

RANTAI PASOK TEBU (Studi Kasus PT. PG GORONTALO) KECAMATAN TOLANGOHULA KABUPATEN GORONTALO

Ravani Buka^{*)1)}, Supriyo Imran²⁾, Ria Indriani³⁾

¹⁾Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo
Jl.Prof Ing B.J Habibie, Moutong, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, 96119

²⁾³⁾Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo
Jl.Prof Ing B.J Habibie, Moutong, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, 96119

ABSTRACT

This study aims to analyze: 1) How is the sugar supply chain at PT.PG. Gorontalo. This research was conducted at PT.PG Gorontalo for three months from preparation to preparation. The sampling method used was simple random sampling with a total sample of 47 farmers who were taken multi-stage, starting from village sampling to sugar cane farmers. The method used is the Asian Productivity Organization (APO) method. The results of this study indicate that; 1) The condition of the supply chain at the company PT.PG Gorontalo has one flow pattern of the sugarcane supply chain, which consists of farmers, companies and distributors. the chain structure consists of primary members (suppliers (farmers), companies, and distributors), and secondary (packaging and transportation providers). chain resources include human resources of 1,491 employees, then the chain business processes that occur are partnerships and open market information. PT.PG Gorontalo and distributors mutually benefit each other in selling granulated sugar products.

Keywords: Supply Chain, Sugarcane, Sugar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1) Bagaimana rantai pasok gula pasir pada PT.PG. Gorontalo. Penelitian ini dilakukan di PT.PG Gorontalo selama tiga bulan dari mulai persiapan sampai dengan penyusunan. Metode pengambilan sampel yang dilakukan yaitu secara sengaja (*purposive sampling*) dengan jumlah sampel sebanyak 47 petani yang di ambil secara bertingkat (*Multi stage*) yaitu mulai dari pengambilan sampel desa sampai dengan petani tebu. Metode yang digunakan adalah Metode *Asian Productivity Organization* (APO). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; 1) Kondisi rantai pasok diperusahaan PT.PG Gorontalo memiliki satu pola aliran rantai pasok tebu yaitu terdiri dari petani, perusahaan dan distributor. struktur rantai terdiri dari anggota primer (pemasok (petani), perusahaan, dan distributor), dan sekunder (penyedia kemasan dan transportasi). sumber daya rantai meliputi SDM sebanyak 1.491 karyawan, kemudian proses bisnis rantai yang terjadi yaitu bersifat kemitraan serta informasi pasar secara terbuka. PT.PG Gorontalo dan distributor yang saling menguntungkan satu sama lain dalam menjual hasil produk gula pasir.

Kata Kunci: Rantai Pasok, Tebu, Gula

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara strategis untuk pengembangan komoditas perkebunan tebu (*Saccharum officinarum* L.) karena Indonesia memiliki iklim tropis yang cocok untuk menanam tebu. Tebu merupakan sumber utama produksi gula. Gula merupakan kebutuhan primer yang permintaannya selalu meningkat setiap tahunnya. Kendala yang masih dihadapi industri gula adalah produksi gula yang masih rendah dari kebutuhan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka budidaya tebu merupakan salah satu prioritas utama dalam bidang pertanian karena peranannya yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan gula nasional (Arista dkk., 2015).

Perkebunan tebu di Indonesia menurut pemanfaatannya terbagi menjadi perkebunan besar (PB) dan perkebunan rakyat (PR). Perkebunan besar terdiri dari Perkebunan Besar Negara (BPN) dan Perkebunan Besar Swasta. Perkebunan tebu tersebar di sepuluh provinsi di Indonesia, yaitu Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung Jawa Barat, Jawa Tengah, di Yogyakarta, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan dan Gorontalo (BPS 2018).

Tebu merupakan tanaman perkebunan semusim yang tergolong dalam tanaman rumput-rumputan. Tanaman tebu dapat dikatakan sebagai tanaman yang unik karena terdapat kandungan zat gula pada batangnya. Karena termasuk tanaman semusim maka

*Alamat Email:

ravanibuka2@gmail.com

tanaman tebu dapat dipanen setelah 10 atau 12 bulan (Setyawati & Wibowo, 2019). Tebu merupakan elemen penting penggerak perekonomian nasional, karena melibatkan banyak komponen (petani tebu, pabrik gula, perusahaan penyedia saprodi, pedagang, konsumen makanan atau minuman). Tanaman tebu juga digunakan sebagai bahan baku utama dalam industri gula. Perkembangan industri gula memiliki peran penting tidak hanya dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah tetapi juga dalam meningkatkan devisa negara. Tanaman tebu juga berkaitan langsung dengan pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat dan penyediaan lapangan kerja (Prasetyo dkk., 2019).

Gula sebagai salah satu produk utama tebu di Indonesia, merupakan komoditas yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat, baik untuk konsumsi langsung maupun tidak langsung atau sebagai bahan baku industri makanan dan minuman. (Amrullah, 2001). Rendemen atau kadar gula dalam tebu tidak hanya terkait dengan varietas benih dan teknologi budidaya, tetapi juga terkait dengan kebijakan/aturan dalam pengelolaan pengolahan tebu, mulai dari jadwal panen, pengangkutan, pelaporan, masa tunggu di depan pabrik, kepada manajemen. dan etos kerja sumber daya manusia (Magfiroh & Wibowo, 2019).

