

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Salah satu tanaman komoditas pada subsektor perkebunan yang menjadi bahan baku utama dalam pembuatan gula adalah tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.). Tanaman tebu merupakan bahan baku industri pangan yang penting bagi kehidupan sehari-hari, baik dalam skala rumah tangga maupun industri. Menurut Badan Pusat Statistik, (2023), luas areal perkebunan tebu di Indonesia mencapai 488.900 hektar pada tahun 2022, menjadikannya sebagai salah satu komoditas strategis yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia, terutama sebagai bahan baku utama gula.

Bahan baku utama gula tidak hanya berperan strategis dalam perekonomian nasional, tetapi juga menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat. Produksi gula dalam negeri mencapai sekitar 2,35 juta ton pada tahun 2022, sedangkan kebutuhan gula untuk konsumsi masyarakat mencapai 2,8 juta ton (Dinas Kominfo Jawa Timur, 2023). Kekurangan ini menunjukkan pentingnya peningkatan produktivitas tebu untuk memenuhi kebutuhan domestik.

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan penurunan produksi gula nasional meliputi produktivitas tanaman tebu yang menurun, nilai rendemen tebu yang rendah, iklim yang tidak menentu, serta kualitas bibit yang kurang baik. Selain itu, pemupukan yang selama ini bergantung pada pupuk anorganik secara berlebihan dapat menyebabkan kerusakan tanah dan menurunkan kualitas media tanam. Penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang dapat mengakibatkan akumulasi bahan kimia sintetis yang merusak struktur tanah (Jannah dkk., 2022).

Melihat pentingnya peranan tebu pada industri gula, diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya dengan pemberian pupuk organik seperti asam amino. Asam amino adalah senyawa organik yang memiliki gugus fungsional karboksil (-COOH) dan amina (-NH₂). Asam amino adalah nutrisi bagi mikroba tanah. Aplikasi asam amino ke dalam tanah akan meningkatkan aktivitas dan populasi mikroba menguntungkan (Syukur, 2021).

Penelitian oleh (Pratiwi, 2023) menunjukkan bahwa pemberian asam amino pada tanaman melon dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, dan hasil panen, termasuk bobot dan tingkat kemanisan buah. Selain itu, Rohmanto, (2024) menyatakan bahwa asam amino berperan dalam meningkatkan aktivitas mikroba tanah dan mendukung proses asimilasi nutrisi oleh akar tanaman.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh pemberian asam amino terhadap pertumbuhan dan nilai Brix nira tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas Bululawang.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah apakah pemberian asam amino berpengaruh terhadap pertumbuhan dan nilai Brix tanaman tebu (*saccharum officinarum* L.). Varietas bululawang?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian asam amino terhadap pertumbuhan dan nilai Brix tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.). Varietas bululawang.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat pada “Respon Pertumbuhan Tanaman Tebu (*Sacharum Offisinarum* L.) Terhadap Pemberian Asam Amino” diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut :

a. Bagi peneliti

Dapat Menambah pengetahuan dan ilmu baru serta pengalaman dalam melaksanakan penelitian mengenai pengaruh pemberian asam amino terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Sacharum Offisinarum* L.).

b. Bagi Masyarakat terutama petani

Diharapkan dapat memberi informasi mengenai manfaat dan bagaimana cara mengaplikasikan dengan baik dan benar agar dapat memperoleh pertumbuhan bibit tebu yang unggul dan berkualitas.