kentos. Proses penyusutan daging buah ini terjadi bersamaan dengan tumbuhnya tunas dan daun (Palungun, 1998).

2.1.2 Jenis Kelapa

Kelapa (*Cocos nucifera* L) termasuk *Familia Palmae* dibagi tiga: (1) Kelapa dalam dengan varietas *Viridis* (kelapa hijau), *Rubescens* (kelapa merah), *Macrocorpu* (kelapa kelabu), *Sakarina* (kelapa manis), (2) Kelapa genjah dengan varietas *Eburnea* (kelapa gading), varietas *Regia* (kelapa

raja), *Pumila* (kelapa puyuh), *Pretiosa* (kelapa raja malabar), dan (3)

Kelapa hibrida

a. Varietas dalam Varietas ini berbatang tinggi dan besar, tingginya mencapai 30 m atau lebih. Kelapa dalam mulai berbuah agak lambat, yaitu antara 6-8 tahun setelah tanam dan umurnya dapat mencapai 100 tahun lebih. Keunggulan varietas ini adalah:

1. Produksi kopranya lebih tinggi, yaitu sekitar 1ton kopra/ha/ tahun pada umur 10 tahun.
2. Produktivitas sekitar 90 butir/pohon/tahun.
3. Daging buah tebal dan keras dengan kadar minyak yang tinggi.
4. Lebih tahan terhadap hama dan penyakit.

b. Varietas hibrida kelapa varietas hibrida diperoleh dari hasil persilangan antara varietas genjah dengan varietas dalam. Hasil persilangan itu merupakan kombinasi sifat-sifat yang baik dari kedua jenis varietas asalnya. Kelapa genjah mempunyai kelemahan antara lain:

1. Peka terhadap keadaan lingkungan yang kurang baik.
2. Berbuah lebat tetapi mudah dipengaruhi fluktuasi iklim.
3. Ukuran buah relatif kecil, kadar kopranya rendah yakni hanya sekitar 130 gr per buah, dan kadar minyaknya 65% dari bobot kering daging buah. Sedangkan, sifat-sifat unggul yang dimiliki oleh kelapa hibrida adalah:

4. Lebih cepat berbuah, sekitar 3-4 tahun setelah tanam.

5. Produksi kopra tinggi, sekitar 6-7 ton/ Ha/ tahun pada umur 10 tahun.
6. Produktivitas sekitar 140 butir/ pohon/ tahun.
7. Daging tebal, keras dan kandungan minyaknya tinggi.
8. Produktivitas tandan buah, sekitar 12 tandan dan berisi sekitar 10-20 butir buah kelapa, daging buahnya mempunyai ketebalan sekitar 1,5 centi meter.

2.1.3 Ekologi Tanaman

a. iklim

Tanaman kelapa membutuhkan lingkungan hidup yang sesuai untuk pertumbuhan dan produksinya. Faktor lingkungan itu adalah sinar matahari, temperatur, curah hujan, kelembaban, keadaan tanah dan kecepatan angin. Disamping itu, iklim merupakan faktor penting yang ikut menentukan pertumbuhan tanaman kelapa.

Beberapa faktor iklim yang perlu diperhatikan adalah: letak lintang, ketinggian tempat, curah hujan, temperatur, kelembaban, penyinaran matahari dan sebagainya. Tanaman kelapa tumbuh optimum pada 10° LS - 10° LU, dan masih tumbuh baik pada 15° LS – 15° LU. Oleh karena itulah, kelapa banyak dijumpai tumbuh di daerah tropis seperti Philipina, India, Indonesia, Srilangka, dan Malaysia. Beberapa faktor iklim yang penting dalam pertumbuhan kelapa:

1. Kelapa tumbuh baik pada daerah dengan curah hujan antara 1300-2300 mm/tahun, bahkan sampai 3800 mm atau lebih, sepanjang tanah

mempunyai drainase yang baik. Akan tetapi distribusi curah hujan, kemampuan tanah untuk menahan air hujan serta kedalaman air tanah, lebih penting daripada jumlah curah hujan sepanjang tahun.