Provinsi Gorontalo mewakili daerah Indonesia bagian timur sejak tahun 1989 menjadi salah satu daerah yang memiliki sebuah pabrik gula yaitu Pabrik Gula PT Naga Manis Plantation yang telah mengalami pergantian manajemen ke PT Rajawali Nusantara Indonesia dan kini PT. PG Gorontalo. Kebijakan pembangunan pabrik gula ini karena potensi lahan pertanian yang sangat menunjang untuk areal perkebunan tebu. Salah satu daerah yang berpotensi dalam perkebunan tebu adalah Kabupaten Gorontalo tepatnya di Kecamatan Tolangohula terdapat Pabrik Gula (PG) Gorontalo yang telah beroperasi sejak tahun 1990. Pada tahun 2018/2019, luas areal tebu di Provinsi Gorontalo sebesar 1018.97 ha, dengan total produksi tebu 64,576.62 ton dan untuk produktivitas tebu sebesar 74.96 ton/ha.

Rantai pasok adalah semua kegiatan atau usaha yang melibatkan semua pihak baik yang memproduksi maupun memproduksi jasa, mulai dari produsen hingga konsumen akhir. Adanya integrasi dan koordinasi yang baik antar anggota rantai pasok merupakan kunci

dalam proses pemasaran suatu produk. Selain aliran produk, aliran keuangan dan informasi dalam rantai pasok akan menentukan keberhasilan atau kinerja rantai pasok (Hadi, 2012).

Berdasarkan pra survei bahwa pabrik gula PT. PG Gorontalo menghadapi masalah yaitu, kekurangan pasok bahan baku tebu ke pabrik pada suatu waktu tertentu akan mengakibatkan kondisi yang tidak efisien karena pabrik tidak dapat beroperasi (pabrik hanya dapat beroperasi jika kapasitas giling pabrik terpenuhi). Sebaliknya, kelebihan pasok bahan baku tebu pada suatu waktu tertentu juga akan mengakibatkan bahan baku tebu mengalami “tunda giling”, yang pada gilirannya menurunkan kualitas bahan baku tebu tersebut. Oleh karena itu, manajemen rantai pasok (*supply chain management*) sangat diperlukan dalam rangka meningkatkan dan menjaga kestabilan industry baik menyangkut produksi, produktifitas, kualitas, harga, melindungi dari ketidak pastian serta meningkatkan kinerja rantai pasok.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi rantai pasok gula pasir pada PG. Gorontalo Di Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo.

TINJAUAN PUSTAKA Tebu dan Gula Pasir

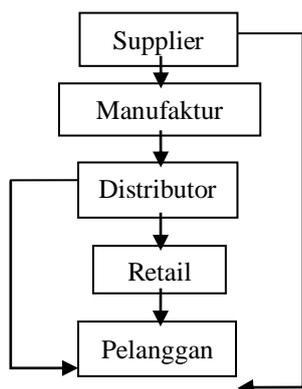
Tebu (*S.offcinarum L.*) merupakan jenis tanaman rumput-rumputan yang dibudidayakan sebagai tanaman penghasil gula. (Rokhman, H., & Taryono, 2014) menyatakan bahwa tebu dapat menjadi salah satu tanaman yang dapat memberikan kontribusi bagi perekonomian nasional dan sumber penghidupan jutaan petani sebagai hasil olahan tebu, gula merupakan komoditas penting bagi masyarakat dan perekonomian Indonesia baik sebagai kebutuhan pokok maupun sebagai bahan baku industri makanan atau minuman. Pertambahan jumlah penduduk mengakibatkan permintaan gula saat ini meningkat, namun peningkatan konsumsi gula tersebut belum diimbangi dengan produksi gula dalam negeri.

Rantai Pasok

Rantai pasok adalah suatu sistem yang terintegrasi dari hulu ke hilir untuk menghasilkan dan mendistribusikan produk dalam jumlah, lokasi, dan waktu yang tepat. Struktur rantai pasok produk pertanian terdiri dari berbagai pemangku kepentingan yang

terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini dikarenakan supply chain memiliki sifat yang dinamis (Astuti dkk, 2010). Struktur rantai pasokan mendefinisikan batas-batas jaringan rantai pasokan dan menggambarkan anggota utama rantai dan peran mereka, serta lembaga yang membentuk jaringan rantai pasokan (Van Der Vorst, 2006).

Menurut Marimin dan Slamet (2010), struktur rantai pasok produk pertanian bersifat unik, tidak selalu mengikuti urutan rantai di atas. Petani bisa langsung menjual hasil pertaniannya langsung ke pasar eceran sehingga memutus mata rantai tengkulak, produsen dan distributor. Produsen juga tidak harus mensuplai produknya melalui distributor ke retail tetapi bisa langsung ke konsumen. Pelanggan disini biasanya adalah pelanggan besar seperti restoran, rumah sakit atau hotel. Manufaktur juga banyak menggunakan jasa eksportir sebagai distributor untuk memasarkan produknya ke pelanggan internasional. Struktur rantai pasok pertanian ditunjukkan pada Gambar 1:



Gambar 1. Struktur Rantai Pasok Pertanian
 Sumber: Marimin & Slamet (2010)

Untuk mengetahui kondisi rantai pasok pada suatu perusahaan diperlukan suatu model rantai pasok komoditas dan produk pertanian yang dapat didiskusikan secara deskriptif dengan menggunakan metode pengembangan rantai pasok produk pertanian yang mudah rusak yang dicanangkan oleh *Asian Productivity Organization* (APO). Metode pengembangan tersebut mengikuti kerangka proses yang telah dimodifikasi dari (Van Der Vorst, 2006).

