

## ABSTRAK

### Efek Asap Cair Tongkol Jagung terhadap Penyakit Busuk Hitam (*Rhizopus stolonifer*) Pada Buah Pepaya (*Carica papaya* L.)

Oleh

Mochamad Rizki Maulidi  
NIM 185001101

Pembimbing

Budy Rahmat  
Visi Tinta Manik

Buah pepaya merupakan buah klimaterik yang memiliki kulit tipis dan kandungan air yang tinggi, sehingga mudah rusak karena faktor mekanis dan gangguan patogen pascapanen, salah satunya jamur *Rhizopus stolonifer* penyebab penyakit busuk hitam. Asap cair tongkol jagung memiliki kandungan fenol dan asam yang dapat digunakan sebagai fungisida dalam penanganan penyakit akibat jamur. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi asap cair tongkol jagung yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Rhizopus stolonifer*. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap pada pengujian secara *in vitro* dan *in vivo* dan dianalisis menggunakan uji t tidak berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian asap cair tongkol jagung dapat menghambat pertumbuhan jamur *Rhizopus stolonifer* pada taraf kepercayaan 95%, dilihat dari rata-rata diameter luka buah, intensitas serangan penyakit, dan susut bobot buah. Penelitian ini menunjukkan bahwa asap cair tongkol jagung mempunyai potensi sebagai fungisida jamur *Rhizopus stolonifer*.

Kata Kunci: Asap cair; tongkol jagung, *Rhizopus stolonifer*, busuk hitam, buah pepaya.