

Nurul Qomariyah Sayuti. 2013. Pengaruh Dosis dan Waktu Pemberian Bakteri Non Simbiosis Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.). Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA dan Drs. H. Hery Purnobasuki, M.Si.,PhD. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis dan waktu pemberian bakteri non simbiosis terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman seledri (*Apium graveolens* L.). Penelitian ini bersifat eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 12 perlakuan setiap perlakuan diulang 5 kali dan setiap ulangan terdiri dari 3 unit tanaman. Pada penelitian ini terdapat 4 macam dosis konsorsium bakteri non simbiosis (0, 10, 20, 30 ml/tanaman) dan NPK 5 g/tanaman dengan 4 waktu pemupukan yaitu 7 HBT, WT, 7 HST, dan 14 HST, sehingga perlakuan pada penelitian ini adalah P0, NPK, P10(1x), P10(2x), P10(3x), P20(1x), P20(2x), P20(3x), P30(1x), P30(2x), P30(3x)1, dan P30(3x)2. Variabel terikat pertumbuhan meliputi tinggi tanaman dan panjang akar. Variabel terikat produktivitas meliputi berat basah tanaman, berat basah akar, biomassa tanaman, dan biomassa akar. Data dianalisis dengan Anava dilanjutkan uji *Duncan* pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan dosis dan waktu pemberian bakteri non simbiosis berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman ($\alpha < 0,05$). Perlakuan terbaik adalah dosis 10 mL/tanaman dengan waktu pemupukan 3 kali (P10(3x)) pada tinggi tanaman $28,13 \pm 1,26$ cm/tanaman, panjang akar $15,86 \pm 1,74$ cm/tanaman, berat basah tanaman $38,00 \pm 2,98$ g/tanaman, berat basah akar $12,40 \pm 4,88$ g/tanaman, biomassa tanaman $3,72 \pm 1,07$ g/tanaman, dan biomassa akar $2,10 \pm 0,65$ g/tanaman. Nilai efektivitas tertinggi dicapai oleh perlakuan P10(3x) dengan nilai RAE 987,03%.

Kata Kunci: bakteri non simbiosis, seledri, *Apium graveolens*, dosis, waktu pemupukan