1. Struktur Rantai

a. Struktur rantai adalah tentang anggota atau pihak yang terlibat dalam rantai pasok dan perannya masing-masing.

b. Entitas rantai pasok, yaitu sebagai elemen dalam rantai pasok yang mampu menstimulus terjadinya berbagai proses bisnis. Elemen-elemen ini termasuk produk, pasar, pemangku kepentingan rantai pasokan, dan situasi persaingan.

c. Mitra petani, yaitu mengenai hubungan kerjasama dengan petani. Profil petani seperti kesepakatan jangka panjang, kondisi lahan pertanian, kegiatan pertanian, produktivitas pertanian, dan kegiatan pasca panen.

2. Sasaran Rantai

a. Pasar sasaran, yaitu mengenai bagaimana suatu model rantai pasok berlangsung terhadap produk yang dipasarkan.

b. Sasaran pengembangan, yaitu sebagai sasaran atau objek dalam rantai pasok untuk dikembangkan oleh beberapa pihak yang terlibat di dalamnya.

c. Pengembangan kemitraan, yaitu mengenai upaya yang dilakukan oleh anggota rantai pasok untuk mengembangkan hubungan kemitraan yang kooperatif.

3. Manajemen Rantai

a. Struktur manajemen, yaitu konfigurasi hubungan di dalam rantai pasok. Pelaku utama adalah mereka yang melakukan sebagian besar aktivitas dalam rantai pasok, dan memiliki kepemilikan penuh atas aset yang mereka miliki.

b. Pemilihan mitra yaitu mengenai proses terbentuknya kemitraan, apa kriteria yang digunakan untuk memilih mitra kerjasama dan bagaimana praktek di lapangan.

c. Perjanjian kontraktual dan sistem transaksi, yaitu mengenai bentuk-bentuk perjanjian kontraktual yang disepakati dalam membangun hubungan kerjasama yang disertai dengan sistem transaksi yang dilakukan antara berbagai pihak yang bekerja sama.

d. Dukungan pemerintah, yaitu mengenai peran pemerintah sebagai pembuat kebijakan dalam mengatur dan mendukung proses sepanjang rantai pasok.

4. Sumber Daya Rantai

Meninjau potensi sumber daya yang dimiliki anggota rantai pasok penting untuk mengetahui potensi yang dapat mendukung upaya pengembangan rantai pasok. Untuk itu aspek sumber daya yang dibahas meliputi aspek sumber daya fisik, teknologi, sumber daya manusia (SDM), dan modal.

5. Proses Bisnis Rantai

Proses bisnis rantai, yaitu proses yang berlangsung dalam rantai pasok untuk mengetahui apakah semua aliran rantai pasok terintegrasi dan berjalan dengan baik atau tidak, dan bagaimana agar dapat menciptakan rantai pasok yang mapan dan terintegrasi melalui tindakan strategis tertentu. Proses bisnis rantai ditinjau berdasarkan aspek hubungan proses bisnis antara anggota rantai pasokan, pola distribusi, dukungan anggota rantai, perencanaan kolaboratif, penelitian kolaboratif, jaminan identitas merek, aspek nilai tambah pemasaran, aspek risiko dan proses membangun kepercayaan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. PG Gorontalo Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo. Waktu penelitian akan dilakukan selama tiga bulan yaitu terhitung dari bulan Juli sampai September 2022.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani tebu yang bermitra dengan PT. PG Gorontalo di Kabupaten Tolangohulan. Dari seluruh kecamatan Tolangohula akan dipilih 5 desa yaitu Suka Makmur, Himalaya, Tamaila, Ombulotango, dan Gandaria. Berdasarkan sumber data PT. PG Gorontalo

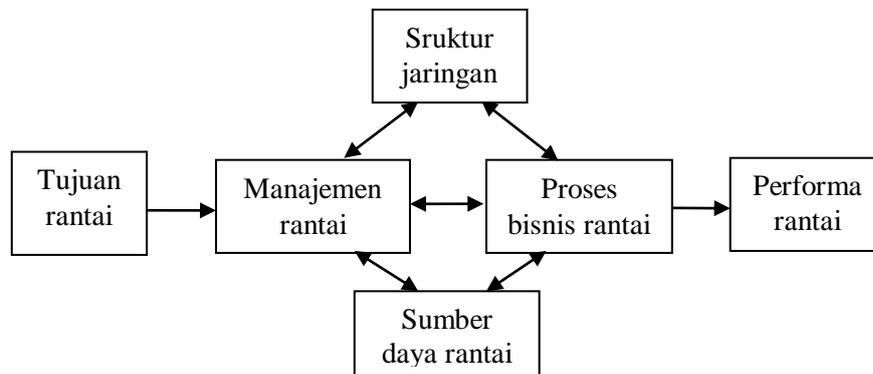
Kecamatan Tolangohula dengan 5 desa terdapat 157 petani maka pengambilan sampel dilakukan dengan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Purposive Sampling (sengaja). Responden yang dipilih adalah petani tebu yang bermitra dengan PT.PG Gorontalo dengan jumlah 5 desa, kemudian dipilih secara acak sederhana sesuai populasi terbanyak. Dalam menentukan jumlah sampel yaitu dengan tingkat prosentase 30% dari populasi terdapat 47 petani.

