

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	viii
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Fotokatalis</b> .....	5
2.1.1 Material Fotokatalis .....	5
2.1.2 Mekanisme Fotokatalis .....	7
<b>2.2 Nanopartikel</b> .....	8
<b>2.3 Nanokomposit</b> .....	9
<b>2.4 ZnO</b> .....	10
<b>2.5 NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub></b> .....	12
<b>2.6 Metilen Biru</b> .....	14
<b>2.7 X-Ray Diffraction (XRD)</b> .....	14
<b>2.8 Analisis BET</b> .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	17
<b>3.1 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	17
<b>3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi</b> .....	17
<b>3.3 Prosedur</b> .....	18
3.3.1 Preparasi Fe(OH) <sub>3</sub> .....	18
3.3.2 Preparasi NiFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> .....	18
3.3.3 Sintesis nanokomposit NiFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /ZnO.....	19

3.3.4	Pembuatan kurva kalibrasi metilen biru .....	19
3.3.5	Pengujian fotokatalis .....	21
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1</b>	<b>Preparasi Fe(OH)<sub>3</sub> .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2</b>	<b>Preparasi NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> .....</b>	<b>23</b>
<b>4.3</b>	<b>Sintesis Nanokomposit NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/ZnO .....</b>	<b>23</b>
<b>4.4</b>	<b>Karakterisasi NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/ZnO .....</b>	<b>25</b>
4.2.1	Karaterisasi NiFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /ZnO dengan <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i> .....	25
<b>4.5</b>	<b>Karakterisasi BET .....</b>	<b>27</b>
<b>4.6</b>	<b>Uji Aktivitas Fotokatalis NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/ZnO .....</b>	<b>29</b>
4.3.1	Variasi pH .....	31
4.3.2	Variasi waktu penyinaran .....	33
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>35</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	<b>35</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN A</b>	<b>.....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN B</b>	<b>.....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN C</b>	<b>.....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN D</b>	<b>.....</b>	<b>49</b>

