

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tembakau (*Nicotiana tabacum*) merupakan salah satu bahan baku yang dapat memberikan manfaat ekonomi dan sosial yang dirasakan oleh sebagian besar masyarakat. Tembakau dianggap sebagai salah satu dari tanaman perkebunan komersial dengan hasil pertanian yang tinggi. Produksi tembakau di Jawa Timur bagus. Faktanya, saat ini kami memproduksi 8.560 ton tembakau Jawa Timur dengan kualitas terbaik untuk tembakau cerutu, yaitu tembakau Besuki na oogst. Jumlah tersebut terbagi untuk produksi tembakau jenis Na oogst tanam awal (NOTA) sebanyak 5.280 ton dan tembakau na oogst jenis tradisional sebanyak 3.180 ton (PTPN X, 2024).

Kabupaten Jember merupakan salah satu daerah di Jawa Timur yang diakui sebagai sentra produksi tembakau. Varietas utama dari tembakau yang dapat ditanam di Kabupaten Jember adalah tembakau Besuki Na-oogst. Jika dibandingkan dengan komoditi lainnya, Tembakau Besuki Na-oogst mempunyai keunggulan yang cukup signifikan. Tembakau memiliki nilai ekonomi yang tinggi dalam industri rokok. Namun budidaya dan produksi tembakau seringkali menghadapi berbagai tantangan, termasuk serangan hama, penyakit, dan kondisi lingkungan yang kurang optimal seperti kurangnya pencahayaan untuk fotosintesis. Fotosintesis adalah proses penting pada tumbuhan yang mengubah energi cahaya matahari menjadi energi kimia yang tersimpan dalam senyawa organik. Tanaman memerlukan cahaya matahari sebagai sumber energi untuk menjalankan dua tahap reaksi dalam proses fotosintesis. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dan teknik untuk meningkatkan laju pertumbuhan dan produktivitas tanaman tembakau (Muktianto dan Diartho, 2018).

Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan penggunaan bakteri fotosintetik. Bakteri fotosintetik merupakan mikroorganisme yang mampu melakukan fotosintesis, yaitu proses mengubah energi cahaya menjadi energi kimia dalam bentuk senyawa organik. Kemampuan bakteri fotosintetis

dalam melakukan aktivitas fotosintesis menyebabkan bakteri tersebut dikenal dengan sebutan bakteri fotoautotrofik atau bakteri fotosintetik (Dian Nugroho, 2023). Bakteri ini membangun zat berguna berdasarkan sekresi akar tumbuhan, menguraikan bahan organik dan gas berbahaya (misalnya hydrogen sulfida), dan menggunakan bantuan sinar matahari sebagai sumber energi (Maulana, 2023).

Penelitian mengenai penggunaan *photosyntetic bacteria* pada tanaman memberikan hasil yang positif. Penelitian yang dilakukan oleh Idami (2024) menunjukkan penggunaan *photoyintetic bacteria* pada tanaman terong berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, indeks luas daun, kadar klorofil, jumlah bunga dan laju pertumbuhan relatif. Penelitian lain oleh Agromix (2017) mengungkapkan bahwa penggunaan *photosyntetic bacteria* pada pertumbuhan tanaan kacang komak berpengaruh nyata pada jumlah daun, klorofil dan menurunkan berat kering biji.

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *photosyntetic bacteria* terhadap pertumbuhan tembakau.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka, rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah aplikasi PSB (*photosyntetic bacteria*) berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit tembakau na-oogst?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang ada maka, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aplikasi PSB (*photosyntetic bacteria*) terhadap pertumbuhan bibit tembakau na-oogst.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian sebagai berikut :

1. Bagi peneliti menambah keterampilan maupun kemampuan dalam aplikasi *photosyntetic bacteria* terhadap pertumbuhan bibit tembakau.
2. Bagi masyarakat sebagai literatur dan informasi mengenai aplikasi *photosyntetic bacteria* terhadap pertumbuhan bibit tembakau.

3. Bagi Perguruan tinggi menambah referensi dalam budidaya tembakau dengan aplikasi *photosyntetic bacteria* terhadap pertumbuhan bibit tembakau.