

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>ix</b>
<b>INTISARI</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>4</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Pupuk urea	4
II.1.2 Pupuk lepas-lambat	5
II.1.3 Struktur dan sifat bahan-bahan penyusun komposit	6
II.1.4 Kinetika lepas-lambat	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis	15
II.2.2 Rancangan penelitian	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>17</b>
III.1 Bahan	17
III.2 Alat	17
III.3 Prosedur Kerja	17
III.3.1 Preparasi bahan dasar	17
III.3.2 Pembuatan material komposit enkapsulator	18
III.3.3 Pengujian sifat material komposit enkapsulator	18
III.3.4 Enkapsulasi pupuk urea ke dalam komposit enkapsulator	18
III.3.5 Pengujian lepas-lambat urea	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>21</b>
IV.1 Sifat Fisika Enkapsulator	21
IV.1.1 Pengaruh variasi berat PVA	21
IV.1.2 Pengaruh variasi berat karbon aktif	23
IV.2 Karakterisasi Komposit Enkapsulator dan Material Penyusunnya	25
IV.2.1 Spektra FTIR	25
IV.2.2 Pola difraksi	29
IV.3 Karakterisasi Pupuk Urea dan Pupuk Urea Terenkapsulasi dalam Komposit	33
IV.3.1 Spektra FTIR	33



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Zeolit/Lempung/CaO/PVA/Karbon Aktif sebagai Komposit Enkapsulator Pelepas-Lambat Pupuk Urea**  
HANIFAH RATNA Y, Dr. Indriana Kartini, M. Si.; Dr. Suyanta, M. Si.  
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

	IV.3.2 Pola difraksi	35
	IV.4 Kinetika Lepas-Lambat Urea	36
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN</b>	<b>42</b>
	V.1 Kesimpulan	42
	V.2 Saran	42
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>43</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>50</b>