

ABSTRAK

Najma Camilla. 24020121140167. Pengaruh Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) terhadap Pertumbuhan Stek Pucuk Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Granola Secara *In Vitro*. Laboratorium biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, Semarang, dibawah bimbingan Nintya Setiari dan Yulita Nurchayati.

Permintaan benih kentang (*Solanum tuberosum* L.) berkualitas yang meningkat memerlukan percepatan produksi bibit, salah satunya melalui teknik kultur pucuk. Penggunaan ZPT sintetis sebagai pemacu pertumbuhan sering menjadi kendala karena harga yang mahal dan keterbatasan akses untuk petani, sehingga pada penelitian ini digunakan alternatif ZPT alami seperti ekstrak kecambah kacang hijau karena mengandung hormon sitokinin, auksin dan giberelin. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penambahan berbagai konsentrasi ekstrak kecambah kacang hijau pada media MS serta konsentrasi optimal yang dapat meningkatkan pertumbuhan stek pucuk kentang varietas granola. Penelitian ini dilakukan dengan cara menanam pucuk pada media MS dengan penambahan ekstrak kecambah kacang hijau konsentrasi 0%, 2%, 4%, 6% dan 8% kemudian diamati pertumbuhannya selama satu bulan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap satu faktor. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, jumlah tunas, panjang tunas, jumlah akar, panjang akar, diameter batang, berat basah dan berat kering. Data dianalisis menggunakan ANOVA pada taraf signifikansi 5% dan jika berpengaruh nyata akan dianalisis lebih lanjut menggunakan uji DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak kecambah kacang hijau pada media MS mampu meningkatkan pertumbuhan kentang granola pada semua parameter. Konsentrasi 6% ekstrak kecambah kacang hijau merupakan konsentrasi yang optimal untuk meningkatkan pertumbuhan kentang varietas granola.

Kata kunci : Stek pucuk, zat pengatur tumbuh alami, vegetatif, *solanum tuberosum* L., kultur jaringan.