

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Persetujuan Ujian Tugas Akhir	ii
Pernyataan Orisinalitas.....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi	iv
Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi untuk Kepentingan Akademis	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
Arti Lambang dan Singkatan	xiii
Abstrak	xv
Abstract	xvi
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
Bab II Dasar Teori.....	5
2.1 Metilen Biru	5
2.2 Nanopartikel Fe ₃ O ₄	6
2.3 Carbon dots (C-dots)	7
2.4 <i>Green Synthesis</i>	9
2.5 Biomassa Kulit Nanas	10
2.6 Fotokatalisis	12
2.7 Karakterisasi Nanomaterial	13
2.7.1 <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	13
2.7.2 Spektrofotometer UV-Vis.....	15
Bab III Metode Penelitian	18
3.1 Tempat Penelitian.....	18
3.2 Alat dan Bahan	18
3.2.1 Bahan penelitian	18
3.2.2 Alat Penelitian.....	18
3.3 Prosedur Penelitian.....	18

3.3.1	Ekstraksi Kulit Nanas	20
3.3.2	Sintesis Carbon dots (C-dots)	20
3.3.3	Sintesis Nanopartikel Fe ₃ O ₄	20
3.3.4	Fabrikasi Nanokomposit Fe ₃ O ₄ /C-dots.....	21
3.3.5	Karakterisasi Nanokomposit Fe ₃ O ₄ /C-dots	21
3.3.6	Uji Aktivitas Fotokatalisis	21
Bab IV Hasil dan Pembahasan		24
4.1	<i>Green Synthesis</i> Nanokomposit Fe ₃ O ₄ /C-dots Berbasis Kulit Nanas	24
4.1.1	Sintesis Carbon Dots (C-dots)	24
4.1.2	Sintesis Nanopartikel Fe ₃ O ₄	26
4.1.3	Fabrikasi Nanokomposit Fe ₃ O ₄ /C-dots.....	27
4.2	Karakterisasi Nanokomposit Fe ₃ O ₄ /C-dots	28
4.2.1	Analisis <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	28
4.2.2	Analisis UV-Vis dan Energi <i>Band Gap</i>	31
4.3	Uji Aktivitas Fotokatalisis.....	35
4.3.1	Uji Aktivitas Fotokatalis Terhadap Metilen Biru.....	36
Bab V Penutup		45
5.1	Kesimpulan.....	45
5.2	Saran.....	46
Daftar Pustaka		47
Lampiran		54