ABSTRAK

Syifa Fajrisani: Pengaruh Pupuk Cair Organik Berbahan Dasar *Sargassum* sp. Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus hybridus* L.) Dengan Teknik Hidroponik

Bayam merupakan salah satu sayuran yang banyak diminati oleh masyarakat luas. Namun, produksi bayam berkurang karena lahan pertanian semakin sempit akibat jumlah penduduk yang semakin padat. Saat ini ada cara lain untuk memanfaatkan lahan sempit sebagai usaha untuk mengembangkan hasil pertanian, yaitu dengan bercocok tanam secara hidroponik dimana unsur hara diperoleh dari larutan nutrisi. Salah satu alternatif untuk mendapatkan nutrisi hidroponik adalah dengan menggunakan *Sargassum* sp. *Sargassum* sp. merupakan rumput laut yang sangat melimpah tetapi pemanfaatannya masih belum banyak dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk organik cair berbahan dasar *Sargassum* sp. terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus hybridus* L.) dengan teknik hidroponik.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dilaksanakan mulai Maret sampai April 2018 di Laboratorium Penelitian dan rumah kawat Jurusan Biologi FMIPA UNP. Rancangan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuannya adalah A= pembanding (AB mix 10 mL/L air), B= pemberian pupuk organik cair *Sargassum* sp. 6 mL/L air, C= pemberian pupuk organik cair *Sargassum* sp. 8 mL/L air, D= pemberian pupuk organik cair *Sargassum* sp. 10 mL/L air, E= pemberian pupuk organik cair *Sargassum* sp. 12 mL/L air, F= pemberian pupuk organik cair *Sargassum* sp. 14 mL/L air. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman bayam, jumlah daun, luas daun, berat basah dan berat kering. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Analisis of Varians* (ANOVA) dan uji lanjut *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa pupuk organik cair berbahan dasar *Sargassum* sp. berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat basah, dan berat kering tanaman bayam (*Amaranthus hybridus* L.). Meskipun demikian, pengaruh yang terjadi tidak seperti yang diharapkan untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus hybridus* L.)

Kata kunci: Bayam, Hidroponik, Pupuk organik cair, *Sargassum* sp.