

RINGKASAN

AINI MUSTAGHFIROH Pengaruh Perbedaan Bobot Tallus Terhadap Pertumbuhan *Sargassum duplicatum* dengan Kandungan Makro Mineral (Mg) Tertinggi pada Media Kultur Teknis. Dosen Pembimbing Utama Prof. Mochammad Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D. Dosen Pembimbing Serta Agustono, Ir., M.Kes.

Rumput laut merupakan sumber utama penghasil alginat dan karaginan yang banyak dimanfaatkan dalam industri makanan, kosmetik, farmasi, industry dan pengalengan ikan, hal ini menjadikan rumput laut sebagai salah satu penghasil produk perikanan terbesar di dunia di tahun 2015. *Sargassum* merupakan salah satu spesies rumput laut yang termasuk dalam kelas *phaeophyceae* atau alga coklat. Rumput laut jenis ini memiliki sebaran luas dan bervariasi. (Yulianto *et al.*, 2010).

Komposisi media sangat menentukan keberhasilan teknik kultur jaringan. Salah satu komponen media yang sangat diperlukan adalah zat pengatur tumbuh. Penggunaan pupuk seperti urea, EDTA, MgSO₄, ZA, TSP dan Vitamin B12 dapat dijadikan alternatif sebagai bahan dasar pembuatan media kultur teknis. Magnesium merupakan salah satu mineral yang ada di dalam klorofil, yaitu yang digunakan oleh tumbuhan hijau untuk fotosintesis. (Murugaiyan dan Narasimman, 2013). Selain sebagai unsur yang membantu proses fotosintesis, magnesium juga berfungsi dalam penyerapan zat-zat hara oleh tanaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan bobot tallus terhadap pertumbuhan *Sargassum duplicatum* dengan kandungan magnesium tertinggi pada media kultur teknis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental dan Analisa data menggunakan ANOVA yang dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan dengan bobot 1,1 g adalah perlakuan terbaik baik dari segi nilai GR, SGR maupun kandungan klorofil-*a*.