Teknik Analisis Data

Bentuk analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode *Asian Productivity Organization (APO)*:

a. Metode *Asian Productivity Organization (APO)*

Rantai pasok tebu di Kecamatan Tolangohula, adalah menggunakan analisis dengan metode pengembangan rantai pasok produk pertanian yang di canangkan oleh (APO) *Asian Productivity Organization*. Metode pengembangan tersebut mengikuti kerangka proses yang telah dimodifikasi dari (Van Der Vorst, 2006)). Aspek kajian disusun secara terstruktur dengan meliputi sasaran rantai pasok, struktur jaringan, manajemen rantai, proses suber daya rantai, dan proses bisnis rantai.



Gambar 2: Kerangka Analisis Deskriptif Manajemen Rantai Pasok

Keterangan:

1. Struktur Rantai

Struktur rantai adalah tentang anggota atau pihak yang terlibat dalam rantai pasokan dan perannya masing-masing.

2. Sasaran Rantai

a. Sasaran pasar, yaitu mengenai bagaimana model suatu rantai pasokan berlangsung terhadap produk yang dipasarkan.

b. Sasaran pengembangan, yaitu sebagai target atau objek dalam rantai pasokan yang hendak dikembangkan oleh beberapa pihak yang terlibat didalamnya.

c. Pengembangan kemitraan, yaitu mengenai upaya yang dilakukan oleh anggota rantai pasokan untuk mengembangkan hubungan kerjasama kemitraan.

3. Manajemen Rantai

Struktur manajemen, yaitu konfigurasi hubungan di dalam rantai pasok. Pelaku utama adalah mereka yang melakukan sebagian besar aktivitas dalam rantai pasok, dan memiliki kepemilikan penuh atas aset yang mereka miliki.

4. Sumber Daya Rantai

Penting untuk meninjau potensi sumber daya anggota rantai pasokan untuk mengetahui potensi yang dapat mendukung upaya pengembangan supply chain. Untuk itu aspek sumber daya yang dibahas meliputi aspek sumber daya fisik, teknologi, sumber daya manusia (SDM), dan modal.

5. Proses Bisnis Rantai

Proses bisnis rantai, yaitu proses-proses yang terjadi dalam rantai pasok untuk mengetahui apakah seluruh aliran rantai pasok terintegrasi dan berjalan dengan baik atau tidak, dan bagaimana melalui tindakan strategis tertentu mampu menciptakan rantai pasok yang mapan dan terintegrasi. Proses bisnis rantai ditinjau berdasarkan aspek

hubungan proses bisnis antara anggota rantai pasokan, pola distribusi, dukungan anggota rantai, perencanaan kolaboratif, penelitian kolaboratif, jaminan identitas merek, aspek nilai tambah pemasaran, aspek risiko, dan proses membangun kepercayaan, peraturan, dan lain-lain berhubungan dengan petani tebu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengolahan Bahan Baku

Pengolahan tebu menjadi gula disebut proses pabrikasi gula, kegiatan proses produksi tebu di bagi dalam bagian-bagian kegiatan sebagai berikut yaitu bagian pemerahan, bagian pemurnian, bagian penguapan, bagian pengristalan, dan bagian penyelesaian.

Rantai Pasok

Untuk melihat bagaimana kondisi rantai pasok yang ada di perusahaan PT. PG Gorontalo dapat dilihat pada Table 1 di bawah ini:

Tabel 1.

Kondisi Rantai Pasok PT. PG Gorontalo

No.	Kondisi Rantai Pasok	Deskripsi
1.	Struktur Rantai Pasok	Anggota rantai pasok terdapat dua jenis anggota yaitu anggota primer dan sekunder. Anggota primer rantai pasok terdiri dari: pemasok (petani), perusahaan dan pelanggan. Anggota sekunder rantai pasok terdiri dari: penyedia kemasan dan penyedia jasa transportasi. Aktifitas fisik yang dilakukan yaitu dimulai dari pemanenan, pengangkutan bahan baku, proses produksi dan pendistribusian. Pola aliran finansial mengalir dari hilir ke hulu. Pola aliran barang dari hulu kehilir, dan pola aliran informasi mengalir secara timbal balik.
2.	Sasaran Rantai Pasok	Sasaran pasar ditujukan untuk toko makro dan hypermart.
3.	Manajemen Rantai Pasok	Manajemen rantai pasok masing-masing telah memiliki tugas yang akan dilaksanakan. Mitra tani yang bekerja sama yaitu petani tebu dan distributor yang tidak terikat kesepakatan kontraktual maupun perjanjian. Untuk sistem transaksi dari PT.PG Gorontalo ke petani mitra dilakukan secara langsung dan tunai dan transaksi dari distributor perusahaan juga dilakukan secara tunai.
4.	Sumber Daya Rantai Pasok	Sumber daya fisik meliputi lahan produksi, kondisi jalan transportasi. Sarana dan prasarana pengangkutan. Sumber daya teknologi yaitu menggunakan alat mesin yang menerapkan sistem pengolahan tebu menjadi gula kristal. sumber daya manusia meliputi mitra tani, tenaga kerja, dan petani tebu. Sumber daya permodalan merupakan modal pribadi dan internet sebagai bahan informasi.
5.	Proses Bisnis Rantai Pasok	Hubungan yang terjadi antara anggota rantai bersifat kemitraan yang terjalin baik. Informasi pasar yang diterima sudah diketahui secara terbuka baik mengenai harga dan kualitas.

