

Analisis Orientasi Industri Guna Menghadapi Tantangan Industri (Studi Kasus: Pabrik Gula Kebon Agung, Malang)

Irene Riswanda Yuniar¹, Yuswanti Ariani Wirahayu²

¹ Program Studi Geografi, Universitas Negeri Malang, Jawa Timur

² Dosen Departemen Geografi, Universitas Negeri Malang, Jawa Timur

Correspondence: irene.riswanda.2107226@students.um.ac.id

Received: 2 Februari 2025 | Revised: 13 Februari 2025 | Accepted: 1 April, 2025

Keywords:

Industrial
Orientation;
Kebon Agung
Sugar Factory;
Sugar Industry

Abstract

The sugar industry in Indonesia plays a key role in supporting national food needs as sugar consumption continues to rise. As one of the largest sugar factories in East Java, Kebon Agung Sugar Factory faces significant challenges. Therefore, this study aims to analyze the industrial orientation of Kebon Agung Sugar Factory in addressing challenges such as sugar price fluctuations, climate change, and sustainability demands. This study uses a descriptive qualitative method with data collected through literature studies. The research findings show that the factory's location, close to sugarcane plantations, supports operational effectiveness, reduces logistics costs, and increases production efficiency. In terms of the market, the factory focuses on the domestic market, which has high sugar consumption, and applies product diversification strategies to expand market reach. In technology orientation, the factory adopts innovations such as modern machinery and environmentally friendly waste management practices. Social orientation is evident through partnerships with local farmers to ensure a stable and high-quality raw material supply, providing support like superior seedlings, production facilities, and training. Environmentally, the factory manages liquid waste, uses biomass for energy, and conducts environmental rehabilitation. This study concludes that an integrated industrial orientation approach can enhance competitiveness and operational sustainability for Kebon Agung Sugar Factory.

Kata Kunci:

Industri Gula;
Orientasi Industri;
Pabrik Gula
Kebon Agung

Abstrak

Industri gula di Indonesia berperan penting dalam memenuhi kebutuhan pangan nasional, hal ini disebabkan adanya peningkatan konsumsi gula oleh masyarakat. Pabrik Gula Kebon Agung, sebagai salah satu yang terbesar di Jawa Timur, menghadapi tantangan besar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis orientasi industri Pabrik Gula Kebon Agung dalam menghadapi tantangan industri, seperti fluktuasi harga gula, perubahan iklim, dan tuntutan keberlanjutan. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lokasi pabrik yang dekat dengan perkebunan tebu mendukung efektivitas operasional, mengurangi biaya logistik, dan meningkatkan efisiensi produksi. Dari sisi pasar, pabrik ini berfokus pada pasar domestik dengan konsumsi gula yang tinggi, serta menerapkan diversifikasi produk untuk memperluas jangkauan pasar. Dalam hal teknologi, pabrik mengadopsi inovasi seperti penggunaan mesin modern dan pengelolaan limbah berbasis teknologi ramah lingkungan. Orientasi sosial terlihat dari kemitraan dengan petani lokal untuk memastikan pasokan bahan baku yang stabil dan berkualitas, dengan dukungan berupa bibit unggul, bantuan sarana produksi, dan pelatihan. Di sisi lingkungan, pabrik mengelola limbah cair, memanfaatkan biomassa sebagai energi, dan melakukan rehabilitasi lingkungan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan orientasi industri yang terpadu dapat meningkatkan daya saing dan keberlanjutan operasional Pabrik Gula Kebon Agung.

PENDAHULUAN

Berkembangnya ekonomi global dan era perdagangan bebas telah mendorong intensifikasi kompetisi di berbagai sektor. Dalam konteks ini, pembangunan ekonomi menghadapi tantangan yang semakin kompleks dan beragam (Mudrikah & Dwp, 2018). Sebagai negara berkembang, Indonesia menitikberatkan perhatian pada pembangunan ekonomi dengan menjadikan industrialisasi sebagai salah satu pilar utamanya. Tujuan dari proses industrialisasi ini adalah mampu membantu perusahaan mencapai keunggulan kompetitif dengan mengurangi biaya, meningkatkan efisiensi, dan memaksimalkan sumber daya yang ada untuk meningkatkan kinerja perusahaan menjadi lebih baik (Sulaeman, 2018). Proses industrialisasi dapat menjadi langkah strategis untuk memperkuat ekonomi nasional dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara bertahap (Abdul Wafi Roziq & Suminto, 2023). Industri memiliki peran krusial dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara menyeluruh serta berkontribusi dalam menyediakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat. (Aji Setiawan & Hermawan Adinugraha, 2022; Suwardana, 2018). Di sisi lain, sektor industri membutuhkan dukungan dari sektor lain, seperti sektor pertanian agar berjalan lebih optimal (Kurniawan dkk., 2017). Hal ini dikarenakan sektor pertanian turut berperan signifikan dalam perekonomian nasional karena berfungsi sebagai penyedia bahan baku. (Dwi Permadi dkk., 2023). Sehingga, produksi barang-barang industri menjadi lebih efektif dan efisien. Seperti halnya, produksi gula yang memanfaatkan tebu sebagai bahan dasar pembuatannya.

