

## RINGKASAN

**DINIES ENDAR RICHINAWATI.** Skripsi tentang Daya Hambat Ekstrak Kasar Mikroalgae (*Skeletonema costatum*) terhadap Kapang *Aspergillus niger* (di bawah bimbingan **Dr. Ir. Hardoko, MS dan Dr. Ir. Dwi Setijawati, M. Kes.**).

---

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juli 2015 di Laboratorium Keamanan Hasil Perikanan, Laboratorium Hidrobiologi, Laboratorium Parasit dan Penyakit Ikan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya Malang pada dan pengujian LC-MS di Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Serpong pada Agustus 2015. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan jenis pelarut dan lama waktu maserasi yang digunakan hingga memperoleh ekstrak kasar *Skeletonema costatum* terbaik dengan metode ekstraksi maserasi, untuk mengetahui pH terbaik terhadap ekstrak kasar *Skeletonema costatum* sehingga dapat menghambat pertumbuhan kapang *Aspergillus niger*.

Metode penelitian yang digunakan dalam skripsi ini yaitu metode eksperimen dengan melakukan uji daya penghambatan anti jamur dari ekstrak kasar *Skeletonema costatum* terhadap pertumbuhan jamur *Aspergillus niger*. Penelitian dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap pertama mencari diameter hambat terbaik, nilai MIC (*Minimum Inhibitory Concentration*) dan MFC (*Minimum Fungicidal Concentration*), uji fitokimia, uji LC-MS (*Liquid Chromatography-Mass Spectrometry*) dan tahap kedua adalah mengetahui pengaruh pH terhadap stabilitas ekstrak kasar *Skeletonema costatum* yang dilanjutkan dengan mencari nilai MIC dan MFC.

Hasil uji menunjukkan bahwa bahwa jenis pelarut, lama waktu ekstraksi dan interaksi jenis pelarut dengan lama waktu ekstraksi berpengaruh nyata terhadap diameter hambat ekstrak kasar *Skeletonema costatum* dengan hasil terbaik pada pelarut etanol lama maserasi 72 jam dengan diameter hambat sebesar 9,10 mm, nilai MIC sebesar 1,74 ppm dan MFC sebesar 6,95 ppm. Pada perlakuan pH menunjukkan bahwa jenis pelarut, lama waktu ekstraksi dan interaksi jenis pelarut dengan lama waktu ekstraksi berpengaruh nyata terhadap diameter hambat dengan perlakuan pH dari ekstrak kasar *Skeletonema costatum* dengan hasil terbaik pada pH 8 diameter hambat sebesar 12,02 mm, nilai MIC sebesar 3,75 ppm dan MFC sebesar 14,99 ppm.