

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara beriklim tropis, sehingga membuat tanaman seperti padi, jagung, kopi, tembakau, tebu, karet dan kelapa dapat tumbuh dengan subur di Indonesia. Hal ini terbukti dengan banyaknya penduduk di Indonesia yang bekerja di sektor pertanian yaitu sebanyak 38,70 juta orang atau 30,46% dari jumlah penduduk bekerja yang jumlahnya 127,07 juta orang (Badan Pusat Statistik (BPS), Triwulan I 2018).

Salah satu komoditi perkebunan yang dapat tumbuh dengan subur hampir di seluruh wilayah Indonesia adalah kelapa. Kelapa dikenal dengan tanaman seribu manfaat karena seluruh bagian tanamannya mulai dari buah (daging buah, air kelapa, tempurung, dan sabut kelapa), batang, akar, daun hingga niranya dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomis, maka dari itu tanaman kelapa disebut juga sebagai pohon kehidupan. Indonesia merupakan produsen kelapa tertinggi di dunia dari beberapa negara penghasil kelapa. Tabel 1.1 menunjukkan luas areal kelapa di Indonesia dari tahun 2016-2020.

Tabel 1. 1 Luas Areal Kelapa di Indonesia (2016-2020)

No	Tahun	Luas (Ha)
1	2016	3.653.745
2	2017	3.473.230
3	2018	3.417.951
4	2019	3.413.318
5	2020	3.377.376

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan (2019)

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu penghasil kelapa di Indonesia dan terdapat beberapa provinsi lain di Indonesia yang merupakan penghasil kelapa. Tabel 1.2 menunjukkan luas areal kelapa di Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2016-2020.

Tabel 1. 2 Luas Areal Kelapa di Provinsi Jawa Tengah (2016-2020)

No	Tahun	Luas (Ha)
1	2016	227.522
2	2017	225.410
3	2018	218.436

No	Tahun	Luas (Ha)
4	2019	219.135
5	2020	216.783

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan (2019)

Di Provinsi Jawa Tengah, tanaman kelapa tersebar di berbagai kabupaten, salah satu kabupaten penghasil kelapa adalah Kabupaten Banyumas dengan luas areal seluruhnya adalah 17.814 ha dengan tegakan sebanyak 1.746.871 pohon. Kabupaten Banyumas terdiri atas 27 kecamatan dan 331 desa/kelurahan dan berpenduduk 1.603.037 jiwa (800.728 laki-laki dan 802.309 perempuan) 48% di antaranya petani. Di Kabupaten Banyumas terdapat 21 kecamatan yang merupakan sentra dari pengrajin/penderes gula kelapa yang berjumlah 26.580 orang dengan total kapasitas produksi dalam 1 (satu) tahun untuk gula cetak adalah 31.577.040 kg dan gula semut sebanyak 16.266.960 kg.

Kelapa banyak diolah sebagai campuran produk makanan atau dapat juga langsung dikonsumsi tanpa harus diolah, selain itu bagian tanaman kelapa lainnya dimanfaatkan untuk diolah menjadi beragam produk, sehingga dapat menambah nilai jualnya (Pratiwi, 2013). Salah satu olahan yang berasal dari nira pohon kelapa yang pucuknya belum membuka selain gula cetak dan memiliki nilai jual cukup tinggi adalah gula semut.

Gula semut merupakan gula merah versi bubuk dan sering disebut sebagai gula kelapa kristal. Gula semut diketahui merupakan salah satu produk substitusi dari gula pasir, karena manfaat yang terkandung pada gula semut lebih banyak dan kandungan gula atau glukosa pada gula semut lebih rendah kalornya dibandingkan dengan jenis gula lainnya sehingga sangat dianjurkan bagi penderita penyakit diabetes, agar kadar gula dalam darah dapat terkontrol. Dinamakan gula semut karena bentuk gula ini mirip rumah semut yang bersarang di tanah. Meskipun harganya yang lebih tinggi dibandingkan dengan gula pasir, namun gula semut ini sudah mulai dikonsumsi oleh masyarakat luas baik di dalam dan luar negeri.