Gula menjadi salah satu kebutuhan pokok masyarakat Indonesia karena berperan sebagai sumber kalori yang mudah dijangkau oleh berbagai kalangan. (Aji Setiawan & Hermawan Adinugraha, 2022). Selain itu, berbagai olahan makanan juga menggunakan gula. Sehingga, industri gula memiliki peranan strategis bagi perekonomian Indonesia. Hal ini diperkuat dengan adanya Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 57 Tahun 2004 Tentang Penetapan Gula Sebagai Barang Dalam Pengawasan, yang mana gula ditetapkan sebagai komoditas strategis yang berperan dalam ketahanan pangan serta peningkatan pertumbuhan ekonomi masyarakat Indonesia, sehingga perdagangan gula di dalam negeri menjadi aktivitas yang penting dan signifikan.

Salah satu produsen gula di Indonesia ialah Pabrik Gula Kebon Agung. Dengan lokasi yang strategis di kawasan agraris lereng Gunung Kawi, Jawa Timur (Meidisilvia et al., 2014) sehingga, pabrik ini mengandalkan pasokan bahan baku dari petani tebu setempat. Pabrik Gula Kebon Agung ini berfokus pada pengolahan bahan baku tebu dan produk utama industry ini berupa Gula Kristal Putih (Kurniawati, 2016). Pabrik ini adalah salah satu produsen gula yang berkontribusi pada pasokan gula nasional dan mampu bertahan di tengah berbagai tantangan, termasuk ketidakstabilan dalam sistem pergulaan nasional, dinamika perubahan lingkungan, serta kemajuan teknologi yang terus berkembang. Beberapa tantangan di tengah ketatnya persaingan global yang dihadapi industri gula di antaranya seperti fluktuasi harga gula yang tidak stabil, dampak perubahan iklim terhadap hasil panen tebu, serta meningkatnya tuntutan untuk menjalankan operasi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, orientasi industri Pabrik Gula (PG) Kebon Agung menjadi topik yang sangat relevan untuk diteliti lebih lanjut. Pabrik ini perlu merancang strategi yang komprehensif dan adaptif dengan mempertimbangkan berbagai aspek penting, seperti orientasi lokasi yang strategis untuk mendukung akses bahan baku dan distribusi, penggunaan teknologi modern (orientasi teknologi) untuk meningkatkan

efisiensi dan produktivitas, orientasi pasar yang menekankan terhadap pemahaman kebutuhan pasar guna memperkuat daya saing, penerapan pendekatan sosial yang melibatkan masyarakat sekitar, serta kepatuhan terhadap kebijakan pemerintah yang mendukung keberlanjutan industri. Strategi-strategi tersebut menjadi fondasi utama bagi PG Kebon Agung dalam menjaga keberlangsungan operasionalnya di tengah dinamika industri yang semakin kompleks.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menyoroti berbagai aspek dalam industri gula, tetapi masih terdapat kesenjangan penelitian yang ingin diisi oleh studi ini seperti

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Dharussalam & Assilmi, 2023) yang membahas lokasi strategis pabrik gula dalam konteks arkeologi industri, tetapi belum mengkaji bagaimana faktor lokasi berpengaruh terhadap efisiensi produksi dan distribusi.
2. Penelitian yang dilakukan oleh (Purwanto & Trihudiyatmanto, 2018) yang menyoroti pentingnya orientasi pasar dalam meningkatkan daya saing industri, namun belum secara spesifik membahas strategi diversifikasi produk dalam industri gula.
3. Penelitian (Saputro, 2015) meneliti penerapan teknologi di Pabrik Gula Kebon Agung, tetapi belum membahas bagaimana inovasi tersebut berdampak pada keberlanjutan lingkungan.
4. Penelitian (Susilowati dkk., 2020) membahas pola kemitraan antara pabrik gula dan petani tebu, tetapi belum mengaitkannya dengan stabilitas pasokan bahan baku dan daya saing industri secara keseluruhan.
5. Penelitian (Sari dkk., 2014) yang menyoroti pengelolaan limbah dan CSR di industri gula, tetapi belum mengaitkannya dengan strategi industri secara komprehensif.

