

RINGKASAN

Pengaruh Dosis Pupuk Polychar Plus Granule grade B pada Pertumbuhan Bibit Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas Cenning dan NX1-4T, Dela Ismi Ramadani, Nim A32231721, Tahun 2026, 62 hlm, Produksi Tanaman Perkebunan, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Sugiyarto, MP (Pembimbing)

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan komoditas penting sebagai bahan baku industri gula nasional, sehingga peningkatan produktivitasnya perlu terus diupayakan. Salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya tebu adalah kualitas bibit pada fase awal pertumbuhan. Penggunaan pupuk berbasis biochar, seperti Polychar Plus Granule Grade B, diharapkan mampu memperbaiki sifat media tanam dan mendukung pertumbuhan tanaman. Namun, informasi mengenai efektivitas pupuk tersebut pada bibit tebu masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh berbagai dosis Polychar Plus Granule Grade B terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.

Kegiatan tugas akhir ini dilaksanakan di lahan Politeknik Negeri Jember pada bulan Juli–Desember 2025. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan bibit tanaman tebu dengan varietas Cenning dan NX1-4T terhadap pemberian pupuk polychar plus granule grade B dengan dosis yang berbeda. Kegiatan tugas akhir ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor, yaitu dosis pupuk Polychar Plus Granule Grade B (P0: kontrol/SOP, P1: 125 g/polybag, P2: 250 g/polybag, P3: 375 g/polybag) dan varietas tebu (Cenning dan NX1-4T), dengan tiga ulangan. Bahan yang digunakan meliputi bibit tebu, media tanam, dan pupuk Polychar Plus Granule Grade B. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, dan diameter batang pada umur 14, 28, 42, 56, 70, dan 84 HST. Data dianalisis menggunakan uji F

(ANOVA) pada taraf 5% dan dilanjutkan uji BNT 5% apabila terdapat pengaruh nyata.

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan tugas akhir yang berjudul Pengaruh Dosis Pupuk Polychar Plus Granule Grade B Pada Pertumbuhan Bibit Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) dengan dosis yang berbeda tidak memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter yang diamati. Faktor varietas serta interaksi antara dosis pupuk dan varietas juga tidak menunjukkan adanya pengaruh atau non signifikan terhadap semua parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah anakan (buah), dan diameter batang (mm).

