

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I pendahuluan ini berisikan latar belakang masalah yang diangkat, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Buah-buahan merupakan salah satu bagian dari kekayaan Indonesia yang berkembang cepat. Komoditas-komoditas hortikultura ini sangat banyak terdapat dan berkembang tersebar hampir diseluruh wilayah Indonesia. Buah-buahan diperlukan oleh tubuh karena mengandung berbagai vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi tubuh manusia. Walaupun diakui sebagian buah-buahan yang berkembang tersebut tidak hanya plasma nutfah asli Indonesia, tetapi juga banyak yang berasal dari luar negeri seperti buah Jambu Biji (*Psidium guajava* L.), salah satunya yang berasal dari benua Amerika Tengah, sekitar Meksiko dan Peru. Tanaman jambu biji kemudian menyebar ke negara-negara di Asia terutama di daerah tropik, termasuk di Indonesia (Ashari, 1995 dalam Adriyani, 2015). Sumatera Barat merupakan salah satu Provinsi penghasil tanaman jambu biji di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, rata-rata produksi jambu biji tiap tahunnya mengalami peningkatan seperti pada **Tabel 1.1**. Produksi tertinggi terlihat pada tahun 2015 yang jauh lebih meningkat dari tahun sebelumnya.

Tabel 1.1 Produksi Jambu Biji di Sumatera Barat (BPS, 2018)

Tahun	Jumlah Produksi (Ton)
2010	1470,2
2011	1467

Tabel 1.1 Produksi Jambu Biji di Sumatera Barat (BPS, 2018) (lanjutan)

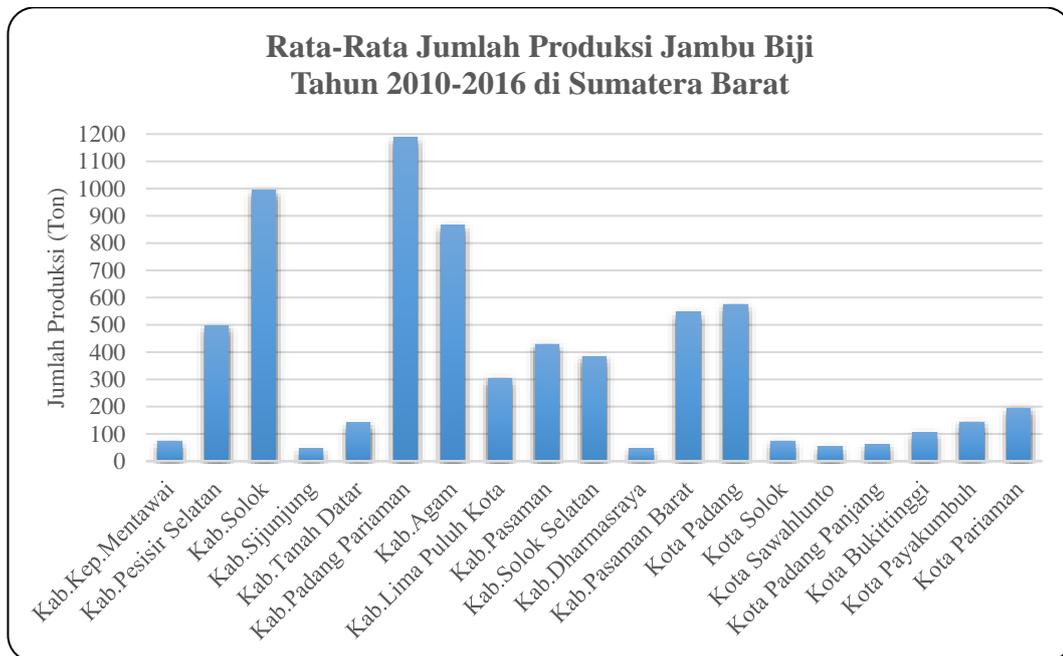
Tahun	Jumlah Produksi (Ton)
2012	2109
2013	2605
2014	2702
2015	25724
2016	3364

Rata-rata jumlah produksi jambu biji setiap kabupaten atau kota di Sumatera Barat mulai tahun 2010 sampai tahun 2016 dapat dilihat pada **Tabel 1.2**.

