

**PENGARUH EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.) DAN MEDIA
TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KANDUNGAN SENYAWA
FENOLAT *MICROGREEN* BIT (*Beta vulgaris* L.)**

RIFKI NURFITRIANI

1197020072

ABSTRAK

Microgreen merupakan tanaman muda yang dipanen pada 7–21 hari setelah perkecambahan ketika daun kotiledon telah berkembang sempurna. *Microgreen* memiliki kandungan senyawa bioaktif yang bermanfaat untuk kesehatan. Fenolat ialah salah satu komponen *microgreen* yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan. Media tanam mempunyai peran penting dalam pertumbuhan *microgreen* dan pemberian nutrisi yang cukup dapat membantu menghasilkan produksi *microgreen* yang berkualitas. Nutrisi dapat disuplai dari pengaplikasian ekstrak lidah buaya karena mengandung unsur hara unsur hara N, P, K, Ca dan Mg yang berperan sebagai penambah kebutuhan unsur hara pada *microgreen*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak lidah buaya dan media tanam terhadap pertumbuhan dan kandungan senyawa fenolat *microgreen* bit. Penelitian dilakukan secara eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial, yang terdiri dari 2 faktor perlakuan yaitu faktor ekstrak lidah buaya dengan 4 taraf, yaitu 0 g/L (K0), 5 g/L (K1), 10 g/L (K2) dan 15 g/L (K3) dan faktor jenis media tanam dengan 3 taraf, yaitu arang sekam (M1), *cocopeat* (M2) dan zeolit (M3). Parameter yang diamati ialah persentase perkecambahan, tinggi, berat basah, berat kering, klorofil, karotenoid dan fenolat. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan media tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi (4,99 cm), berat basah (2,50 g), berat kering (0,21 g), klorofil (0,30 mg/g), karotenoid (1,58 mg/g) dan kandungan senyawa fenolat (189,6 mg GAE/100 g). Perlakuan ekstrak lidah buaya memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi (4,83 cm), berat basah (2,52 g), berat kering (0,21 g), klorofil (0,31 mg/g) dan karotenoid (1,63 mg/g). Dapat disimpulkan bahwa media tanam arang sekam dengan ekstrak lidah buaya 15 g/L dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan *microgreen* bit.

Kata Kunci: Bit, Fenolat, Lidah buaya, *Microgreen*, Pertumbuhan