

## RINGKASAN

**DIAN REZKY PRAMUDHITA. Pemanfaatan Lateks Skim dari Pohon Karet (*Hevea brasiliensis*) sebagai Pupuk Organik untuk Pertumbuhan *Spirulina platensis*. Dosen Pembimbing: Ir. Boedi Setya Rahardja, M.P dan Ir. Sudarno, M. Kes.**

*Spirulina platensis* merupakan jenis *Spirulina* yang sering dijumpai di Indonesia sebagai pakan alami untuk usaha pembenihan. *S. platensis* memiliki dinding sel yang tipis serta inti tidak berselaput. Hal tersebut membuat benih ikan mampu mencerna *S. platensis* dengan baik. Pemanfaatan lateks skim sebagai pupuk organik dalam pemeliharaan *S. platensis* dapat digunakan sebagai pupuk alternatif pertumbuhan plankton yang murah sekaligus dapat memanfaatkan lateks skim yang merupakan produk sampingan dari industri karet.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lateks skim dari pohon karet (*Hevea brasiliensis*) sebagai pupuk organik dalam pertumbuhan *S. platensis* dan mengetahui pengaruh dosis lateks skim terbaik sebagai pupuk organik dalam pertumbuhan *S. platensis*. Metode penelitian adalah eksperimen dengan rancangan percobaan yang digunakan adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan enam perlakuan dosis lateks skim dan tiga ulangan. Dosis tersebut meliputi A (40 ppm), B (80 ppm), C (120 ppm), D (160 ppm), E (200 ppm) dan K (tanpa penambahan lateks). Parameter utama pada penelitian ini yaitu pertumbuhan *S. platensis*, sedangkan parameter penunjang terdiri dari suhu, pH, dan salinitas dari media kultur. Analisis data menggunakan ANAVA (Analisis Varian) dengan tingkat kepercayaan 95%. Uji lanjutan yang digunakan adalah Uji Jarak Berganda Duncan untuk mengetahui perbedaan di antara perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan 4 fase yaitu adaptasi, eksponensial, stasioner dan penurunan. Penambahan lateks skim sebagai pupuk organik dengan dosis 120 ppm menghasilkan populasi *S. platensis* tertinggi sebesar 39115 unit/ml pada hari ke-6. Hasil pengukuran kualitas air selama penelitian, suhu air berkisar antara 28-31°C sedangkan suhu ruangan berkisar antara 29-32°C. Hasil pengukuran salinitas dari berkisar antara 30-33 ppt. Hasil pengukuran pH selama penelitian adalah 8. Saran pada penelitian ini adalah penambahan lateks skim sebagai pupuk organik dapat digunakan untuk meningkatkan populasi *S. platensis*.