

RINGKASAN

Penambahan Pupuk Organik Padat Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Varietas VMC 76-16. Muhamad Rizky Ardiansyah, NIM. A32200870, Tahun 2023, 63 halaman, Produksi Tanaman Perkebunan, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Supriyadi, MM (Dosen Pembimbing).

Tanaman semusim yang ditanam di perkebunan adalah tebu (*Saccharum officinarum* L.). Tebu dapat ditemukan tumbuh di dataran rendah subtropis dan tropis. Tebu terutama digunakan sebagai bahan baku dalam produksi gula. Bagasse diproduksi ketika air tebu diekstraksi dari batang tebu. Ampas tebu dibuat dengan cara menggiling tebu sebanyak 35-40% dari berat tebu yang digiling dalam satu pabrik. Pupuk organik dibuat dari bahan organik yang telah diurai oleh mikroba dan diurai. Ini pada akhirnya dapat memberi tanaman nutrisi yang mereka butuhkan untuk tumbuh dan berkembang. Pupuk organik sangat penting karena berperan sebagai penyangga sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga pemupukan menjadi lebih efektif dan meningkatkan produktivitas lahan.

Permasalahan tugas akhir ini adalah bagaimana pengaruh penambahan pupuk organik padat terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas VMC 76-16. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan pupuk organik padat terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas VMC 76-16. Antara Agustus 2022 hingga Desember 2022, tugas akhir ini dilaksanakan. Kegiatan ini menggunakan pupuk organik padat Rancangan Kelompok Acak (RAK) non faktorial dengan enam kali ulangan. Ada empat tingkatan pupuk organik padat yaitu 320 gram pupuk organik padat, 640 gram pupuk organik padat, dan 80 gram pupuk organik padat. Temuan tugas akhir ini menunjukkan bahwa parameter tinggi tanaman pada 60 HST berpengaruh nyata, sedangkan parameter tinggi tanaman pada 30 HST, 90 HST, dan 120 HST tidak. Hasil parameter jumlah daun umur 30, 60, 90, dan 120 hari tidak nyata. Tidak ada perbedaan yang nyata antara parameter jumlah anakan umur 30, 60, 90, dan 120. Hasil untuk parameter diameter batang umur 120 HST tidak nyata. Pada 120 HST parameter berat basah

akar tidak berpengaruh nyata. Tidak ada pengaruh yang nyata terhadap parameter berat kering akar umur 120 HST.