

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tembakau merupakan salah satu komoditas perdagangan penting di dunia termasuk Indonesia. Produk tembakau yang utama di perdagangan adalah daun tembakau dan rokok. Tembakau dan rokok merupakan produk bernilai tinggi, sehingga bagi beberapa negara termasuk Indonesia berperan dalam perekonomian nasional, yaitu sebagai salah satu sumber devisa, sumber penerimaan pemerintah dan pajak (cukai), sumber pendapatan petani dari lapangan kerja masyarakat (usaha tani dan pengolahan rokok). Tembakau adalah jenis komoditi yang dikenalkan cukai oleh Negara. Penerapan cukai terhadap tembakau sudah dilaksanakan pada zaman kerajaan di Indonesia. Para pedagang yang melakukan perdagangan di Indonesia harus membayar cukai terlebih dahulu sebelum diperbolehkan menjual dagangannya. Pemerintah menetapkan alokasi sementara Dana Bagi Hasil Cukai Tembakau tahun anggaran 2013 sebesar Rp 1,76 triliun. Alokasi tersebut meningkat 7,3% dari yang ditetapkan dalam APBN-P 2012. Pagu tersebut ditetapkan Menteri Keuangan Agus D.W. Martowardojo dalam PMK No. 44/PMK.07/2013 tentang alokasi sementara DBH Cukai Hasil Tembakau 2013. Tanaman tembakau merupakan tanaman komersial dengan memanfaatkan daunnya untuk rokok, pipa atau tembakau kunyah. Tembakau merupakan sumber nikotin yaitu, suatu zat aditif, dan juga sebagai bahan dasar untuk beberapa jenis insektisida. Di Indonesia, telah dikenal sejak 400 tahun yang lalu sebagai tanaman obat ataupun bahan halusinogen (Balitas, 1994).

Produksi tembakau di Provinsi Jawa Timur sangat bagus. Bahkan, tembakau di Jawa Timur yang memiliki kualitas terbaik untuk rokok cerutu yaitu Tembakau Besuki Na Oogst kini produksinya mencapai 8.560 ton. Jumlah itu terbagi atas produksi jenis Na Oogst Tanam Awal (NOTA) mencapai 5.280 ton dan tembakau jenis Na Oogst tradisional sebanyak 3.180 ton. Wakil Ketua Asosiasi Pertanian Tembakau Indonesia (APTI) Jawa Timur Hendro Handoko mengakui bahwa di tahun

2014, permintaan tembakau cukup tinggi karena luas lahan tembakau di Jember berkurang. Berkurangnya lahan tembakau tersebut tidak lain karena banyaknya petani yang beralih menanam palawija akibat anjloknya tembakau tahun lalu. Tingginya permintaan tembakau di Kabupaten Jember masih tinggi karena banyaknya pabrik yang membutuhkan bahan baku untuk membuat rokok. Di saat permintaan tembakau dari pabrik dan eksportir masih cukup tinggi, namun lahan tembakau di Jember berkurang. Sedangkan permintaan tembakau jenis Kasturi mencapai 14.980 ton, tembakau jenis Voor Oogst 1.280 ton dan White Burley mencapai 400 ton. Seluruh produksi tembakau segala jenis di Jember tersebut berasal dari areal lahan tembakau yang luasnya mencapai 17.000 hektar (Siska, 2014).

Daerah seperti Jember, Bondowoso, dan Paiton selama ini merupakan lumbung tembakau Jawa Timur. Rusia juga meminta pasokan tembakau Jawa Timur. Rusia dengan suhu udara dingin memerlukan tembakau dengan kadar nikotin tinggi dan Jawa Timur mampu menghasilkan tembakau jenis ini. Selama itu Indonesia juga telah mengembangkan tembakau White Burley untuk menanggulangi kurangnya pasokan tembakau saat ini, maka perbanyakannya dilakukan dengan menggunakan kultur jaringan yang memiliki banyak kelebihan dibandingkan perbanyakan pada biasanya dilakukan.

