

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR SINGKATAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metode Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Titanium Dioksida (TiO ₂).....	6
2.2 <i>Self-Cleaning</i>	7
2.2.1 Sifat Hidrofilik	7
2.2.2 Sifat Hidrofobik	7
2.3 Efek Fotokatalis	8
2.4 Sudut Kontak	9
2.5 PEG (<i>Polietilen Glikol</i>).....	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Jenis Penelitian.....	11
3.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	11
3.3 Alat Penelitian.....	12
3.4 Bahan Penelitian	13
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	15
3.5.1 Tahap Pembuatan Lapisan TiO ₂	15
3.5.2 Tahap Pembuatan <i>Unit Control</i>	15
3.5.3 Tahap Pengukuran Fotokatalis.....	16

3.5.4 Tahap Pengukuran Sudut Kontak	16
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL	17
4.1 Hasil Pendeposisi Lapisan TiO ₂	17
4.2 Hasil Pengujian Fotokatalis	17
4.2.1 Lapisan Larutan TiO ₂ – PEG dengan <i>Methylene Blue</i> Sebagai Pengotor .	18
4.2.2 Lapisan Larutan TiO ₂ – Tanpa PEG dengan <i>Methylene Blue</i> Sebagai Pengotor	25
4.2.3 Lapisan Larutan TiO ₂ – PEG dengan Debu Sebagai Pengotor	35
4.2.4 Lapisan Larutan TiO ₂ – Tanpa PEG dengan Debu Sebagai Pengotor	43
4.2.5 Lapisan Larutan <i>Unit Control</i> (Kapur) – PEG dengan <i>Methylene Blue</i> Sebagai Pengotor	52
4.2.6 Lapisan Larutan <i>Unit Control</i> (Kapur) – Tanpa PEG dengan <i>Methylene Blue</i> Sebagai Pengotor	55
4.2.7 Lapisan Larutan <i>Unit Control</i> (Kapur) – PEG dengan Debu Sebagai Pengotor	59
4.2.8 Lapisan Larutan <i>Unit Control</i> (Kapur) – Tanpa PEG dengan Debu Sebagai Pengotor	62
4.3 Hasil Pengujian Sudut Kontak	66
4.4 Perbandingan <i>Self-Cleaning</i> Pada Substrat Kaca <i>Unit Control</i> Dengan Substrat Kaca Yang Dilapisi TiO ₂	68
BAB V KESIMPULAN.....	69
5.1 KESIMPULAN.....	69
5.2 SARAN	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	73
Lampiran A: Dokumentasi.....	73