2. Angin berperan penting pada penyerbukan bunga (untuk penyerbukannya bersilang) dan transpirasi tanaman.
3. Kelapa menyukai sinar matahari dengan lama penyinaran minimum 120 jam/bulan atau 2000 jam/tahun sebagai sumber energi fotosintesis. Bila dinaungi, pertumbuhan tanaman muda dan buah akan terlambat. Pada bulan-bulan dimana jumlah penyinaran per bulan lebih tinggi dari rata-rata, jumlah produksinya biasanya menjadi lebih banyak.
4. Kelapa sangat peka pada suhu rendah dan tumbuh paling baik pada suhu 20-27° C. Pada suhu C, akan terjadi perubahan fisiologis dan morfologis tanaman kelapa. Pertumbuhan kelapa sangat dipengaruhi oleh suhu, terutama saat berbuah. Suhu rendah tidak cocok untuk tanaman kelapa, karenanya penyebaran tanaman kelapa terbatas pada daerah tropis. Suhu tahunan yang optimal adalah 27° C dengan variasi harian maksimum 7° C.

b. Ketinggian

Tempat tanaman kelapa secara komersial dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian dari pinggir laut sampai 600 meter di atas permukaan laut. Ketinggian yang optimal 0-450 m dpl. Kelapa dapat tumbuh diatas ketinggian tersebut, namun hasilnya menjadi berkurang. Pada ketinggian

450-1000 m dpl waktu berbuah terlambat, produksi sedikit dan kadar minyaknya rendah. Di beberapa lokasi dipinggir pantai, banyak kelapa tumbuh dengan baiknya. Menggambarkan hal ini, ada pencipta lagu yang mengarang nyanyian yang bertemakan nyiur melambai di tepi pantai.

c. Kelembaban

Selain cuaca panas tanaman kelapa juga menyukai udara yang lembab. Namun, bila udara terlalu lembab dalam waktu lama, juga tidak baik untuk pertumbuhan tanaman, karena mengurangi penguapan dan penyerapan unsur hara serta mengundang penyakit akibat cendawan. Kelapa akan tumbuh dengan baik pada rH bulanan rata-rata 70-80% minimum 65%. Bila rH udara sangat rendah, evapotranspirasi tinggi, tanaman kekeringan buah jatuh lebih awal (sebelum masak), tetapi bila rH terlalu tinggi menimbulkan hama dan penyakit.

d. Tanah

Tanaman kelapa dapat tumbuh pada bagian jenis tanah, aluvial, laterit, vulkanis, berpasir, liat dan tanah berbatu. Derajat keasaman (pH) tanah yang terbaik untuk pertumbuhan tanaman kelapa adalah 6,5 - 7,5. Namun demikian kelapa masih dapat tumbuh pada tanah yang mempunyai pH 5 - 8.

e. Sentra Penanaman

Kelapa banyak terdapat di negara-negara Asia dan Pasifik yang menghasilkan 5.276.000 ton (82%) produksi dunia dengan luas \pm 8.875.000 ha (1984) yang meliputi 12 negara, sedangkan sisanya oleh negara di Afrika dan Amerika Selatan. Indonesia merupakan negara perkelapaan terluas (3.334.000 ha tahun 1990) yang tersebar di Riau, Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Jambi, Aceh, Sumatra Utara, Sulawesi Utara, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan dan Maluku, tapi produksi dibawah Philipina (2.472.000 ton dengan areal 3.112.000 ha), yaitu sebesar 2.346.000 ton.

f. Manfaat Tanaman

Kelapa dijuluki pohon kehidupan, karena setiap bagian tanaman dapat dimanfaatkan seperti berikut: (1) sabut: coir fiber, keset, sapu, matras, bahan pembuat spring bed; (2) tempurung: arang (*charcoal*), karbon aktif dan kerajinan tangan; (3) daging buah: kopra, minyak kelapa, *coconut cream*, santan, kelapa parutan kering (*desiccated coconut*); (4) air kelapa: cuka, *nata de coco*; (5) batang klelapa: bahan bangunan untuk kerangka atau atap; (6) daun kelapa: lidi untuk sapu, barang anyaman, dekorasi pesta; (7) nira kelapa: gula merah (kelapa).

