

ABSTRAK

Nurlaela Angriani. 105 94 00542 10. Optimasi Pemberian Pupuk Epizim dengan Dosis Berbeda Pada Media Kultur Terhadap Kepadatan Mikroalga *Chaetoceros gracillis* Pada Skala Laboratorium. Dibimbing oleh MURNI dan ANDI KHAERIYAH.

Tujuan dari penelitian ini untuk menentukan dosis pemberian pupuk episim dengan dosis yang berbeda pada media kultur terhadap kepadatan micro alga *Chaetoceros gracilis*. Metode penelitian yang digunakan adalah bibit *Chaetoceros gracillis* yang berasal dari PT. ESAPUTLI PRAKARSA UTAMA Kupa, Kecamatan Mallusetasi, Kabupaten Barru, Provinsi Sulawesi Selatan. Kepadatan awal bibit *Chaetoceros gracillis* pada kultur murni adalah 4.160.000 sel/ml. Bibit *Chaetoceros gracillis* kemudian diinokulasi sebanyak 384,62 ml/wadah penelitian sehingga diperoleh kepadatan pada media kultur yaitu 160.000 sel/ml. Jumlah wadah penelitian sebanyak 12 buah dan masing-masing diisi air sebanyak 10 liter/wadah pemeliharaan. Perlakuan yang dicobakan adalah dosis pemberian pupuk Epizim dengan dosis berbeda terhadap peningkatan populasi *Chaetoceros gracillis*. Pada penelitian ini terdapat 4 perlakuan, yaitu pemberian pupuk Epizim 75 ppm (perlakuan A), pemberian pupuk Epizim 100 ppm (perlakuan B), pemberian pupuk Epizim 125 ppm (perlakuan C), dan pemberian pupuk Epizim 150 ppm (perlakuan D). Hasil penelitian yang dilakukan diperoleh perlakuan terbaik pada perlakuan D (pemberian pupuk Epizim 150 ppm) dengan rata-rata populasi puncak tertinggi yaitu 822.992 sel/ml. Disarankan untuk melanjutkan penelitian pemberian pupuk Epizim dengan dosis yang lebih tinggi, agar diperoleh dosis yang lebih efektif lagi dalam peningkatan populasi *Chaetoceros gracillis*. Selain itu disarankan pula agar tetap menjaga kualitas air media kultur selama pemeliharaan.

Kata kunci : Pupuk Epizim, *Chaetoceros gracillis*.