

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gula merupakan salah satu komoditas strategis dalam perekonomian Indonesia di mana gula yang berbahan baku tebu sudah ditetapkan sebagai komoditas khusus dalam forum perundingan Organisasi Perdagangan Dunia. Pertimbangan utamanya untuk memperkuat ketahanan pangan dan kualitas hidup di pedesaan, bersama beras, jagung dan kedelai. Gula juga merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat dan sumber kalori yang relatif murah sehingga peningkatan permintaan gula secara nasional diperkirakan meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, pendapatan dan jumlah industri makanan dan minuman. Selain daripada itu, prospek pasar gula di Indonesia cukup menjanjikan dengan konsumsi sebesar 4,2 – 4,7 juta ton/tahun (Departemen Perindustrian, 2014).

Namun sampai saat ini yang terus dijadikan masalah adalah kurangnya produksi dalam negeri yang mengakibatkan kecenderungan volume impor gula di Indonesia dari tahun ke tahun selalu meningkat. Gula diimpor dari berbagai negara antara lain ; negara Thailand, Brazil, Uni Eropa, Korea, Malaysia, Australia dan Afrika Selatan. Data yang bersumber pada Fair Trade Foundation dan U.S. Department of Agriculture (2013) dalam Kementerian Pertanian (2014), memperlihatkan dalam kurun waktu 2007 Δ 2012, Indonesia bersama Amerika Serikat merupakan negara importir gula kedua setelah Uni Eropa dengan volume impor 2,8 juta ton. Padahal pada zaman kolonial Belanda, industri gula Indonesia pernah mencapai puncak produksi pada 1929 sebesar 3 juta ton yang menempatkan Indonesia menjadi negara pengekspor kedua setelah Kuba (Permen Perindustrian, 2010).

Upaya peningkatan produksi dan produktivitas tebu telah dilakukan melalui Program Akselerasi Peningkatan Produktivitas Gula Nasional (PAPPGN), program rehabilitasi pabrik gula, revitalisasi pabrik gula *existing* dan pembangunan pabrik

gula baru (Permen Perindustrian, 2010). Di samping itu, juga dilakukan perluasan areal perkebunan tebu terutama di Sumatera dan Papua dengan pertimbangan tebu merupakan salah satu komoditi unggulan daerah disebabkan karena; (1) mempunyai peranan yang strategis sebagai sumber pendapatan masyarakat, (2) mempunyai prospek pasar yang baik, (3) mampu menyerap tenaga kerja, serta (4) mempunyai peranan dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Kementerian Pertanian, 2014).

Kondisi ini membuka peluang pengembangan agroindustri gula merah tebu (GMT), sebagai salah satu alternatif (barang substitusi gula putih/gula kristal/gula pasir) dalam memenuhi kebutuhan gula. Selama ini gula merah banyak digunakan untuk konsumsi rumah tangga (sebagai pemanis, penambah aroma dan warna) dan bahan baku pada industri kecil baik makanan maupun minuman seperti industri kecap, tauco dan jamu (Soekarto, 2010). Gula merah memiliki kelebihan dibanding gula putih di antaranya adalah memiliki aroma yang khas, dapat membuat tekstur makanan menjadi lebih empuk. Jaffe (2012) menemukan kandungan antikariogenik, antitoksik-sitoprotektif, anti-karsinogenik, dan efek antioksidan pada gula merah tebu yang mempunyai fungsi biologis untuk kesehatan manusia dan menyebutnya sebagai gula non-sentrifugal. Di samping itu, GMT mengandung energi spontan yang merupakan energi yang bisa langsung digunakan oleh tubuh dan mengandung senyawa non gizi yang bermanfaat untuk penderita diabetes. Oleh karena itu, pola hidup masyarakat yang semakin memperhatikan nutrisi makanan yang dikonsumsi, menjadikan gula merah semakin diminati sebagai pengganti gula putih.

Agroindustri GMT merupakan salah satu agroindustri yang mempunyai prospek yang baik untuk dijadikan penggerak roda perekonomian masyarakat. Hal ini dikarenakan antara lain ; menggunakan sumber daya lokal yang merupakan keunggulan komparatif dan bersifat dapat diperbaharui (keberlangsungannya dapat dipertahankan); merupakan produk yang memiliki keunikan (rasa dan aroma); mempunyai keterkaitan yang kuat (*backward dan forward linkage*) dengan petani tebu dan aktivitas ekonomi lainnya. Di samping itu, proses produksi dapat dilakukan dalam lingkup usaha mikro dan kecil dengan peralatan dan perlengkapan produksi

yang mudah diperoleh sehingga berperan penting dalam menciptakan kesempatan kerja dan mengurangi pengangguran serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus untuk mengembangkan potensi daerah.

