

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan strategis di Indonesia yang memiliki nilai ekonomi dan sosial tinggi. Sebagai bahan baku utama industri hasil tembakau, tanaman ini telah menjadi sumber penghidupan bagi jutaan petani serta memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan negara melalui cukai dan ekspor. Budidaya tembakau di Indonesia didominasi oleh perkebunan rakyat, dengan sekitar 99,6% produksi nasional berasal dari petani kecil yang mengelola lahan seluas sekitar 200 ribu hektar per tahun (Badan Perakitan dan Modernisasi Pertanian, 2025).

Tembakau mempunyai beberapa varietas meliputi tembakau Voor-Oogst yang digunakan untuk bahan membuat rokok putih maupun rokok kretek dan tembakau Na-Oogst yaitu jenis tembakau yang dipakai untuk bahan dasar membuat cerutu maupun cigarillo, di samping tembakau hisap atau kunyah (*chewing tobacco*). Tembakau jenis Na-Oogst adalah tembakau dengan perodesasi tanam pada akhir musim kemarau dan periode petik pada awal musim penghujan sedangkan Voor-Oogst merupakan tembakau dengan periode tanam pada akhir musim penghujan dan periode petikan pada musim kemarau (Harlianingtyas dkk., 2021). Berdasarkan data BPS Jawa Timur, (2023) produksi tembakau di Provinsi Jawa Timur mencapai 97.937 ton pada 2022. Jumlahnya turun 17,42% dari tahun 2021 yang memproduksi 118.604 ton tembakau. Menurut wilayahnya, Kabupaten Jember menjadi produsen tembakau terbesar di Jawa Timur, yaitu mencapai 27,25 ribu ton sepanjang tahun lalu. Diurutan kedua ada Probolinggo yang telah memproduksi 11,3 ribu ton tembakau pada 2022. Volume produksinya tercatat turun 5,77%.

Faktor yang menyebabkan penurunan tembakau juga dipengaruhi oleh kondisi tanah serta kandungan unsur hara di dalam tanah. Upaya budidaya tembakau tentunya tidak dapat berjalan dengan maksimal apabila kondisi tanah yang digunakan mengalami degradasi unsur hara serta miskin unsur hara. Hal ini dapat terjadi karena pada tiap tahunnya lahan di Indonesia mengalami penurunan kualitas tanah. Menurunnya kualitas tanah disebabkan berbagai hal seperti

pengelolaan yang terlalu intensif, miskin unsur hara dalam tanah, kurangnya bahan organik. Sehingga perlu dilakukan upaya perbaikan kualitas tanah (Dragović dan Vulević, 2021). Upaya dalam meningkatkan produksi tanaman tembakau yang dapat dengan pemberian unsur hara yang cukup yaitu dengan cara pemupukan. Unsur hara yang dapat membantu dalam proses pertumbuhan tanaman salah satunya adalah unsur hara esensial yaitu N, P dan K (Kumar, Kumawat dan Kumar, 2017). Unsur hara N, P, dan K memiliki peranan yang penting untuk peningkatan pertumbuhan daun seperti panjang, lebar dan perbesaran area batang pada tanaman tembakau (Mbwambo, 2023).

Menurut hasil dari penelitian Fatiha (2024) adalah pengaplikasian jenis pupuk NPK terhadap tanaman tembakau dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun dengan dosis 450 kg/ha. Sedangkan hasil penelitian Syaputra dan Djajadi, (2018) menunjukkan bahwa dosis 60 kg N + 45 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> +102 kg K<sub>2</sub>O signifikan dalam peningkatan produksi dan mutu tembakau madura varietas Prancak – 95, dapat menghasilkan tembakau rajangan kering 1.168 kg / ha dengan nilai indeks tanaman 110,1. Berdasarkan penelitian Aulan dan Kesumawati, (2024) dosis pupuk NPK 200 kg ha<sup>-1</sup> berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 30 HST, luas daun pada umur 45 dan 75 HST, tinggi tanaman pada umur 45 HST, diameter batang pada umur 45 dan 60 HST, jumlah daun pada umur 60 dan 75 HST, luas daun pada umur 15 HST, dan bobot panen pada umur 104 dan 118 HST.

Selain pupuk NPK Asam amino juga dapat menjadi alternatif dalam Upaya peningkatan produksi tembakau. Asam amino adalah blok bangunan protein, yang esensial untuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan tanaman. Asam amino juga berperan dalam metabolisme tanaman dan membantu tanaman mengatasi stres. Asam amino tertentu, seperti glutamin dan prolin, terbukti dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan dan suhu tinggi. Asam amino bertindak sebagai pereda stres bagi tanaman dengan mengatur keseimbangan osmotik, menangkap spesies oksigen reaktif (ROS), dan meningkatkan aktivitas antioksidan. Hal ini membantu tanaman mengatasi tekanan lingkungan seperti kekeringan, salinitas, atau suhu ekstrem dengan lebih efektif. Asam amino,

terutama prolin, membantu tanaman beradaptasi lebih cepat terhadap lingkungan baru setelah dipindahkan, mengurangi risiko kematian tanaman (Trovato dkk., 2021).

Konsentrasi atau takaran yang digunakan untuk pengaplikasian pupuk asam amino pada lahan biasanya 10 ml/l liter air dengan interval waktu pemberian sekitar 1-2 minggu sekali (Irfan, 2023). Pada penelitian yang dilakukan Pertami dkk., (2024) terhadap tanaman melon, konsentrasi terbaik pada pertumbuhan dan hasil di fase vegetatif yaitu dengan menggunakan konsentrasi 6 ml/l. Berdasarkan penelitian Rohmanto, (2024) terdapat beda sangat nyata pada perlakuan amino grow pada parameter berat buah, diameter buah, dan uji rasa kemanisan buah. Hasil terbaik pada penelitian ini diperoleh pada perlakuan amino grow konsentrasi 20 ml/l dan pupuk organik padat kascing. Teknik pengaplikasian asam amino dapat dilakukan dengan dua cara yaitu disemprotkan pada bagian tanaman seperti daun dan dikocorkan pada tanah sekitar tanaman (Abdul Syukur, 2021). Berdasarkan penjelasan tersebut maka dilakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi POC asam amino dan dosis NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tembakau Voor-Oogst (*Nicotiana tabacum* L.).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah di jelaskan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan dari penelitian ini, yaitu :

1. Apakah pemberian dosis NPK berpengaruh dalam pertumbuhan dan produksi tembakau (*Nicotiana tabacum* L.)?
2. Apakah pemberian konsentrasi POC asam amino berpengaruh dalam pertumbuhan dan produksi tembakau (*Nicotiana tabacum* L.)?
3. Apakah terdapat interaksi pemberian dosis pupuk NPK dan konsentrasi POC asam amino terhadap pertumbuhan dan produksi tembakau (*Nicotiana tabacum* L.)?