

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Kimia Nanoselulosa.....	12
Gambar 2.2. Struktur Kimia Alginat	14
Gambar 2.3. Tandan Kosong Kelapa Sawit	15
Gambar 3.2 Rancangan Penelitian.....	31
Gambar 3.3 Bagan Alir Penelitian Preparasi Tandan Kosong Kelapa Sawit.....	32
Gambar 3.4 Bagan Alir Penelitian Karbonisasi	32
Gambar 3.5 Bagan Alir Penelitian Aktivasi Karbon Aktif.....	33
Gambar 3.6 Bagan Alir Penelitian Isolasi Nanoselulosa.....	34
Gambar 3.7 Bagan Alir Penelitian Sintesis Komposit	34
Gambar 3.8 Bagan Alir Penelitian Analisis Jumlah Fe(III) yang Terikat	35
Gambar 3.9 Bagan Alir Penelitian Uji Kinetika Lepas Lambat Ion Logam	35
Gambar 4.1 Hasil Karbon Aktif	38
Gambar 4.2 Hasil Karakterisasi XRD Karbon aktif.....	39
Gambar 4.3 Hasil Karakterisasi FTIR Karbon aktif.....	40
Gambar 4.4 Karakterisasi SEM Karbon dan Karbon Aktif.....	42
Gambar 4.5 Hasil Karakterisasi EDX Karbon aktif	45
Gambar 4.6 Hasil Alfaselulosa.....	45
Gambar 4.7 Hasil Nanoselulosa	47
Gambar 4.8 Hasil Karakterisasi XRD Nanoselulosa.....	48
Gambar 4.9 Hasil Karakterisasi FTIR Nanoselulosa, Alfaselulosa TKKS dan Alfaselulosa Komersial	50
Gambar 4.10 Hasil Karakterisasi SEM Alfaselulosa dan Nanoselulosa	51
Gambar 4.11 Hasil Karakterisasi EDX Nanoselulosa.....	52
Gambar 4.12 Alginat Komersial.....	53
Gambar 4.13 Hasil Karakterisasi XRD Alginat	53
Gambar 4.14 Hasil Karakterisasi FTIR Alginat	54
Gambar 4.15 Hasil Karakterisasi SEM Alginat	55
Gambar 4.16 Hasil Karakterisasi EDX Alginat	55

Gambar 4.17 Ilustrasi pembuatan komposit	57
Gambar 4.18 Hasil Karakterisasi XRD Gabungan Komposit	58
Gambar 4.19 Hasil Karakterisasi FTIR Gabungan Komposit.....	59
Gambar 4.20 Hasil Karakterisasi SEM Komposit.....	61
Gambar 4.21 Hasil EDX Komposit Karbon Aktif/Alginat/Nanoselulosa-Fe	62
Gambar 4.22 Konsentrasi pelepasan setiap komposit	65
Gambar 4.23 Pendekatan Kinetika Orde Satu	68
Gambar 4.24 Pendekatan Kinetika Model Higuchi.....	68
Gambar 4.25 Pendekatan Model Korsmeyer Peppas	69