2.2 Supply Chain Management

R. Djokopranoto (2003) mendefinisikan *Supply Chain Management* (SCM) sebagai pendekatan integratif dalam menangani masalah perencanaan dari pengawasan aliran material dari pemasok sampai ke pengguna akhir. Pendekatan ini ditunjukkan untuk pengelolaan dan pengawasan hubungan saluran distribusi secara kooperatif untuk kepentingan semua pihak yang terlibat, untuk mengefisienkan penggunaan sumberdaya alam mencapai tujuan kepuasan konsumen rantai pasokan. Penggunaan istilah rantai dalam SCM benar-benar menunjukkan sebuah jaringan kerja perusahaan-perusahaan yang saling berinteraksi untuk mengantarkan produk/jasa ke konsumen akhir mengaitkan aliran dari bahan mentah sampai penyampaian akhir.

Perspektif rantai pasok mirip dengan saluran pemasaran yang teradministrasi atau terkontrak di mana pendekatan-pendekatan ini membutuhkan kerjasama sukarela ataupun kerjasama berdasarkan kontrak dari anggota-anggota saluran untuk mencapai tujuan umum. Pendekatan SCM berbeda dengan perspektif saluran pemasaran tradisional dalam 2 hal. Pertama, SCM mempunyai tujuan yang luas, mengelola inventory dan hubungan untuk mencapai pelayanan konsumen tingkat tinggi daripada pencapaian tujuan-tujuan pemasaran spesifik. Kedua, pendekatan SCM mencoba untuk mengelola baik aktivitas hilir dalam rantai persediaan. Saluran pemasaran cenderung untuk focus pada aktivitas hilir (R. Djokopranoto, 2003).

Manajemen rantai pasok merupakan serangkaian pendekatan yang diterapkan untuk mengintegrasikan pemasok, pengusaha, gudang dan tempat penyimpanan lainnya secara efisien sehingga produk dihasilkan dan didistribusikan dengan kuantitas yang tepat, lokasi tepat dan waktu yang tepat untuk memperkecil biaya dan memuaskan kebutuhan pelanggan. Merancang dan mengimplementasikan rantai pasok yang optimal secara global cukup sulit karena kedinamisannya serta terjadinya konflik tujuan antar fasilitas dan partner (Simchi-Levi et al., 2003).

Anggota rantai pasok meliputi semua perusahaan dan organisasi yang berhubungan langsung dengan perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui pemasok atau pelanggannya dari *point of origin* hingga *point of consumption*. Anggota primer adalah semua unit bisnis strategi yang benar-benar menjalankan aktivitas operasional dan manajerial dalam proses bisnis yang dirancang untuk menghasilkan keluaran tertentu bagi pelanggan atau pasar. Anggota sekunder adalah perusahaan-perusahaan yang menyediakan sumber daya, pengetahuan, utilitas atau aset-aset bagi anggota primer. Melalui definisi anggota primer dan anggota sekunder diperoleh pengertian bahwa *the point of origin* adalah titik dimana tidak ada pemasok primernya, sedangkan *point of consumption* adalah titik dimana tidak ada pelanggan utama (Miranda dan Amin, 2005).

2.3 Model Transportasi

Menurut Russel dan Taylor (2003) metode transportasi adalah suatu teknik kuantitatif yang digunakan untuk menentukan cara menyelenggarakan transportasi dengan biaya seminimal mungkin. Persoalan transportasi melibatkan pengangkutan barang dari berbagai sumber dengan jumlah penawaran tetap ke tujuan-tujuan tertentu dengan jumlah permintaan yang tetap pula dengan dengan biaya serendah mungkin. Dimiyati dan Dimiyati (2003) menyatakan bahwa model transportasi merupakan salah satu bentuk khusus atau variasi dari program linier yang di kembangkan khusus untuk memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan transportasi dan distribusi produk dari berbagai sumber (pusat pengadaan atau titik suplai) ke berbagai tujuan (titik permintaan). Ciri khusus dari suatu persoalan transportasi ini adalah :