Di Sumatera Barat, juga dapat ditemukan agroindustri GMT di Kabupaten Agam, Tanah Datar dan Solok. Kabupaten Agam merupakan sentra agroindustri GMT dengan 8 dari 16 kecamatan yang ada memproduksi GMT yakni Kecamatan Matur, IV Koto, Banu Hampu, Sungai Pua, Ampek Angkek, Canduang, Baso dan Palambayan. Bahkan Agroindustri GMT yang terdapat di daerah Lawang Kecamatan Matur menjadi contoh bagi petani yang ingin mendirikan dan mengembangkan agroindustri GMT di daerahnya. Tidaklah mengherankan jika GMT dikenal dengan *Saka Lawang* dan agroindustri GMT merupakan sumber pendapatan utama masyarakatnya. Hal ini juga didukung oleh kondisi lahannya yang cocok ditanami tebu dengan luas lahan dan produksi tebu seperti terlihat pada Tabel 1. Apalagi agroindustri GMT ini sudah ada sejak lama sehingga pengolahan GMT sudah membudaya bagi masyarakatnya.

Tabel 1. Luas Lahan dan Jumlah Produksi Tebu Kabupaten Agam 5 Tahun Terakhir

	Luas Lahan Tebu (Ha)	Jumlah Produksi Tebu (Ton)
2013	3.752,00	14.529,10
2014	3.897,00	2.969,90
2015	3.965,00	571.107
2016	3.733,50	691.611
2017	3.685,50	1.627,03

Sumber : BPS, Kabupaten Agam Dalam Angka (2018)

Bahan baku GMT berupa tebu dipasok oleh petani ke agroindustri GMT (*kilangan*) dengan proses produksi dilakukan melalui tahapan penggilingan tebu, pemasakan nira dan pencetakan yang masih rendah teknologi. Inovasi teknologi baru terjadi pada proses penggilingan dengan adanya penggiling tebu mekanis, di samping

penggilingan tebu dengan tenaga penggerak yang berasal dari tenaga ternak/kerbau dan hand traktor. Proses pemasakan nira mempergunakan wajan besar/kancah dan tungku berbahan bakar utama ampas tebu ditambah dengan kayu bakar, ranting pohon dan daun-daun tebu yang telah kering serta ada yang menggunakan sampah kertas dan plastik. Selanjutnya, pencetakan GMT dilakukan secara manual dengan menggunakan cetakan dari tempurung, bambu atau kayu dengan ukuran yang beragam. Akibatnya kualitas GMT yang dihasilkan pun bervariasi mulai dari warna (coklat kekuningan dan coklat kehitaman), ukurannya serta bentuk yang tidak seragam.

Biasanya, produksi GMT dilakukan langsung oleh petani tebu di kilangan sendiri dan sistem sewa bagi yang tidak memiliki kilangan. GMT yang dihasilkan dijual kepada toke (pedagang pengumpul) atau pemilik kilangan dan pedagang pengecer yang membantu memudahkan petani GMT dalam memasarkan produknya. Namun, toke ini juga langsung menjadi penentu harga (*price maker*) sehingga petani berada pada posisi tawar yang lemah. Hal ini terjadi karena ketidaktahuan petani akan pasar GMT, kurangnya informasi pasar dan pemasarannya yang belum dikelola dengan baik. Di samping itu, fluktuasi harga GMT di pasaran mempengaruhi produksi GMT. Pada saat harga GMT rendah, petani enggan untuk mengolah tebunya menjadi GMT. Bahkan ada petani yang menjual tebu dalam bentuk batangan. Tebu yang dijual batangan tersebut merupakan tebu kualitas lebih baik (disortir terlebih dahulu) dengan panjang dan ukuran yang lebih besar. Pada saat harga GMT tinggi, petani bersedia mengolah tebunya menjadi GMT namun teknologi dalam proses produksi GMT yang digunakan masih rendah. Hal ini mempengaruhi produksi, rendemen dan kualitas GMT yang dihasilkan yang pada akhirnya mempengaruhi pendapatan petani agroindustri GMT yang berdampak terhadap keberlangsungan agroindustri dan daya saing produk GMT.

Di samping itu berbagai upaya juga telah dilakukan pemerintah setempat untuk meningkatkan produksi GMT melalui pemberian bibit tebu pada kelompok tani dan bantuan alat penggiling tebu mekanis pada KUBE (kelompok usaha bersama)

agroindustri GMT. Hal ini dilakukan karena mengingat pentingnya peran agroindustri GMT dalam menggerakkan perekonomian masyarakat petani di daerah ini. Namun kebijakan ini belum dapat menyelesaikan masalah agroindustri GMT yang tidak hanya masalah ketersediaan bahan baku tebu dan proses produksinya tapi juga pada pendistribusian sampai ke konsumen.

