

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) termasuk ke dalam komoditi perkebunan yang berperan penting dalam perekonomian di Indonesia, Luas area lahan perkebunan tebu di Indonesia mencapai 418.996 hektar pada tahun 2020, dalam kurun waktu 10 tahun terakhir areal perkebunan tebu mengalami kemunduran menjadikan hasil produksi gula juga menurun (Badan Pusat Statistika, 2020).

Tanaman tebu mengandung nira yang dapat diolah menjadi kristal-kristal gula. Menurut Mawarni dkk. (2019) nira tebu juga dapat dimanfaatkan untuk industri farmasi, industri pangan, industri lain yang menggunakan bahan dari hasil industri gula. Dengan semakin meningkatnya permintaan hasil dari pengolahan tebu maka menghendaki produksi yang tinggi pula. Sedangkan luasan lahan yang produktif berkurang seiring bertambah waktu. Tanaman tebu sendiri membutuhkan media tumbuh yang baik selama masa pertumbuhannya. Struktur tanah yang baik untuk tanaman tebu adalah gembur untuk memungkinkan aerasi dan perkembangan akar yang sempurna.

Selama ini pemenuhan unsur hara tebu berasal dari pupuk anorganik. Pertanian modern lebih bergantung pada penggunaan pupuk anorganik. Pupuk anorganik sendiri memiliki kelebihan mudah dalam pengaplikasiannya, unsur hara lebih besar, penggunaannya sedikit. Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dan terus menerus dapat mengganggu keseimbangan tanah, dan pada akhirnya menurunkan produktivitas tanaman, penggunaan pupuk anorganik bisa diimbangi dengan pemberian pupuk organik (Mahasari, 2008) dalam Putra dkk. (2016).

Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan mengimbangi pemberian pupuk organik. Sudah saatnya mengupayakan keseimbangan ekosistem, baik fisika, kimia dan biologi tanah dalam segala bentuk budidaya tanaman. Pupuk organik yang akan digunakan ialah pupuk “Bunga Tanah” yang merupakan pupuk produksi Pusat Penelitian Sukosari PTPN XI. Didalam pupuk bunga tanah memiliki komposisi bahan organik, unsur hara dan mikroba. Bahan organik yang

terkandung dalam pupuk bunga tanah terdiri dari blotong, kascing, arang sekam, pupuk kandang dan vinase. Sedangkan kandungan mikroba dalam pupuk bunga tanah terdiri dari *Trichoderma sp.*, *Aspergillus sp.*, *Streptomyces sp.*, *Bacillus sp.*, *Pseudomonas sp.*, dan *Azotobacter sp.* Hasil anallisa pupuk organik Bunga Tanah terdapat pada (Lampiran 2). Pupuk organik ini dapat menyediakan hara, menambah mikrobia dalam tanah, memperbaiki struktur tanah, mengikat nitrogen, melarutkan fosfat, mengurai kalium, merangsang pertumbuhan tanaman, dan membuat tanaman menjadi lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit (Ismadi dkk. 2019)

Penelitian (Wati, 2021) sebelumnya pemberian pupuk Bunga hanya pernah diaplikasikan ditanaman rosella, dengan pengaplikasian perbandingan media Tanah dan pupuk Bunga Tanah, dengan perbandingan volume persentase media 50%: 50% menunjukkan hasil yang baik pada pertumbuhan tanaman rosella. Pupuk organik Bunga Tanah sendiri belum pernah di gunakan untuk komiditi perkebunan, jadi penulis ingin mengetahui pemberian pupuk organik Bunga Tanah pada tanaman tebu dengan dasar dosis penelitian sebelumnya menggunakan perbandingan media tanam dan pupuk organik Bunga Tanah.

Varietas tebu yang akan digunakan ialah VMC 86-550 dimana varietas ini memiliki keunggulan yaitu masuk kedalam tipe masak awal, tebu masak awal sendiri memiliki sifat genetis sangat peka terhadap kekeringan tanah (lengas tanah) pada kondisi ketersediaan air dalam tanah turun dari $\pm 50\%$ menjadi $\pm 40\%$ kapasitas lapang (PT. Perkebunan Nusantara XI, 2010).

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penelitian guna mengetahui respon pertumbuhan awal tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) Varietas VMC 86-550 akibat pemberian pupuk organik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

- a. Bagaimana pertumbuhan awal tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) varietas VMC 86-550 akibat pemberian pupuk organik?
- b. Pada dosis pupuk organik berapakah yang memberikan pertumbuhan awal tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) varietas VMC 86-550 yang optimal?

1.3 Tujuan

- a. Untuk mengetahui respon pertumbuhan awal tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) Varietas VMC 86-550 akibat pemberian pupuk organik
- b. Untuk mengetahui pada dosis pupuk organik berapakah yang memberikan pertumbuhan pada tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) Varietas VMC 86-550.

1.4 Manfaat

Manfaat dari kegiatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Manfaat bagi mahasiswa:
 - 1) Menambah wawasan tentang bagaimana respon pertumbuhan awal tanaman tebu (*Saccharum Officinarum L.*) varietas VMC 86-550 akibat pemberian pupuk organik
 - 2) Dapat mengembangkan ilmu pada mahasiswa untuk memperluas wawasan serta melatih mahasiswa berfikir secara inovatif, kreatif, dan cerdas
 - 3) Dapat dijadikan refrensi guna penelitian selanjutnya
- b. Manfaat bagi masyarakat:

Memberikan informasi bagi masyarakat terutama petani tebu mengenai respon pertumbuhan awal tanaman tebu (*Saccharum Officinarum L.*) varietas VMC 86-550 akibat pemberian pupuk organik.