Tabel 1.2 Rata-Rata Jumlah Produksi Jambu Biji setiap Kabupaten atau Kota di Sumatera Barat Tahun 2010 – 2016 (BPS, 2018)

No	Nama Kabupaten/ Kota	Rata-Rata Produksi (Ton)
1	Kabupaten Kepulauan Mentawai	73
2	Kabupaten Pesisir Selatan	498
3	Kabupaten Solok	995
4	Kabupaten Sijunjung	47
5	Kabupaten Tanah Datar	142
6	Kabupaten Padang Pariaman	1189
7	Kabupaten Agam	867
8	Kabupaten Lima Puluh Kota	304
9	Kabupaten Pasaman	428
10	Kabupaten Solok Selatan	382
11	Kabupaten Dharmasraya	47
12	Kabupaten Pasaman Barat	547
13	Kota Padang	575
14	Kota Solok	71
15	Kota Sawahlunto	55
16	Kota Padang Panjang	60
17	Kota Bukittinggi	105
18	Kota Payakumbuh	144
19	Kota Pariaman	195

Grafik rata-rata jumlah produksi jambu biji setiap kabupaten atau kota di Sumatera Barat mulai tahun 2010 sampai tahun 2016 berdasarkan **Tabel 1.2**.



Gambar 1.1 Grafik Rata-Rata Jumlah Produksi Jambu Biji Setiap Kabupaten atau Kota di Sumatera Barat Mulai Tahun 2010 Sampai Tahun 2016 (BPS, 2018)

Berdasarkan **Tabel 1.2** dan **Gambar 1.1**, Kabupaten Padang Pariaman adalah daerah sentral terbanyak produksi jambu biji di Sumatera Barat yaitu mencapai rata-rata 1189 ton mulai tahun 2010 sampai tahun 2016. Hal ini disebabkan adanya upaya peningkatan yang dilakukan dengan bantuan bibit secara kontinu, dan diyakini suatu saat akan berkembang karena adanya kecenderungan peningkatan permintaan setiap waktu. Salah satu daerah yang memproduksi jambu biji di Sumatera Barat adalah Desa Limpato Kecamatan Sungai Sariak yaitu Ariza Farm yang pertama kali didirikan oleh Bapak H. Zahari Zakaria BSc. Jenis jambu biji yang dibudidayakan adalah jambu biji merah pada bulan September tahun 2006 sebanyak 200 batang diatas tanah 6.700 m². Adapun bibitnya diperoleh dari *supplier* di Citayam Bogor. Penanaman dilakukan tanpa pupuk kimia dan tanpa pestisida sehingga menghasilkan buah organik yang baik untuk kesehatan. Buah dibungkus dengan plastik untuk mencegah serangan lalat buah yang menyebabkan buah berulat/ busuk. Saat dibungkus dengan plastik juga dimasukkan kertas secukupnya agar buah tetap dalam keadaan dingin.

