

RINGKASAN

Pengaruh Asal Bahan Tanam Dan Varietas Terhadap Pertumbuhan Bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.). Mohammad Sofyan Ferdian, NIM A32210177, Tahun 2023, halaman, Produksi Tanaman Perkebunan, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Irma Harlianingtyas, S.Si., M.Si (Dosen Pembimbing).

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan satu-satunya penghasil gula putih Indonesia, namun produksi gula belum mampu sepenuhnya untuk memenuhi permintaan gula yang ada di Indonesia yang terus meningkat seiring dengan penambahan penduduk. Upaya peningkatan produksi gula di Indonesia harus dipastikan untuk proses pelaksanaan budidaya tanaman tebu sesuai dengan standar. Produktivitas gula putih sangat dipengaruhi oleh penggunaan bahan tanam, varietas bibit, sistem penanaman dan sistem pemeliharaan.

Penggunaan bahan tanam mata tunas tunggal sebagai bahan tanam dapat meningkatkan produktivitas tebu karena dapat menghasilkan lebih banyak anakan per tanaman dibandingkan bibit bagal. Bibit bermata tunas tunggal dapat menghasilkan 10 bibit per tanaman, sedangkan bibit bagal hanya menghasilkan 5 bibit per tanaman. Bibit bermata tunas tunggal akan lebih menghemat tempat pembibitan dan hanya membutuhkan SDM yang sedikit.

Tugas Akhir yang dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh asal bahan tanam terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccharum officinarum* L.), varietas tanaman tebu yang baik, dan interaksi asal bahan tanam dan macam varietas tebu. Tugas Akhir diselenggarakan dari Juli hingga November 2023 di Lahan Laboratorium Lapang Politeknik Negeri Jember. Peringkat percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama: Bud Chip (B1) dan Bud Set (B2). Faktor kedua adalah variasi, yang meliputi PS 862 (V1), Bululawang (V2), dan VMC 86 550 (V3).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perlakuan asal Bahan tanam mempengaruhi pertumbuhan tebu dari segi tinggi, lebar, dan anakan. Varietas tebu memiliki efek langsung pada pertumbuhan tanaman dalam hal ukuran, jumlah daun, jumlah anakan, dan jumlah bahan tanam.