Kondisi di atas memperlihatkan dinamika sistem rantai pasok GMT yang terdiri dari (1) pemasok bahan baku tebu (petani tebu), (2) agroindustri GMT, (3) pedagang pengumpul/pegecer dan (4) pelanggan. Ketersediaan bahan baku tidak dapat memenuhi permintaan konsumen akan GMT karena keterbatasan kapasitas produksi akibat proses produksi GMT yang rendah teknologi. Di sisi lain, fluktuasi harga GMT di pasaran mempengaruhi kapasitas produksi GMT akibat pasokan bahan baku tebu. Fenomena ini memperlihatkan adanya keterkaitan antara aspek produksi (teknologi yang digunakan) dan harga. Kedua aspek ini di dalam rantai pasok merupakan aspek dari aliran informasi, barang dan uang yang harus dikelola dengan baik. Kebutuhan dan harga GMT merupakan salah satu aliran informasi yang dibutuhkan oleh pedagang pengumpul/pegecer dan agroindustri GMT. Aliran barang berupa GMT yang kapasitas produksinya dipengaruhi salah satunya oleh teknologi penggilingan yang digunakan dan aliran uang berupa harga GMT.

Oleh karena itu, perlu strategi rantai pasok agroindustri GMT yang efektif dan efisien agar kebutuhan konsumen akan GMT dapat terpenuhi baik kuantitas, kualitas, kontinuitas dan ketepatan waktu sampai ke konsumen serta harga yang terjangkau dengan mengkombinasikan kedua aspek di atas. Menurut Irawan (2008), strategi rantai pasok ditujukan untuk pencapaian strategi kompetitif perusahaan. Pujawan (2005) menambahkan bahwa rantai pasok harus bisa menyediakan produk yang murah, berkualitas, tepat waktu dan bervariasi agar bisa memenangkan persaingan pasar. Disamping itu, strategi rantai pasok dibutuhkan untuk mengelola integrasi pada semua aktivitas rantai pasok agroindustri GMT untuk mendapatkan keuntungan.

Berbagai penelitian terkait strategi pengembangan agroindustri GMT telah dilakukan melalui peningkatan kualitas GMT dengan penerapan jubung untuk penurunan jumlah buah (Yanto dan Naufalin, 2012) dan pemberian perlakuan fisik berupa pemanasan dan penyimpanan dalam kondisi dingin (Irawan *et al.* 2015). Selanjutnya, Darma *et al.* (2013) melakukan pengembangan agroindustri GMT melalui integrasi GMT dengan ternak sapi sehingga tercipta kesempatan kerja 3 orang per hektar, diproduksinya biogas sebagai alternatif sumber energi dan pupuk organik yang mendorong pertanian ramah lingkungan.

Merujuk pada berbagai penelitian yang telah dilakukan, belum ada terdapat kajian tentang strategi rantai pasok agroindustri GMT. Strategi ini dilakukan melalui perancangan model pemilihan teknologi dalam proses penggilingan dan model penetapan harga yang terprediksi. Menurut Irawan (2008), penggunaan teknologi dalam aktivitas rantai manufaktur (proses produksi) sangat dibutuhkan dalam pemenuhan kebutuhan pelanggan/konsumen baik kuantitas maupun kualitasnya sehingga perlu dilakukan pemilihan teknologi secara tepat. Di samping itu, dalam suatu agroindustri untuk memberikan keputusan mengenai penetapan harga produk merupakan hal yang sangat penting dan tidak mudah dilakukan. Penetapan harga ditetapkan secara tepat, cermat, dan akurat agar dapat bersaing dengan agroindustri lain yang memproduksi produk sejenis dalam kurun waktu yang relatif lama. Misalnya saja perubahan harga yang sangat kecil maupun yang sangat besar akan menyebabkan dampak serta perubahan yang signifikan bagi penjualan dalam kuantitas yang cukup besar. Apabila ada kesalahan dalam penentuan harga jual, agroindustri akan rugi atau kehilangan pelanggan karena harga jual yang ditentukan terlalu rendah maupun terlalu tinggi. Oleh sebab itu, meningkatnya persaingan dalam agroindustri menuntut suatu agroindustri memiliki keunggulan untuk dapat melangsungkan usahanya dalam jangka waktu yang relatif lama dan agar dapat mengembangkan usahanya supaya menjadi lebih besar.

Dalam hal ini perlu adanya perbaikan kebijakan yang komprehensif dari rantai pasok agroindustri GMT agar agroindustri GMT bisa berkembang dan menjadi sektor

penggerak dan solusi bagi masalah-masalah perekonomian yang sekarang dialami di daerah pedesaan. Berkembangnya agroindustri GMT maka permintaan atau pasokan tebu akan meningkat, yang pada akhirnya akan berdampak positif terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani tebu. Disamping itu, adanya agroindustri GMT dapat mengurangi pengangguran dan membuka peluang bisnis sebagai agen atau pedagang pengecer serta secara tidak langsung dapat meningkatkan pendapatan daerah.

