



BAB 1

TEBU DAN GULA DALAM PEREKONOMIAN INDONESIA



1.1. Perjalanan Sejarah Industri Gula Indonesia

Industri gula di Indonesia memiliki sejarah panjang yang telah mewarnai perkembangan ekonomi nasional sejak era kolonial. Tebu (*Saccharum officinarum* L.) pertama kali dibudidayakan secara masif di Pulau Jawa pada awal abad ke-19 ketika pemerintah Hindia Belanda menerapkan sistem tanam paksa atau *cultuurstelsel*. Penerapan kebijakan ini menjadikan Indonesia, khususnya Jawa, sebagai salah satu produsen gula terbesar di dunia pada masanya. Pabrik-pabrik gula dibangun di berbagai daerah, terutama di Jawa Timur dan Jawa Tengah, dengan teknologi yang cukup maju untuk zamannya. Setelah kemerdekaan, industri gula mengalami pasang surut seiring dengan perubahan kebijakan pemerintah dan kondisi pasar global. Pada tahun 1970-an, Indonesia pernah mencapai swasembada gula berkat program intensifikasi pertanian yang digalakkan pemerintah. Namun, setelah era kejayaan tersebut, produksi gula nasional mengalami kemunduran akibat berbagai faktor, termasuk kurangnya investasi, penerapan teknologi budidaya yang belum optimal, dan terbatasnya varietas unggul yang adaptif dengan kondisi lahan saat ini.

Kejayaan industri gula Indonesia pada masa lalu tidak lepas dari ketersediaan varietas tebu yang sesuai dengan kondisi agroklimat lokal. Beberapa penelitian dari Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) menyebutkan bahwa penurunan produktivitas tebu nasional dalam 30 tahun terakhir sebagian besar disebabkan oleh penggunaan varietas yang sama secara berulang, yang menyebabkan degradasi genetik dan ketidakmampuan tanaman untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan.

1.2. Tantangan Swasembada Gula Nasional

Upaya mencapai swasembada gula nasional masih menghadapi beragam tantangan yang kompleks. Data Kementerian Pertanian menunjukkan bahwa konsumsi gula nasional mencapai 7,1 juta ton per tahun, sementara produksi dalam negeri hanya sekitar 2,5 juta ton. Kesenjangan antara produksi dan kebutuhan ini mengakibatkan ketergantungan pada impor yang sangat tinggi. Selain berdampak pada neraca perdagangan, kondisi ini juga menempatkan harga gula domestik pada posisi rentan terhadap fluktuasi harga global.

Beberapa tantangan utama dalam mencapai swasembada gula antara lain: (1) rendahnya produktivitas lahan yang hanya mencapai

rata-rata 5-6 ton hablur per hektar, jauh di bawah potensi yang bisa mencapai 10-12 ton hablur per hektar; (2) menyusutnya luas lahan tebu akibat alih fungsi menjadi permukiman dan tanaman lain yang dianggap lebih menguntungkan; (3) terbatasnya varietas unggul yang adaptif dengan kondisi berbagai tipe lahan dan perubahan iklim; (4) infrastruktur pengolahan yang sudah tua dan kurang efisien; serta (5) sistem tata niaga yang belum sepenuhnya berpihak pada petani.

Tabel 1.1. Perbandingan Produksi dan Kebutuhan Gula Nasional 2020-2024

Tahun	Produksi (juta ton)	Kebutuhan (juta ton)	Defisit (juta ton)	Persentase Impor (%)
2020	2,1	6,8	4,7	69,1
2021	2,3	6,9	4,6	66,7
2022	2,4	7,0	4,6	65,7
2023	2,5	7,1	4,6	64,8
2024	2,5	7,2	4,7	65,3

Sumber: Data Diolah, Tahun 2025

Tabel 1.1 menggambarkan kesenjangan yang masih sangat besar antara produksi dan kebutuhan gula nasional. Dalam lima tahun terakhir, ketergantungan terhadap impor masih di atas 60%, yang menunjukkan bahwa upaya swasembada gula masih memerlukan strategi yang lebih komprehensif dan inovatif. Salah satu pendekatan kunci yang telah terbukti berhasil di berbagai negara produsen gula seperti Brasil, Australia, dan Thailand adalah pengembangan varietas unggul yang adaptif dan memiliki produktivitas tinggi.

1.3. Penurunan Produktivitas Tebu: Akar Masalah dan Dampaknya

Penurunan produktivitas tebu di Indonesia tidak terjadi secara tiba-tiba, melainkan hasil dari akumulasi berbagai permasalahan yang kompleks selama puluhan tahun. Menurut penelitian Ariningsih (2019) yang dimuat dalam Jurnal Agro Ekonomi, penurunan produktivitas tebu nasional mencapai 15-20% dalam dua dekade terakhir. Jika ditilik lebih mendalam, ada beberapa faktor utama yang menjadi akar permasalahan, seperti degenerasi genetik varietas, ketidaksesuaian varietas dengan kondisi lahan, praktik budidaya yang tidak optimal, serangan hama dan penyakit, serta sistem pengelolaan keprasan yang kurang tepat.

