

Uji Efektifitas Ekstrak Biji Kelor (*Moringa oleifera* Lam) Dan Kayu Manis (*Cinnamomum* sp) Untuk Inaktifasi Kapang *Mucor* sp Dan Bakteri *E.Coli*

Huszaimi

Program Studi Teknologi Industri Pangan
Jurusan Teknologi Pertanian

ABSTRAK

Uji efektifitas ekstrak biji kelor (*Moringa oleifera* Lam) dan kayu manis (*Cinnamomum* sp) untuk inaktifasi kapang *Mucor* sp dan bakteri *E.coli* bertujuan untuk mengetahui inaktifasi ekstrak biji kelor dan kayu manis serta kombinasi keduanya terhadap bakteri *E.coli* dan kapang *Mucor* sp serta jenis pelarut yang berpengaruh dalam mengekstrak biji kelor dan kayu manis. Parameter yang digunakan dalam pengujian ini yakni waktu kontak untuk mengetahui pertumbuhan serta difusi kertas cakram untuk mengetahui bear daya hambat yang dihasilkan. Ekstrak biji kelor konsentrasi 10% dengan pelarut etanol mampu menghambat pertumbuhan bakteri *E.coli* dari 543 coloni menjadi 4 coloni dengan zona hambat seluas 0,6 cm dan pertumbuhan kapang *Mucor* sp dari 792 coloni menjadi 7 coloni dengan zona hambat seluas 1 cm. ekstrak kayu manis konsentrasi 10% dengan pelarut etanol mampu menghambat pertumbuhan bakteri *E.coli* seluas 3 cm dan kapang *mucor* sp 2,4 cm. Penggunaan etanol sebagai pelarut kayu mnais efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *E.coli* dan kapang *mucor* sp dibanding pelarut n-hexane. Ekstrak dengan pelarut etanol menghasilkan daya hambat 3 cm terhadap bakteri *E.coli* dan 2,4 cm terhadap kapang *Mucor* sp.

Kata kunci: Biji Kelor , Kayu manis, *E.coli*, *Mucor* sp