Dari gap penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis orientasi industri Pabrik Gula Kebon Agung secara menyeluruh. Fokus utama penelitian mencakup pengaruh sumber daya alam dan lokasi terhadap efisiensi produksi dan distribusi gula, evaluasi orientasi pasar dalam meningkatkan daya saing, penerapan teknologi dan inovasi, serta dampak orientasi sosial dan lingkungan terhadap kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.

METODE

Penelitian tentang orientasi industri Pabrik Gula Kebon Agung ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif-kualitatif. Pendekatan penelitian deskriptif-kualitatif merupakan pendekatan yang dapat memberikan gambaran mendetail tentang suatu situasi tertentu, lingkungan sosial, atau hubungan dalam suatu konteks tertentu (Widianto dkk., 2022). Pendekatan ini dipilih karena sangat sesuai, sebab bertujuan untuk menggambarkan dan memahami fenomena yang ada di Pabrik Gula Kebon Agung secara mendalam, dengan fokus penelitian terhadap proses dan strategi yang digunakan oleh Pabrik Gula Kebon Agung dalam menghadapi tantangan industri dan peranannya dalam perekonomian. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari jurnal, artikel serta publikasi ilmiah yang terkait dengan orientasi industri dan industrialisasi yang relevan dengan kajian yang digunakan untuk memahami perkembangan dan arah orientasi industri Pabrik Gula Kebon Agung. Data yang sudah didapatkan dari studi literatur tersebut akan diidentifikasi berdasarkan tema-tema utama yang berkaitan dengan orientasi industri Pabrik Gula Kebon Agung seperti aspek sumber daya alam, lokasi, pasar, teknologi, sosial dan lingkungan yang mana peneliti akan menyaring informasi dan menyoroti data yang penting untuk menghasilkan temuan yang

kemudian dianalisis dalam bentuk deskripsi yang dapat menggambarkan dan memaparkan secara mendalam tentang bagaimana Pabrik Gula Kebon Agung mengelola orientasi industri serta strategi operasional yang dijalankan serta menarik kesimpulan dengan menemukan temuan utama yang mendukung interpretasi hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan menyajikan temuan penelitian mengenai orientasi industri Pabrik Gula Kebon Agung berdasarkan analisis aspek lokasi, pasar, teknologi, sosial, dan lingkungan yang menunjukkan bahwa:

1. Orientasi sumber daya dan lokasi

Pabrik Gula Kebon Agung terletak di Kabupaten Malang, yang memiliki tanah subur untuk perkebunan tebu. Sebagian besar bahan baku tebu berasal dari wilayah sekitar seperti Bululawang, Gondanglegi, Dampit, Pakisaji, Tumpang, Poncokusumo, Sumbermanjing, dan Sumberpucung. Lokasi ini memudahkan distribusi bahan baku, mengurangi biaya logistik, dan meningkatkan efisiensi produksi. Selain faktor lokasi, pabrik juga didukung oleh ketersediaan sumber daya tambahan seperti air sungai untuk produksi, serta bahan baku tambahan seperti belerang dan kapur. Infrastruktur transportasi yang memadai di sekitar pabrik, termasuk akses jalan provinsi, juga mendukung efisiensi distribusi produk.

2. Orientasi pasar

Perusahaan dalam sektor industri perlu memiliki pemahaman mendalam terhadap kekuatan pasar yang ada serta secara konsisten menyesuaikan diri dengan tuntutan pasar dalam proses pengembangan produk. Langkah ini krusial dan efektif untuk menjaga serta meningkatkan daya saing di tengah persaingan yang semakin ketat, sekaligus merespons permintaan konsumen yang kerap berubah dan sulit diprediksi (Rifa'i dkk., 2019). Pabrik Gula Kebon Agung berfokus pada pasar domestik, dengan target utama masyarakat Indonesia yang memiliki tingkat konsumsi gula tinggi. Untuk meningkatkan daya saing, pabrik menerapkan strategi diversifikasi produk, seperti pemanfaatan molase dan bagasse sebagai produk turunan yang bernilai ekonomis.

3. Orientasi teknologi dan inovasi

Dalam menghadapi persaingan industri dan tuntutan efisiensi, pabrik ini mengadopsi berbagai inovasi teknologi. Salah satunya adalah penggunaan Electrical Static Precipitator (ESP) untuk mengurangi polusi udara. Selain itu, mesin penggerak dari PT Barata Indonesia digunakan untuk mendukung penggilingan tebu yang lebih efisien. Inovasi lain mencakup pemanfaatan limbah organik, seperti bagasse dan molase, yang digunakan sebagai bahan bakar dan pupuk organik.