Sumber: Data Diolah, 2022

Kondisi rantai pasok tebu pada Tabel 1 yang dibahas meliputi sasaran rantai, struktur rantai pasok, manajemen rantai pasok, sumberdaya rantai pasok dan proses bisnis rantai pasok.

Struktur Rantai Pasok

1. Anggota primer rantai pasok

Anggota primer dalam rantai pasok tebu terdiri dari petani sebagai pemasok ke

pabrik PT. PG Gorontalo sebagai pengolah atau manufaktur, dan UD. Tirta Kencana, UD. Gunawan/Harapan, dan UD. Cipta Langgeng sebagai distributor. Seluruh anggota menjalankan aktivitas yang langsung berhubungan dan saling berkoordinasi dengan kegiatan manajerial dan operasional untuk menghasilkan produk, hal ini dapat dilihat sebagai berikut:

a. Pemasok (petani)

Pemasok PT.PG Gorontalo adalah para petani tebu yang berada di Kecamatan Tolangohula berjumlah 157 petani. Petani tebu sebagai kepala kerja dalam mengawasi lahan dan tenaga kerja (penebang tebu). Kemudian petani akan memuat dan mengangkut bahan baku tebu dan dijual ke perusahaan pabrik gula.

b. Perusahaan

Perusahaan dalam rantai pasok tebu adalah PT. PG Gorontalo yang terletak di Desa Gandaria, Kecamatan Tolangohula, Kabupaten Gorontalo. Gula olahan adalah hasil tebu yang telah melalui proses pengolahan tebu menjadi gula kristal, menjalankan semua peralatan dan mesin yang digunakan dalam proses pembuatan gula dengan melalui proses pemerahan, pemurnian, penguapan, pengkristalan, dan menyelesaikan. Proses ini merupakan rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mendapatkan kandungan gula yang sudah terkandung dalam batang tebu dan mengolahnya menjadi gula kristal secara optimal.

c. Distributor

Distributor UD. Tirta Kencana, UD. Gunawan/Harapan, dan UD.Cipta Langgeng sebagai pembeli di PT.PG Gorontalo dengan menyediakan produk gula yang nantinya sesuai dengan permintaan distributor.

a. Anggota sekunder rantai pasok

Anggota sekunder adalah anggota rantai pasok yang tidak terkait langsung

dengan kegiatan produksi tetapi dapat memperlancar kegiatan rantai pasok gula dalam menyediakan sumber daya pendukung yang dibutuhkan seperti bahan pengemas, sarana produksi dan transportasi.

d. Penyedia kemasan

Kemasan yang digunakan untuk mengemas produk gula menggunakan karung dan kemasan plastik yg dipesan sebelum hasil produk gula jadi kemudian diberi logo PT. PG Gorontalo.

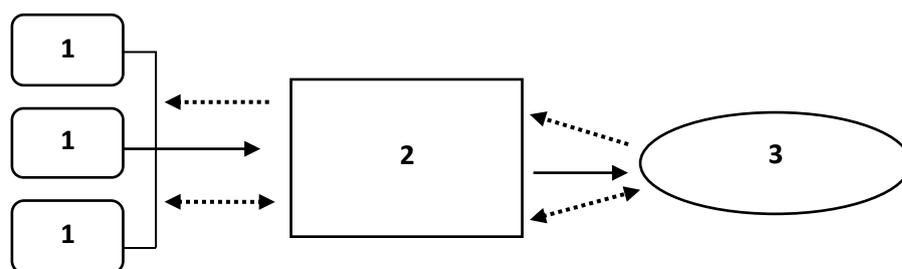
e. Penyedia transportasi

Transportasi dibutuhkan ketika akan mengangkut bahan baku dari petani tebu ke PT.PG Gorontalo dan saat mendistribusikan perusahaan tidak mengirim atau mengantar produk akan tetapi di angkut oleh pembeli/distributor dengan menggunakan transportasi milik sendiri dan mode transportasi pada saat distribusi produk menggunakan truk atau mobil box/kampas.

2. Pola Aliran Rantai Pasok

Rantai pasok terdiri dari berbagai pihak yang memiliki tujuan yang sama yaitu menyediakan barang dan mendistribusikannya ke konsumen. Dalam rantai pasok tebu terdapat beberapa pihak yang terlibat yaitu pemasok, perusahaan, distributor, dan konsumen. Proses rantai pasokan memiliki sistem yang meliputi distribusi barang dari pemasok ke konsumen. Biasanya ada tiga aliran yang dikelola yaitu aliran barang yang mengalir dari hulu ke hilir, kedua aliran uang (keuangan) yang mengalir dari hilir ke hulu, ketiga aliran informasi yang terjadi dari hulu ke hilir atau sebaliknya. Pola alur rantai pasok tebu yaitu alur 1 merupakan model rantai pasok tebu yang terdiri dari mitra petani PT. PG Gorontalo, dan Distributor merupakan model rantai pasok produk gula pasir yang umumnya terjadi di Gorontalo.