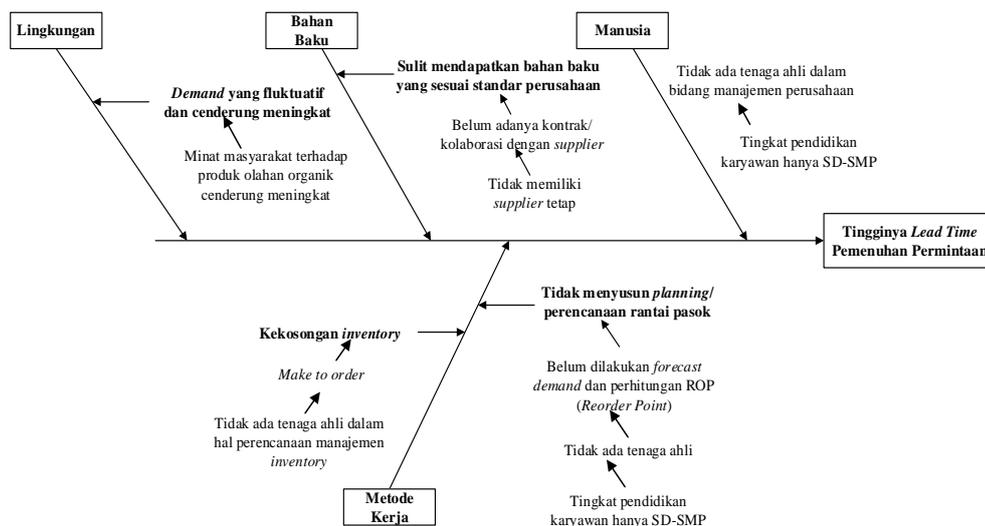
Beberapa tahun terakhir pemerintah mulai fokus pada agroindustri gula semut yang merupakan salah satu usaha meningkatkan mutu produk gula

kelapa sekaligus meningkatkan nilai tambah yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani kelapa di beberapa daerah. Pada awalnya petani kelapa memproduksi gula cetak dengan harga jual Rp 11.000 sd Rp 12.000 per kg, namun hasil penjualan gula cetak tersebut masih belum dapat mensejahterakan kehidupan petani kelapa. Oleh karena itu, beberapa pihak yang sudah bergelut di industri gula kelapa kemudian mencari jalan keluar dengan mulai melakukan kegiatan inovasi yaitu memproduksi gula semut dengan dukungan penuh dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Banyumas. Bentuk dukungan yang diberikan adalah berupa pelatihan kepada petani-petani kelapa di beberapa daerah. Dengan berjalannya waktu, gula semut mulai diterima oleh masyarakat dan mulai masuk ke pasar ekspor, dengan adanya kegiatan ekspor menjadikan harga jual dari gula semut ini tinggi sehingga kesejahteraan petanipun menjadi semakin meningkat. Jika untuk pasar lokal petani menjual gula semut dengan harga sekitar Rp 16 ribu per kg, petani bisa menjual dengan harga Rp 18 sd Rp 19 ribu per kg kepada eksportir untuk pasar ekspor.

Salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan produk kelapa (gula semut) adalah PT. Binar Dini Mandiri Indonesia. PT. BDMI merupakan *market leader* dalam industri gula semut, dengan *brand Java Blossom*. PT. BDMI merupakan salah satu perusahaan yang sudah cukup menguasai pasar, baik di Indonesia maupun di negara-negara seperti Korea Selatan, Newzeland, Vietnam dan Jepang, dengan eksistensi yang telah dimiliki dalam industri gula semut, permintaan/*demand* yang diperoleh PT. BDMI cenderung meningkat setiap tahunnya dan bersifat fluktuatif. Namun ada beberapa kendala yang dihadapi oleh perusahaan, seperti tingginya *lead time* pemenuhan permintaan produk gula semut baik untuk permintaan dalam negeri maupun permintaan ekspor, kesulitan dalam kegiatan pengadaan gula semut kering petani, karena saat ini PT. BDMI belum mempunyai *supplier* tetap yang mensuply produk gula semut kering petani pada perusahaan. Saat ini permintaan dapat dipenuhi oleh PT. BDMI dalam

waktu 1-2 minggu untuk permintaan dalam negeri, dan untuk permintaan ekspor dalam waktu 1-2 bulan.

