

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pisang cavendish (*Musa acuminata* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura dan pangan yang populer di masyarakat. Sementara itu, kebutuhan pisang di Indonesia diperkirakan mencapai 9,25 juta ton pada tahun 2022, dan pusat produksi pisang di Indonesia berada di Jawa Timur. Pada tahun 2018, produksi pisang di Indonesia hanya berjumlah 7,26 juta ton. Pada tahun 2021, Indonesia mampu memproduksi pisang sebanyak 8,74 juta ton. BPS mencatat produksi pisang dalam negeri terus meningkat dalam empat tahun terakhir, meningkat dari 7,26 juta ton menjadi 7,28 juta ton. Pada tahun 2019 terjadi peningkatan yang cukup signifikan dari 7,28 juta ton menjadi 8,18 juta ton. Pada tahun 2020 mengalami peningkatan lagi dari 8,18 juta ton menjadi 8,74 juta ton. Pada tahun 2021 mengalami peningkatan dari 8,74 juta ton menjadi 9,25 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2023). Ciri khas pisang cavendish adalah kulitnya yang berwarna kuning cerah, daging buahnya berwarna putih kekuningan, seratnya halus dan memiliki rasa manisnya lembut. Pisang cavendish sendiri mengandung beberapa nutrisi seperti riboflavin, mangan, vitamin A, vitamin B3, vitamin B6, vitamin C, serat, protein, zat besi, kalium, folat dan magnesium. Pisang cavendish mempunyai nilai ekonomi yang tinggi terutama dari segi nilai ekspor (sulumi, suyanti, setyabudi, 2008).

Dengan menggunakan teknologi kultur jaringan, dimungkinkan untuk menghasilkan bibit berkualitas tinggi dalam jumlah besar dalam waktu singkat sehingga mencapai produktivitas tinggi. Faktor penentu keberhasilan dari teknik kultur jaringan adalah aklimatisasi. Aklimatisasi merupakan adaptasi bibit dari lingkungan *in vitro* ke lingkungan *in vivo* (Mbsowo, 2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan planlet selama proses aklimatisasi antara lain media tanam, suhu, kelembaban, dan intensitas cahaya. Salah satu Kendala dari produksi pisang secara komersial yaitu rentan terkena penyakit, sulitnya memperoleh bibit dalam jumlah yang banyak dalam waktu singkat, dan sulitnya memperoleh bibit dengan harga yang ekonomis. Media tanam yang sesuai digunakan untuk

aklimatisasi yaitu media tanam yang mampu menjaga kelembaban air, mengandung unsur hara yang diperlukan untuk pertumbuhan bibit dan mudah didapat.

Pada penelitian Augustien et al., (2019), penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga ulangan. Dengan taraf perlakuan M1 = cocopeat : arang sekam : tanah (1:1:2), M2 = cocopeat : arang sekam : kompos (1:1:2) dan M3 = cocopeat : arang sekam : pasir (1:1:2). Dari penelitian ini perlakuan yang terbaik ditinjau dari parameter tinggi tanaman adalah perlakuan M3 dengan media tanam cocopeat : arang sekam : pasir (1:1:2).

Oleh karena itu banyaknya peminat pisang di Indonesia yang semakin lama semakin meningkat perlu dilakukan penelitian dengan tahap aklimatisasi dengan perbandingan kombinasi media tanam untuk mempelajari dan mengetahui pengaruh kombinasi media tanam terhadap pertumbuhan dan perkembangan pisang cavendish.

1.2 Rumusan masalah

Dari latar belakang diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pertumbuhan planlet pisang cavendish dengan kombinasi perbandingan media tanam cocopeat, topsoil, arang sekam, dan pasir ?
2. Diantara 4 perbandingan media tanam, mana yang lebih cocok untuk pertumbuhan pisang ?

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah diatas maka, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Dapat mengetahui pertumbuhan planlet dengan kombinasi perbandingan media tanam
2. Dapat mengetahui perbandingan media tanam yang baik dan cocok untuk digunakan penanaman

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang ditetapkan diatas, maka penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Bagi penulis : menambah pengetahuan tentang perbandingan kombinasi media tanam yang baik untuk aklimatisasi dalam pertumbuhan planlet pisang cavendish
2. Bagi pembaca : menambah pengetahuan tentang perbedaan kombinasi media tanam dalam pertumbuhan planlet pisang cavendish
3. Bagi peneliti selanjutnya : penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya