

ABSTRAK

PRODUKSI RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*) DENGAN KOMBINASI DOSIS PUPUK DEKASTAR DAN LAMA PERENDAMAN YANG BERBEDA

Oleh

Putri Siskawati

Rumput laut (*Eucheuma cottonii*) merupakan salah satu komoditas ekspor yang potensial untuk dikembangkan. Pengembangan dapat dilakukan dengan mempercepat pertumbuhan agar produksi *E. cottonii* meningkat, salah satunya dengan pemupukan. Pupuk yang digunakan adalah pupuk dengan unsur hara makro dan mikro yang berguna bagi pertumbuhan *E. cottonii* seperti dekastar.

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap berbasis Faktorial (Faktorial RAL) yang terdiri dari 2 perlakuan utama yaitu dosis pupuk (150 g/l, 200 g/l, dan 250 g/l) serta lama perendaman (3 jam, 5 jam, dan 7 jam) dan kontrol sebagai pembanding. Masing-masing perlakuan terdiri dari 3 kali ulangan. Analisis data digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan antar perlakuan dengan menggunakan BNT pada taraf nyata 5%. Setiap perlakuan menggunakan bibit *E. cottonii* dengan bobot 100 gr. Parameter uji yang diamati antara lain : laju pertumbuhan harian, kadar konsentrasi klorofil-a dan magnesium, produksi akhir (berat basah) dan serangan hama penyakit.

Hasil penelitian didapatkan laju pertumbuhan rata-rata *E. cottonii* selalu mengalami peningkatan setiap minggunya. Laju pertumbuhan harian rumput laut tertinggi 4,14%. Hasil uji nilai tengah (BNT) didapatkan bahwa pemupukan terbaik ialah 5 g/l dengan lama perendaman tiga jam, sedangkan lama perendaman terbaik adalah satu jam dengan pemupukan 15 g/l. Regresi antara bobot *E. cottonii* dengan konsentrasi klorofil-a dan konsentrasi magnesium menunjukkan adanya korelasi (hubungan antara variabel uji). Magnesium merupakan komponen inti pembentuk klorofil, yang digunakan untuk proses fotosintesis untuk peningkatan biomassa *E. cottonii*.

Kata Kunci : *E. cottonii*, pupuk dekastar, klorofil-a, magnesium