1. Terdapat sejumlah sumber sejumlah tujuan tertentu.
2. Kuantitas komoditas atau barang yang didistribusikan dari setiap sumber dan yang diminta oleh setiap tujuan, besarnya tertentu.
3. Komoditas yang dikirim atau diangkut dari suatu sumber ke suatu tujuan besarnya sesuai dengan permintaan dan atau kapasitas sumber.
4. Ongkos pengangkutan komoditas dari suatu sumber ke suatu tujuan, besarnya tertentu.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Bahan

Buah kelapa tua dari Bengkulu Utara dan Bengkulu Selatan

3.2 Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah

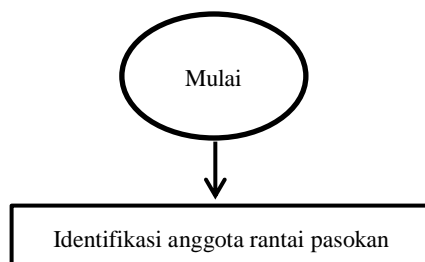
1. ATK (Alat Tulis Kantor) yang berupa buku catatan dan pena berfungsi sebagai alat bantu untuk mengarahkan dan memudahkan dalam memperoleh informasi.
2. Alat dokumentasi, yang berupa camera yang berfungsi sebagai alat untuk pengambilan gambar, perekam suara.

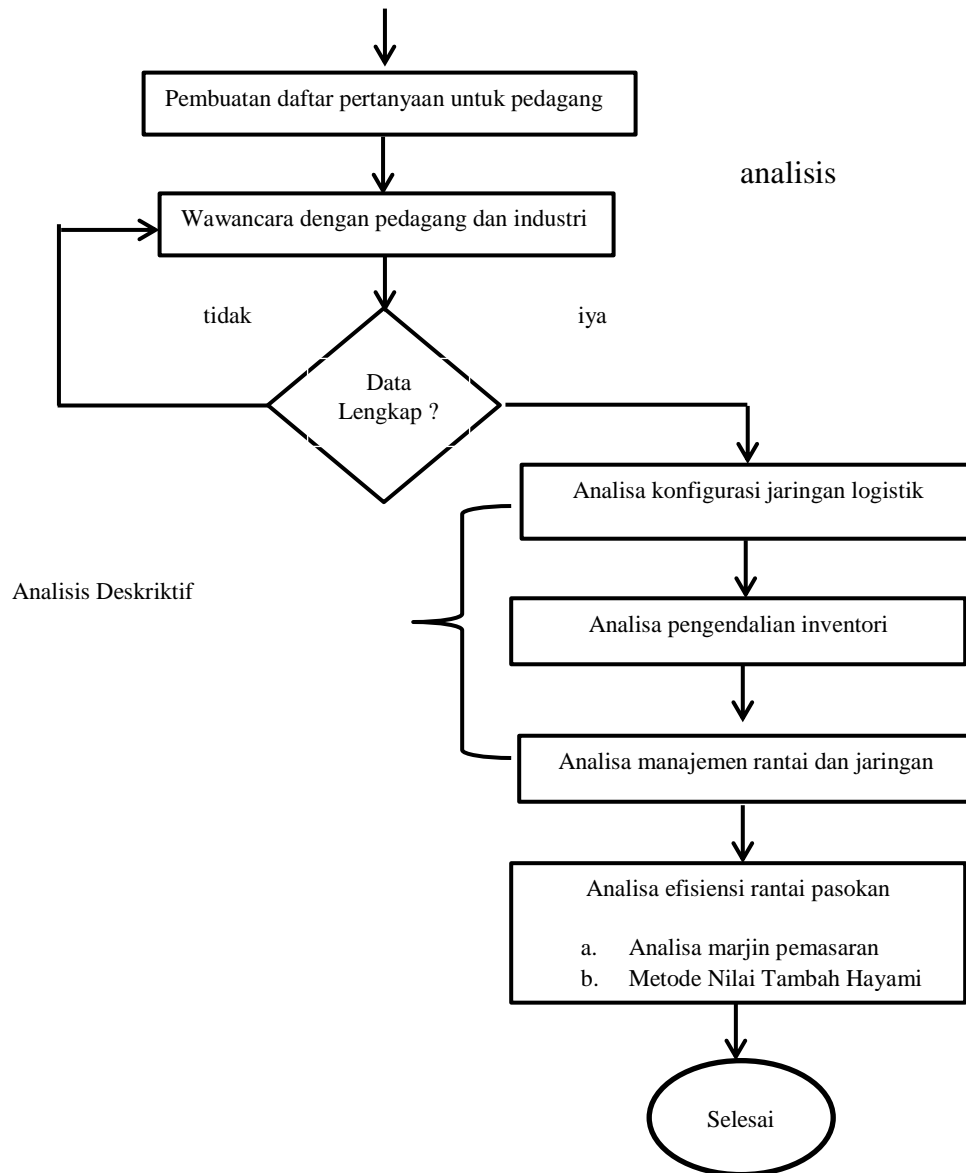
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian lapangan dilakukan pada mulai Februari sampai April 2023. Data pasokan kelapa di Kota Bengkulu, diperoleh dari data kebutuhan pedagang besar dan data kebutuhan industri pengolah kelapa. Kota Bengkulu memiliki tiga buah pasar yang di kelola oleh pemerintah yaitu Pasar Minggu, Pasar Panorama, Pasar Pagar Dewa.

