

ABSTRAK

Yusnia Belinda. 24020121120029. **Respon Pertumbuhan dan Alokasi Biomassa Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L. cv. bima brebes) dengan Penambahan NAA dan Ekstrak Kecambah Kacang Hijau.** Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, di bawah bimbingan Dr. Dra. Endang Saptiningsih, M.Si dan Dr. Sri Widodo Agung Suedy, S.Si., M.Si.

Bawang merah merupakan komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi yang masih menghadapi tantangan dalam peningkatan jumlah produksi. Pemberian hormon pertumbuhan menjadi solusi untuk mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif yang akan mendukung hasil panen. Tujuan penelitian ini yaitu mengkaji pengaruh Naphthalene Acetic Acid (NAA) dan ekstrak kecambah kacang hijau terhadap pertumbuhan dan alokasi biomassa tanaman bawang merah kultivar Bima Brebes. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan lima perlakuan (kontrol, NAA 0,005%, NAA 0,01%, ekstrak kecambah kacang hijau 2%, dan ekstrak kecambah kacang hijau 4%) dan 30 ulangan, sehingga diperoleh 150 unit percobaan. Data dianalisis dengan uji ANOVA dan uji lanjut LSD taraf 95%. Parameter yang diamati yaitu: kecepatan tumbuh tunas, jumlah dan panjang akar, tinggi tanaman, jumlah daun, kandungan klorofil total, dan alokasi biomassa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian NAA dan ekstrak kecambah kacang hijau meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang merah kultivar Bima Brebes. NAA 0,005% dan ekstrak kecambah kacang hijau 4% menjadi konsentrasi terbaik pada semua parameter yang diamati. Alokasi biomassa ke daun pada pemberian NAA dan ekstrak kecambah kacang hijau tidak menunjukkan perbedaan, namun alokasi biomassa ke akar pada pemberian ekstrak kecambah kacang hijau 4% lebih tinggi dibandingkan pemberian NAA.

Kata kunci: bawang merah, NAA, ekstrak kecambah kacang hijau, pertumbuhan alokasi biomassa