

ABSTRAK

Anggita Diva Alzena. 2024. **Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Sitokinin Terhadap Pertumbuhan Tanaman Anggrek *Phalaenopsis amabilis* (L.) Blume Secara *In Vivo***. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro. Di bawah bimbingan Nintya Setiari dan Sri Haryanti.

Phalaenopsis amabilis (L.) Blume merupakan anggrek asli Indonesia yang banyak diminati sebagai indukan dalam pemuliaan tanaman untuk menghasilkan varietas hibrida unggul. Permintaan konsumen yang tinggi terhadap tanaman anggrek belum diimbangi dengan ketersediaannya karena pertumbuhannya yang lambat. Salah satu upaya untuk mengatasi pertumbuhan anggrek yang lambat yaitu dengan pemberian larutan sitokinin. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh dari pemberian sitokinin dengan konsentrasi yang berbeda dan mengetahui konsentrasi yang optimum dalam memacu pertumbuhan tanaman anggrek *P. amabilis* (L.) Blume. Penelitian dilaksanakan secara eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal berupa konsentrasi sitokinin dengan 3 taraf perlakuan, yaitu 0, 25, dan 50 ppm dengan 5 ulangan. Penyemprotan sitokinin dilakukan ke seluruh bagian tanaman sebanyak 15 mL tiap tanaman dengan durasi penyemprotan seminggu sekali selama 3 bulan pengamatan. Parameter yang diamati yaitu waktu muncul daun baru, jumlah daun baru, pertambahan panjang dan lebar daun lama, warna daun, densitas stomata, waktu muncul akar baru, dan jumlah akar baru. Data dianalisis menggunakan Anova dan jika signifikan dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) dengan taraf 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sitokinin 25 ppm meningkatkan panjang daun lama (2,24 cm) dan lebar daun lama (0,23 cm) serta meningkatkan densitas stomata (33,82/mm²). Sitokinin pada konsentrasi 25 ppm meningkatkan pertambahan panjang dan lebar daun lama serta densitas stomata.

Kata Kunci: zat pengatur tumbuh, morfologi, *Phalaenopsis amabilis*