

**KARAKTERISASI DAN EFEKTIVITAS ASAP CAIR BATANG JAGUNG
TERHADAP JAMUR *Colletotrichum* sp. PENYEBAB PENYAKIT ANTRAKNOSA
SEBAGAI FUNGISIDA TANAMAN CABAI MERAH**

INTISARI

Wanda Hamidah
NIM 18612012

Telah dilakukan penelitian efektivitas asap cair batang jagung terhadap jamur *Colletotrichum* sp. penyebab penyakit antraknosa sebagai fungisida tanaman cabai merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan senyawa asap cair batang jagung dari proses pirolisis dan mengetahui efektivitas asap cair batang jagung terhadap jamur *Colletotrichum* sp. pada tanaman cabai merah. Metode penelitian antara lain preparasi batang jagung, pirolisis batang jagung, karakterisasi senyawa asap cair batang jagung dengan GCMS, uji kualitatif asap cair batang jagung, dan uji aktivitas asap cair batang jagung terhadap jamur *Colletotrichum* sp. 27,25 g bubuk batang jagung didapat 10,34 g asap cair batang jagung yang memiliki pH 3. Karakteristik kandungan senyawa dengan GCMS menunjukkan bahwa asap cair batang jagung mengandung senyawa Z-4-Dekenal, asam asetat, 2-propanon, asam propanoat, pirazol, fenol, asam butanoat, furanmetanol, dan sikloheksanon. Dilakukan uji efektivitas asap cair batang jagung terhadap *Colletotrichum* sp. menggunakan metode dilusi dengan media PDA selama 7 hari secara duplo dan diameter pertumbuhan dicatat setiap hari. Hasil uji efektifitas pada konsentrasi 7% memiliki daya hambat sebesar 91,54% dan 75,08%. Konsentrasi 5% memiliki daya hambat 90,82% dan 75,088%. Konsentrasi 3% memiliki daya hambat 89,49% dan 40,92%. Hal ini menunjukkan bahwa asap cair batang jagung mengandung senyawa organik yang dapat menghambat pertumbuhan jamur *Colletotrichum* sp..

Kata kunci: Asap cair, Batang jagung, Pirolisis, *Colletotrichum* sp., Anti jamur