

RINGKASAN

Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Granul Dan Pupuk Npk Majemuk Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tebu (*Sachharum Officinarum L.*) Varietas Bululawang, Alan Maulana Faqih, NIM A32221246, Tahun 2025, 50 hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Sugiyarto M.P (Pembimbing).

Tebu merupakan komoditi yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan sangat penting sebagai bahan baku utama dari pembuatan gula. Upaya untuk meningkatkan produksi tanaman tebu perlu memperhatikan teknik budidaya yang baik khususnya pada pemberian pupuk. Pemupukan pada tanaman tebu dilakukan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman tebu untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan bibit agar nantinya dapat menghasilkan nira tebu yang berkualitas (Magandi dan Purwono, 2019). Pupuk organik granul merupakan pupuk organik yang diproses lebih lanjut menjadi berbentuk butiran atau granul. Sedangkan yang dimaksud dengan pupuk organik sendiri yaitu pupuk yang berasal dari sisa tanaman atau kotoran hewan yang berguna sebagai sumber hara yang dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Bahan utama dari pupuk organik granul ini adalah bahan organik yang kaya akan unsur hara dan mikroba fungsional.

Kegiatan tugas akhir ini dilaksanakan pada bulan Juli – Oktober 2024 yang bertempat di lahan Politeknik Negeri Jember. Tugas akhir ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri atas dua faktor yaitu dosis pupuk organik granul dan dosis pupuk npk Mutiara 16:16:16. Terdapat 12 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan, dan setiap kombinasi perlakuan memiliki 3 sampel tanaman sehingga dibutuhkan 108 bibit. Hasil dari kegiatan tugas akhir ini menunjukkan bahwa: (1) Faktor dosis pupuk organik granul memberikan hasil berbeda sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 14 HST, dan 28 HST, jumlah daun pada umur 14 HST, jumlah anakan pada umur 14 HST, dan berbeda nyata terhadap jumlah anakan pada umur 84 HST, (2) Faktor dosis pupuk NPK majemuk memberikan hasil berbeda nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 42 HST, 56 HST, dan 70 HST, terhadap jumlah daun pada umur 42 HST, 56 HST, dan 70 HST,

terhadap jumlah anakan pada umur 42 HST, 56 HST, 70 HST, dan 84 HST, serta berbeda nyata terhadap diameter batang pada umur 84 HST (3) pada faktor interaksi antara dosis pupuk organik granul dan dosis pupuk NPK majemuk memberikan hasil yang berbeda nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 14 HST dan 28 HST, terhadap jumlah daun pada umur 56 HST dan 70 HST, terhadap jumlah anakan pada umur 28 HSt dan 56 HST. (4) Perlakuan G1N1 yaitu interkasi antara pupuk organik granul dosis 15 gram/tanaman dan pupuk NPK majemuk dosis 6 gram/tanaman memberikan pengaruh paling baik terhadap rata-rata tinggi tanaman pada umur 14 dan 28 HST, rata-rata jumlah daun pada umur 56 dan 70 HST, serta rata-rata jumlah anakan pada umur 28 dan 56 HST.