UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Kajian Pengaruh Berat Alginat Pada Sintesis Komposit Alginat/Zeolit/Zn(II) Secara Ion Exchange Sebagai Pupuk Lepas Lambat
CIKA SURADIPA, Dr. Sutarno, M.Si.; Prof. Drs. Sri Juari Santosa, M.Eng., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL **i**
HALAMAN PENGESAHAN **ii**
SURAT PERNYATAAN **iii**
PRAKATA **iv**
DAFTAR ISI **v**
DAFTAR TABEL **vii**
DAFTAR GAMBAR **viii**
DAFTAR LAMPIRAN **ix**
INTISARI **x**
ABSTRACT **xi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Tujuan Penelitian 3
I.3 Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS **4**
II.1 Tinjauan Pustaka 4
II.1.1 Pupuk lepas lambat 4
II.1.2 Na alginat 5
II.1.3 Zeolit alam 6
II.1.4 Interaksi pada komposit alginat/zeolit/Zn(II) 7
II.1.5 Mekanisme kinetika lepas lambat 12
II.2 Perumusan Hipotesis 14
II.2.1 Perumusan hipotesis 1 14
II.2.2 Perumusan hipotesis 2 14
II.2.3 Rancangan penelitian 15
BAB III METODE PENELITIAN **16**
III.1 Bahan Penelitian 16
III.2 Alat Penelitian 16
III.3 Prosedur Penelitian 16
III.3.1 Pertukaran kation Zn(II) dan zeolit alam 16
III.3.2 Sintesis komposit alginat/zeolit/Zn(II) 16
III.3.3 Karakterisasi komposit alginat/zeolit/Zn(II) 17
III.3.4 Analisis jumlah Zn(II) yang terikat ke dalam komposit alginat/zeolit/Zn(II) 17
III.3.5 Pengujian pengaruh berat alginat terhadap pelepasan Zn(II) dari komposit alginat/zeolit/Zn(II) 17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **19**
IV.1 Karakterisasi Komposit A/Z/Zn(II) Menggunakan Spektroskopi FTIR 19
IV.2 Karakterisasi Komposit A/Z/Zn(II) Menggunakan Spektroskopi XRD 24
IV.3 Karakterisasi Komposit A/Z/Zn(II) Menggunakan TEM 27
IV.4 Kajian Pengaruh Berat Alginat terhadap Penyerapan Zn(II) ke dalam Komposit A/Z/Zn(II) 28

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Kajian Pengaruh Berat Alginat Pada Sintesis Komposit Alginat/Zeolit/Zn(II) Secara Ion Exchange Sebagai Pupuk Lepas Lambat
CIKA SURADIPA, Dr. Sutarno, M.Si.; Prof. Drs. Sri Juari Santosa, M.Eng., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IV.5 Kajian Pengaruh Berat Alginat terhadap Pelepasan Zn(II) dari Komposit A/Z/Zn(II) 30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 39
V.1 Kesimpulan 39
V.2 Saran 39
DAFTAR PUSTAKA 40