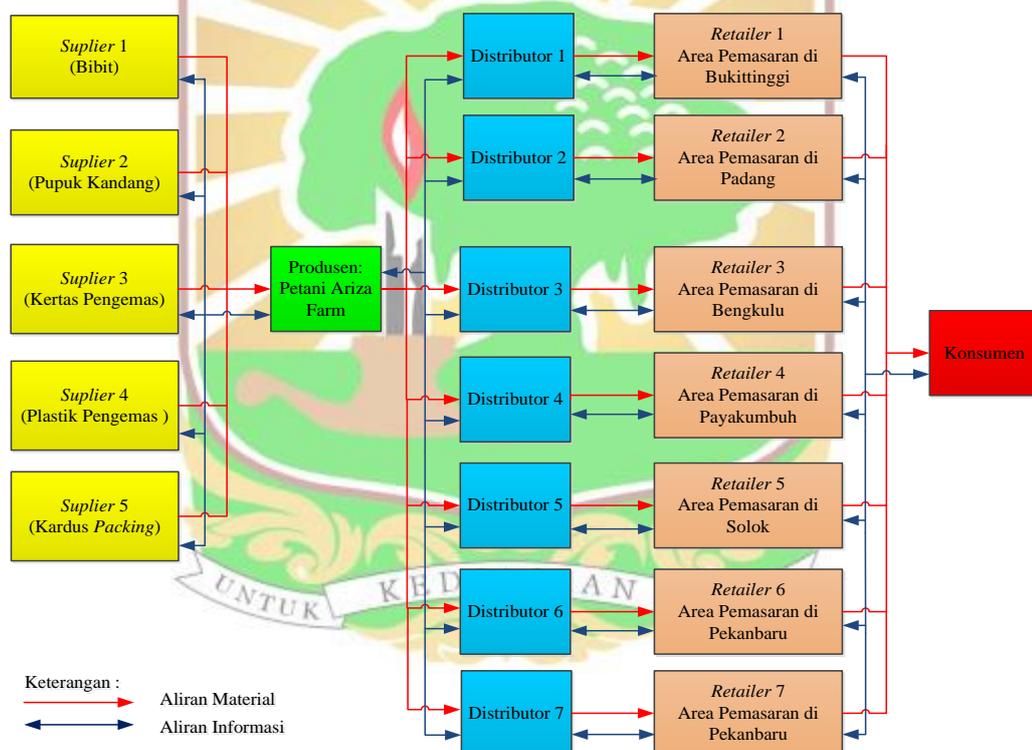
Produk hortikultura terutama jambu biji merupakan hasil pertanian yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Jambu biji merupakan barang dagangan yang meruah (*bulky*) dan mudah busuk (*perishable*) sehingga diperlukan perlakuan atau penanganan khusus dan diperlukan jalur pemasaran yang sependek mungkin dan waktu yang sesingkat mungkin sehingga distribusi jambu biji Ariza Farm dari *supplier*, petani, produsen bisa cepat sampai kepada konsumen. Pada kenyataannya jalur pemasaran jambu biji Ariza Farm ini memiliki mata rantai yang cukup panjang sehingga kualitas buah yang diterima konsumen menjadi berkurang. Keterlambatan pengiriman dan penjualan bisa mengakibatkan komoditas ini tidak lagi mempunyai nilai ekonomis. Permintaan yang besar terhadap produk jambu biji memunculkan adanya jaringan perdagangan jambu biji dari tingkat petani, produsen, pedagang perantara, sampai pedagang keliling atau yang menjual buah ke rumah-rumah. Oleh karena itu kehadiran jaringan pemasaran jambu biji yang efisien sangat dibutuhkan agar produksi petani tidak menurun (Hikmah dan Nurchayati, 2017). Data permintaan jambu biji di Ariza Farm dapat dilihat pada **Tabel 1.3**.

Tabel 1.3 Data Permintaan Jambu Biji Ariza Farm Tahun 2017 (Zakaria, 2017)

Bulan	Panen (Kg)
Januari	6238
Februari	5956
Maret	5775
April	7576
Mei	5080
Juni	4148
Juli	5165
Agustus	5352
September	5656
Oktober	5892
November	6109
Desember	5890
Total	68837
Rata-Rata	5736,42

Walaupun permintaan terhadap buah jambu biji di Ariza Farm cukup tinggi, perusahaan belum memberikan jaminan kesinambungan atas kualitas produk, jumlah pasokan minimum, dan ketepatan waktu penyampaian. Hal ini menjadi suatu indikasi bahwa terdapat risiko yang terjadi dalam setiap anggota rantai pasok buah jambu biji di Ariza Farm. Produk pertanian yang bersifat mudah rusak, proses penanaman, pertumbuhan dan pemanenan yang tergantung pada iklim, musim dan keterampilan dalam budidaya, serta hasil panen memiliki bentuk dan ukuran yang bervariasi, menyebabkan rantai pasok produk pertanian bersifat probabilistik, dinamis dan rentan terhadap gangguan (Rachman, 2014).

