



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN - POTRET INDUSTRI GULA INDONESIA**

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan alam yang melimpah dan memiliki sejarah panjang dalam budidaya tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.). Pada era kejayaannya di periode 1930-an, Indonesia bahkan menduduki posisi sebagai eksportir gula terbesar kedua di dunia. Namun, situasi tersebut kini telah berubah drastis. Perkebunan tebu yang dahulu menjadi kebanggaan nasional, sekarang menghadapi berbagai tantangan kompleks yang mengancam keberlanjutan industri gula dalam negeri.

Berdasarkan data terbaru dari Kementerian Pertanian (2023), produksi gula nasional saat ini hanya mampu memenuhi sekitar 45% dari total kebutuhan domestik. Kondisi ini mengharuskan pemerintah mengambil kebijakan impor untuk menutupi defisit yang terjadi. Ketergantungan terhadap impor gula tidak hanya berdampak pada

devisa negara, tetapi juga menciptakan kerentanan terhadap fluktuasi harga gula di pasar global. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh Subiyono dan Wibowo (2022) dalam kajian mereka tentang daya saing industri gula nasional.

Rendahnya produktivitas perkebunan tebu nasional menjadi salah satu akar permasalahan yang perlu mendapat perhatian serius. Rendemen tebu nasional rata-rata hanya mencapai 7,5%, jauh di bawah standar global yang berkisar antara 10-12%. Selain itu, efisiensi pabrik gula yang rendah dan lahan pertanaman tebu yang terus menyusut turut memperburuk kondisi yang ada. Menurut penelitian Supriyadi (2021), penurunan luas lahan tebu di pulau Jawa mencapai 1,2% per tahun dalam satu dekade terakhir, didorong oleh konversi lahan menjadi perumahan dan kawasan industri.

Namun di tengah tantangan tersebut, masih terbuka lebar peluang untuk mengembangkan dan merevitalisasi industri gula nasional. Ketersediaan varietas unggul baru hasil pemuliaan nasional dan teknologi budidaya modern yang lebih efisien menjadi modal berharga bagi kebangkitan industri ini. Transformasi pola pikir petani tebu dari sekadar penanam menjadi pengusaha tebu yang profesional menjadi kunci utama dalam mengatasi permasalahan yang ada. Sebagaimana diungkapkan oleh Arifin (2022), perubahan paradigma ini akan mendorong petani tidak hanya fokus pada aspek produksi, tetapi juga mempertimbangkan aspek bisnis secara keseluruhan.

## **1.1 Sejarah dan Perkembangan Tebu di Indonesia**

Budidaya tebu telah menjadi bagian tidak terpisahkan dari sejarah pertanian Indonesia sejak masa kolonial Belanda. Belanda memperkenalkan sistem tanam paksa (*cultuurstelsel*) pada tahun 1830, yang mewajibkan petani di pulau Jawa menanam komoditas ekspor, termasuk tebu, untuk kepentingan pemerintah kolonial. Penanaman tebu secara komersial di Pulau Jawa kemudian berkembang pesat dan mencapai puncaknya pada awal abad ke-20, ketika Indonesia berhasil

menjadi eksportir gula terbesar kedua di dunia setelah Kuba (Mubyarto, 2020).

Pada masa kejayaan tersebut, terdapat lebih dari 200 pabrik gula yang beroperasi di Pulau Jawa dengan teknologi yang tergolong modern untuk zamannya. Infrastruktur pendukung seperti jaringan irigasi, transportasi kereta api, dan fasilitas penelitian juga dibangun untuk mendukung industri gula. Pabrik-pabrik gula ini tidak hanya menjadi pusat pengolahan tebu, tetapi juga berperan sebagai pusat ekonomi dan sosial di daerah sekitarnya (Supriyati, 2021).

Tabel 1.1 berikut menyajikan perbandingan kondisi industri gula Indonesia pada masa kejayaan dengan kondisi terkini, yang menggambarkan penurunan signifikan dalam berbagai indikator kinerja.