4. Orientasi sosial

Pabrik Gula Kebon Agung menjalin kemitraan dengan petani lokal untuk memastikan pasokan bahan baku yang stabil. Pabrik memberikan dukungan berupa bibit unggul, bantuan sarana produksi, serta pelatihan dalam pengelolaan pertanian tebu. Selain itu, program kemitraan ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan menjaga stabilitas produksi gula.

5. Orientasi lingkungan

Dalam aspek lingkungan, pabrik menerapkan pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Limbah cair diolah untuk meminimalkan dampak lingkungan, sementara limbah padat seperti abu ketel dan blotong dimanfaatkan untuk keperluan pertanian. Program tanggung jawab sosial perusahaan (Corporate Social Responsibility - CSR) juga dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar dan menjaga ekosistem sekitar pabrik.

Pembahasan

1. Pengaruh lokasi terhadap efisiensi produksi

Lokasi strategis berperan penting dalam keberhasilan operasional PG Kebon Agung, memungkinkan efisiensi logistik, pemanfaatan sumber daya, dan pengelolaan produksi. PG Kebon Agung terletak di wilayah Kabupaten Malang, yang merupakan daerah subur dengan tanah yang cocok untuk perkebunan tebu. Sebagian besar bahan baku tebu yang digunakan oleh pabrik berasal dari perkebunan di sekitar Bululawang, Gondanglegi, Dampit, Pakisaji, Tumpang, Poncokusumo, Sumbermanjing dan Sumberpucung (Dwi Meya & La Ode, 2023) sehingga dengan adanya keberadaan perkebunan dengan lokasi yang strategis ini Pabrik Gula Kebon Agung dapat meminimalisir pengeluaran untuk biaya transportasi bahan baku dari kebun ke pabrik, kemudian dapat dengan mudah memastikan pasokan tebu yang stabil dan berkesinambungan serta dapat meningkatkan efisiensi waktu pengangkutan sehingga tebu yang masih segar bisa segera diolah untuk menjaga kadar gula yang dihasilkan dari tebu tersebut. Hal ini didasarkan pada karakteristik tanaman tebu yang memiliki sifat cepat rusak setelah dipanen, sehingga memerlukan pengolahan segera untuk menjaga kualitas dan rendemen gula yang dihasilkan (Dharussalam & Assilmi, 2023). Dengan lokasi pabrik yang dekat dengan perkebunan, waktu pengangkutan tebu dari lahan ke pabrik dapat diminimalkan, sehingga mengurangi risiko penurunan kualitas bahan baku akibat keterlambatan. Selain itu, efisiensi ini juga berdampak pada penghematan biaya operasional, seperti bahan bakar kendaraan dan tenaga kerja, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan produksi secara keseluruhan. Keputusan ini tidak hanya membantu dalam menjaga produktivitas, tetapi juga mendukung keberlanjutan ekonomi pabrik dan kesejahteraan para petani yang terlibat dalam rantai pasokannya. Pabrik Gula Kebon Agung memiliki lokasi strategis di Kabupaten Malang dengan dukungan prasarana penting. Sumber air sungai mendukung proses produksi, sementara pasokan bahan baku tambahan seperti belerang, kapur, dan pupuk SP-36 meningkatkan efisiensi pengolahan gula. Fasilitas transportasi yang memadai dengan akses Jalan Provinsi juga memperlancar distribusi bahan baku dan produk jadi, sehingga mendukung efisiensi distribusi domestik dan regional.

2. Strategi pasar untuk menjaga keberlanjutan industri gula

Perusahaan yang secara konsisten memiliki orientasi pasar yang kuat cenderung meraih kinerja pemasaran yang lebih baik dibandingkan dengan perusahaan yang kurang berfokus pada pasar. (Purwanto & Trihudiatmanto, 2018). Hal ini terjadi karena perusahaan dengan orientasi pasar tinggi secara aktif memahami kebutuhan, preferensi, dan harapan konsumen, serta merespons dinamika pasar dengan cepat dan tepat. Dengan pendekatan tersebut, perusahaan dapat menciptakan nilai tambah bagi pelanggan, meningkatkan loyalitas konsumen, dan membangun keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Melihat terus meningkatnya konsumsi