Rantai pasok jambu biji Ariza Farm dapat dilihat pada **Gambar 1.2**.



Gambar 1.2 Aliran Rantai Pasok Jambu Biji Ariza Farm (Sumber: Ariza Farm)

Ketersediaan jambu biji yang berkualitas dan pengiriman (untuk kondisi tanpa alat pendingin) yang tepat waktu menuntut kesesuaian informasi antara produsen, pemasok dan konsumen serta menghindari distorsi pada aspek distribusi. Identifikasi penurunan kualitas di setiap tahap (rantai, *tier*) perlu dilakukan untuk

memberikan edukasi terhadap pelaku usaha distribusi jambu biji. Selain karena faktor intrinsik (fisiologis), pengaruh lingkungan (perubahan musim) juga dapat mempercepat kerusakan. Jambu biji merupakan komoditas yang memiliki tingkat respirasi yang tinggi sehingga umur simpan dalam suhu kamar lebih pendek. Perubahan pasca panen yang terjadi karena hilangnya kelembaban, degradasi klorofil sehingga terjadi perubahan warna, perubahan tekstur, dan kehilangan nilai nutrisi dapat menurunkan kualitas jambu biji (Sahoo *et al*, 2015 dalam Kurniawan dan Sukartiko, 2015).

Rantai pasok bahan pertanian segar lebih kompleks dan sulit untuk dikelola karena sifat produk yang *perishable* dan memiliki umur simpan yang lebih pendek. Antisipasi kerugian yang lebih besar akibat kondisi ini dilakukan agar kegagalan dalam memenuhi kebutuhan jambu biji berkualitas prima dapat dihindari (Aung dan Chan, 2014 dalam Kurniawan dan Sukartiko, 2015).

Karakteristik jambu biji yang secara intrinsik memiliki sifat cepat busuk, rusak, dan mudah cacat merupakan masalah yang dapat menimbulkan risiko fisik dan harga. Permasalahan pokok pengembangan hortikultura adalah belum terwujudnya ragam dan kualitas yang sesuai dengan permintaan pasar. Permasalahan tersebut disebabkan karena kurangnya penguasaan teknologi, baik teknologi pembibitan, budidaya, maupun kurangnya koordinasi antara pelaku agribisnis hortikultura yang mengakibatkan lemahnya *supply chain management* produk hortikultura. Selain itu, untuk sampai ketangan konsumen, komoditas tersebut harus melalui suatu rantai pasok yang cukup panjang. Konsekuensi dari semakin panjang rantai pasok tersebut adalah meningkatnya penurunan kualitas, kehilangan bobot, dan kerusakan pada produk itu sendiri sehingga tidak layak untuk dikonsumsi. Tingkat kerusakan komoditas hortikultura khususnya buah-buahan umumnya terjadi saat pendistribusian produk (Hikmah dan Nurchayati, 2017).

Pengelolaan rantai pasok bukanlah suatu hal yang mudah. Hal tersebut merupakan sebuah tantangan bagi perusahaan karena pada rantai pasok melibatkan banyak pihak dan cakupan kegiatan yang sangat luas sehingga menjadikan struktur

rantai pasok menjadi lebih kompleks dan rentan terhadap risiko (Pujawan, 2010). Selain itu, perubahan teknologi dan persaingan yang semakin meluas merupakan faktor penyebab timbulnya risiko yang memiliki pengaruh cukup besar (Ritchie, 2007).

