

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman tebu adalah salah satu jenis tanaman perkebunan yang dijadikan sebagai bahan baku untuk menghasilkan gula pasir dalam skala komersial. Tebu, dengan nama ilmiah *Saccharum officinarum* L., telah menjadi komoditas utama dalam industri gula putih di Jawa Timur. Jawa Timur, sebagai pusat produksi gula nasional, menyumbang sekitar 41-45% dari total produksi gula di Indonesia, dengan 40- 44% dari total luas areal pertanaman tebu di seluruh Indonesia terletak di wilayah tersebut. Dari total luas area pertanaman tebu di Jawa Timur sebesar 150 ribu hektar, sekitar 120 ribu hektar atau 80% dijalankan langsung oleh petani. Saat ini, terdapat 57 Pabrik Gula (PG) di seluruh Indonesia, dengan 31PG atau sekitar 54% dari jumlah tersebut berlokasi di Jawa Timur.

Upaya peningkatan produksi tebu di Indonesia dilakukan melalui berbagai strategi dan inisiatif. Salah satu upaya yang dilakukan adalah pengembangan tebu lahan kering, yang dianggap sebagai pilihan menjanjikan untuk meningkatkan kuantitas, kualitas, dan kontinuitas produksi gula menuju kemandirian gula nasional (Tando, 2017). Produktivitas tebu di Indonesia telah mengalami penurunan belakangan ini. Berdasarkan data, produktivitas tebu di Indonesia biasanya berkisar antara 70-75 ton per hektar dengan rendemen gulasekitar 7-8%. Namun, pemerintah telah merancang strategi untuk meningkatkan produktivitas tebu, salah satunya adalah dengan mengembangkan tebu di lahan kering. Ini dianggap sebagai langkah yang menjanjikan untuk meningkatkan jumlah, kualitas, dan kelangsungan produksi gula, dengan tujuan mencapai kemandirian gula nasional. Selain itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan efisiensi produksi gula dan produktivitas agar harga gula dapat ditekan tanpa mengurangi jumlah produksi (Respati, 2022).

Penggunaan varietas tanaman tebu disarankan untuk menggunakan varietas tebu yang cocok dengan karakteristik lahan dan lingkungan lokal untuk meningkatkan produktivitas dan rendemen tebu. Sejumlah penelitian

telah menunjukkan bahwa pemilihan varietas tebu yang tepat dapat berdampak pada kualitas dan kuantitas produksi. Sebagai contoh, penelitian di Bangkalan, Madura, menemukan bahwa varietas tebu dengan berbagai tingkat kematangan, mulai dari awal hingga tengah lambat, menghasilkan produktivitas antara 93-109 ton per hektar, sementara varietas dengan tingkat kematangan tengah lambat dapat menghasilkan produktivitas serupa. Selain itu, studi lain menunjukkan bahwa penggunaan varietas tebu yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat dapat meningkatkan rendemen hingga 30%. Pemilihan varietas yang tepat juga dapat membantu dalam mengurangi kerusakan tanaman tebu akibat serangan hama seperti penggerek batang tebu berkilat (Riajaya dan Kadarwati, 2017).

