

**KERAGAMAN JAMUR YANG BERASOSIASI DENGAN PENYAKIT
MATI MERANTING PADA TANAMAN MANGGA DAN POTENSI
FUNGISIDA NABATI UNTUK PENGENDALIANNYA**

TESIS



**MONITA PUSPITASARI, SP
1320282004**

**Pembimbing 1 : Dr. Ir. Darnetty, MSc
Pembimbing 2 : Dr. Ir. Arneti, MS**

**PROGRAM STUDI HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2016**

KERAGAMAN JAMUR YANG BERASOSIASI DENGAN PENYAKIT MATI MERANTING PADA TANAMAN MANGGA DAN POTENSI FUNGISIDA NABATI UNTUK PENGENDALIANNYA

Oleh : Monita Puspitasari, SP (1320282004)
(Dibawah bimbingan : Dr. Ir. Darnetty, MSc dan Dr. Ir. Arneti, MS)

Abstrak

Penyakit mati meranting merupakan salah satu penyakit penting pada tanaman mangga dan informasinya sangat kurang di Indonesia sehingga dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan keragaman jenis jamur dan jenis fungisida nabati yang efektif dalam menekan pertumbuhan jamur penyebab mati meranting pada tanaman mangga secara *in vitro*. Sampel diambil dari ranting mangga yang bergejala mati meranting dengan metode *Purposive Random Sampling*. Parameter yang diamati adalah kondisi penyakit mati meranting di lapangan, jenis jamur yang berasosiasi dengan penyakit mati meranting secara morfologi dan molekuler, patogenisitas jamur penyebab penyakit mati meranting, luas koloni jamur, morfologi koloni jamur, berat basah dan berat kering koloni jamur, kerapatan konidia dan daya perkecambahan konidia. Hasil penelitian yaitu tanaman yang terinfeksi di tiap kabupaten menunjukkan skala serangan yang bervariasi, dari skala 1 hingga 6 dengan nilai skala antara 1-60%. Skala serangan yang paling banyak adalah skala 2. Berdasarkan identifikasi secara morfologi, Penyakit mati meranting pada tanaman mangga disebabkan oleh beragam genus jamur, yaitu *Pestalotiopsis* (82,5%), *Botryodiplodia* (80%), dan *Fusarium* (2,5%). Setelah dilanjutkan dengan identifikasi secara molekuler didapatkan spesies jamur patogen tersebut yaitu *Pestalotiopsis microspora*, *Lasiodiplodia theobromae* (syn. *Botryodiplodia theobromae*) dan *Fusarium decemcellulare*. Semua ekstrak tumbuhan dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan *P. microspora*, *L. theobromae*, dan *F. decemcellulare*. Ekstrak tumbuhan yang terbaik dalam menekan pertumbuhan ketiga jenis jamur patogen adalah biji srikaya dengan konsentrasi 0,25% yang masing-masing efektivitas penekanan pada ketiga jamur tersebut untuk luas koloni (98,95%; 96,76%; 66,28%), berat basah koloni (69,49%; 52,45%; 25,47%), berat kering koloni (67,74%, 86,21%; 52,31%), kerapatan konidia (99,45%; 92,50%; 87,04%), dan daya kecambah konidia (88,49%; 25,99%; 66,31%).

Katakunci: *Fusarium decemcellulare*, *Lasiodiplodia theobromae*, *Pestalotiopsis microspora*, fungisida nabati