

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) merupakan tanaman perkebunan yang banyak dibudidayakan oleh petani karena nilai ekonominya yang tinggi. Tembakau meningkatkan pendapatan pemerintah melalui pajak dan cukai. Menurut data statistik, ekspor tembakau meningkat sementara impor tembakau menurun. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021) tahun 2019-2021 hasil produksi tembakau sebesar 269,80 ribu/ton; 261,40 ribu/ton; 236,90 ribu/ton. Dapat disimpulkan hasil produksi tembakau tahun 2019-2021 mengalami penurunan produksi tembakau.

Secara umum tembakau di Indonesia dapat dibedakan menurut musim tanamnya, yang dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: tembakau Na-Oogst dan tembakau Voor-Oogst. Beberapa jenis tembakau Na-Oogst yang ada di wilayah Besuki (termasuk Kabupaten Jember) yaitu tembakau tradisional Besuki Na-Oogst (BesNOTRA) pertumbuhan awal tembakau Besuki Na-Oogst tanam awal (BesNOTA) yang pada dasarnya berumur alami dan Tembakau Bawah Naungan (TBN) yang merupakan hasil terobosan teknologi pada tahun 1984 dengan menggunakan Naungan (Waring).

Budidaya tembakau secara tradisional tidak dapat memenuhi permintaan pasar karena budidaya tembakau dengan biji menghasilkan karakteristik genetik individu yang heterogen karena tembakau bisa melakukan penyerbukan dan karakteristik genetik yang diwariskan tidak persis sama sama aslinya. Tingkat kematangan buah dari masing tanaman tidak sama dan benih tidak dapat dipanen secara bersamaan. Alternatif untuk menanam tembakau adalah kultur jaringan. Beberapa keuntungan dari kultur jaringan adalah dapat diperolehnya bibit tembakau yang banyak dan konsisten. Dengan metode kultur jaringan tembakau bisa ditanam dalam jumlah banyak dalam waktu yang singkat dan menghasilkan keturunan yang sama seperti aslinya. Budidaya tembakau dengan metode kultur jaringan dapat dilakukan kapan saja karena tidak bergantung pada musim (Desriatin, 2009).

Tugas akhir ini menggunakan zat pengatur tumbuh (ZPT) sitokinin karena dapat meningkatkan perkembangan kultur sel tanaman serta pertumbuhan dan pembelahan. Sitokinin juga mengatur dengan baik proses pembusukan yang menyebabkan kematian sel tumbuhan dan menunda penuaan daun, bunga maupun buah. Penyemprotan sitokinin pada bunga berfungsi untuk menjaga kesegaran bunga. Selama pertumbuhan jaringan, sitokinin bersama dengan auksin menghasilkan efek interaktif pada diferensiasi jaringan (Hendayrono dan Wijiyani, 2012).

Penambahan zpt sitokinin jenis BAP pada 2 ppm menghasilkan jumlah tunas terbanyak yaitu 28.375 tunas, pada 3 ppm BAP dapat menghasilkan tunas dengan laju tercepat yaitu 15,75 HST, penambahan BAP pada konsentrasi sebesar 4 ppm dapat menghasilkan jumlah pucuk tertinggi yaitu 18,00 cm pada tembakau White Burley (Anindiyati dan Erawati, 2020). BAP termasuk kelompok sitokinin yang mengatur perkembangan kalus atau tunas, pembentukan organ maupun pembelahan sel. Menurut Setyadi (2009) dalam (Erawati, 2017). Dalam kultur tanaman *in vitro*, pembelahan sel yang diinduksi oleh zat pengatur tumbuh sitokinin banyak digunakan untuk pertumbuhan kalus dan tunas.