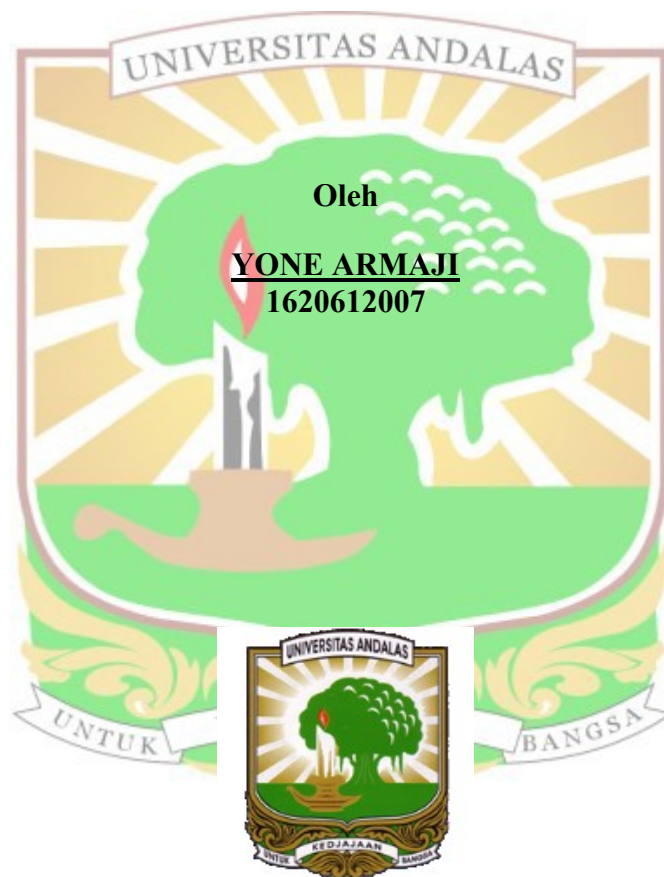


**POTENSI BERBAGAI MACAM EKSTRAK TUMBUHAN SEBAGAI  
ANTIFUNGI DALAM MEMPERPANJANG MASA PENYIMPANAN  
SERTA MEMPERTAHAKAN KUALITAS JAGUNG**

**TESIS**



**PROGRAM STUDI ILMU PETERNAKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

**POTENSI BERBAGAI MACAM EKSTRAK TUMBUHAN SEBAGAI  
ANTIFUNGI DALAM MEMPERPANJANG MASA PENYIMPANAN  
SERTA MEMPERTAHANKAN KUALITAS JAGUNG**

**TESIS**

Oleh



**PROGRAM STUDI ILMU PETERNAKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

# POTENSI BERBAGAI MACAM EKSTRAK TUMBUHAN SEBAGAI ANTIFUNGI DALAM MEMPERPANJANG MASA PENYIMPANAN SERTA MEMPERTAHANKAN KUALITAS JAGUNG

YONE ARMAJI, dibawah bimbingan  
Prof DR. Ir. Yetti Marlida, M.S dan DR. Ir. Harnentis, M.S  
Program studi Ilmu Peternakan Program Pascasarjana  
Universitas Andalas Padang, 2018

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh ekstrak kunyit, kulit jeruk, daun cengkeh, dan temulawak dalam menghambat pertumbuhan jamur aflatoxin, serta mempertahankan kandungan nutrisi jagung dalam beberapa lama waktu penyimpanan. Penelitian ini terdiri atas 2 tahap penelitian : penelitian tahap I (uji konsentrasi minimum ekstrak yang masih menunjukkan daya hambat dan kemampuan sebagai antifungi terhadap jamur *Aspergillus parasiticus*), penelitian tahap II (uji potensi konsentrasi ekstrak yang terbaik dari penelitian tahap I serta kemampuan ekstrak dalam mempertahankan kandungan nutrisi jagung (kadar air, kadar protein kasar, gross energi), prosentase tercemar jamur/kapang dan aflatoxin pada jagung dalam beberapa lama masa penyimpanan. Penelitian tahap I dengan metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Pola Faktorial 4 x 4 dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama jenis ekstrak yaitu (E1= Kunyit, E2 = Kulit Jeruk, E3= Daun Cengkeh, E4 = Temulawak). Faktor kedua yaitu konsentrasi ekstrak (K1 = 25%, K2 = 50%, K3 = 75%, K4 = 100%). Penelitian tahap II dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) Pola Faktorial dengan 4 x 5 x 3 kali ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi ekstrak terbaik pada tahap pertama yaitu 100% (K1 = Kunyit, K2 = Kulit Jeruk, K3 = Daun Cengkeh, K4 = Temulawak) dan faktor kedua yaitu Lama Penyimpanan (L1 = 0 hari, L2 = 7 hari, L3 = 14 hari, L4 = 21 hari, L5 = 28 hari). Peubah yang diamati : daya hambat, aktifitas antifungi, kadar air, protein kasar, gross energi, % jagung tercemar jamur/kapang, % jagung tercemar aflatoxin secara kualitatif, dan jagung tercemar aflatoxin secara kuantitatif. Hasil penelitian tahap pertama menunjukkan pada konsentrasi 25% semua ekstrak masih mempunyai kemampuan daya hambat dan daya hambat terbesar yang dihasilkan pada perlakuan yang ditambahkan ekstrak daun cengkeh sebesar 1,13 mm pada konsentrasi 100%. Konsentrasi terbaik yang mempunyai aktifitas antifungi pada setiap ekstrak yaitu pada konsentrasi 100% dan ekstrak yang mempunyai aktifitas fungsi terbaik yaitu perlakuan yang diberikan ekstrak temulawak pada konsentrasi 100% sebesar 95,49%. Selanjutnya pada penelitian tahap kedua menunjukkan pemberian ekstrak juga mampu mempertahankan kandungan nutrisi jagung serta menghambat pertumbuhan jamur/kapang dan aflatoxin baik secara kualitatif maupun kuantitatif pada lama penyimpanan jagung selama 28 hari. Ekstrak terbaik yang mampu menghambat kandungan aflatoxin selama 28 hari yaitu pada jagung yang diberikan perlakuan ekstrak kunyit sebesar 0,33 ppb, dilanjutkan ekstrak daun cengkeh sebesar 0,50 ppb, ekstrak temulawak sebesar 2,74 ppb dan ekstrak kulit jeruk sebesar 2,80 ppb, meskipun terdeteksi aflatoxin tetapi masih dibawah SNI pakan yang diperbolehkan tercemar pada pakan.

Kata kunci : kunyit, kulit jeruk, daun cengkeh, temulawak, aflatoxin