

ABSTRAK

RESPONS SAWI (*Brassica juncea* L. Czern) YANG DIBUDIDAYAKAN SECARA HIDROPONIK PADA MEDIA PADAT DAN CAIR TERHADAP KONSENTRASI NITROGEN

Oleh

Nanang Setiawan

Sawi merupakan salah satu sayuran berumur pendek dan sangat digemari seluruh lapisan masyarakat. Sawi dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah dan dapat ditumbuhkan secara hidroponik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons sawi yang dibudidayakan secara hidroponik pada media padat dan cair terhadap konsentrasi nitrogen.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan September – November 2012. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola Faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah perlakuan konsentrasi nitrogen (N) yaitu : $n_1 = 150$ ppm, $n_2 = 175$ ppm, $n_3 = 200$ ppm, $n_4 = 225$ ppm, dan $n_5 = 250$ ppm. Faktor kedua adalah perlakuan media tanam (M), yaitu $m_1 =$ campuran pasir dengan arang sekam (1:1) dan $m_2 =$ air. Homogenitas ragam diuji dengan uji Bartlett dan kemenambahan data diuji dengan uji Tukey. Jika asumsi terpenuhi, data dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan uji ortogonal kontras pada taraf 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Respons pertumbuhan dan hasil tanaman sawi menurun seiring dengan peningkatan konsentrasi nitrogen yang diberikan hingga 250 ppm pada media padat berdasarkan semua variabel pengamatan. (2) Respons tanaman sawi pada media padat jauh lebih baik dibandingkan tanaman sawi pada media cair berdasarkan semua variabel pengamatan. (3) Pengaruh interaksi antara konsentrasi nitrogen dengan media tanam yang digunakan tidak berpengaruh pada tinggi tanaman dan jumlah daun, namun berpengaruh pada bobot basah tajuk, bobot basah akar, luas daun, bobot kering tajuk, dan bobot kering akar. Dalam pengaruh interaksi yang terjadi, diketahui bahwa tanggapan tanaman sawi terhadap media padat pada semua konsentrasi nitrogen yang diaplikasikan lebih baik dibandingkan dengan media cair.

Kata kunci : Dosis pupuk nitrogen, hidroponik, media tanam, dan sawi.