

BAB I

PENDAHULUAN

Tanaman pisang (*Musa paradisiaca*) termasuk ke dalam divisi Magnoliophyta, kelas Liliopsida, ordo Zingiberales, famili Musaceae. Tanaman pisang banyak dibudidayakan di negara-negara Asia Tenggara seperti negara Indonesia, namun tanaman pisang juga telah menyebar ke daerah Afrika, Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Sentra produksi pisang di Indonesia terdapat di berbagai provinsi, diantaranya adalah Jawa Barat, Sulawesi Selatan, Jawa Timur, Bali, dan Jawa Tengah. Pisang raja bulu merupakan salah satu varietas pisang yang berasal dari Yogyakarta. Pisang raja bulu mempunyai nilai indeks glikemik sebesar 54% dibandingkan dengan standar gula sebesar 100% sehingga baik untuk dikonsumsi oleh penderita diabetes. Produksi pisang mewakili 40 – 45% dari total produksi buah nasional (Purwadaria, 2006).

Tanaman pisang berkembang biak secara vegetatif melalui tunas, namun untuk kegiatan produksi skala masal, tanaman pisang tidak bisa mengandalkan proses perkembangbiakan secara alami melalui tunas. Kultur jaringan tanaman pisang merupakan usaha yang banyak diterapkan untuk memenuhi kebutuhan yang semakin meningkat. Media yang digunakan dalam kultur jaringan mempunyai banyak jenisnya, salah satunya adalah *Murashige and Skoog* (MS), media ini terdiri dari unsur hara makro, mikro, dan vitamin. Media MS perlu ditambahkan zat pengatur tumbuh (ZPT) untuk menunjang pertumbuhan tunas tanaman pisang. Zat pengatur tumbuh yaitu suatu senyawa yang dapat

merangsang pertumbuhan tanaman, senyawa tersebut merupakan suatu hormon pertumbuhan tanaman yang dapat mempercepat proses produksi suatu tanaman. Budidaya tanaman pisang secara kultur jaringan pada umumnya menggunakan kombinasi ZPT dari golongan auksin dan sitokinin untuk mendukung pertumbuhan planlet pisang. Penelitian yang dilakukan oleh Boshale *et al.* (2013) menunjukkan bahwa respon pertumbuhan planlet tanaman pisang varietas shrimanti terbaik diperoleh dari perlakuan kombinasi BAP 1 mg/l dan IBA 3 mg/l. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian penambahan BAP dan IAA pada media pengakaran kultur jaringan tanaman pisang raja bulu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh penambahan BAP dan IAA pada pertumbuhan planlet pisang raja bulu. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang pengaruh pemberian hormon BAP dan IAA pada pertumbuhan planlet pisang raja bulu, serta dapat memberikan rekomendasi konsentrasi penambahan BAP dan IAA pada media pengakaran kultur jaringan tanaman pisang raja bulu (*Musa paradisiaca*).

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh interaksi antara perlakuan hormon BAP dengan perlakuan hormon IAA terhadap pertumbuhan planlet pisang raja bulu. Perlakuan konsentrasi hormon BAP yang terbaik adalah 1 ppm, sedangkan perlakuan konsentrasi hormon IAA yang terbaik adalah 3 ppm.