

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tembakau merupakan tanaman semusim yang banyak dibudidayakan di Indonesia dan family dari *solanaceae*. Tanaman tembakau dibudidayakan sebagai bahan baku rokok. Tanaman ini memiliki peranan penting dalam rangka mendorong pertumbuhan perekonomian di daerah serta sebagai penyumbang devisa negara. Menurut Hasan & Darwanto (2016) realisasi penerimaan cukai hasil tembakau pada tahun 2011 sebesar 65,4 Triliun. Salah satu varietas tembakau yang dibudidayakan yaitu tembakau varietas prancak. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu penghasil tembakau terbesar di Indonesia. Produksi tembakau di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2014 mencapai 75.314 ton/ha (Perkebunan, 2015).

Tembakau prancak merupakan varietas tembakau yang berasal dari Madura. Tembakau varietas ini masih dibudidayakan di daerah asalnya. Kabupaten Jember merupakan salah satu penghasil tembakau terbesar se-wilayah Besuki yaitu pada tahun 2015 produksi tembakau mencapai 3.949 ton/ha (Besuki Na-Oost) dan 13.151 ton/ha (kasturi) (Perkebunan, 2015). Budidaya tembakau yang baik harus memperhatikan syarat tumbuh dan penyediaan bibit yang sesuai dengan kriteria yang memiliki kualitas mutu yang baik.

Penyediaan bibit dengan kualitas yang memenuhi dapat dilakukan dengan metode perbanyakan secara in vitro. Petani tembakau masih menggunakan pembibitan secara konvensional, yaitu dengan menggunakan teknik sederhana. Salah satu kelebihan perbanyakan tanaman melalui teknik kultur jaringan adalah mendapatkan bahan tanam dalam jumlah besar dalam waktu singkat (Retno Mastuti, 2017). Penyediaan bibit dengan kultur jaringan menghasilkan bibit yang seragam dan bebas hama penyakit.

Kultur Jaringan merupakan metode perbanyakan dengan mengisolasi bagian dari tanaman dalam kondisi yang steril. Metode ini semakin berkembang sejak diketahui teori bahwa tanaman memiliki totipotensi sel yaitu kemampuan setiap

sel tanaman untuk dapat tumbuh dan berkembang menjadi satu tanaman baru yang utuh dalam kondisi yang mendukung. Salah satu proses akhir kultur jaringan yaitu aklimatisasi. Aklimatisasi merupakan tahap penyesuaian tanaman dari kondisi terkendali menjadi kondisi tidak terkendali. Syarat utama bibit tembakau hasil in vitro dapat tumbuh dengan baik di lapang adalah proses aklimatisasi yang baik dan benar.

Media tanam merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman untuk mendapatkan hasil yang optimal. Media yang baik untuk pertumbuhan tanaman harus memiliki sifat fisik yang baik, gembur, dan mampu menahan air. Menurut (Andalasari et al., 2017) media tumbuh yang baik harus bersifat porous, menyuplai unsur hara, aerasi, drainase baik dan mempertahankan kelembapan disekitar tanaman. Komposisi media tanam merupakan beberapa campuran media tanam. Komposisi berbagai media tanam harus menghasilkan struktur yang sesuai, oleh karena itu untuk mengetahui komposisi yang tepat perlu dilakukan penelitian dengan beberapa macam komposisi media tanam.

Media tanam yang sering digunakan adalah arang sekam, pasir, cocopeat, dan tanah, tetapi kajian komposisi media yang optimal untuk produksi tanaman masih terbatas. Menurut (Laksono & Sugiono, 2017) cocopeat adalah hasil pertanian yang didapatkan dari ekstraksi serat dari sabut kelapa disebut juga cocopeat atau debu sabut kelapa. Cocopeat merupakan komponen media tanah yang baik yang memiliki daya serap yang tinggi dengan pH 5-6.8 , sehingga bagus untuk perakaran. Cocopeat memiliki kapasitas menyerap air yang tinggi sehingga menyebabkan pergerakan udara dalam air buruk, aerasi yang rendah dapat mempengaruhi difusi oksigen ke akar. Cocopeat memiliki beberapa keunggulan sebagai media tanam. Salah satunya yang paling sering dimanfaatkan adalah kemampuan mengikat air (*water holding capacity*).

Pada penelitian Firmansyah (2014) menunjukan bahwa media cocopeat fermentasi adalah media yang paling baik untuk aklimatisasi planlet dibandingkan dengan media yang lain. Kotoran kambing dapat digunakan sebagai bahan organik pada pembuatan pupuk kandang karena kandungan unsur haranya relatif tinggi

dimana kotoran kambing bercampur dengan air seninya (urine) yang juga mengandung unsur hara, hal tersebut biasanya tidak terjadi pada jenis pupuk kandang lainnya seperti kotoran sapi (Elsa, 2013).

Fermentasi merupakan proses dari pengomposan bahan organik. Proses pengomposan yang terjadi secara alami berlangsung lama dan lambat. Untuk mempercepat proses pengomposan ini telah banyak dikembangkan teknologi-teknologi pengomposan. Proses penguraian dioptimalkan sedemikian rupa sehingga pengomposan dapat berjalan dengan lebih cepat dan efisien. Aktivator pengomposan menggunakan Effective microorganism 4 atau EM4 yang merupakan campuran berbagai mikroorganisme yang dapat digunakan dalam proses fermentasi dan dekomposisi bahan organik serta inokulan untuk meningkatkan keragaman mikroba tanah yang dapat memperbaiki kesehatan serta kualitas tanah. Pada penelitian (Trivana & Pradana, 2017) menunjukkan bahwa waktu optimal pengomposan atau lama fermentasi kotoran kambing dan cocopeat dan bioaktivator EM4 <30 hari.

Pada penelitian Febrina (2015) menunjukkan bahwa komposisi media cocopeat, tanah dan pasir (5:2:2) mampu meningkatkan jumlah daun, volume akar, rasio tajuk umbi berat basah, rasio tajuk umbi berat kering tertinggi terhadap pertumbuhan bawang merah. Dari hasil penelitian yang telah dilaporkan tersebut penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh komposisi media dan lama fermentasi cocopeat terhadap aklimatisasi tembakau (*Nicotiana tabaccum* L).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh komposisi media terhadap aklimatisasi tembakau (*Nicotiana tabaccum* L) varietas prancak 95 ?.
2. Apakah ada pengaruh lama fermentasi kompos terhadap aklimatisasi tembakau (*Nicotiana tabaccum* L) varietas prancak 95 ?.
3. Apa komposisi media terbaik terhadap aklimatisasi tembakau ?.

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh komposisi media terhadap aklimatisasi tembakau (*Nicotiana tabaccum* L) varietas prancak 95.
2. Untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi kompos terhadap aklimatisasi tembakau (*Nicotiana tabaccum* L) varietas prancak 95.
3. Untuk mengetahui komposisi media terbaik terhadap aklimatisasi tembakau (*Nicotiana tabaccum* L) varietas prancak 95.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan diatas maka manfaat dari penelitian ini kita dapat mengetahui pengaruh komposisi media dan lama fermentasi kompos terhadap aklimatisasi tembakau (*Nicotiana tabaccum* L) serta menambah wawasan dalam perbanyakan tembakau dengan menggunakan metode kultur jaringan. Sedangkan bagi penelitian lain dapat menjadi acuan perbandingan untuk penelitian sejenis. Bagi masyarakat dapat memperoleh informasi yang relevan sehingga mempermudah dalam usaha perbanyakan tanaman tembakau.