B. Perumusan Masalah

GMT dapat dijadikan sebagai barang substitusi gula pasir dengan rasa dan aroma yang khas. Agroindustri yang mengolah tebu menjadi GMT (dikalangan masyarakat Sumatera Barat lebih dikenal dengan *kilangan*) ini sudah lama keberadaannya, namun perkembangannya agak lambat. Hal ini terlihat dari proses pengolahan, kuantitas dan kualitas GMT yang dihasilkan serta kontinuitas produksinya. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah setempat, mengingat bahwa GMT merupakan produk unggulan lokal (Kabupaten Agam) yang menjadi penggerak roda perekonomian masyarakat setempat, karena bertani tebu dan menghasilkan GMT merupakan mata pencaharian atau sumber pendapatan utama masyarakatnya yang dapat mengurangi pengangguran. Upaya tersebut dilakukan melalui pemberian bantuan berupa bibit tebu dan mesin penggiling tebu, namun hal ini belum mampu meningkatkan produktivitas agroindustri GMT yang berdampak terhadap pendapatan petani agroindustri GMT.

Fenomena yang terjadi pada agroindustri GMT tidak hanya masalah pasokan bahan baku dan proses produksi tetapi juga menyangkut masalah pemasarannya. Fluktuasi harga dan teknologi yang digunakan mempengaruhi produksi GMT. Pada saat harga GMT rendah, petani tebu mengurangi pasokan tebu ke agroindustri bahkan cenderung menjual tebu dalam bentuk batangan sehingga ketersediaan GMT di pasar pun berkurang. Pada saat permintaan konsumen meningkat dan bahan baku juga tersedia, namun teknologi yang digunakan dalam proses produksi GMT menjadi pembatas produksi GMT.

Kondisi di atas memperlihatkan kompleksitas persoalan agroindustri GMT harus ditangani secara komprehensif yang dapat dilihat dari struktur rantai pasoknya. Ketersediaan dan kualitas bahan baku oleh petani tebu sebagai pemasok, kapasitas produksi dan kualitas GMT serta kontinuitas produksi oleh agroindustri GMT yang dipengaruhi oleh teknologi yang digunakan, pedagang pengumpul atau pedagang pengecer yang membantu dalam memasarkan GMT dengan menjamin ketersediaan GMT. Semua aktivitas dalam rantai pasok agroindustri GMT ini juga harus mempertimbangkan keinginan konsumen dan harga GMT dipasaran sehingga dapat memberikan kepuasan konsumen akan GMT baik dalam kuantitas, kualitas, harga dan kontinuitas. Oleh karena itu, perlu strategi dalam rantai pasok agroindustri GMT dengan menitikberatkan pada aspek teknologi pemrosesan yang digunakan (proses penggilingan tebu) dan harga sehingga GMT yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan konsumen dan harga yang dapat bersaing.

Adapun perumusan masalahnya adalah bagaimana merumuskan strategi rantai pasok agroindustri GMT dengan mengkombinasikan aspek penetapan harga yang terprediksi dan pemilihan teknologi.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Menentukan harga pokok produksi GMT yang terprediksi.
2. Memilih teknologi yang digunakan dalam proses penggilingan tebu menjadi GMT.
3. Merumuskan strategi rantai pasok agroindustri GMT.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan gambaran tentang aktivitas rantai pasok agroindustri gula merah tebu di Kabupaten Agam saat ini.
2. Memberikan manfaat praktis bagi pelaku dalam rantai pasok agroindustri GMT untuk pengembangan usahanya.

3. Strategi yang dirumuskan dapat menjadi pedoman dalam perencanaan pengembangan agroindustri gula merah tebu di Kabupaten Agam dan dapat direkomendasikan pada pihak pengambil kebijakan yang ada (pemerintah daerah setempat).
4. Memberikan informasi dan referensi bagi akademisi, praktisi dan penelitian selanjutnya.

E. Batasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada rantai pasok agroindustri GMT, khususnya di Kabupaten Agam yang merupakan sentra produksi GMT di Sumatera Barat dengan skala usaha mikro atau kecil. GMT yang dimaksudkan adalah gula merah yang sudah dicetak (*saka*) dan pasar yang merupakan pasar lokal dan luar lokal. Pemilihan teknologi merupakan teknologi pada proses penggilingan tebu yang terdiri dari penggilingan secara mekanis, penggilingan semi mekanis (menggunakan tenaga penggerak *hand tractor*) dan penggilingan manual (menggunakan tenaga ternak/kerbau).

