

## ABSTRAK

### **Efek Metode Pengeringan Terhadap Kandungan Bahan Kimia Rumput Laut *Sargassum polycystum* C.Agardh, dan Potensinya Sebagai Bahan Pengawet Ikan**

Ahmad Fuad Masduqi, Munifatul Izzati, Erma Prihastanti  
Program Studi Magister Biologi-FSM-Universitas Diponegoro

Rumput laut *Sargassum polycystum* merupakan salah satu rumput laut yang banyak mengandung bahan kimia serta berpotensi untuk dimanfaatkan dan dikembangkan. Penanganan pascapanenan *Sargassum polycystum* sangat penting terutama dalam hal pengeringan. Metode pengeringan akan berpengaruh terhadap kandungan kimia dalam *Sargassum polycystum*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pengeringan terhadap kandungan total fenol, alginat dan proksimat dalam *Sargassum polycystum* dan pemanfaatan tepung *Sargassum polycystum* sebagai pengawet alami ikan. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Jurusan Biologi FSM Universitas Diponegoro. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap faktor tunggal. Ada 2 tahap penelitian, pertama yaitu metode pengeringan (dibawah sinar matahari, menggunakan oven dan kering angin) dan kedua yaitu uji potensi tepung *Sargassum polycystum* sebagai pengawet alami ikan (perlakuan dengan konsentrasi tepung *Sargassum polycystum* 0%, 2%, 4% dan 6%), masing-masing perlakuan dengan 3 pengulangan. Analisis data menggunakan Analisis of Variance (ANOVA) dilanjutkan uji beda nyata Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf signifikansi 95%. Parameter yang diamati meliputi kandungan total fenol, alginat, proksimat (kadar abu, air, lemak, protein kasar dan serat kasar) serta ketahanan dan kesegaran ikan (uji mikrobiologi/Total Plate Count dan performa). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan metode pengeringan berpengaruh terhadap kandungan total fenol, alginat dan proksimat pada *Sargassum polycystum*. Pengeringan dengan kering angin paling tinggi dalam mendapatkan senyawa fenol. Tepung *Sargassum polycystum* konsentrasi 6% paling optimal dalam menghambat pertumbuhan mikroba dan mempertahankan performa ikan bandeng.

*Kata kunci: alginat, metode pengeringan, pengawet alami, proksimat, Sargassum polycystum, total fenol.*