

Seaweed/oth-AK

**PENGARUH BERAT AWAL TANAM YANG BERBEDA TERHADAP
TINGKAT PERTUMBUHAN RUMPUT LAUT *Eucheuma alvarezii* HIJAU
DENGAN METODE LEPAS DASAR**

**DIFFERENT STARTING WEIGHTS AND THEIR EFFECTS ON
THE GROWTH OF SEAWEED *Eucheuma alvarezii*
USING THE OFF-BOTTOM METHOD**

KARYA ILMIAH

OLEH

MULIA ENDRI

BP. 9010600042/NIRML 9010013310030



**JURUSAN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
1995**

RINGKASAN

MULIA ENDRI BP/NIRM : 9010600042/9010013310030 dengan judul penelitian "Pengaruh Berat Awal Tanam Yang Berbeda Terhadap Tingkat Pertumbuhan Rumput Laut *Eucheuma alvarezii* Hijau Dengan Metode Lepas Dasar", dibimbing oleh Bapak DR. ANDREAS KUNZMANN dan Bapak Ir. USMAN BULANIN, MS.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pertumbuhan rumput laut, mengetahui berat awal tanam yang terbaik dan mengetahui waktu panen yang terbaik, sehingga dapat menjadi pedoman bagi petani, pengusaha dan bagi yang berminat untuk mengembangkan usaha budidaya rumput laut. Lokasi penelitian adalah di Desa Labuan Bajau (Pulau Pini), Kecamatan Pulau-Pulau Batu, Kabupaten Nias, Propinsi Sumatera Utara, yang dilaksanakan dari tanggal 21 Pebruari sampai 21 April 1994.

Percobaan ini menggunakan wadah berupa tali polietilen sebanyak 3 buah dengan ukuran panjang masing-masing 240 cm, patok untuk mengikat tali rumpun rumput laut 6 buah dengan panjang masing-masing 1 meter.

Dalam penelitian ini bahan yang digunakan adalah rumput laut dari spesies *Eucheuma alvarezii* hijau yang ditanam dengan metode lepas dasar. Jarak antar perlakuan adalah 1 meter dan jarak antar rumpun masing-masing 20 cm, sedangkan lama penanaman adalah 8 minggu.

Untuk melihat berpengaruh tidaknya berat awal tanam yang berbeda sampai akhir pemeliharaan dihitung dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) kemudian dilanjutkan dengan Uji Duncans. Jumlah perlakuan dalam penelitian ini 3 buah, yaitu perlakuan A dengan berat 50 gram, perlakuan B berat 75 gram dan perlakuan C berat 100 gram.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penggunaan berat awal yang berbeda terhadap tingkat pertumbuhan rumput. Pertumbuhan terbaik terdapat pada perlakuan C dengan hasil pertumbuhan rata-rata 1.058 gram, diikuti oleh perlakuan B dengan hasil rata-rata 918,4 gram dan perlakuan A dengan hasil rata-rata 769 gram selama percobaan. Sementara itu data hasil penelitian diolah secara statistik dengan uji F, hasil yang didapatkan $F_{tabel} < F_{hitung}$ pada kepercayaan 99 % dan 95 %.

Adapun parameter kualitas air yang diukur selama penelitian adalah pasang tertinggi adalah 150 cm dan surut terendah adalah 25 cm, suhu air berkisar antara $26^{\circ}\text{C} - 36^{\circ}\text{C}$ suhu udara antara $25^{\circ}\text{C} - 39^{\circ}\text{C}$, sedangkan kecepatan arus 20 sampai 40 cm/detik, kecerahan air lebih dari 5 meter serta salinitas berkisar antara 30 - 35 permil, pH air 8,00 - 8,35. Jika dilihat dari keadaan biologi perairannya banyak terdapat rumput laut alami, ilalang laut, kemudian terdapatnya ikan kecil-kecil dan binatang Coelenterata.

Hama yang umum menyerang rumput laut adalah ikan baronang (*Siganus canaliculatus*). Ikan-ikan ini umumnya memakan ujung-ujung thallus/tunas-tunas yang masih muda, kadang-

kadang dari kulitnya sampai ke isi juga dimakan. Bekas tanam-an yang dimakan tersebut berlobang-lobang sehingga bagian tersebut setelah beradaptasi dengan lingkungan akan kelihatan hitam-hitam sekelilingnya, dan mengakibatkan pertumbuhan dari rumput laut selanjutnya sangat sulit.

Untuk mengatasi hal tersebut diatas perlu diambil suatu tindakan pencegahan dengan jalan memagar lokasi penanaman dengan jaring. Namun demikian kita perlu juga mengetahui berapa kekuatan memakan dari ikan baronang tersebut. Dengan diketahuinya kekuatan makan ikan baronang, kita akan dapat memperkirakan perlu atau tidaknya diberi pagar.