

kk  
FF 46 /02  
wah  
P

**SKRIPSI**

**RIZAL WAHYUDIN**

**PEMANFAATAN LIMBAH INDUSTRI KAPUR  
DALAM BUDIDAYA JAMUR SHIITAKE**



MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

**LABORATORIUM ANALISIS KIMIA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SURABAYA  
SURABAYA  
2002**

# **PEMANFAATAN LIMBAH INDUSTRI KAPUR DALAM BUDIDAYA JAMUR SHIITAKE**

## **SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Sebagai Sarjana Sains  
pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya  
Tahun 2002**

**Disusun oleh**

**Rizal Wahyudin**

**059711969**

**Disetujui oleh**

**MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**



**Dra. Noor Erma N. S., MS**  
**Pembimbing Utama**



**Drs. Soebahagiono, Apt**  
**Pembimbing Serta**

## RINGKASAN

Jamur shiitake merupakan salah satu jamur yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat dan makanan. Saat ini budidaya jamur shiitake dikembangkan dalam kantong plastik atau *polibag*. Bahan utama media tanam untuk budidaya jamur shiitake dalam *polibag* adalah serbuk gergaji, bekatul dan kapur.

Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan pengaruh kalsium dalam masing-masing media tanam terhadap kecepatan pertumbuhan miselium, waktu panen, berat panen dan berat asam amino total. Formula A menggunakan  $\text{CaCO}_3$  PCC dengan kadar kalsium dalam media tanam sebesar 0,47 %. Formula B menggunakan  $\text{CaCO}_3$  dari limbah industri dengan kadar kalsium dalam media tanam sebesar 0,45 %. Formula C menggunakan  $\text{CaO}$  dari limbah industri dengan kadar kalsium dalam media tanam sebesar 0,36 %.

Formula A dan B tidak terdapat perbedaan yang bermakna dalam hal kecepatan pertumbuhan miselium, waktu panen, berat hasil panen dan berat asam amino total, sedangkan pada formula B dan C terdapat perbedaan bermakna. Formula B lebih baik dibanding formula C dalam hal kecepatan pertumbuhan miselium dan berat asam amino total, sedangkan waktu panen dan berat hasil panen hampir sama.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan  $\text{CaCO}_3$  limbah kapur dalam media tanam dapat menghasilkan jamur shiitake dengan kualitas dan kuantitas setara dengan penggunaan kapur PCC. Selain itu limbah  $\text{CaCO}_3$  dapat menghasilkan jamur shiitake dengan kualitas yang lebih baik daripada limbah  $\text{CaO}$ .

Penggunaan limbah industri kapur dapat bermanfaat ganda. Limbah industri kapur yang digunakan dalam media tanam jamur shiitake dapat mengurangi beban pencemaran terhadap lingkungan dan pemanfaatan limbah industri kapur dapat menurunkan biaya produksi budidaya jamur shiitake.