gula di Indonesia dan persaingan ketat di Jawa Timur, Pabrik Gula Kebon Agung menghadapi tantangan untuk meningkatkan kapasitas produksi, baik dari segi kuantitas guna memenuhi permintaan pasar maupun kualitas agar tetap kompetitif di industri gula. Upaya ini menjadi krusial bagi Pabrik Gula Kebon Agung dalam mempertahankan keberlanjutan operasionalnya sekaligus menjaga posisi sebagai salah satu produsen gula terkemuka di Indonesia (Meidisilvia dkk., 2014). Pabrik Gula Kebon Agung merupakan pabrik yang memproduksi gula sehingga hal ini berpengaruh terhadap pasaran utamanya. Pasar utama Pabrik Gula Kebon Agung ini yaitu masyarakat domestik yang memiliki tingkat konsumsi gula yang cenderung tinggi. Pabrik Gula Kebon Agung memposisikan dirinya sebagai penyedia gula berkualitas untuk memenuhi kebutuhan ini. Dengan populasi besar di Jawa Timur dan sekitarnya, Pabrik Gula Kebon Agung memiliki keuntungan geografis karena dapat memasok gula secara efisien dan cepat ke berbagai wilayah. Dengan adanya keuntungan ini dapat memungkinkan pabrik untuk menekan biaya distribusi dengan harga penjualan gula yang kompetitif. Sehingga dapat dikatakan bahwa Pabrik Gula Kebon Agung ini berfokus pada pasar domestik.

Selain orientasi pasar yang berfokus pada pasar domestik, strategi peningkatan orientasi pasar pada Pabrik Gula Kebon Agung ini juga menerapkan strategi diversifikasi produk. Diversifikasi produk ini bertujuan untuk memperluas jangkauan pasar, di mana selain memproduksi gula sebagai produk utama, Pabrik Gula Kebon Agung juga memanfaatkan produk turunan dari proses produksi gula. Hal ini didukung temuan penelitian yang dilakukan oleh (Permono dkk., 2022) yang mengemukakan bahwa selain produksi utamanya berupa gula pasir, Pabrik Gula Kebon Agung juga menghasilkan beberapa produk turunan seperti molasse (tetes tebu) dan bagasse (ampas tebu). Melalui diversifikasi produk, pabrik gula ini tidak hanya dapat memperluas jangkauan pasar, tetapi juga meningkatkan pendapatan dengan harga yang kompetitif melalui pengolahan produk lanjutan. Selain itu, langkah ini memungkinkan pabrik untuk mempertahankan keberlanjutan serta daya saingnya di pasar.

3. Peran teknologi dan inovasi dalam meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan

Pabrik Gula Kebon Agung (PG Kebon Agung) Malang menghadapi tantangan yang kompleks dalam operasionalnya, seperti persaingan global, kebutuhan efisiensi, dan tuntutan keberlanjutan. Untuk menjawab tantangan ini, orientasi terhadap teknologi dan inovasi menjadi salah satu elemen strategis yang penting. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Saputro, 2015) telah diketahui bahwa Pabrik Gula Kebon Agung telah melakukan kerjasama dengan beberapa industri manufaktur lokal dan asing seperti PT Trisula Abadi untuk pengadaan teknologi ketel uap yang berlisensi. Selanjutnya, untuk memastikan bahwa emisi yang dihasilkan oleh proses produksi memenuhi standar yang ditetapkan oleh Badan Lingkungan Hidup, PG Kebon Agung dilengkapi dengan perangkat Electrical Static Precipitator (ESP), yang berfungsi untuk menangkap partikel debu di udara. Alat ini dipasang untuk mengurangi tingkat polusi udara yang dihasilkan oleh pabrik, sehingga proses produksi menjadi lebih ramah lingkungan. Selain itu, PG Kebon Agung juga bekerja sama dengan PT Barata Indonesia, yang bertanggung jawab dalam penyediaan mesin penggerak untuk proses penggilingan tebu. Mesin penggerak ini sangat vital dalam mendukung kelancaran proses produksi gula, sekaligus memastikan bahwa operasi pabrik dapat berjalan dengan efisien dan sesuai dengan regulasi atau peraturan yang berlaku (Saputro, 2015). Di samping teknologi modern, salah satu inovasi signifikan yang diterapkan PG Kebon Agung adalah penggunaan limbah organik dari proses

penggilingan tebu, seperti ampas tebu yaitu berupa produk turunan seperti molasse (tetes tebu) dan bagasse (ampas tebu) (Permono dkk., 2022) Produk sampingan berupa blotong, ampas, abu ketel, serta seresah tersebut selain digunakan sebagai bahan bakar, dapat juga dijadikan sebagai bahan untuk pupuk organik (Pambudi dkk., 2017). Pupuk organik ini dapat menambah keuntungan sebab dapat dijual kepada petani mitra atau masyarakat sekitar dan inovasi ini tidak hanya mengurangi biaya operasional tetapi juga membantu pabrik mengurangi emisi karbon. Dengan memanfaatkan teknologi modern serta mendorong inovasi di berbagai aspek, Pabrik Gula Kebon Agung berupaya meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya produksi, dan mendukung keberlanjutan operasionalnya.

4. Kontribusi sosial terhadap keberlanjutan industri

Sebagai perusahaan yang beroperasi di sektor agraris, Pabrik Gula Kebon Agung menyadari bahwa keberlanjutan operasionalnya bergantung pada dukungan masyarakat, terutama petani tebu dan pekerja pabrik. Oleh karena itu, perusahaan menjalankan inisiatif sosial untuk membangun hubungan saling menguntungkan dengan masyarakat setempat. Kemitraan antara Pabrik Gula Kebon Agung dengan petani tebu berawal dari kondisi di mana pabrik mengalami kekurangan pasokan tebu sehingga proses penggilingan berjalan di bawah kapasitas maksimal. Di sisi lain, para petani menghadapi tantangan berupa ketidakpastian pasar dan kebutuhan akan pengolahan tebu untuk meningkatkan nilai tambah hasil panen mereka (Dessatria, 2013). Sehingga dengan adanya hal ini maka terdapat hubungan atau keterkaitan antara pabrik gula dengan petani tebu. Salah satu bentuk orientasi sosial Pabrik Gula Kebon Agung yang paling menonjol adalah kemitraannya dengan para petani tebu di wilayah Malang dan sekitarnya.

Petani tebu lokal memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung keberlanjutan operasional Pabrik Gula Kebon Agung. Sebagai mitra utama pabrik, petani lokal tidak hanya menyediakan bahan baku berupa tebu segar, tetapi juga menjadi bagian dari rantai pasok strategis yang memastikan kelangsungan produksi gula. Pabrik Gula Kebon Agung sangat bergantung pada petani lokal untuk memenuhi kebutuhan bahan baku tebu, terutama karena pabrik berlokasi dekat dengan lahan perkebunan tebu sehingga petani lokal dapat menyuplai kebutuhan bahan baku pabrik gula. Oleh karena itu, stabilitas pasokan sangat bergantung pada produktivitas petani. Hal yang sama berlaku bagi mitra Pabrik Gula Kebon Agung, di mana pabrik ini telah mengembangkan program kemitraan dengan petani lokal untuk menjamin pasokan bahan baku yang stabil dan berkualitas. Dukungan yang diberikan mencakup penyediaan bibit tebu unggul serta bantuan berupa sarana produksi, seperti pupuk, pestisida, dan peralatan pertanian. Selain itu Pabrik Gula Kebon Agung juga memberikan pelatihan kepada petani terkait budidaya tebu modern, penggunaan teknologi serta cara manajemen lahan untuk meningkatkan produktivitas. Hal ini juga diperkuat oleh temuan penelitian yang dilakukan oleh (Dessatria, 2013) yang menyatakan bahwa sebagai perusahaan inti, Pabrik Gula Kebon Agung bertanggung jawab dalam beberapa hal, antara lain seperti menyiapkan dan menyediakan lahan, menyediakan sarana produksi yang diperlukan, memberikan bimbingan teknis mengenai cara budidaya dan pengelolaan pasca panen, menyediakan pembiayaan untuk pengolahan lahan dan pemanenan, serta memberikan kredit kepada petani. Di sisi lain, petani plasma diwajibkan untuk mengikuti petunjuk budidaya yang diberikan dan menyerahkan hasil panen sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat dengan

perusahaan inti. Dengan begitu, pabrik dan petani tebu akan merasa saling menguntungkan dan bisa menjaga keberlangsungan usaha dalam menciptakan kelancaran rantai pasokan (Susilowati dkk., 2020).

5. Implikasi lingkungan dan keberlanjutan produksi

Pabrik Gula Kebon Agung adalah salah satu industri pengolahan gula yang menyadari pentingnya mengelola limbah secara efektif untuk mendukung keberlanjutan lingkungan. Proses produksi gula menghasilkan berbagai jenis limbah cair, baik organik maupun anorganik. Selain itu produksi gula juga menyebabkan limbah padat seperti bagas dan abu yang berasal dari proses pembakaran (Rusyda Nugrahani & Rahman, 2024) yang mana hal ini perlu dikelola dengan baik untuk mengurangi dampak negatif akibat proses produksi gula terhadap lingkungan sekitar. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Sari dkk., 2014) Sebagai salah satu perusahaan gula terbesar di Indonesia, Pabrik Gula Kebon Agung Malang memahami bahwa kegiatan produksinya berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan serta masyarakat di sekitarnya. Dampak tersebut mencakup limbah industri, polusi udara akibat asap, serta potensi gangguan lainnya yang dapat dirasakan secara langsung maupun tidak langsung oleh warga yang tinggal di sekitar pabrik. Meskipun demikian, pabrik ini berkomitmen dan menjalankan langkah efektif untuk menjalankan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) dengan berbagai upaya mitigasi dan program yang ditujukan untuk mengurangi dampak negatif tersebut. Pabrik Gula Kebon Agung memahami bahwa keberlanjutan operasional perusahaan sangat bergantung pada dukungan dan penerimaan dari masyarakat sekitar serta pentingnya mempertahankan citra positif dan meningkatkan reputasi perusahaan. Oleh karena itu, dalam menjalankan kegiatan CSR, perusahaan tidak hanya berfokus pada upaya pengelolaan dampak lingkungan, tetapi juga melakukan berbagai inisiatif yang memberi manfaat langsung bagi karyawan dan masyarakat sekitar, termasuk program kesehatan, pendidikan, dan fasilitas umum.

Dengan adanya hal tersebut maka Pabrik Gula Kebon Agung mendapat tanggapan positif atas pelaksanaan program CSR-nya. Selain itu, pabrik berkomitmen menghasilkan produk yang bertanggung jawab secara sosial dengan memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja, menerapkan proses produksi ramah lingkungan, serta mengembangkan produk berkualitas dengan dampak minimal terhadap lingkungan. Upaya ini juga didukung oleh berbagai program pelestarian lingkungan untuk mengurangi dampak negatif dari aktivitas produksi (Sari dkk., 2014). Dari adanya pernyataan temuan peneliti tersebut maka dapat dikatakan bahwa Pabrik Gula Kebon Agung telah menerapkan langkah efektif dalam pengelolaan limbah dengan mengoptimalkan limbah organik, mengolah limbah cair dan padat, serta menggunakan teknologi ramah lingkungan. Upaya ini mendukung efisiensi produksi sekaligus menjaga kelestarian alam, memberikan manfaat bagi pabrik, masyarakat, dan lingkungan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyoroti bahwa keberlanjutan dan daya saing operasional Pabrik Gula Kebon Agung didukung oleh pendekatan integratif dalam aspek lokasi, pasar, teknologi, sosial, dan lingkungan. Lokasi strategis di dekat perkebunan tebu memungkinkan efisiensi logistik, menekan biaya transportasi, dan memastikan proses produksi tepat waktu. Dari sisi pasar,

pabrik berfokus pada konsumsi domestik dengan strategi diversifikasi produk untuk menjangkau segmen yang lebih luas. Dalam aspek teknologi, inovasi modern diterapkan melalui mesin efisien dan sistem ramah lingkungan, termasuk pengelolaan limbah untuk mengurangi emisi. Secara sosial, petani tebu lokal berperan sebagai mitra utama dalam rantai pasok, memastikan pasokan bahan baku yang stabil. Sementara itu, orientasi lingkungan tercermin dalam upaya pemanfaatan limbah sebagai energi alternatif serta pengelolaan limbah cair sesuai standar lingkungan. Keseluruhan strategi ini meningkatkan efisiensi operasional, memberdayakan masyarakat, serta menjaga kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan penguatan inovasi teknologi dan perluasan program CSR guna mendukung pertumbuhan berkelanjutan serta kesiapan menghadapi tantangan industri di masa depan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul Wafi Roziq, M., & Suminto. (2023). Peran Home Industri Gula Tebu dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat di Desa Mirigambar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung. *Economics and Digital Business Review*, 4(2), 369–381. <https://doi.org/https://doi.org/10.37531/ecotal.v4i2.614>
- Aji Setiawan, R., & Hermawan Adinugraha, H. (2022). Analisis Pengaruh Industri Pabrik Gula Terhadap Kesejahteraan Masyarakat di Desa Sragi. *Kajen: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembangunan*, 6(1), 42–53.
- Dessatria, A. N. U. (2013). Pola dan Kepercayaan yang Terbentuk Pada Kontrak Kemitraan Antara Pabrik Gula dengan Petani Tebu (Studi Kasus: Pabrik Gula Kebon Agung Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 1.
- Dharussalam, R., & Assilmi, G. (2023). Kajian Lokasi Dalam Konteks Arkeologi Industri: Studi Kasus PG Karangsuwung, Cirebon 1920-1943. *Jurnal Konservasi Cagar Budaya*, 17. <https://doi.org/https://doi.org/10.33374/jurnalkonservasicagarbudaya.v17i1.311>
- Dwi Meya, R., & La Ode, R. (2023). Bertahan di Tengah Krisis: Kesenambungan Pabrik Gula Kebon Agung di Malang 1930an-1958. *SASDAYA: Gadjah Mada Journal of Humanities*, 7(1), 77–91. [https://doi.org/10.22146/sasdaya.v7\(1\).77-91](https://doi.org/10.22146/sasdaya.v7(1).77-91)
- Dwi Permadi, A., Hikmah Fatus Solikhah, D., & Yasin, M. (2023). Strategi Industrialisasi Hubungan Dengan Sektor Pertanian di Wilayah Sidoarjo. *Student Research Journal*, 1(3), 54–63. <https://doi.org/10.55606/sjryappi.v1i2.314>
- Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 57 Tahun 2004 tentang Penetapan Gula Sebagai Barang Dalam Pengawasan, Pub. L. No. 57 (2004).
- Kurniawan, M. S., Sudarti, & Arifin, Z. (2017). Analisis Potensi Struktur Ekonomi Unggulan dan Daya Saing Sub Sektor Pertanian di Kota Batu Tahun 2011-2015. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 1, 416–429. <https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jie.v1i4.6281>
- Kurniawati, M. (2016). Studi Preferensi Penerapan Total Quality Management (TQM) Bagi Efisiensi Biaya Produksi di PT Pabrik Gula Kebon Agung. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Bisnis*, 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.33479/parsimonia.v2i3.32>

