

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tebu merupakan salah satu tanaman perkebunan penghasil gula. Permintaan konsumsi gula meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi penduduk sebesar 14,5 kg per kapita per tahun (Windiyani, Mahfut, Purnomo, dan Daryono, 2022). Perkembangan luas areal tanaman tebu menurun jika dilihat dari tujuh tahun terakhir (2014-2020), rata-rata penurunan sebesar 0,47% per tahun. Pada tahun 2014 luas areal mencapai 478.108 Ha, namun pada tahun 2020 luas areal hanya 450.000 Ha. Penurunan luas areal tebu diikuti dengan penurunan produksi gula. Pada tahun 2014, produksi gula di Indonesia mencapai 2.267.887 ton, lalu mengalami penurunan menjadi 2.130.719 ton pada tahun 2020. Penurunan terendah terjadi pada tahun 2017 dimana produksi gula hanya mencapai 2.121.671 ton. Sebagai salah satu Negara dengan konsumen gula terbesar didunia, produksi tersebut tidak memenuhi kebutuhan Negara, sehingga volume impor meningkat tajam pada tahun 2020 sebesar 5.539.679 ton atau mencapai USD 1,9 miliar / 7,7% dari total impor gula dunia (Muslikhah, 2021).

Swasembada gula dapat dicapai melalui program pemuliaan tanaman berupa tersedianya varietas tebu unggul untuk meningkatkan potensi produksi tebu berupa bobot batang, rendemen dan hablur (Windiyani *et al.*, 2022). Klon hasil persilangan buatan (calon varietas unggul baru) telah dikembangkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Tebu (P3T) melalui proses seleksi dan pengujian yang panjang kurang lebih 12 tahun guna menghasilkan klon unggul baru potensi produksi tinggi. P3T telah banyak menghasilkan klon unggul harapan SB (Setyo Budi) hasil persilangannya sendiri yang dilakukan mulai tahun 2013, beberapa diantaranya adalah SB01, SB02, SB03, SB04 (Anwar, Redjeki, dan Budi, 2021), SB20 (Saifudin *et al.*, 2021), SB11, SB12, dan SB19 (Husain *et al.*, 2023).

Tanaman tebu dapat dibudidayakan dengan sistem *ratoon* yaitu merawat kembali tebu yang telah ditebang. Pengelolaan tebu *ratoon* telah gencar dilakukan sejak dikeluarkan Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 1975 tentang intensifikasi (Husain *et al.*, 2023). Produksi klon SB *ratooncane* satu yang dilakukan oleh Budi

*et al.*, (2022) di kebun Sambiroto-Mojokerto didapatkan bahwa klon JW01 UMG NX, SB03 UMG NX, SB04 UMG NX, SB11 UMG NX, SB12 UMG NX, SB19 UMG NX, dan SB20 UMG NX masing-masing memiliki potensi hasil bobot sebesar 156,33 ton/ha, 132,67 ton/ha, 139,33 ton/ha, 141,33 ton/ha, 160,67 ton/ha, 143 ton/ha dan 129,67 ton/ha.

Hasil penelitian Mahadrianti *et al.*, (2024) bahwa hasil ke tujuh klon diatas pada tanaman keprasan 1 di kebun Sidokampir-Jombang menunjukkan potensi produksi yang baik. Masing-masing klon SB memiliki potensi bobot batang sebesar 192 ton/ha, 139,92 ton/ha, 132,77 ton/ha, 153,04 ton/ha, 161,07 ton/ha, 138 ton/ha dan 128,93 ton/ha. Sedangkan, potensi rendemen sebesar 10,94%, 10,94%, 10,50%, 10,06%, 11,06%, 11,225, dan 11,33%. Untuk potensi hablur sebesar 20,99 ton/ha, 15,33 ton/ha, 13,96 ton/ha, 17,80 ton/ha, 15,40 ton/ha, 15,49 ton/ha dan 14,61 ton/ha. Oleh karena itu, potensi hasil tujuh klon diatas perlu diuji lebih lanjut guna mengetahui hasil tanaman keprasan 2, dimana apakah hasilnya akan menurun, meningkat atau sama seperti dilahan uji coba yang sudah dilakukan sebelumnya.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : apakah terdapat perbedaan nyata pertumbuhan dan produktivitas 7 klon tebu JW01 UMG NX, SB03 UMG NX, SB04 UMG NX, SB11 UMG NX, SB12 UMG NX, SB19 UMG NX, dan SB20 UMG NX di Lahan Kering Juwet Mojoagung Jombang?

### **Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan nyata pertumbuhan dan produktivitas 7 klon tebu JW01 UMG NX, SB03 UMG NX, SB04 UMG NX, SB11 UMG NX, SB12 UMG NX, SB19 UMG NX, dan SB20 UMG NX di Lahan Kering Juwet Mojoagung Jombang.

### **Hipotesis**

Terdapat perbedaan nyata pada pertumbuhan dan produktivitas 7 klon tebu JW01 UMG NX, SB03 UMG NX, SB04 UMG NX, SB11 UMG NX, SB12 UMG NX, SB19 UMG NX, dan SB20 UMG NX di Lahan Kering Juwet Mojoagung Jombang.