a. Pola Aliran 1 (Petani – PT. PG Gorontalo – Distributor)



Gambar 3: Pola aliran 1 dalam rantai pasok tebu

Keterangan:

1. Mitra Tani PT. PG Gorontalo

4. Aliran ←..... Finansial

- 2. Perusahaan PT. PG Gorontalo
- 3. Distributor

- 5. Aliran → Barang
- 6. Aliran ←→ Informasi

Aliran komoditas tebu dimulai dari petani mitra tani PT. PG. Gorontalo dengan luas lahan 1300 Ha dengan jumlah petani kurang lebih 800 orang di 2 Kabupaten yaitu Kabupaten Gorontalo di 3 Kecamatan yaitu Kecamatan Asparaga, Kecamatan Tolangohula dan Kecamatan Mootilango, serta Kabupaten Boalemo 3 Kecamatan yaitu Kecamatan Paguyaman, Kecamatan Wonosari, dan Kecamatan Dulupi. Seluruh hasil tebang tebu yang dihasilkan mitra petani akan ditampung oleh perusahaan. Hasil tebang tebu petani akan diambil atau diangkut kemudian dijual ke perusahaan.

Perusahaan yang berlokasi di Kecamatan Tolangohula ini merupakan pemasok utama bahan baku tebu dalam memenuhi kebutuhan gula pasir dengan bekerja sama dengan petani pemasok tebu. Rantai pasok tebu dimulai dari pemasok yang menyediakan bahan baku utama tebu. Tebu hasil produksi petani kemudian dikirim ke PT. PG Gorontalo dan akan dihitung berdasarkan satu ton tebu. Tebu tersebut selanjutnya diproses ke pabrik dengan menggunakan peralatan mesin melalui proses penggilingan tahap pertama hingga tahap penyelesaian untuk menghasilkan gula SHS1 dan SHS2 yang berkualitas. Kualitas gula pasir disesuaikan dengan permintaan distributor, setelah itu dikemas untuk menjaga kualitas dan kuantitas gula pasir kemudian diberi label. Gula pasir yang sudah diberi label kemudian siap dijual ke distributor.

Perusahaan menjalin kerjasama dengan beberapa distributor di Gorontalo. Tebu yang diolah menjadi gula pasir tidak langsung dikirim ke distributor, melainkan distributor datang untuk membelinya dari perusahaan pabrik gula, kemudian distributor mengecek kesesuaian pesanan dengan gula yang dibeli dari perusahaan. Jika sudah sesuai dengan permintaan dan sudah diterima, selanjutnya disiapkan dan kemudian dijual atau dipasarkan ke konsumen. Rantai pasokan diakhiri dengan konsumen akhir yang mengonsumsi gula pasir.

Aliran financial pada rantai pasok tebu terjadi dari Distributor, perusahaan dan petani. Petani menjual tebu berdasarkan berat produksi bukan berdasarkan kandungan gula dalam tebu (rendemen). Pembayaran hasil produksi dilakukan secara cash dengan sistim

jual putus yaitu pada saat panen tebu, petani menjual tebu langsung ke Pabrik Gula sesuai harga yang telah ditetapkan bersama yaitu Rp. 440.000.

Arus informasi yang terjadi bersifat resiprokal dan terintegrasi dengan baik. Aliran informasi terjadi antara pelanggan, perusahaan, dan petani atau sebaliknya. Informasi dari perusahaan perkebunan berkaitan dengan kapasitas perusahaan, jumlah rotan yang dikirim dan harga jual dan beli. Proses komunikasi antara perusahaan dengan petani secara tatap muka atau melalui telepon dan proses komunikasi antara pelanggan dengan perusahaan menggunakan telepon.

Sasaran Rantai Pasok

Sasaran rantai pasok adalah tujuan yang dapat diartikan sebagai target khusus yang ingin dicapai dalam pelaksanaan manajemen rantai pasok, hal ini nantinya akan menjadi acuan apakah rantai pasok berjalan dengan baik dan sesuai rencana dalam mencapai tujuan atau masih perlu ditingkatkan. Di PT.PG Gorontalo target yang ingin dicapai meliputi target pasar, target pengembangan, dan pengembangan kemitraan.

1. Sasaran Pasar

Target pasar produk gula adalah toko makro dan hypermart di wilayah Gorontalo sebagai pelanggan untuk membeli produk gula pasir. Sasaran pasar dilihat dari upaya segmentasi pasar, kualitas terintegrasi dan optimalisasi rantai. Harga gula terlihat cukup murah dan berkualitas tinggi, itulah aspek yang dijual dalam produk ini. Kualitas gula yang dihasilkan terjamin dari segi warna gula, bersih, higienis, dan tidak terkontaminasi kotoran, jamur dan unsur lainnya.

2. Sasaran Pengembangan

Sasaran pengembangan yang ingin dicapai rantai pasok gula adalah meningkatkan penggunaan alat teknologi yang lebih canggih dan modern dalam melakukan kegiatan usahatani tebu dan meningkatkan kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan produksi, serta kecepatan proses agar lebih efisien.

Manajemen Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok tebu terdiri dari kemitraan, kesepakatan kontraktual dan sistem transaksi, dan peran pemerintah.

