

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tembakau adalah jenis tanaman perkebunan yang ada di Indonesia. Beberapa daerah di Indonesia melihat industri pengolahan hasil tembakau sebagai sumber pendapatan utama bagi petani. Selain itu, tembakau merupakan salah satu pilar penopang pembangunan nasional dalam bentuk devisa, dan beberapa daerah di Indonesia menganggap budidaya tembakau sebagai sumber pendapatan utama petani (Santoso, 2013).

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat total produksi tembakau Indonesia pada 2021 mencapai 236.900 ton. Nilai tersebut turun 9,37% dari 261.400 ton di tahun sebelumnya dan 26.980 ton di tahun 2019. Produksi bahan baku rokok sangat berfluktuasi dalam dua dekade terakhir, dan dapat disimpulkan bahwa produksi tembakau pada tahun 2019-2021 mengalami penurunan produksi tembakau.

Tembakau di Indonesia secara umum menurut musim tanamnya di bagi menjadi dua jenis, yaitu tembakau Voor-Oogst (VO) dan tembakau Na-Oogst. Tembakau Voor-Oogst ditanam di akhir musim hujan dan dipanen pada musim kemarau. Tembakau Voor-Oogst merupakan tembakau yang di produksi untuk pembuatan rokok putih atau kretek. Tembakau Na-Oogst merupakan tembakau yang ditanam pada akhir musim kemarau dan dipanen pada musim hujan. (Nurhidayati et al., 2019).

Tanaman tembakau biasanya diperbanyak secara generatif, yaitu menanam tembakau dari biji. Pemuliaan dengan biji menghasilkan individu yang tidak sama dengan induknya terutama pada sifat genetiknya, sehingga menyebabkan fluktuasi hasil tanaman tembakau. Sebagai upaya dalam pemuliaan tanaman tembakau yang dapat menghasilkan sifat genetik individu yang identik dengan induknya adalah dengan penggunaan kultur jaringan, hal ini akan menghasilkan tanaman dalam jumlah banyak dalam waktu yang relatif singkat tanpa tergantung musim. Zulkarnain, (2011) menyatakan bahwa keberhasilan kultur jaringan tergantung pada beberapa faktor, salah satunya penambahan ZPT (zat pengatur tumbuh) pada

media tumbuh untuk merangsang pertumbuhan. ZPT yang biasa digunakan dalam kultur jaringan tembakau adalah auksin dan sitokinin, yang secara langsung atau tidak langsung dapat memicu organogenesis. Hendaryono (1994) menyatakan bahwa tanaman tembakau yang mengandung auksin dan sitokinin dapat tumbuh pada media.

Penambahan BAP 2 ppm menghasilkan jumlah terbanyak pada tunas yaitu 28.375, dan BAP 3 ppm yang paling tercepat dalam menghasilkan jumlah tunas yaitu 15,75 HST, Penambahan BAP pada konsentrasi 4 ppm menghasilkan jumlah tunas tertinggi yaitu 18,00 cm pada tembakau Burley (Anindiyati dan Erawati, 2020). BAP adalah kelompok sitokinin yang mengatur pembelahan sel, pembentukan organ, pembentukan kloroplas, dan perkembangan pucuk atau tunas. Menurut Setyadi (2009) dan (Erawati, 2017) pembelahan sel yang diinduksi zat pengatur tumbuh sitokinin banyak digunakan untuk induksi kalus dan regenerasi tunas pada kultur tanaman *in vitro*. Berdasarkan uraian di atas dan penelitian pendukungnya, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan BAP (benzylaminopurine) konsentrasi efektif untuk menginduksi eksplan tembakau Na-oogst pada eksplan kultur jaringan.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah ZPT BAP berpengaruh pada induksi kalus tembakau Na-oogst ?
- b. Berapa konsentrasi optimal ZPT BAP yang memberikan pertumbuhan terbaik terhadap induksi kalus tembakau na-oogst ?

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui pengaruh konsentrasi ZPT BAP terhadap induksi kalus tembakau na-oogst.
- b. Mengetahui konsentrasi optimal ZPT BAP yang memberikan pertumbuhan terbaik terhadap induksi kalus tembakau na-oogst.

1.4 Manfaat

- a. Manfaat dari hasil penelitian ini sebagai informasi bagi instansi terkait mengenai pengaruh ZPT BAP terhadap induksi kalus tembakau na-oogst

yang dapat di gunakan sebagai alternatif perbanyakkan tembakau melalui teknik kultur jaringan.

- b. Mampu mengembangkan perbanyakkan tanaman tembakau melalui metode kultur jaringan dengan menggunakan bantuan ZPT BAP.