

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Di Indonesia tanaman pisang merupakan tanaman hortikultura yang memiliki kontribusi terbesar yaitu sebesar 34,66 % terhadap produksi buah nasional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik dari tahun ke tahun 2014-2017 (2019), produksi tanaman pisang dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dan penurunan, pada tahun 2014 meningkat sebesar 9,29 % atau mencapai 6,86 juta ton dibandingkan tahun 2013, pada tahun 2016 mengalami penurunan sebanyak 4% dibanding tahun 2015 sebesar 7,01 juta ton tetapi masih menempati urutan pertama produksi nasional, pada tahun 2017 meningkat lagi dibandingkan tahun 2016 yaitu sebesar 7,16 ton. Khusus untuk permintaan buah pisang barangan selalu meningkat terutama di kota-kota besar karena buah pisang barangan diminati dan digemari karena buahnya yang unggul dan bergizi. Salah satu tanaman pisang yang mempunyai potensi besar dan berpeluang untuk dikembangkan adalah pisang barangan (Zebua, 2015).

Pisang barangan merupakan salah satu buah spesifik dari Sumatera Utara yang sangat digemari oleh masyarakat yang memiliki keunggulan dibandingkan buah pisang lainnya, buah pisang barangan rasa daging buahnya lebih manis, warna kulit buahnya kuning dengan bercak hitam ketika matang, warna daging buahnya kuning kemerahan, kering dan beraroma baik, hal ini berdasarkan informasi dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2009. Oleh karena itu, pisang barangan

menjadi komoditi unggul yang komersial sehingga permintaan buah pisang barangan meningkat.

Meningkatnya permintaan buah pisang barangan menuntut ketersediaan bibit, penyediaan bibit tanaman pisang secara konvensional (makropropagasi) tidak mampu memproduksi jumlah bibit yang sehat dan bebas penyakit, dalam jumlah yang banyak dan waktu yang singkat (Priyono, 2000). Penyediaan buah pisang yang berkualitas perlu diawali dari penyediaan bibit unggul tanaman pisang, sehingga perlu dilakukan penyediaan bibit tanaman pisang barangan secara *in vitro* dengan teknik multiplikasi yang ditujukan untuk menangani permasalahan-permasalahan pada budidaya tanaman pisang barangan secara konvensional.

Salah satu faktor penting dalam multiplikasi tunas pisang barangan adalah media tanam. Media tanam sangat berpengaruh terhadap keberhasilan kultur *in vitro*, karena media tanam mengandung unsur hara dan sumber nutrisi yang dibutuhkan oleh eksplan. Media dasar yang biasa digunakan dalam kultur *in vitro* adalah media MS (Murashige Skoog). Penggunaan media MS dalam perbanyakan kultur *in vitro* telah banyak diaplikasikan, namun membutuhkan biaya yang lebih mahal. Harga media MS yang relatif mahal membuat pengupayaan untuk mengganti beberapa komponen media MS menggunakan media yang lebih sederhana seperti media pupuk daun.

Pupuk daun merupakan salah satu jenis pupuk yang mengandung unsur hara yang cukup lengkap dan dianggap mampu menyediakan sumber nutrisi untuk pertumbuhan bibit dalam kultur *in vitro*. Aplikasi dan modifikasi media alternatif menggunakan pupuk daun dalam produksi dan perbanyakan bibit tanaman pisang

barangan yang berkualitas menjadi penting. Hal ini berkaitan dengan efisiensi biaya produksi yang harus dikeluarkan, sehingga dalam penelitian ini, akan dilakukan penggunaan media pupuk daun sebagai alternatif perbanyak bibit tanaman pisang barangan secara *in vitro*, khususnya untuk tahap multiplikasi yang dilakukan dalam penyediaan bibit tanaman pisang barangan secara *in vitro*.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk daun terhadap multiplikasi pisang barangan secara *in vitro*?
2. Berapakah konsentrasi optimum pupuk daun pada setiap taraf perlakuan yang berpengaruh terhadap multiplikasi tanaman pisang barangan secara *in vitro*?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk daun terhadap multiplikasi tanaman pisang barangan secara kultur *in vitro*.
2. Memperoleh konsentrasi optimum pupuk daun yang berpengaruh terhadap multiplikasi tanaman pisang barangan secara *in vitro*.

### **1.4. Kegunaan Penelitian**

1. Secara ilmiah dapat mengetahui pengaruh pupuk daun terhadap multiplikasi tanaman pisang barangan secara *in vitro*.
2. Secara praktis dapat menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya terkait pengaruh media pupuk daun terhadap multiplikasi pisang barangan secara *in vitro*.