- Meidisilvia, R. A., AR, M. D., & Wi Endang, M. (2014). Analisis Biaya Standar Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi (Studi Pada Pabrik Gula Kebon Agung Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 13(1).
- Mudrikah, A., & Dwp, S. (2018). Strategi Pengembangan Usaha Industri Kecil Olahan Carica UKM Gemilang di Kabupaten Wonosobo. *Economic Education Analysis Journal*, 7, 155. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj>
- Pambudi, D., Indrawan, M., & Soemarno. (2017). Pengaruh Blotong, Abu Ketel, Kompos Terhadap Ketersediaan Fosfor Tanah dan Pertumbuhan Tebu di Lahan Tebu Pabrik Gula Kebon Agung, Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 4, 431–443. <http://jtsl.ub.ac.id>
- Permono, L., Salmia, S. T., & Septiari, R. (2022). Penerapan Metode Seven Tools dan New Seven Tools Untuk Pengendalian Kualitas Produk (Studi Kasus Pabrik Gula Kebon Agung Malang). *Jurnal Mahasiswa Teknik Industri*, 5(1).
- Purwanto, H., & Trihudiyatmanto, M. (2018). Pengaruh Intensi Berwirausaha, Orientasi Kewirausahaan Terhadap Kinerja Usaha dengan Motivasi Sebagai Variabel Intervening pada Sentra UMKM Carica di Wonosobo. *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 1(1), 42–52. <https://doi.org/10.32500/jematech.v1i1.211>
- Rifa'i, M., Sasongko, T., & Indrihastuti, P. (2019). Meningkatkan Keunggulan Bersaing Produk Melalui Inovasi dan Orientasi Pasar Pada Usaha Sektor Industri Kreatif di Kota Malang. *Jurnal Ekonomi Unisla*.
- Rusyda Nugrahani, T., & Rahman, A. (2024). Analisis Aspek Dampak Lingkungan Hidup Pada Pabrik Gula Pesantren Baru Kediri Dalam Prespektif Hifdz Bi'ah. *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)*, 2(6), 3031–5220. <https://doi.org/10.62281>
- Saputro, A. D. (2015). Rancang Bangun Ulang Aplikasi Harian Tebu Pada Pabrik Gula Kebon Agung Malang [Undergraduate thesis]. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
- Sari, N. N. I., Fauzi, A., & Sunarti. (2014). Pengaruh Corporate Social Responsibility (CSR) Terhadap Citra (Survei pada Masyarakat yang Bekerja di Pabrik Gula Kebon Agung yang Bertempat Tinggal di Daerah Kebon Agung Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 8(2).
- Sulaeman, M. (2018). Pengaruh Orientasi Kewirausahaan, Orientasi Pasar, Dan Inovasi Produk Terhadap Kinerja Pemasaran (Studi Pada Industri Tahu Di Sentra Industri Tahu Kota Banjar). *Jurnal Ilmiah Administrasi Bisnis dan Inovasi*, 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.25139/jai.v2i1.909>
- Susilowati, K. D., Rachmi, A., & Riwijanti, N. I. (2020). Creating Sustainable Supply of Sugarcane through Contract Farming Partnership (A Case Study at Sugar Factory “Kebon Agung”, Malang-Indonesia). *Int. J Sup. Chain. Mgt*, 9(3). <http://excelingtech.co.uk/>
- Suwardana, H. (2018). Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental. *JATI UNIK : Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri*, 1, 109–118. <https://doi.org/https://doi.org/10.30737/jatiunik.v1i2.117>
- Widianto, Y., Widyo Widyajanti, W., & Herman Hendra, F. (2022). Penerapan Green Arsitektur Pada Redesain Pabrik Gula Di Tjoekir Jombang. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*.