

RINGKASAN

RESPON PEMBERIAN VERMIKOMPOS TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT *BUD SET* TEBU (*Saccharum officinarum* L.) VARIETAS VMC 86-550 Ahmad Nofian Badawi, NIM A32201664, Tahun 2023, Halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Dian Hartatie, MP, (Dosen Pembimbing)

Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman penghasil gula yang menjadi salah satu sumber karbohidrat. Tanaman ini sangat dibutuhkan petani tebu seiring pertumbuhan penduduk semakin meningkat. Kualitas bibit merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dalam keberhasilan budidaya tanaman tebu. Bahan tanam yang digunakan dalam pembibitan tebu ini menggunakan *Bud Set*. Penggunaan pupuk organik merupakan bahan penting untuk perbaikan sifat fisika, kimia dan biologi tanah. Pupuk organik kascing sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman, karena dapat meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk vermikompos mengandung bahan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman yaitu suatu hormon seperti giberilin, sitokinin, dan auksin serta mengandung unsur hara (N, P, K Mg, dan Ca) serta *Azotobacter sp.*

Kegiatan tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui respon pemberian pupuk organik kascing pada bibit tanaman tebu varietas VMC 86-550 dengan bahan tanam *Bud Set*. Kegiatan ini dimulai pada bulan Agustus sampai dengan Desember 2022. Kegiatan ini menggunakan 4 perlakuan P0 kontrol, P1 dengan dosis pupuk kascing 177 gram/ polybag, P2 dengan dosis pupuk kascing 277 gram/polybag, dan terakhir P3 dengan dosis 377 gram/polybag yang nanti pada ke-4 perlakuan dinyatakan signifikan atau sangat signifikan akan dianalisa uji lanjut BNJ. Parameter yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pengamatan tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah anakan, berat basah dan berat kering (gr). Hasil dari kegiatan tugas akhir yang dilakukan, menunjukkan hasil berbeda nyata atau signifikan pada parameter berat basah dan berat kering akar tanaman tebu varietas VMC 86-550