



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**BIODEGRADASI FENOL OLEH BAKTERI PSEUDOMONAS PUTIDA FNCC-0071 TERIMOBILISASI  
DALAM BUTIRAN ALGINAT**

LUKMAN NUL HAKIM, Prof.Ir.Rochmadi.SU.,Ph.D; Ir.Sutijan.MT.,Ph.D

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**BIODEGRADASI FENOL OLEH BAKTERI *PSEUDOMONAS PUTIDA*  
FNCC-0071 TERIMOBILISASI DALAM BUTIRAN ALGINAT**

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana S-2

Program Studi Magister Teknik Kimia

Magister Teknik Proses



OLEH:

**LUKMAN NUL HAKIM**

12/342450/PTK/08585

PROGRAM PASCASARJANA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2016