

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN MOTTO	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III DASAR TEORI	11
3.1 <i>Poly(Vinyl Alcohol)</i> (PVA)	11
3.2 <i>Titanium Dioxide</i> (TiO ₂)	13
3.3 <i>Tertametylammonium Hydroxide</i> (TMAH).....	13
3.4 Mekanisme Fotokatalis.....	14
3.5 <i>Electrospinning</i>	16
3.6 Karakterisasi	21
3.6.1 <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM)	21
3.6.2 Spektrofotometri UV-Vis.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN	25
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	25
4.2 Alat dan Bahan Penelitian	25
4.3 Skema Penelitian	27
4.4 Prosedur Pengambilan Data	28
4.4.1 Pembuatan larutan PVA.....	28
4.4.2 <i>Electrospinning</i> larutan PVA	29
4.4.3 <i>Crosslink GA 2,5 wt% : Aceton : HCl</i>	30
4.4.4 Variasi TiO ₂ :TMAH.....	30
4.4.5 Pengujian fotokatalis.....	32
4.5. Pengolahan Data dan Analisis Hasil	33
4.5.1 SEM	33
4.5.2 Uji fotokatalis dan UV-Vis	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
5.1 Pembuatan Nanofiber PVA 10%	35
5.1.1 Stabilisasi membran PVA dengan <i>Crosslink GA</i>	37
5.2 Pembuatan Nanofiber PVA/TiO ₂ (TMAH)/PVA.....	38

5.3	Potensi Nanofiber PVA/TiO ₂ /PVA untuk Aplikasi Fotokatalis.....	43
5.3.1	UV-Vis larutan standar <i>methylene blue</i> (MB)	43
5.3.2	Pengaruh variasi TiO ₂ :TMAH terhadap kemampuan fotokatalis nanofiber PVA/TiO ₂ /PVA	45
5.4	Karakterisasi Membran PVA/TiO ₂ /PVA Setelah Fotokatalis.....	49
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		51
6.1	Kesimpulan.....	51
6.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN.....		55