

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Fotosintesis	5
II.1.2 Faktor yang mempengaruhi fotosintesis	8
II.1.2 Fotokatalis ZnO pada proses fotosintesis	9
II.1.3 Metode sintesis seng oksida nanopartikel	12
II.1.4 Seng oksida terdoping logam Fe ³⁺	13
II.1.5 Nanozeolit sebagai material pendukung	15
II.2 Perumusan Hipotesis	16
II.2.1 Perumusan hipotesis I	16
II.2.2 Perumusan hipotesis II	17
II.2.3 Perumusan hipotesis III	18
II.2.4 Rancangan penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
III.1 Bahan Penelitian	20
III.2 Alat Penelitian	20
III.3 Prosedur Penelitian	21
III.3.1 Sintesis nanopartikel ZnO	21
III.3.2 Sintesis ZnO terdoping Fe	21
III.3.3 Sintesis nanozeolit	22
III.3.4 Sintesis dan optimasi rasio komposit ZnO/nanozeolit	22

III.3.5 Sintesis komposit Fe-ZnO/nanozeolit	23
III.3.12 Preparasi tanaman <i>Alternanthera sissoo</i>	23
III.3.13 Uji laju fotosintesis pada tanaman <i>Alternanthera sissoo</i>	24
III.3.14 Uji klorofil pada daun tanaman <i>Alternanthera sissoo</i>	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
IV.1 Sintesis dan Karakterisasi Nanokomposit Fe-ZnO/Nanozeolit	26
IV.1.1 Karakterisasi FT-IR	26
IV.1.2 Karakterisasi XRD	28
IV.1.3. Karakterisasi XRF	33
IV.1.4. Karakterisasi SR-UV	34
IV.1.5 Karakterisasi SAA	38
IV.1.6 Karakterisasi TEM	40
IV.2 Aplikasi Nanokomposit Pada Tanaman <i>Alternanthera sissoo</i>	44
IV.2.1 Analisis Li-cor	44
IV.2.2 Analisis uji klorofil total	46
IV.2.3 Progres fotosintesis	47
IV.2.4 Analisis FT-IR daun	53
IV.2.5 Analisis XRD daun	54
IV.2.6 Analisis XRF daun	56
IV.2.7 Karakterisasi SEM-EDX daun	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
V.1 Kesimpulan	60
V.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	68