Banyaknya risiko yang terjadi dalam rantai pasok, perlu ditangani dan diperlukan suatu upaya perbaikan kinerja rantai pasok secara bertahap dan dilakukan terus menerus dengan mengatasi dan mencegah berbagai risiko yang berpotensi terjadi. Pengukuran kinerja pasokan akan bermanfaat apabila hasil pengukuran tersebut disajikan sebagai dasar dalam melakukan perbaikan. Dalam pendekatan proses biasanya dilakukan pemetaan (*mapping*) proses saat ini dan penentuan proses yang ideal atau yang diinginkan (Raharja *et al*, 2016).

Berdasarkan penjelasan dari narasumber dan observasi yang dilakukan, Ariza Farm saat ini belum memiliki strategi rantai pasok yang baik untuk mengatasi permasalahan seperti belum adanya identifikasi risiko yang mungkin terjadi dan juga belum adanya tindakan-tindakan preventif. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan untuk mengidentifikasi risiko serta agen risiko yang dapat memicu terjadinya suatu risiko, sehingga dapat ditentukan tindakan-tindakan preventif untuk mengurangi kemungkinan kerugian yang terjadi serta dapat meningkatkan keuntungan Ariza Farm dalam jangka panjang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, perumusan masalah untuk penelitian ini adalah apa saja risiko yang dapat terjadi pada rantai pasok buah jambu biji di Ariza Farm serta tindakan preventif apa yang sesuai untuk menangani risiko tersebut.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis risiko yang terjadi dalam aktivitas rantai pasok buah jambu biji pada Ariza Farm.
2. Menentukan tindakan preventif untuk mengurangi risiko pada sistem rantai pasok buah jambu biji pada Ariza Farm.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah penelitian dibatasi pada dua *retailer* yaitu area pemasaran Kota Bukittinggi dan Kota Padang berdasarkan *retailer* terbesar.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I pendahuluan ini berisikan latar belakang terjadinya masalah yang diangkat, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II tinjauan pustaka ini berisikan berbagai referensi yang berkaitan dengan teori-teori yang digunakan dalam penelitian. Teori tersebut diantaranya tentang jambu biji, risiko dan manajemen risiko, ISO 31000, rantai pasok, manajemen rantai pasok, manajemen risiko rantai pasok, *Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)*, metode *House of Risk (HOR)* fase 1 dan fase 2, dan teknik *sampling*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III metodologi penelitian ini berisikan tentang penjelasan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian, metode dan teknik yang digunakan pada penelitian ini termasuk pengumpulan data, objek penelitian, dan pengaplikasian teori pada penelitian ini. Langkah-langkah metodologi penelitian yaitu studi pendahuluan, studi literatur, identifikasi masalah, perumusan masalah, objek penelitian, pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner, penanganan risiko menggunakan model *House Of Risk* (HOR) fase 1 dan fase 2, analisis, kesimpulan dan saran.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab IV ini berisikan proses implementasi metode *House of Risk* (HOR) dalam dua fase. Pada fase pertama dilakukan pemetaan aktivitas rantai pasok, identifikasi risiko dan analisis risiko dengan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk mendapatkan nilai *Agregat Risk Potential* dari penilaian *severity*, *occurance*, dan *correlation*. Pada fase kedua dilakukan evaluasi risiko yang menjadi prioritas dan dilakukan respon terhadap risiko berupa tindakan preventif usulan yang dapat diterapkan di Ariza Farm.

BAB V ANALISIS

Bab ini berisikan analisis penentuan *risk agent* (penyebab risiko) terpilih yang meliputi analisis *risk event* (kejadian risiko) dan *risk agent* (penyebab risiko), analisis dampak suatu kejadian risiko (*severity*) dan kemungkinan muncul agen penyebab risiko (*occurance*), analisis korelasi (*correlation*) kejadian risiko dengan agen risiko dan analisis penilaian *Agregate Risk Potential* (ARP). Selanjutnya analisis tindakan preventif terhadap penyebab risiko terpilih yang meliputi analisis evaluasi risiko dan analisis respon terhadap risiko.

BAB VI PENUTUP

Bab VI ini berisikan kesimpulan berdasarkan tujuan penelitian dan hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

