

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Subsektor perkebunan tembakau memiliki peranan penting sebagai sumber pendapatan bagi petani sekaligus penyedia lapangan pekerjaan bagi masyarakat di Indonesia. Industri rokok menjadikan tembakau sebagai komoditas utama, sebab konsumsi tembakau merupakan kontributor terbesar penerimaan cukai dan menjadi salah satu sumber pemasukan negara yang signifikan. Mengingat perannya yang strategis dalam perekonomian nasional, upaya pengembangan serta peningkatan daya saing tembakau Indonesia di pasar internasional menjadi sangat diperlukan (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2020).

Di Indonesia dikenal berbagai jenis tembakau, di antaranya Voor-Oogst dan Na-Oogst. Tembakau Voor-Oogst umumnya ditanam pada akhir musim hujan dan dipanen pada musim kemarau, sedangkan tembakau Na-Oogst ditanam pada akhir musim kemarau dan dipanen saat musim hujan. Perbedaan waktu tanam dan panen tersebut menghasilkan karakteristik khusus pada masing-masing jenis tembakau, sehingga keduanya sesuai untuk berbagai kebutuhan dalam industri tembakau (Harlianingtyas dkk, 2022).

Tembakau Kasturi merupakan salah satu jenis tembakau Voor-Oogst yang banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku rokok kretek. Jenis tembakau ini memiliki ciri khas berupa daun yang berukuran kecil dan ramping, serta aroma dan mutu yang tinggi. Tembakau Kasturi juga memiliki prospek besar sebagai komoditas ekspor dan termasuk dalam komoditas unggulan daerah. Namun, penurunan kualitas bibit, teknik budidaya yang kurang optimal, serta pemupukan yang tidak tepat dapat berdampak pada penurunan produktivitas tanaman. Faktor-faktor tersebut sangat menentukan mutu tembakau Kasturi.

Daun tembakau yang telah diproses digunakan sebagai bahan utama pembuatan rokok, sehingga menjadikan tembakau sebagai komoditas perkebunan yang penting. Industri rokok kretek di Indonesia menyerap sekitar 80% produksi tembakau lokal, sehingga sangat bergantung pada ketersediaan pasokan dalam negeri. Meski demikian, data statistik tahun 2023 menunjukkan adanya penurunan

produksi sebesar 8,03%, dari 245.400 ton pada tahun 2021 menjadi 225.700 ton pada tahun 2022 (Data Indonesia, 2023).

Pemeliharaan tanaman merupakan salah satu aspek penting dalam budidaya yang berpengaruh langsung terhadap produksi dan kualitas tembakau. Salah satu bentuk pemeliharaan tersebut adalah pemupukan, yang berfungsi meningkatkan kesuburan tanah melalui penambahan unsur hara makro dan mikro yang diperlukan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman tembakau (Zudri dkk, 2023). Dalam praktiknya, banyak petani masih mengandalkan pupuk kimia (anorganik) sebagai sumber hara. Namun, penggunaan pupuk anorganik secara berkelanjutan dapat menimbulkan dampak negatif, seperti menurunnya kualitas fisik tanah dan meningkatnya keasaman tanah akibat rendahnya kandungan bahan organik.

Penggunaan pupuk kimia secara berlebihan dapat meningkatkan keasaman tanah, menurunkan tingkat kesuburan, menyebabkan tanah menjadi lebih keras, serta mengurangi porositasnya. Selain itu, pupuk kimia kurang ramah lingkungan, sulit diperoleh, dan memiliki harga yang relatif mahal (Lukiwati dan Yafizham, 2020). Sebagai alternatif, pemanfaatan asam amino dinilai lebih menguntungkan karena memberikan manfaat jangka panjang bagi tanaman maupun lingkungan. Selain lebih terjangkau, asam amino juga dapat meningkatkan kesehatan tanaman tanpa meninggalkan residu bahan kimia. Penggunaan asam amino mampu memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan kandungan unsur haranya, sehingga kesuburan tanah meningkat dan produktivitas lahan dapat terjaga dalam jangka panjang.

Asam amino merupakan senyawa organik yang berasal dari pemecahan protein. Dalam proses metabolisme, protein diuraikan menjadi molekul-molekul kecil berupa asam amino yang kemudian dimanfaatkan dalam berbagai proses biosintesis (Syukur, 2021). Pemberian asam amino pada tanaman dapat meningkatkan ketahanannya terhadap stres lingkungan, seperti kondisi kekeringan dan suhu ekstrem. Selain itu, asam amino juga mampu meningkatkan efisiensi penyerapan hara oleh akar sehingga nutrisi yang tersedia di dalam tanah dapat dimanfaatkan secara optimal. Senyawa ini turut berperan dalam mendukung proses

fotosintesis melalui peningkatan produksi klorofil, yang pada akhirnya mendorong peningkatan efisiensi fotosintesis serta produksi energi bagi tanaman.

Asam amino dapat diproduksi dengan memanfaatkan ikan lemur sebagai bahan baku utama. Ikan lemur merupakan salah satu komoditas perikanan pelagis kecil yang hidup di perairan dangkal dengan kedalaman kurang dari 200 meter, tersebar luas di berbagai wilayah Indonesia, dan memiliki nilai ekonomi penting bagi masyarakat (Arifan dan Wikanta, 2011). Proses pembuatan asam amino dari ikan lemur tergolong mudah, sementara ketersediaan bahan bakunya cukup melimpah dan harganya relatif terjangkau. Pupuk asam amino bermanfaat bagi tanaman karena dapat mendukung pertumbuhan serta memenuhi kebutuhan unsur hara makro dan mikro (Waitiu, 2022). Aplikasinya dapat dilakukan melalui penyemprotan pada daun dan batang atau dengan cara dikocorkan ke media tanam di sekitar pangkal maupun perakaran tanaman.

Berdasarkan uraian di atas, asam amino yang terkandung dalam ikan lemur memiliki potensi besar terhadap pertumbuhan tanaman tembakau. Penelitian yang secara khusus mempelajari efek asam amino ikan lemur terhadap pertumbuhan tembakau masih sangat sedikit. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi ilmiah tentang penggunaan asam amino ikan lemur sebagai alternatif pemupukan yang lebih ramah lingkungan serta mendukung peningkatan produktivitas tembakau.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah terdapat pengaruh pemberian asam amino terhadap pertumbuhan tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Voor-Oogst varietas Kasturi ?
- b. Konsentrasi asam amino manakah yang paling efektif terhadap pertumbuhan tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Voor-Oogst varietas Kasturi ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui pengaruh pemberian asam amino terhadap pertumbuhan tanaman tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Voor-Oogst varietas Kasturi.
- b. Mengetahui konsentrasi asam amino yang paling efektif terhadap pertumbuhan tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Voor-Oogst varietas Kasturi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Peneliti
Memberikan ilmu pengetahuan dan menambah pemahaman tentang peran asam amino dari sumber alami seperti ikan lemuru dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman khususnya tembakau (*Nicotiana tabacum* L.).
- b. Bagi Petani
Memberikan pengetahuan kepada petani, terutama petani tembakau untuk meningkatkan produktivitas tanaman tembakau dengan memanfaatkan asam amino berbahan dasar ikan lemuru.
- c. Bagi Instansi
Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam bidang budidaya tanaman perkebunan serta bahan penelitian lebih lanjut untuk mahasiswa tentang pengaruh asam amino berbahan ikan lemuru terhadap pertumbuhan tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Voor-Oogst varietas kasturi.