Saat ini, hampir semua *supplier* dengan produk standar ekspor sudah melakukan kerjasama dengan beberapa perusahaan sehingga *supplier* harus menjual produknya kepada perusahaan yang sudah melakukan kerja sama sesuai dengan jumlah yang sudah ditentukan, kemudian jika *supplier* mempunyai kelebihan produksi maka *supplier* dapat menjual produknya kepada perusahaan lain, kelebihan produk tersebut yang nantinya akan dibeli oleh PT. BDMI. Hal tersebut sangat menghambat kegiatan pengadaan produk karena membutuhkan waktu untuk mencari *supplier* yang mempunyai kelebihan produksi dan tidak dapat dipastikan jumlahnya pada setiap bulan. Dari hasil observasi terhadap perusahaan lain yang serupa dengan PT. BDMI untuk *lead time* rata-rata pemesanan produk kepada *supplier* adalah 2 (dua) minggu dan perusahaan tersebut dapat memenuhi semua *demand* dengan waktu lebih cepat, dengan catatan perusahaan tersebut memiliki *supplier* tetap. Tingginya *lead time* pemenuhan permintaan juga disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat dilihat pada Gambar 1.1 dalam bentuk diagram sebab akibat.



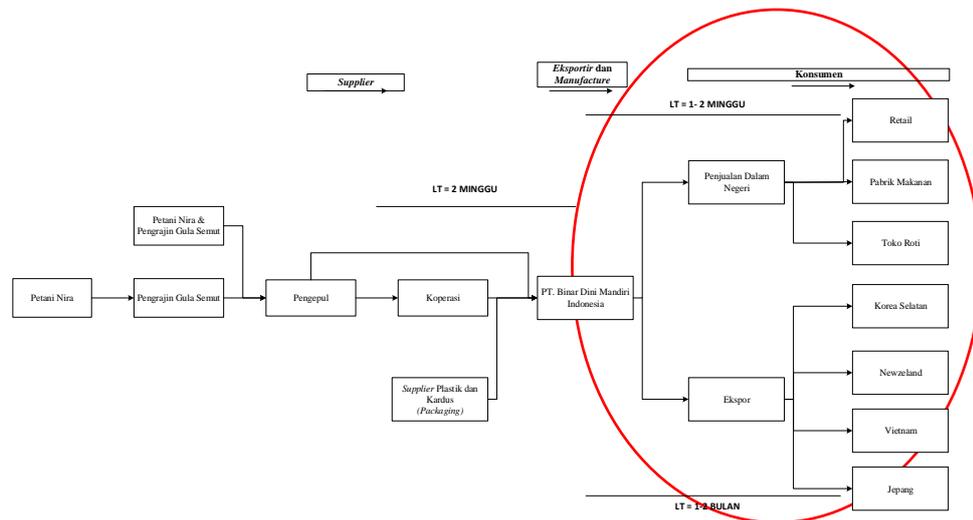
Gambar 1. 1 Diagram Sebab Akibat Permasalahan pada Rantai Pasok PT. BDMI

Sumber: Diolah Oleh Penulis

Pada Gambar 1.1 terlihat bahwa PT. BDMI saat ini belum melakukan kegiatan *planning*/perencanaan manajemen rantai pasok perusahaan dengan

baik, terutama pada bagian pengadaan produk mulai dari pemilihan *supplier* dan perencanaan kegiatan *replenishment*/pengisian kembali untuk memenuhi permintaan dimasa yang akan datang. Selain itu, terdapat faktor lain yang mengakibatkan tingginya *lead time* pemenuhan permintaan yaitu 1-2 minggu untuk permintaan dalam negeri, dan untuk permintaan ekspor dalam waktu 1-2 bulan disebabkan karena belum dilakukannya *forecast demand* untuk periode berikutnya sehingga perusahaan tidak bisa melakukan perencanaan produksi untuk memenuhi permintaan di periode selanjutnya. Sulitnya mendapatkan produk gula semut kering petani yang sesuai dengan standar perusahaan dikarenakan belum adanya *supplier* tetap dan belum adanya kolaborasi/kontrak dengan *supplier*.