3.4 Cara Penelitian

Penelitian ini diawali dengan tahap eksplorasi awal rantai pasok buah kelapa sehingga teridentifikasi anggota-anggota primer dan skunder rantai pasok. Selanjutnya dilakukan tahap pengumpulan data. Gambar 3.1 di bawah ini menunjukkan tahap-tahap kajian rantai pasok buah kelapa di Kota Bengkulu.





Gambar 3.1 Diagram tahapan penelitian kajian rantai pasok buah kelapa di Bengkulu

3.5. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Untuk data primer, jenis data yang di peroleh antara lain data harga pembelian dan penjualan, data jumlah pasok harian, data biaya pemasok serta data lainnya yang terkait dengan penelitian. Data sekunder yang diperoleh dari informasi statistik dari situs BPS, dan data dari Direktorat Jendral Perkebunan. Data industri pengolah kelapa diperoleh dari Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi Provinsi Bengkulu.

Data-data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan cara wawancara. Sistem pengelolaan rantai pasok kelapa di Kota Bengkulu diteliti lebih lanjut dengan cara mewawancarai berbagai level anggota primer rantai pasok. Teknik wawancara yang dipakai antara lain yaitu wawancara berstruktur yang dilakukan berdasarkan daftar pertanyaan dengan maksud dapat mengontrol dan mengatur berbagai dimensi pertanyaan ataupun jawabannya. Kecuali wawancara dengan industri pengolah kelapa yang dilakukan secara tidak berstruktur yaitu tidak menggunakan daftar pertanyaan. Wawancara dengan pihak industri dilakukan untuk mengetahui jumlah kebutuhan kelapa.

Identifikasi sistem pemasok kelapa untuk tingkat pedagang besar dilakukan dengan cara sensus pedagang besar kelapa yang ada di setiap pasar di Kota Bengkulu. Pedagang besar yang dimaksud disini yaitu pedagang kelapa baik grosir/Bandar maupun eceran yang memperoleh pasok kelapa langsung dari wilayah produsen kelapa. Sensus adalah cara pengumpulan data dengan mengambil elemen atau anggota populasi secara keseluruhan untuk diselidiki (Hasan, 2002).

