

RINGKASAN

GALUH PRAMUSINTA. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Limbah Ikan Lemuru terhadap Kandungan Karotenoid *Spirulina platensis*. Dosen Pembimbing Dr. Endang Dewi Masithah ,Ir, MP dan Boedi Setya Rahardja, Ir., MP.

Spirulina plantesis merupakan salah satu mikroalga yang menghasilkan berbagai senyawa bioaktif yang bernilai tinggi sehingga banyak dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pada makanan, untuk pakan ikan , hal ini dikarenakan kandungan beberapa zat didalamnya antara lain protein, mineral, vitamin B₁₂, karotenoida, asam lemak essensial seperti γ -linolenic acid.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pemberian pupuk cair limbah ikan lemuru terhadap kandungan karotenoid *S.platensis* dan dosis pupuk cair limbah ikan lemuru yang menghasilkan kandungan karotenoid tertinggi pada *S.platensis* .Metode Penelitian ini adalah metode eksperimental. Penelitian dilakukan di Laboratorium Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga. Parameter utama yang diamati adalah kandungan karotenoid *S.platensis*. Parameter penunjang meliputi populasi *S.platensis* dan kualitas air.

Hasil penelitian menunjukkan dosis pupuk cair limbah ikan lemuru yang menghasilkan karotenoid tertinggi adalah perlakuan C (0,75 ml/L) sebesar 0.5459 mg/ml sedangkan dosis terbaik untuk pertumbuhan *S.platensis* adalah dosis pada perlakuan A (0,25ml/L) sebesar $63,85 \times 10^4$ unit/ml. Pertumbuhan tertinggi terjadi pada hari ketujuh (puncak kepadatan) sehingga pengukuran kandungan karotenoid dilakukan pada hari ketujuh.