

RINGKASAN

Tebu merupakan kilang gula terbesar di Indonesia. Permintaan gula dalam keadaan sekarang selalu meningkat setiap tahun, dan bukan hasil tebu yang meningkatkan permintaan gula. Pada dasarnya hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kondisi lahan yang semakin memburuk. Banyak praktik pengelolaan tanah tebu yang tidak tepat, seperti penggunaan pupuk kimia yang terus menerus yang merusak tanah dan mengakibatkan degradasi lingkungan lahan pertanian (pencemaran bahan kimia). Tebu merupakan tanaman yang membutuhkan banyak nutrisi untuk mencapai kondisi pertumbuhan yang optimal pada setiap panen. Pupuk hayati adalah pupuk yang mengandung mikroorganisme hidup yang bekerja sebagai inokulan ke dalam tanah untuk membantu tanaman menyediakan unsur-unsur tertentu bagi tanaman.

Kegiatan tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari dosis pemberian pupuk hayati cair terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu varietas PS 862. Pelaksanaan tugas akhir ini dilakukan pada bulan Agustus 2022 sampai dengan Desember 2022. Tugas akhir ini dilaksanakan di kebun pembibitan Politeknik Negeri Jember. Kegiatan ini menggunakan perhitungan Rangkaian Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan yaitu R0 = Pemberian pupuk hayati cair dosis 10 ltr/ha pada tanaman tebu umur 15 hst sebanyak 400 ml, R1 = Pemberian pupuk hayati cair dosis 10 ltr/ha pada tanaman tebu umur 15 hst, dan 30 hst sebanyak 800 ml, R2 = Pemberian pupuk hayati cair dosis 10 ltr/ha pada tanaman tebu umur 15 hst, 60 hst, 45 hst sebanyak 1200 ml, R3 = Pemberian pupuk hayati cair dosis 10 ltr/ha pada tanaman tebu umur 15 hst, 30 hst, 45 hst, 60 hst sebanyak 1600 ml. Hasil tugas akhir ini menunjukkan berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun umur 90 hst dan 120 hst, dan jumlah anakan 60 hst, 90 hst, 120 hst, sedangkan tidak berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, diameter batang, berat basah dan kering akar.