Di tingkat petani, keterbatasan akses terhadap varietas unggul menjadi kendala serius. Sebagian besar petani tebu, terutama di Jawa Timur, masih menggunakan varietas Bululawang (BL) yang sudah dibudidayakan selama puluhan tahun tanpa adanya pembaruan genetik. Menurut Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia, penggunaan varietas yang sama secara terus-menerus dapat menyebabkan penurunan daya adaptasi dan ketahanan terhadap hama penyakit, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan produktivitas secara signifikan.

Dampak dari penurunan produktivitas tebu ini sangat luas, tidak hanya memengaruhi pendapatan petani tetapi juga industri gula secara keseluruhan. Pabrik gula mengalami kesulitan memenuhi kapasitas giling optimal, yang berujung pada inefisiensi produksi dan peningkatan biaya. Pada skala makro, penurunan produktivitas berkontribusi terhadap ketergantungan impor, ketidakstabilan harga, dan kerugian devisa negara yang mencapai triliunan rupiah setiap tahunnya.

1.4. Pentingnya Inovasi Varietas untuk Kebangkitan Industri Gula

Inovasi varietas tebu menjadi kunci dalam upaya membangkitkan kembali kejayaan industri gula nasional. Pengembangan varietas unggul baru yang memiliki karakteristik produktivitas tinggi, rendemen besar, dan tahan terhadap hama penyakit utama merupakan strategi jangka panjang yang terbukti efektif di berbagai negara produsen gula terkemuka. Brasil, misalnya, berhasil meningkatkan produktivitas tebu hingga 40% dalam kurun waktu 15 tahun melalui program pemuliaan yang intensif dan pengembangan varietas yang spesifik untuk berbagai kondisi lahan.

Penelitian yang dilakukan oleh Prof. Dr. Ir, Setyo Budi, MS dan Nasrullah dari Universitas Muhammadiyah Gresik telah menghasilkan terobosan penting dengan mengembangkan tujuh calon varietas unggul baru tebu seri SB dan JW yang memiliki keunggulan signifikan dibandingkan varietas yang sudah ada. Hasil uji multilokasi di beberapa tipe lahan dan iklim di Jawa Timur menunjukkan bahwa calon varietas-varietas unggul baru ini mampu menghasilkan produktivitas 15-20% lebih tinggi dibandingkan varietas yang umum digunakan petani.

Inovasi varietas tidak hanya tentang meningkatkan produktivitas, tetapi juga memperluas adaptabilitas tanaman terhadap berbagai kondisi lingkungan. Dengan pemanasan global dan perubahan iklim yang

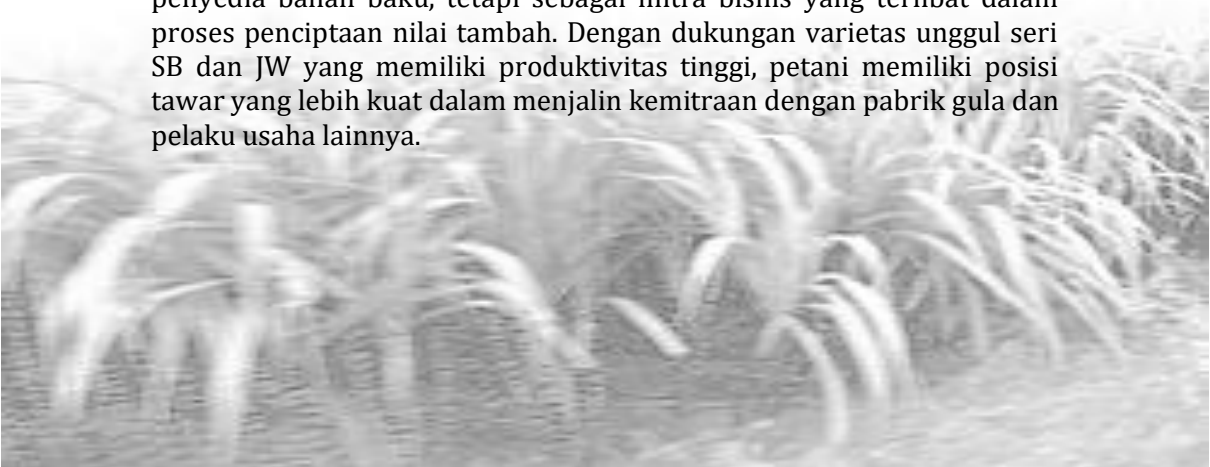
semakin tidak menentu, ketersediaan varietas yang tahan terhadap kekeringan, genangan, serta berbagai jenis hama dan penyakit menjadi semakin krusial.