Identifikasi sistem pemasok kelapa untuk tingkat pedagang antar wilayah dan pedagang pengecer dilakukan dengan cara wawancara dengan perwakilan masing-masing level. Pedagang antar wilayah yaitu pihak pemasok yang membawa kelapa dari daerah sentra kelapa kepada para pedagang besar. Untuk level pedagang antar wilayah, peneliti mewawancarai seorang pedagang antar wilayah dari Bengkulu Utara dan seorang pedagang antar wilayah dari Bengkulu Selatan. Keduanya adalah pedagang antar wilayah yang dapat ditemui peneliti di pasar. Identifikasi sistem pemasok kelapa untuk tingkat pedagang pengecer yang mewakili pengecer kelapa asal Bengkulu utara, Bengkulu selatan aliran

pasokannya masing-masing. Sebagian data biaya transportasi kelapa dari tiap sumber ke tiap pasar diperoleh dari hasil wawancara dengan pedagang besar.

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan suatu metode analisis yang digunakan dengan tujuan memperoleh gambaran secara mendalam dan objektif mengenai objek penelitian. Tujuan penggunaan analisis ini adalah untuk menggambarkan sifat suatu keadaan yang sementara berjalan pada saat penelitian dilakukan, dan memeriksa sebab-sebab dari gejala tertentu (Ritonga, 2005). Hasil analisis ini disajikan dalam bentuk tabulasi maupun gambar-gambar sesuai kebutuhan. Data primer dan skunder yang diperoleh dianalisis secara deskriptif tabulasi dan statistik sederhana untuk menggambarkan keadaan pasar dan aliran rantai pasok kelapa.

3.6.2 Analisis Efisiensi Rantai Pasok

Menurut Sudiyono (2002), efisiensi pemasaran dapat didekati dengan efisiensi operasional yang diukur dengan membandingkan output pemasaran terhadap input pemasaran. Penetapan efisiensi operasional diasumsikan sifat utama output tidak mengalami perubahan, dengan penekanan ditujukan pada usaha mengurangi input untuk menghasilkan output pemasaran atau menaikkan rasio output-input pemasaran. Input pemasaran berupa biaya tenaga kerja, modal dan manajemen untuk melaksanakan fungsi-fungsi pemasaran relative lebih mudah diukur dari pada output pemasaran berupa kepuasan konsumen. Mubyarto dalam Susiyana (2005) menjelaskan bahwa kegiatan pemasaran dikatakan efisien apabila :

- 1) Mampu menyampaikan hasil-hasil dari petani produsen kepada konsumen dengan biaya semurah-murahnya.
- 2) Mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan biaya yang dibayar konsumen akhir kepada semua pihak yang ikut dalam kegiatan produksi dan pemasaran barang tersebut.

Analisis efisiensi rantai pasokan untuk beberapa saluran pemasaran spesifik dilakukan dengan analisis margin pemasaran. Margin pemasaran terdiri dari biaya fungsional pemasaran dan keuntungan lembaga pemasaran. Parameter pengukur efisiensi yang digunakan yaitu biaya fungsional pemasaran dan rasio keuntungan terhadap biaya. Margin pemasaran secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$M_i = Pr_i - Pf_i; M_i = C_i + \pi_i \text{ dimana}$$

M_i : margin pemasaran pada tingkat lembaga ke-i

Pr_i : harga jual pada tingkat lembaga ke-i

Pf_i : harga beli pada tingkat lembaga ke-i

C_i : biaya pemasaran pada tingkat lembaga ke-i

π_i : keuntungan lembaga pada tingkat ke-i

Total margin yaitu penjumlahan margin di setiap lembaga pemasaran yang terlibat.

Total margin dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Total Margin (MT)} = \sum_{i=1}^n M_i \text{ dengan } n \text{ jumlah lembaga pemasaran}$$

Rasio keuntungan terhadap biaya dihitung dengan membagi keuntungan dengan biaya total yang dikeluarkan setiap lembaga pemasaran.

$$\text{Rasio keuntungan-biaya (\%)} = \{ \pi_i / (Pf_i + C_i) \} * 100\% \text{ dimana}$$

P_{fi} : harga beli pada tingkat lembaga ke-i

C_i : biaya pemasaran pada tingkat lembaga ke-i

π_i : keuntungan lembaga pemasaran tingkat ke-i

Analisis efisiensi rantai pasok juga dilakukan pada efisiensi alokasi distribusi kelapa dari berbagai daerah ke pasar-pasar di Kota Bengkulu. Efisiensi diukur dengan cara membandingkan biaya total transportasi berdasarkan alokasi kelapa saat ini dengan biaya total transportasi berdasarkan alokasi optimal yaitu alokasi yang memberikan biaya transportasi minimal.

