ABSTRAK
MULTIPLIKASI TUNAS PISANG AMBON KUNING SEBAGAI RESPONS TERHADAP KONSENTRASI *BENZYLADENINE* DAN *INDOLE-3-ACETIC ACID*

Oleh

Eka Permata Sari

Pisang merupakan komoditas bernilai ekonomi tinggi yang permintaannya terus meningkat dari tahun ke tahun. Namun demikian, tidak diikuti dengan produktivitas pisang yang meningkat. Hal ini disebabkan kualitas dan kurangnya ketersediaan bibit pisang. Kultur jaringan merupakan teknik alternatif dalam penyediaan bibit tanaman. Salah satu metode perbanyakan dalam kultur jaringan adalah metode *axillary branching* yang pertumbuhan tunasnya dirangsang dengan menggunakan zat pengatur tumbuh. Dengan pemberian zat pengatur tumbuh BA tinggi dan IAA rendah diharapkan dapat meningkatkan jumlah tunas. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui pengaruh peningkatan konsentrasi BA terhadap multiplikasi tunas pisang Ambon Kuning. (2) Mengetahui pengaruh peningkatan konsentrasi IAA terhadap multiplikasi tunas pisang Ambon Kuning. (3) Mengetahui konsentrasi BA dan IAA yang menghasilkan tunas terbaik pada pisang Ambon Kuning. (4) Mengetahui interaksi antara penggunaan BA dan IAA dalam mempengaruhi multiplikasi tunas pisang Ambon Kuning.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dari bulan Januari sampai Juli 2011. Penelitian dilakukan dengan rancangan teracak sempurna faktorial (3x3). Faktor pertama, tiga taraf konsentrasi BA yaitu 2 mg/l, 4 mg/l, dan 6 mg/l. Faktor kedua, tiga taraf konsentrasi IAA yaitu 0 mg/l, 0,5 mg/l, 1 mg/l. Setiap perlakuan diulang tiga kali dan setiap unit percobaan terdiri dari tiga botol kultur yang berisi satu eksplan pisang Ambon Kuning. Data hasil pengamatan dianalisis berdasarkan nilai tengah variabel pengamatan dengan mengunakan *standard error of the means* (SE). Homogenitas ragam antar perlakuan diuji dengan uji Bartlett dan aditivitas model diuji dengan uji Tukey. Jika homogen maka data tersebut disidik ragam dan diuji lanjut dengan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Semakin meningkatnya konsentrasi BA dari 2 mg/l hingga 6 mg/l menghasilkan tunas pisang Ambon Kuning yang semakin banyak. (2) Semakin meningkatnya konsentrasi IAA dari 0 mg/l hingga 1 mg/l yang dikombinasikan dengan BA menghasilkan tunas pisang Ambon Kuning yang semakin sedikit. (3) Terdapat kombinasi terbaik antara konsentrasi BA dan IAA yaitu 6 mg/l BA yang dikombinasikan dengan IAA 0 mg/l yang menghasilkan tunas terbanyak pada kultur *in vitro* pisang Ambon Kuning sebanyak 16,44 tunas. (4) Terdapat interaksi antara penggunaan BA dan IAA dalam multiplikasi tunas pisang Ambon Kuning secara *in vitro*.

Kata kunci : *benzyladenine* (BA), *indole-3-acetic acid* (IAA), pisang Ambon Kuning