

ABSTRAK

PERTUMBUHAN EKSPLAN KACANG KEDELAI [*Glycine max* (L.) Merr.] KULTIVAR ANJASMORO SECARA *In Vitro* DENGAN PEMBERIAN AIR KELAPA (*Cocos nucifera* L.) PADA MEDIUM *MURASHIGE AND SKOOG*

Oleh

DELLA APRIYANTI

Kacang kedelai [*Glycine max* (L.) Merr.] merupakan komoditas pangan sebagai sumber utama protein nabati dan minyak nabati yang sangat penting karena memiliki gizi yang aman untuk dikonsumsi. Perbanyak kacang kedelai dengan menggunakan teknik kultur jaringan dapat membantu memperbanyak tanaman yang dapat menghasilkan planlet dengan keunggulan, antara lain mampu menghasilkan planlet dalam jumlah yang besar dengan waktu yang singkat dan tidak membutuhkan tempat yang luas, kesehatan dan mutu planlet lebih terjamin serta kecepatan tumbuh planlet lebih cepat. Penelitian ini menggunakan medium *Murashige and Skoog* (MS) dengan pemberian air kelapa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi air kelapa yang paling efektif pada tinggi planlet, jumlah tunas, jumlah daun, berat basah, berat kering, kandungan klorofil a, klorofil b, dan klorofil total pada planlet kacang kedelai kultivar Anjasmoro secara *in vitro*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober sampai November 2019, di ruang penelitian *in vitro*, Laboratorium Botani, Jurusan Biologi,

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor yaitu konsentrasi air kelapa dengan 4 taraf perlakuan: 0%, 5%, 10% dan 15% dengan 6 ulangan. Parameter yang diamati yaitu jumlah biji yang hidup, tinggi tanaman, jumlah tunas, jumlah daun, kandungan klorofil a, klorofil b, dan klorofil total. Analisis kandungan klorofil diuji dengan menggunakan spektrofotometer yang akan dilakukan pada akhir pengamatan. Analisis data kuantitatif menggunakan uji Levene, kemudian dianalisis dengan menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan air kelapa pada medium *Murashige and Skoog* dengan berbagai konsentrasi belum memberikan pengaruh terhadap tinggi planlet, jumlah tunas, jumlah daun, berat basah, berat kering, kandungan klorofil a, klorofil b, dan klorofil total pada kacang kedelai kultivar Anjasmoro secara *in vitro*.

Kata kunci : Air kelapa, *Glycine max*, *in vitro*, Pertumbuhan