**Tabel 1.1 Perbandingan Industri Gula Indonesia pada Masa Puncak dan Kondisi Terkini**

<b>Indikator</b>	<b>Era Kejayaan (1930-an)</b>	<b>Kondisi Terkini (2023)</b>
Jumlah Pabrik Gula	179 unit	63 unit
Luas Areal Tebu	196.592 hektar	415.828 hektar
Produktivitas	14,8 ton gula/ha	5,25 ton gula/ha
Rendemen	11,0-13,8%	7,0-8,5%
Status	Eksportir	Importir

Tabel 1.1 mengungkapkan fakta menarik bahwa meskipun luas areal tebu saat ini lebih besar dibandingkan era kejayaan, produktivitas dan rendemen mengalami penurunan yang sangat signifikan. Hal ini mengindikasikan adanya permasalahan fundamental dalam sistem budidaya dan pengolahan tebu di Indonesia. Luas areal tebu yang meningkat hingga dua kali lipat ternyata tidak mampu menghasilkan produksi gula yang sebanding dengan era kejayaan. Produktivitas per hektar turun drastis dari 14,8 ton gula/ha menjadi hanya 5,25 ton gula/ha, atau mengalami penurunan sekitar 65%.

Menurut analisis Supriyadi (2021), penurunan produktivitas ini disebabkan oleh berbagai faktor multidimensi. Faktor pertama adalah penggunaan varietas yang tidak optimal, dimana banyak petani masih menggunakan varietas lama dengan potensi hasil rendah dan rentan terhadap serangan hama penyakit. Kedua, teknik budidaya yang kurang tepat, termasuk pengelolaan air dan pemupukan yang tidak berimbang. Ketiga, inefisiensi pada tingkat pabrik gula, dimana banyak pabrik gula masih menggunakan teknologi lama dengan tingkat ekstraksi rendah. Keempat, fragmentasi lahan yang menyulitkan penerapan mekanisasi dan teknologi modern.

Perubahan status Indonesia dari eksportir menjadi importir gula juga memperlihatkan betapa seriusnya kemunduran industri ini dalam beberapa dekade terakhir. Sebagaimana dikemukakan oleh Susila dan Susmiadi (2022), transformasi ini tidak hanya berdampak pada ekonomi makro melalui pengeluaran devisa untuk impor, tetapi juga mengancam kedaulatan pangan nasional. Ketergantungan pada impor gula membuat Indonesia rentan terhadap gejolak harga dan pasokan gula di pasar internasional.

Penurunan jumlah pabrik gula dari 179 unit menjadi 63 unit juga mencerminkan kondisi industri yang semakin terkonsolidasi namun dengan kapasitas total yang menurun. Pabrik-pabrik gula yang tersisa umumnya beroperasi dengan efisiensi rendah karena faktor usia peralatan yang sudah tua, manajemen yang kurang profesional, dan pasokan bahan baku yang tidak stabil. Menurut kajian Hafsah (2023), revitalisasi pabrik gula menjadi prasyarat penting untuk meningkatkan daya saing industri gula nasional.

## **1.2 Tantangan dan Peluang Usahatani Tebu Modern**

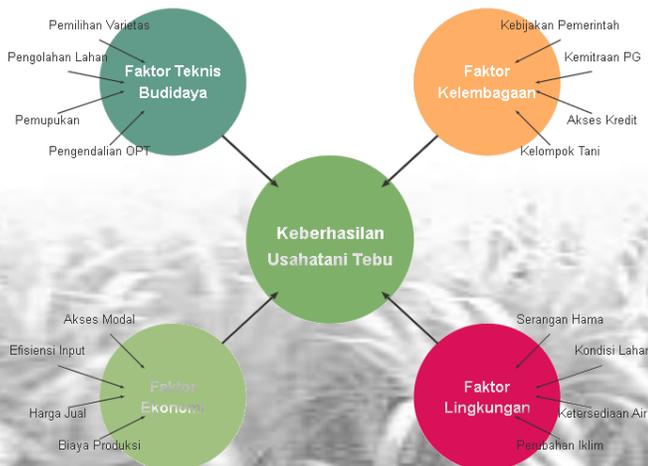
Petani tebu Indonesia saat ini dihadapkan pada berbagai tantangan kompleks yang memerlukan pendekatan komprehensif untuk mengatasinya. Persaingan global, fluktuasi harga, perubahan iklim, dan keterbatasan akses terhadap teknologi menjadi kendala utama dalam pengembangan usahatani tebu modern. Namun, di balik tantangan

tersebut, terbuka peluang besar bagi petani yang mampu beradaptasi dan mengadopsi inovasi.

Persaingan global menjadi tantangan serius akibat masuknya gula impor dengan harga yang seringkali lebih murah dibandingkan produksi dalam negeri. Menurut studi Rahardjo dan Sukardi (2023), biaya produksi gula di Indonesia rata-rata 30-40% lebih tinggi dibandingkan produsen efisien seperti Brasil dan Thailand. Hal ini menyebabkan daya saing gula Indonesia relatif rendah di pasar bebas.

