

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tembakau (*Nicotiana tabaccum* L.) adalah tanaman perkebunan musiman. Bagian tanaman tembakau yang banyak dimanfaatkan adalah daunnya, yang selama ini digunakan sebagai bahan baku industri rokok. Tanaman tembakau merupakan tanaman perkebunan yang strategis karena memiliki daya saing yang tinggi dan memberikan kontribusi bagi perekonomian nasional, baik dari sisi penyerapan tenaga kerja maupun cukai (Yandaru dkk., 2024).

Salah satu jenis tembakau yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah tembakau Voor Oogst (VO). Tembakau Voor Oogst merupakan tembakau yang ditanam pada akhir musim penghujan dan dipanen pada musim kemarau. Daun tembakau Voor Oogst dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan rokok putih maupun rokok kretek untuk memenuhi kebutuhan industri dalam negeri (Harlianingtyas dkk., 2023).

Produksi tembakau Indonesia berfluktuasi dari tahun 2019 hingga 2025. Pada tahun 2019, produksi mencapai 269.770 ton, turun sedikit menjadi 260.091 ton pada tahun 2020 dan kemudian turun lagi menjadi 220.125 ton pada tahun 2022. Terjadi peningkatan yang signifikan pada tahun 2023 dengan total produksi 285.348 ton, yang mencapai puncaknya pada tahun 2024 dengan produksi 352.224 ton. (Kementerian Pertanian, 2024). Produksi tembakau di Indonesia masih mengalami fluktuasi, hal ini dikarenakan sistem budidaya yang masih kurang tepat.

Masalah utama dalam pertanian saat ini adalah di bagian hulu, terutama dalam produksi tanaman. Petani tembakau masih terlalu mengandalkan pupuk anorganik untuk mencapai hasil panen yang tinggi setiap musimnya tanpa memperhatikan keberlanjutan tanah (Fefriyanti dkk., 2023). Menurunnya bahan organik sebagai sumber energi bagi kehidupan mikroba di dalam tanah akan menyulitkan peningkatan produktivitas. Oleh karena itu, pengelolaan tanah harus mengikuti pendekatan sistem organik dan disertai dengan pemupukan berimbang (Ningsih dkk., 2022). Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas tembakau dengan pemberian asam amino.

Asam amino adalah protein yang dibongkar menjadi molekul-molekul kecil melalui proses metabolisme. Selain manusia, tumbuhan juga membutuhkan asam amino untuk meningkatkan hasil panen dan kualitas secara keseluruhan. Tumbuhan yang memiliki cukup asam amino membentuk ekstrak pektin di antara dinding sel, membuatnya lebih keras dan tahan terhadap serangan hama (Ermawati dkk., 2023). Asam amino berperan dalam membentuk kompleks dengan ion logam chelating sehingga mampu membantu membawa berbagai unsur hara dan unsur mikro yang diperlukan tanaman seperti kalsium, magnesium, besi, mangan, seng, tembaga, molibdenum, boron, hingga selenium masuk ke dalam jaringan tanaman. Selain itu, asam amino juga dapat meningkatkan efisiensi penyerapan beragam nutrisi oleh tanaman (Syukur, 2021).

Salah satu sumber asam amino yang semakin banyak digunakan sebagai biostimulan tanaman adalah ikan Lemuru (*Sardinella longiceps*). Ikan Lemuru memiliki kandungan protein yang tinggi yang dapat diolah menjadi pupuk asam amino. Pupuk ini mengandung berbagai asam amino seperti asam glutamat, asam aspartat, metionin, sistein, treonin, glisin, alanin, prolin, valin, serta leusin dan isoleusin, yang berperan dalam sintesis protein, meningkatkan penyerapan nutrisi, serta mendorong pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Oleh karena itu, asam amino yang berasal dari ikan Lemuru berpotensi digunakan sebagai biostimulan ramah lingkungan untuk meningkatkan produktivitas tanaman, termasuk dalam budidaya tembakau (Kusuma, 2025).

Penelitian Sefiando (2025) perlakuan terbaik dengan konsentrasi 10 ml/liter berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman tebu pada parameter jumlah daun (40,17 helai), jumlah anakan (4,13 dan 6,83), berat kering tajuk (26,13 gram). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengenai pengaruh asam amino terhadap pertumbuhan dan hasil panen tanaman tembakau perlu dilakukan. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa asam amino dalam konsentrasi tertentu dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen berbagai tanaman budidaya seperti cabai dan edamame. Oleh karena itu, penggunaan asam amino telah menjadi alternatif potensial untuk meningkatkan produktivitas tembakau.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana pengaruh asam amino terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tembakau ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang diatas tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh asam amino terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tembakau.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan diatas ada beberapa manfaat yang dapat di ambil setelah melakukan penelitian yaitu :

1. Bagi peneliti

Dapat digunakan sebagai pengalaman dan ilmu secara ilmiah mengenai pengaruh asam amino terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tembakau.

2. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi tentang penggunaan asam amino guna peningkatan produktifitas dan produksi tembakau.

3. Bagi Perguruan Tinggi

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya, yang memiliki keterikatan dengan komoditi yang sama.