1. Kemitraan

Kriteria dalam kemitraan rantai pasok gula adalah petani yang memiliki hasil panen tebu dan dijual kepada perusahaan. Saat ini petani yang menjadi mitra tani PT.PG Gorontalo berjumlah 157 orang Sedangkan untuk pelanggan perusahaan telah menjalin hubungan baik dengan UD. Tirta Kencana, UD. Gunawan/Harapan, dan UD. Cipta Langgeng yang membutuhkan stok gula pasir untuk kebutuhan konsumen.

2. Kesepakatan Kontraktual dan Sistem Transaksi

Sistem penjualan dan pembelian serta bentuk kerja sama antara perusahaan dan berbagai pihak menggunakan sistem lelang dimana pihak tersebut mengisi blanko penjualan/pembelian, kemudian ditentukan jumlah yang dibeli, harga, dan nama distributor. Kemudian apabila sudah ada kesepakatan maka akan di DO (*Drop Out*) sejumlah Rp. 500.000. Sistem transaksi antara PT.PG Gorontalo dan petani dilakukan secara langsung dan tunai tepat setelah tebu diangkut ke perusahaan untuk kemudian ditimbang berat dan banyaknya tebu yang di jual sedangkan sistem transaksi perusahaan PG dan Distributor dilakukan secara tunai karena pengambilan produk langsung dari perusahaan dan perusahaan tidak melakukan pengiriman terhadap distributor atau pelanggan.

3. Dukungan Pemerintah

Peran dan dukungan pemerintah tentu dalam sebuah perusahaan besar dalam mengelola usahanya, dalam hal ini peran pemerintah terus aktif memantau perkembangan dan peningkatan perusahaan dalam menghasilkan produk. harga gula dan harga tebu, serta kualitas dan kuantitas gula.

Sumber Daya Rantai Pasok

1. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang terlibat dalam rantai pasok gula terhitung jumlahnya sangat banyak. Mitra tani yang bekerja sama dengan perusahaan berasal dari Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Boalemo, Kecamatan Tolangohula dan Desa Gandaria yang jumlah petani yang menjadi pemasok tidak dapat diketahui secara pasti, selain dari mitra tani karyawan yang bekerja di perusahaan pabrik juga merupakan sumberdaya manusia yang perannya penting dalam proses produksi. Saat ini jumlah karyawan yang bekerja di PT.PG Gorontalo memiliki karyawan pabrik kurang lebih 1.491 orang, pemelihara kebun sejumlah

1.600 orang, dan yang akan melakukan panen tebu sebanyak 4.500 orang yang merupakan karyawan yang termasuk di daerah Kecamatan Tolangohula. Masing-masing karyawan terbagi atas beberapa kelompok kerja atau divisi akan diawasi oleh satu kepala mandor kerja yang bertugas mencatat perolehan kerja karyawan setiap harinya dan akan dilaporkan kepada pemilik.

2. Sumber Daya Fisik

Sumber daya fisik rantai pasok gula meliputi lahan produksi, kondisi jalan transportasi, sarana dan prasarana transportasi. Proses produksi gula menggunakan peralatan mesin pabrik yang cukup besar dan luas karena digunakan untuk mengolah bahan baku sebagai stok produk dan gudang penyimpanan hasil olahan. Sumberdaya fisik yang perlu diperhatikan adalah kondisi jalan angkut, proses pengangkutan bahan baku dari petani ke perusahaan harus sesuai dengan jalur angkut karena akses jalan menuju lokasi pengambilan bahan baku kurang memadai. Oleh karena itu pengangkutan bahan baku harus menggunakan truk sesuai dengan kondisi jalan. Transportasi yang digunakan perusahaan adalah truk milik perusahaan sendiri dan proses pengangkutan distributor dari perusahaan PT. PG Gorontalo menggunakan jalan trans untuk menuju kota Gorontalo dengan menggunakan mobil atau truk.

3. Sumber Daya Teknologi

Proses produksi gula menggunakan alat mesin pabrik gula dengan melalui proses pembuatan gula yang prosesnya cukup lama. Proses pencucian dan pemotongan batang tebu yang dimasukkan ke dalam moving conveyor untuk proses pembersihan, pemerahan nira gula melalui dua cara peleburan atau penggilingan, penjernihan dan pengendapan nira gula; Tujuan dari proses pemurnian nira gula atau nira mentah adalah untuk memisahkan zat bukan gula dari zat yang mengandung gula, penguapan dan kristalisasi, pemisahan hingga selesai diproses sedemikian rupa sehingga menghasilkan gula kristal putih.

4. Sumber Daya Permodalan

Perusahaan PT.PG Gorontalo telah membangun kerja sama dengan Bank Mandiri Cabang Gorontalo dengan menyiapkan modal usaha melalui program Kredit Usaha Rakyat (KUR) untuk memberikan berbagai kemudahan untuk mendapatkan modal usaha tersebut.

Proses Bisnis Rantai Pasok

1. Hubungan proses bisnis antar anggota rantai pasok

Hubungan antara perusahaan dan petani bersifat kemitraan yang saling menguntungkan. Kemitraan KOA (Kerjasama Operasional Agribisnis) merupakan pola hubungan bisnis yang dijalankan oleh PG. Gorontalo, mitra tani dan distributor. Kelompok mitra tani menyediakan lahan, sarana dan tenaga kerja sedangkan perusahaan menyediakan biaya, modal, manajemen dan pengadaan sarana produksi untuk mengusahakan atau membudidayakan suatu komoditas pertanian. Pabrik gula Gorontalo dengan petani tebu diwadahi oleh lima unit koperasi petani tebu rakyat yaitu Mitra KPTR Tunas mandiri baru, Mitra KPTR Jasa Molingo, KPTR Mitra Bangkit, dan KPTR Mitra Usaha Mandiri. Untuk menjalin kemitraan dibuatlah perjanjian kemitraan tebu rakyat sejak tahun 2006 sampai dengan sekarang Perjanjian Kemitraan Tebu Rakyat memiliki segala hak dan kewajiban masing-masing pihak terkait agar tercipta suatu kemitraan yang membangun dan melindungi. Beberapa kesepakatan yang tercantum pada Perjanjian Kemitraan Tebu Rakyat diubah untuk menyesuaikan perkembangan yang ada di lingkungan Pabrik Gula dan kondisi pertanian serta kondisi para petani tebu.

Hubungan PG dan petani terjalin sangat baik karena petani dapat memperoleh hasil jual panen saat itu juga pada saat tebu akan diangkut ke perusahaan, perusahaan juga mendapat stok persediaan bahan baku yang sangat banyak ketika petani menjual hasil panennya kepada perusahaan PG. selain itu hubungan yang terjalin antara PT. PG Gorontalo dengan distributor sebagai pembeli produk yang saling menguntungkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disajikan sebelumnya dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

Kondisi rantai pasok diperusahaan PT.PG Gorontalo memiliki satu pola aliran rantai pasok tebu yaitu terdiri dari petani, perusahaan dan distributor. Selain itu, struktur rantai terdiri dari anggota primer (pemasok (petani), perusahaan, dan distributor), dan sekunder (penyedia kemasan dan transportasi). Sasaran pasar ditujukan pada toko makro dan hypermart, manajemen rantai yang memiliki tugas masing-masing yaitu mitra tani (petani)

dan distributor yang tidak terikat kontraktual maupun perjanjian, sumber daya rantai meliputi SDM sebanyak 1.491 karyawan, kemudian proses bisnis rantai yang terjadi bersifat kemitraan, informasi pasar secara terbuka. PT. PG Gorontalo dan distributor yang saling menguntungkan satu sama lain dalam menjual hasil produk gula pasir.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, S. 2001. Kebijakan ekonomi gula indonesia, kaitannya dengan perdagangan gula dunia : *suatu analisis simulasi*.
- Arista, Y., Wijaya, K. A., & Slameto. 2015. Morfologi dan Fisiologi Dua Varietas Tebu (*Saccharum officinarum* L) Sebagai Respon Pemupukan Silika. *Berkala Ilmiah Pertanian*, Vol.1 No.1, Hal: 1–5.
- Astuti, R., Marimin, Poerwanto, R., Machfud, & Arkeman, Y. 2010. Kebutuhan dan Struktur Kelembagaan Rantai Pasok Buah Manggis. *Jurnal Manajemen Bisnis*, Vol. 3 No. 1 Hal: 99–115.
- Badan Pusat Statistik Gorontalo. 2018.
- Hadi, P. U. 2012. Manajemen Rantai Pasok Ternak dan Daging Sapi di Nusa Tenggara Timur. In *Bunga Rampai Rantai Pasok Komoditas Pertanian Indonesia*. Hal. 136.
- Magfiroh, I. S., & Wibowo, R. 2019. Manajemen Risiko Rantai Pasok Tebu (Studi Kasus di PTPN X) The Supply Chain Risk Management of Sugarcane (Case Study in PTPN X). *Jurnal Pangan*, Vol. 28 No. 3 Hal: 203–212.
- Marimin, & Slamet, A. S. 2010. Analisis pengambilan keputusan manajemen rantai pasok bisnis komoditi dan produk pertanian. *Jurnal Pangan*, Vol.19 No. 2 Hal: 169–188.
- Nesti, L., Tan, F., & Hadiguna, R. A. 2017. Analisis rantai pasok crude palm oil (CPO) di Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal AGRIPITA*, Vol.1 No. 1 Hal: 7–13.
- Prasetyo, D. H., Widyasari, W. B., dan Damanhuri. 2019. Pertumbuhan Beberapa Klon Tebu Unggul Harapan P3GI (*Saccharum* spp. hybrid) di Dua Lokasi Pasuruan dan Malang Growth Of Several Promising Clone Of Sugarcane ISRI's (*Saccharum* spp. hybrid) In Pasuruan and Malang. *Jurnal Produksi*, Vol.7 No. 1 Hal:41–

46.

- Rokhman, H., & Taryono, S. 2014. Jumlah Anakan dan Rendemen Enam Klon Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Asal Bibit Bagal, Mata Ruas Tunggal, dan Mata Tunas Tunggal. *Journal.Ugm.Ac.Id*, Vol.3 No. 3 Hal: 63–77.
- Setyawati, I. K., & Wibowo, R. 2019. Efisiensi Teknis Produksi Usahatani Tebu Plant Cane Dan Tebu Ratoon Cane (Studi Kasus di PT. Perkebunan Nusantara X). *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, Vol.12 No. 1 Hal: 80.
- Van Der Vorst, J. G. A. J. 2006. Performance measurement in agri-food supply-chain networks. *Quantifying the Agri-Food Supply Chain*, Hal: 15–26.