Fluktuasi harga gula, baik di pasar domestik maupun internasional, menciptakan ketidakpastian bagi petani dalam merencanakan usahatani. Penelitian Winarno (2022) menunjukkan bahwa dalam periode lima tahun terakhir, harga gula di tingkat petani mengalami fluktuasi hingga 25-30% dalam satu musim tanam, jauh di atas fluktuasi komoditas pertanian lainnya yang hanya berkisar 10-15%.

Gambar 1.1 berikut mengilustrasikan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan usahatani tebu di Indonesia, menunjukkan keterkaitan kompleks antara berbagai faktor.



**Gambar 1.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Usahatani Tebu di Indonesia**

Gambar 1.1 memperlihatkan bahwa keberhasilan usahatani tebu tidak hanya ditentukan oleh satu faktor tunggal, melainkan interaksi dinamis antara empat faktor utama. Faktor teknis budidaya mencakup aspek-aspek agronomis seperti pemilihan varietas, pengolahan lahan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, serta teknologi panen. Faktor ekonomi meliputi struktur biaya produksi, harga jual produk, akses pembiayaan, dan efisiensi penggunaan input. Faktor kelembagaan berkaitan dengan kebijakan pemerintah, kemitraan dengan pabrik gula, organisasi petani, dan akses terhadap informasi. Sementara faktor lingkungan mencakup kondisi iklim, ketersediaan air, kesuburan tanah, dan dinamika ekosistem.

Penelitian komprehensif yang dilakukan Widodo dkk. (2022) mengungkapkan temuan penting bahwa petani tebu yang mampu mengelola keempat faktor tersebut secara terintegrasi memiliki tingkat keberhasilan usaha 2,5 kali lebih tinggi dibandingkan petani yang hanya fokus pada satu atau dua faktor saja. Hasil penelitian ini mengindikasikan pentingnya pendekatan holistik dalam pengembangan usahatani tebu. Sebagai contoh, petani yang hanya fokus pada peningkatan produktivitas (faktor teknis) tanpa mempertimbangkan efisiensi biaya (faktor ekonomi) atau akses pasar (faktor kelembagaan) sering kali tidak mencapai hasil optimal.

Temuan ini diperkuat oleh studi kasus yang dilakukan Santoso (2021) di beberapa sentra produksi tebu di Jawa Timur dan Lampung. Studi tersebut mengidentifikasi bahwa transformasi dari petani tebu menjadi pengusaha tebu memerlukan perubahan fundamental dalam pola pikir (mindset) dan praktik usaha. Petani harus berkembang dari sekadar produsen menjadi manajer usaha yang mampu mengelola rantai nilai secara keseluruhan. Hal ini meliputi kemampuan menganalisis pasar, mengelola risiko, mengoptimalkan sumber daya, dan menciptakan nilai tambah.

Perubahan iklim global telah menambah dimensi baru dalam tantangan yang dihadapi petani tebu. Studi Handayani dan Sudarmaji (2022) menunjukkan bahwa perubahan pola curah hujan dan

peningkatan suhu rata-rata telah menyebabkan pergeseran kalender tanam dan peningkatan intensitas serangan hama penyakit. Daerah yang dahulu cocok untuk budidaya tebu kini mengalami perubahan karakteristik agroklimat yang memerlukan penyesuaian teknologi budidaya.

Di sisi lain, kemajuan teknologi informasi membuka peluang baru bagi petani tebu untuk mengakses pengetahuan, pasar, dan sumber daya produktif. Digitalisasi pertanian memungkinkan penerapan precision farming yang dapat meningkatkan efisiensi penggunaan input dan produktivitas lahan. Platform e-commerce khusus produk pertanian juga memperluas akses pasar bagi produk turunan tebu dengan nilai tambah tinggi.

Keseluruhan analisis pada bab ini menunjukkan bahwa meskipun industri gula Indonesia menghadapi tantangan serius, terbuka peluang besar bagi transformasi yang bersifat positif. Kunci keberhasilan terletak pada pendekatan holistik yang memadukan keunggulan tradisional dengan inovasi modern, serta transformasi pola pikir dari petani subsisten menjadi wirausaha agribisnis. Sebagaimana dinyatakan Arifin (2023), masa depan industri gula Indonesia akan ditentukan oleh kemampuan seluruh pemangku kepentingan, terutama petani tebu, untuk beradaptasi dengan perubahan dan mengembangkan model bisnis yang berkelanjutan secara ekonomi, sosial, dan ekologis.