3.6.3 Analisis Nilai Tambah

Menurut Hayami *et.al.* (1987) menyatakan bahwa nilai tambah adalah selisih antara komoditas yang mendapat perlakuan pada tahap tertentu dengan nilai korbanan yang digunakan selama proses berlangsung. Sumber-sumber dari nilai tambah tersebut adalah pemanfaatan faktor-faktor seperti tenaga kerja, modal, sumberdaya manusia, dan manajemen. Nilai tambah dapat dicapai dengan merestrukturisasi produktivitas dari harga namun yang perlu diperhatikan dalam sistem insentif yang diterapkan oleh produsen sehingga pada implementasi dari nilai tambah tersebut sehingga dapat dirasakan keuntungan yang signifikan. Menurut Coltrain, Barton, dan Borlan (2000) untuk memberikan perubahan pada nilai tambah dapat dengan cara merubah dimensi seperti waktu, lokasi, produk, atau servis, proses dan metode, dan informasi juga insentif yang diberikan. Menurut Fairbairn (2004) pada sebuah laporan *Standing Senate Committee* baik atau tidaknya nilai tambah yang diberikan pada suatu produk dapat dilihat dari pertambahan jumlah pekerja dan perbaikan pada komunitas pada sebuah desa, perbaikan menilai resiko ekonomi yang berhubungan dengan aktivitas

perdagangan komoditas tersebut, stabilitas keuangan para petani, Inovasi dan resep, ketergantungan terhadap warga dunia, peningkatan kualitas dan jangkauan produk di pasar, membantu memberikan solusi dalam partnership untuk sebuah rantai nilai, serta menambah kesempatan untuk petani memasarkan produknya sehingga produknya dapat dikenal luas.

Pembahasan pada aspek nilai tambah pemasaran bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh setiap anggota rantai pasok atas tenaga kerja, modal dan manajemen yang diusahakannya. Pada penelitian ini analisis nilai tambah yang digunakan adalah nilai tambah pemasaran yang dilakukan masing-masing anggota rantai pasok. Nilai tambah tersebut merupakan ukuran yang dipergunakan untuk melihat aktivitas pemasaran yang dilakukan anggota rantai pasok, dari analisis nilai tambah bisa dilihat sejauh mana aktivitas yang dilakukan oleh anggota rantai pasok tersebut berpengaruh pada rantai pasok kelapa. Besarnya nilai tambah tersebut dinyatakan secara matematik menggunakan metode Hayami. Data mengenai analisis nilai tambah yang diperoleh dari wawancara dengan anggota rantai pasok. Adapun prosedur pengolahan dengan metode Hayami dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Analisis Nilai Tambah Hayami

| No | Variabel | Nilai |
|----------------------------------|------------------------|---------|
| 1 | OutPut | A |
| 2 | Bahan Baku | B |
| 3 | Tenaga Kerja | C |
| 4 | Faktor Konversi | $D=A/B$ |
| 5 | Koefisien Tenaga Kerja | $E=C/B$ |
| 6 | Harga OutPut | F |
| 7 | Upah Rata-Rata | G |
| Pendapatan Dan Keuntungan | | |
| 1 | Harga Bahan Baku | H |
| 2 | Sumbangan Input Lain | I |

| | | |
|---|---------------------|------------------|
| 3 | Nilai Output | $J=D*F$ |
| 4 | Nilai Tambah | $K=J-I-H$ |
| 5 | Raio Nilai Tambah | $L=(K/J) *100\%$ |
| 6 | Imbalan Tenaga Kera | $M=E*G$ |
| 7 | Bagian Tenaga Kerja | $N=(M/K) *100\%$ |
| 8 | Keuntungan | $O=K-M$ |
| 9 | Tingkat Keunugan | $P=(O/K) *100\%$ |

Sumber : Hayami (1987)