Kultur jaringan tanaman adalah suatu teknik isolasi bagian-bagian tanaman, seperti jaringan, organ, ataupun embrio, lalu dikultur pada medium buatan yang steril sehingga bagian-bagian tanaman tersebut mampu beregenerasi dan berdiferensiasi menjadi tanaman lengkap (Winata, 1987). Jaringan yang sering digunakan dalam teknik kultur jaringan tanaman adalah kalus, sel, protoplas; sedangkan organ tanamannya meliputi pucuk, bunga, daun, dan akar. Kultur jaringan merupakan salah satu cara perbanyakan tanaman secara vegetatif. Kultur jaringan merupakan teknik perbanyakan tanaman dengan cara mengisolasi bagian tanaman seperti daun, mata tunas, serta menumbuhkan bagian-bagian tersebut dalam media buatan secara aseptik yang kaya nutrisi dan zat pengatur tumbuh dalam wadah tertutup yang tembus cahaya sehingga bagian tanaman dapat memperbanyak diri dan bergenerasi menjadi tanaman

lengkap. Prinsip utama dari teknik kultur jaringan adalah perbanyakan tanaman dengan menggunakan bagian vegetatif tanaman dan menggunakan media buatan yang dilakukan di tempat steril.

Media merupakan faktor utama dalam perbanyakan dengan kultur jaringan. Keberhasilan perbanyakan dan perkembangbiakan tanaman dengan metode kultur jaringan secara umum sangat tergantung pada jenis media. Media tumbuh pada kultur jaringan sangat besar pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan perkembangan eksplan serta bibit yang dihasilkannya. Oleh karena itu, macam-macam media kultur jaringan telah ditemukan sehingga jumlahnya cukup banyak. Nama-nama media tumbuh untuk eksplan ini biasanya sesuai dengan nama penemunya (Gunawan, 1992).

Zat pengatur tumbuh merupakan senyawa organik bukan hara, yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung, menghambat, dan dapat mengubah proses fisiologi tumbuhan. Fungsi Zat Pengatur Tumbuh adalah untuk merangsang pertumbuhan morfogenesis dalam kultur sel, jaringan, dan organ (Gunawan, 1987). Zat pengatur tumbuh terdiri dari golongan auksin dan sitokinin. Auksin adalah zat pengatur tumbuh yang arah pertumbuhannya pada akar, sedangkan sitokinin arah pertumbuhannya pada tunas dalam teknik kultur jaringan. Zat pengatur tumbuh golongan sitokinin terdiri dari BAP, Kinetin, Thidiazuron.

BAP diberikan pada konsentrasi rendah dapat memicu proses fisiologi pada tumbuhan. Hal ini disebabkan karena ZPT dipengaruhi oleh asam nukleat sehingga langsung mempengaruhi sintesis protein dan mengatur aktivitas enzim. BAP merupakan senyawa sintesis jenis sitokinin yang juga berperan dalam pembentukan akar, pembelahan sel dan pembentukan organ kecambah. Sitokinin diduga diproduksi dalam akar dan diangkat ke pucuk, karena zat tersebut ditemukan dalam larutan zylem. Namun, sitokinin ditemukan dalam jumlah banyak pada jaringan buah dan biji, kemungkinan diproduksi di kedua lokasi tersebut. Sitokinin banyak ditemukan dalam tumbuhan. Perannya dalam tumbuhan adalah sebagai berikut : mengatur pembelahan sel, pembentukan organ, pembesaran sel dan organ, pencegahan kerusakan klorofil, pembentukan kloroplas, penundaan senescens

pembukaan dan penutup stomata, serta perkembangan mata tunas dan pucuk. Pemberian BAP juga dapat meningkatkan kadar klorofil daun (George dan Sherrington, 1984).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penambahan BAP terhadap induksi tunas pada perbanyakan kultur jaringan tembakau varietas white burley ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan kegiatan ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan BAP terhadap induksi tunas pada perbanyakan kultur jaringan tembakau varietas white burley

1.4 Manfaat

Kegiatan ini diharapkan mampu untuk menjadi acuan dan pedoman pelaksanaan kegiatan kultur jaringan dengan penambahan konsentrasi BAP dalam optimalisasi induksi tunas.