Setelah diketahui faktor penyebab tingginya *lead time* pemenuhan permintaan dan beberapa permasalahan lainnya, hal lain yang perlu diperhatikan dan ditindak lanjuti adalah dampak dari tingginya *lead time* pemenuhan permintaan produk gula semut PT. BDMI. Dampak yang ditimbulkan dapat langsung dirasakan oleh pelanggan, karena permasalahan tersebut sangat berhubungan dengan lamanya waktu pelanggan dalam menerima produk yang dibeli. Semakin lama waktu penerimaan produk oleh pelanggan, maka penilaian *performance*/kualitas pelayanan yang diberikan oleh pelanggan kepada perusahaan akan semakin menurun. Jika hal tersebut terjadi secara terus menerus bahkan sampai bertahun-tahun, maka dapat mengurangi tingkat loyalitas dari pelanggan. Ketika loyalitas dan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan mulai menurun, kemungkinan terbesar pelanggan akan berpindah untuk membeli produk dari perusahaan lain. Maka dari itu, permasalahan mengenai tingginya *lead time* pemenuhan permintaan harus segera diatasi dan dicari solusi terbaiknya. Gambar 1.2 dalam lingkaran merah menunjukkan letak inti dari permasalahan yang akan diselesaikan pada rantai pasok gula semut PT. BDMI.



Gambar 1. 2 Alur Rantai Pasok Gula Semut PT. BDMI

Jika dilihat dari penjabaran mengenai permasalahan dan faktor penyebab terjadinya permasalahan tersebut, hal yang dibutuhkan untuk meningkatkan kinerja manajemen rantai pasokan adalah perencanaan secara integratif kolaboratif mulai dari *planning*, *forecasting* dan *replenishment* pada manajemen rantai pasok gula semut PT. BDMI yang kemudian dilakukan perancangan berdasarkan model *Collaborative Planning Forecasting Replenishment (CPFR)* antara PT. BDMI dengan *supplier* agar semua komponen yang sudah disusun dan direncanakan dapat berkolaborasi dengan baik dan dapat dijadikan solusi untuk permasalahan rantai pasok pada PT. BDMI.

Dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan mengenai CPFR, salah satunya implementasi metode CPFR pada industri pariwisata yaitu pada *Travel Agent Dwiyanara Tour* dengan permasalahan utamanya adalah keterlambatan pemenuhan *travel bag* serta tidak terpenuhinya permintaan *travel bag*. Permasalahan tersebut disebabkan kurangnya koordinasi internal maupun eksternal dalam proses penyediaan barang dan pemenuhan, sehingga ada kalanya menimbun *inventory travel bag* atau kekurangan *travel bag*. Setelah diketahui faktor penyebabnya, kemudian dilakukan perancangan CPFR dengan tujuan dapat menghasilkan solusi terbaik untuk permasalahan *Travel Agent Dwiyanara Tour*. Dari penelitian yang dilakukan maka dihasilkan informasi yang berguna untuk peningkatan kinerja dengan memanfaatkan perencanaan yang baik, penggunaan metode peramalan yang sesuai, dan adanya kolaborasi baik secara proses maupun data di antara pelaku *supply chain*. Dalam implementasi

yang dilakukan selama 6 (enam) bulan, penelitian ini membuktikan bahwa CPFR dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah *inventory travel bag* yang dihadapi, yaitu mengendalikan kapasitas *inventory* dengan metode ROP dan kolaborasi antara bagian-bagian di Dwidaya *Tour* dengan *supplier*, selain itu juga dapat menghilangkan keterlambatan pengiriman *travel bag* dikarenakan adanya strategi perencanaan yang bisa mengendalikan dan mengatur pengadaan dan *inventory travel bag*.

Collaborative, Planning, Forecasting, and Replenishment (CPFR) adalah inisiatif dari semua partisipan di *supply chain* yang ingin meningkatkan hubungan antar partisipan melalui proses perencanaan bersama dan berbagi informasi. Keunggulan CPFR yaitu, dapat memperjelas hubungan kerjasama antara mitra rantai pasok, sehingga dapat mewujudkan manajemen rantai pasok produk yang efektif dan efisien.

Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan penelitian untuk melakukan perancangan *collaborative planning forecasting replenishment* pada produk gula semut PT. BDMI. Dengan harapan dapat meningkatkan kinerja manajemen rantai pasok serta dapat dijadikan solusi terbaik dari permasalahan rantai pasok gula semut pada PT. BDMI.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian adalah:

Bagaimanakah usulan rancangan *collaborative planning forecasting replenishment* untuk diberikan kepada PT. BDMI dalam upaya menurunkan *lead time* pemenuhan permintaan produk gula semut?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah merekomendasikan usulan rancangan *collaborative planning forecasting replenishment* untuk diberikan kepada PT. BDMI dalam upaya menurunkan *lead time* pemenuhan permintaan pada produk gula semut dimana yang meliputi:

- (i) melakukan *planning*/perencanaan kolaborasi dalam manajemen rantai pasok gula semut (melakukan pemilihan *supplier* terbaik, merancang tugas dan kewajiban antara *supplier* dan PT. BDMI)

- (ii) menentukan metode peramalan terbaik yang akan digunakan untuk proses peramalan
- (iii) melakukan peramalan permintaan gula semut dalam 1 (satu) tahun ke depan
- (iv) merancang *replenishment*/pengisian kembali produk gula semut pada *inventory* PT. BDMI
- (v) merancang *collaborative planning forecasting replenishment (CPFR)* gula semut pada PT. BDMI

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian adalah:

1. Bagi Perusahaan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan perbaikan dalam hal pengembangan perusahaan.

2. Bagi Pembaca

Dapat dijadikan sumber informasi dan masukan yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya.

3. Bagi Penulis

Untuk menambah dan memperluas wawasan serta dapat dijadikan sebagai referensi dalam menghadapi permasalahan yang serupa.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian lebih terarah, maka permasalahan perlu dibatasi yaitu:

1. Penelitian dilakukan pada produk olahan kelapa yaitu gula semut (gula kelapa kristal) berbahan baku nira kelapa di Kabupaten Banyumas studi kasus pada PT. BDMI.
2. Penelitian ini hanya membahas mengenai rantai pasok gula semut original di PT. BDMI.
3. Data *historical* yang digunakan hanya dari Bulan Januari 2017 sd Desember 2019.
4. Penelitian ini tidak menciptakan dan menggunakan sistem yang terintegrasi dengan sistem lain yang digunakan PT. BDMI sehingga informasi-informasi yang digunakan untuk proses kolaborasi tidak *real time* dan harus ada transaksi di beberapa sistem yang berbeda.

5. Tidak dilakukan pengukuran tingkat keberhasilan penggunaan metode *Collaboration Planning Forecasting Replenishment (CPFR)*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 6 (enam) bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah yang menjadi dasar peneliti melakukan penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan mengenai teori yang digunakan untuk mendukung dalam proses penelitian yang diperoleh dari sumber serta berkaitan dengan judul penelitian dan pokok permasalahan yang dibahas pada penelitian. Landasan teori yang digunakan bertujuan untuk menguatkan metode yang dipakai untuk memecahkan permasalahan berdasarkan tujuan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan tentang studi literatur yang digunakan dalam pedoman pemecahan masalah terkait penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini menguraikan tentang hasil pengumpulan data serta bagaimana pengolahan data dilakukan untuk memecahkan permasalahan guna menjawab tujuan penelitian.

BAB V ANALISIS

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil pemaparan dari pengumpulan data dan hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya serta berisi mengenai analisis yang berkaitan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, sehingga semua tujuan penelitian dapat terjawab.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan yang berkaitan dengan hasil analisis data pada bab sebelumnya yang sesuai dengan tujuan penelitian serta memberikan saran berdasarkan hasil kesimpulan tersebut yang mungkin dapat

digunakan sebagai bahan masukan bagi seluruh pelaku di rantai pasok gula semut dan pihak lain.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisi tentang referensi dari berbagai sumber umumnya dari buku ajar.

LAMPIRAN

Pada bagian ini berisi tentang gambar maupun data yang diperoleh selama melakukan kegiatan penelitian.