

BAB 1. PENDAHULUAN

1.2 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berperan penting dalam mendukung sektor pertanian, khususnya di negara-negara beriklim tropis seperti Indonesia. Kandungan sukrosa yang tinggi pada batang tebu menjadikan tanaman ini sebagai bahan baku utama dalam industri gula. Peningkatan produktivitas tebu diharapkan mampu memperkuat perekonomian nasional melalui peningkatan produksi gula dalam negeri serta pengurangan ketergantungan terhadap impor, sehingga dapat meningkatkan efisiensi penerimaan devisa negara (Sukmadajaja & Mulyana, 2011).

Dalam kurun waktu lima tahun terakhir, produksi gula di Indonesia menunjukkan tren peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan sekitar 3,5% per tahun. Pada tahun 2023, produksi gula nasional mencapai 2,27 juta ton, namun jumlah tersebut masih belum mampu memenuhi kebutuhan gula konsumsi nasional yang diperkirakan mencapai 2,93 juta ton. Kondisi tersebut menyebabkan Indonesia masih mengalami defisit gula sekitar 662 ribu ton yang harus dipenuhi melalui impor. Berdasarkan Risalah Rapat Koordinasi Teknis Bidang Pangan dan Agribisnis tanggal 6 Desember 2023, produksi gula nasional tercatat sebesar 2.271.000 ton, sedangkan kebutuhan gula konsumsi mencapai 2.933.386 ton sehingga terjadi kekurangan pasokan sebesar 662.000 ton (Kementerian Pertanian, 2023).

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas tebu adalah melalui penggunaan teknik pembibitan bud chip. Metode ini memanfaatkan satu mata tunas sebagai bahan tanam sehingga mampu menghasilkan bibit yang berkualitas tinggi tanpa memerlukan pembibitan melalui kebun berjenjang. Dibandingkan dengan sistem bagal, teknik bud chip memiliki kemampuan menghasilkan jumlah anakan yang lebih banyak sehingga berpotensi meningkatkan produktivitas tanaman tebu sebagai bahan baku industri gula. Keberhasilan penerapan teknik ini tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan bahan tanam yang berkualitas, tetapi juga oleh pemilihan varietas unggul serta pengelolaan budidaya yang tepat, terutama dalam aspek pemupukan. Dalam hal ini, pemanfaatan pupuk blotong sebagai pupuk organik menjadi salah satu alternatif yang berpotensi mendukung pertumbuhan bibit sekaligus mendorong penerapan sistem budidaya tebu yang lebih berkelanjutan (Silalahi et al., 2024).penggilingan batang tebu

menjadi pupuk organik blotong, mempercepat proses dekomposisi blotong dengan penyemprotan dekomposer untuk menjadi pupuk organik blotong. Oleh karena itu, menambahkan pupuk organik blotong ke lahan tebu sangat penting karena tidak hanya dapat memperbaiki sifat tanah dan mempertahankan stok bahan organik tanah secara keseluruhan tetapi juga dapat berfungsi sebagai pengganti pupuk anorganik dan mengurangi efek negatifnya terhadap tanah (Irawan dkk, 2024).

Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa penggunaan blotong sebagai media tanam maupun pupuk organik memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan tanaman tebu. Penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyono et al. (2018) menunjukkan bahwa penggunaan kompos blotong pada media tanam dengan komposisi tanah, blotong, dan pasir sebesar 10%, 70%, dan 20% memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit tebu. Hasil penelitian Putri et al. (2013) juga mengungkapkan bahwa variasi komposisi media tanam yang terdiri atas tanah, pasir, dan kompos dengan perbandingan 10%, 20%, dan 70% berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan tanaman. Selain itu, Erliandi et al. (2015) melaporkan bahwa media tanam dengan komposisi tanah dan kompos blotong sebesar 30:70 mampu memberikan respons pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, masih diperlukan kajian lebih lanjut mengenai pengaruh penggunaan pupuk blotong sebagai media tanam terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas Bululawang. Penelitian ini penting dilakukan mengingat kebutuhan akan bibit tebu yang berkualitas semakin meningkat untuk mendukung produktivitas industri gula nasional. Di sisi lain, pemanfaatan limbah blotong dari industri gula sebagai media tanam juga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan nilai guna limbah, mengurangi pencemaran lingkungan, serta mendukung penerapan sistem pertanian yang berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari penelitian dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana pengaruh pemberian pupuk blotong tebu pada pertumbuhan tanaman tebu?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dari penelitian tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk blotong terhadap pertumbuhan tanaman tebu.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, serta pengalaman mengenai efektivitas penggunaan pupuk blotong dalam meningkatkan produktivitas tanaman tebu.

b. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi bagi masyarakat mengenai pemanfaatan pupuk blotong sebagai pupuk organik pada budidaya tanaman tebu.

c. Bagi Perguruan Tinggi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan sumber pembelajaran dalam bidang pertanian, khususnya yang berkaitan dengan pemanfaatan pupuk blotong pada tanaman tebu.