

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang berperan penting dan bernilai ekonomi tinggi (Putra, 2020), yaitu penghasil gula sebagai salah satu bahan pokok penduduk. Selama 10 tahun terakhir konsumsi gula di Indonesia meningkat 53.33% sementara produksi menurun sebesar 11,1%. Rencana produksi gula konsumsi pada musim giling tahun 2023 sebesar 2,6 juta ton, dengan kebutuhan gula nasional di angka 3,4 juta ton setahun, pada tahun 2022 produksi gula di Jawa Timur mencapai 49,55 persen atau sebanyak 1,19 juta ton dari total produksi gula nasional yang berada di angka 2,4 juta ton (Prasetyo, 2023). Peningkatan produksi gula konsumsi tidak diimbangi dengan peningkatan produksi tebu sebagai bahan baku pembuat gula (Safrida dkk., 2020). Beberapa negara di luar negeri sudah menerapkan banyak hal untuk meningkatkan produksi tanaman tebu, seperti perbaikan sistem tanam, pengairan, pengendalian hama penyakit, dan pemupukan. Tanaman tebu termasuk tanaman yang sangat membutuhkan pupuk untuk dapat menghasilkan tebu dan gula yang lebih baik. Untuk memecahkan masalah ini diperlukan pupuk yang dapat menunjang pertumbuhan tanaman tebu dan kandungan gula di dalamnya (Putra dkk., 2016).

Dewasa ini upaya intensifikasi pertanian banyak menggunakan jenis pupuk anorganik dimana pupuk ini secara terus menerus akan meningkatkan kerusakan tanah, serangan hama, dan penyakit yang meningkat. Kondisi ini mengharuskan penggunaan pestisida secara rutin sehingga penggunaan input pertanian menjadi tidak efisien. Penggunaan input ini yang sama dengan tahun sebelumnya maka produksi menjadi menurun, hal ini menunjukkan menurunnya produktivitas lahan (Arifin dkk., 2019).

Teknologi pupuk organik berkembang pesat dewasa ini, perkembangan ini tak lepas dari dampak pemakaian pupuk kimia yang menimbulkan berbagai masalah, mulai dari rusaknya ekosistem, hilangnya kesuburan tanah, masalah kesehatan, sampai masalah ketergantungan petani terhadap pupuk. Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup. Mencakup semua pupuk

yang dibuat dari sisa-sisa metabolisme atau organ hewan dan tumbuhan. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Oleh karena itu pemakaian pupuk organik kembali digalakkan untuk mengatasi berbagai masalah tersebut (Prayogo dkk., 2016).

Pupuk organik cair adalah pupuk yang kandungan bahan kimianya rendah maksimal 5%, dapat memberikan hara yang sesuai dengan kebutuhan tanaman pada tanah, karena bentuknya yang cair. Maka jika terjadi kelebihan kapasitas pupuk pada tanah maka dengan sendirinya tanaman akan mudah mengatur penyerapan komposisi pupuk yang dibutuhkan. Pupuk organik cair dalam pemupukan jelas lebih merata tidak akan terjadi penumpukan konsentrasi pupuk di satu tempat, hal ini disebabkan pupuk organik cair 100% larut. Pupuk organik cair ini mempunyai kelebihan dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara dan tidak bermasalah dalam pencucian hara juga mampu menyediakan hara secara cepat (Amin dan Budi, 2023). Setiap tanaman memiliki tingkat kebutuhan yang berbeda terhadap unsur hara, sehingga membutuhkan dosis pupuk yang berbeda pula (Dedi, 2019).

Menurut Gunawan (2016) penentuan bibit tebu yang unggul sangat tepat untuk menjadi salah satu faktor pendukung pengembangan hasil produksi tebu. Varietas tebu adalah kumpulan tanaman tebu yang mempunyai sifat-sifat yang sama. Varietas tebu yang dapat digunakan ialah HW Merah. Varietas HW Merah merupakan varietas lokal yang toleran terhadap serangan hama dan penyakit, varietas ini juga cocok dikembangkan ada tanah sawah maupun tanah tegalan dengan sistem pengairan yang cukup baik (Sukosari, 2021).

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, produksi tanaman tebu yang semakin menurun dapat di upayakan dengan cara penggunaan bahan organik dan memperhatikan varietas yang digunakan. Pupuk organik cair merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu varietas HW Merah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penambahan konsentrasi pupuk organik cair yang diberikan terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu?
2. Berapa konsentrasi pupuk organik cair yang optimal untuk pembibitan tebu?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari kegiatan ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari konsentrasi pupuk organik cair yang diberikan terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.
2. Untuk mengetahui berapa konsentrasi pupuk organik cair yang optimal terhadap pembibitan tebu.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan kegiatan yang akan dilaksanakan, maka manfaat yang di dapat antara lain:

1. Bagi Perguruan tinggi

Kegiatan ilmiah ini akan bermanfaat untuk referensi inovasi kegiatan ilmiah selanjutnya.

2. Bagi Penulis

Kegiatan ilmiah ini menjadi syarat menyelesaikan pendidikan dan dapat menjadi ilmu pengetahuan baru dalam dunia pertanian maupun perkebunan.

3. Bagi Masyarakat

Kegiatan ilmiah ini dapat dijadikan tambahan referensi bagi pembaca serta memberikan informasi bagi masyarakat terutama petani tebu mengenai penggunaan pupuk organik cair terhadap pembibitan tebu varietas HW Merah.