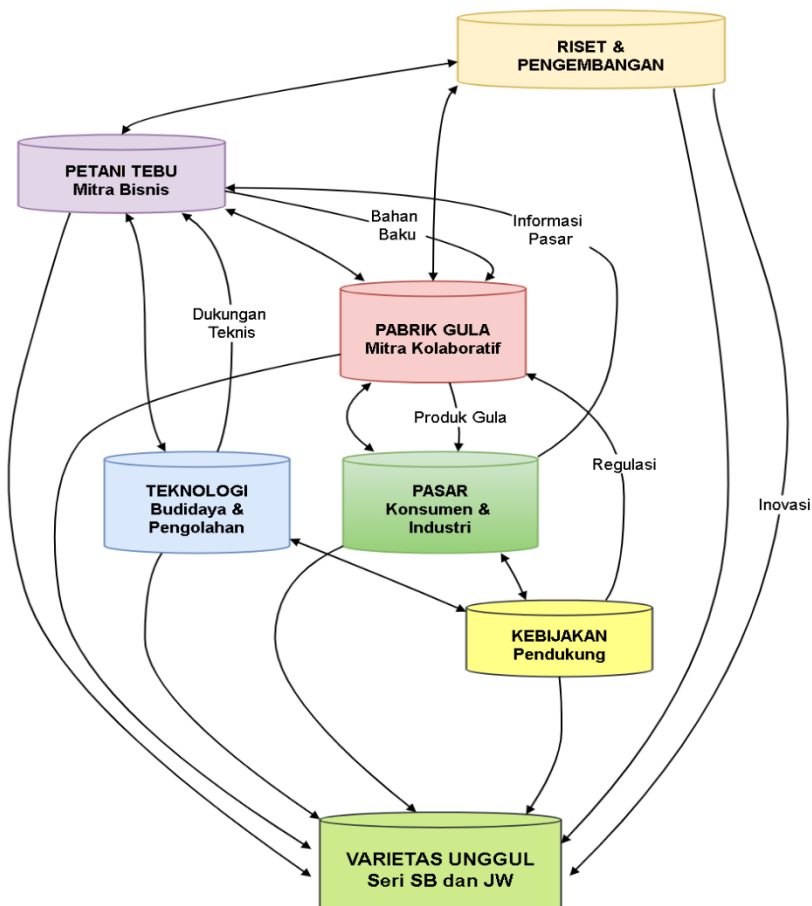
1.5. Menuju Era Baru Agribisnis Tebu Indonesia

Seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan paradigma dalam pertanian, agribisnis tebu di Indonesia juga perlu bertransformasi menuju era baru yang lebih progresif dan berkelanjutan. Transformasi ini tidak hanya mencakup aspek teknis budidaya, tetapi juga sistem bisnis dan pola kemitraan yang lebih menguntungkan semua pihak. Menurut Wijayanti dan Pratama (2020) dalam Jurnal Agribisnis Indonesia, perubahan dari petani tebu tradisional menjadi agropreneur tebu modern membutuhkan dukungan inovasi teknologi, termasuk ketersediaan varietas unggul yang produktif dan efisien.

Langkah menuju era baru agribisnis tebu dimulai dengan mengubah mindset para pelaku usaha, dari semata-mata sebagai penanam tebu menjadi pengelola bisnis yang memahami aspek produksi, pengolahan, dan pemasaran secara terintegrasi. Petani tebu perlu membekali diri dengan pengetahuan tentang varietas unggul, teknik budidaya optimal, manajemen keuangan, dan strategi pemasaran yang efektif. Di sisi lain, pabrik gula juga perlu bertransformasi menjadi mitra yang lebih kolaboratif dan transparan dalam bertransaksi dengan petani.

Gambar 1.1 menunjukkan ekosistem agribisnis tebu modern yang terintegrasi, di mana varietas unggul menjadi fondasi utama dalam rantai nilai produksi gula. Sistem ini menempatkan petani tidak sekadar sebagai penyedia bahan baku, tetapi sebagai mitra bisnis yang terlibat dalam proses penciptaan nilai tambah. Dengan dukungan varietas unggul seri SB dan JW yang memiliki produktivitas tinggi, petani memiliki posisi tawar yang lebih kuat dalam menjalin kemitraan dengan pabrik gula dan pelaku usaha lainnya.





Gambar 1.1. Ekosistem Agribisnis Tebu Modern

Dalam konteks pembangunan ekonomi nasional, era baru agribisnis tebu memiliki potensi besar untuk menyerap tenaga kerja, meningkatkan pendapatan petani, mengurangi ketergantungan impor, dan memperkuat ketahanan pangan dan energi. Dengan dukungan kebijakan yang tepat, inovasi teknologi yang berkelanjutan, dan penguatan kapasitas sumber daya manusia, industri gula Indonesia dapat kembali meraih kejayaannya dan berkontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional.