

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian	5
1.5.1 Batasan Penelitian.....	5
1.5.2 Asumsi Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kain Katun	7
2.2 Karakteristik ZnO	9
2.3 Sifat Antimikroba ZnO	10
2.4 Perlindungan Sinar UV	11
2.5 Sifat Hidrofobitas	12
2.6.1 Model Young	13

2.6.2	Model Cassie-Baxter.....	14
2.6.3	Model Wenzel.....	14
2.6	Polistirena.....	15
2.7	Penelitian Terdahulu.....	16
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1	Alat dan Bahan.....	21
3.1.1	Alat.....	21
3.1.2	Bahan.....	21
3.2	Prosedur Kerja.....	21
3.2.1	Variabel.....	21
3.2.2	Sterilisasi Kain Katun	22
3.2.3	Penambahan Material ZnO.....	22
3.2.4	Coating Kain Katun Dengan Polystyrene	22
3.2.5	Karakterisasi Kain Katun Superhidrofobik, Anti Bakteri, dan Proteksi Sinar UV	23
3.3	Diagram Proses.....	25
3.3.1	Sterilisasi kain katun	25
3.3.2	Penambahan Material ZnO.....	25
3.3.3	Coating Kain Katun Dengan Polystyrene	26
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Penambahan Material ZnO	30
4.2	Kelarutan Polystyrene.....	31
4.2.1	Kelarutan <i>Polystyrene</i> Dalam Aseton.....	31
4.2.2	Kelarutan <i>Polystyrene</i> Dalam Toluena.....	33
4.3	Coating Kain Katun.....	34
4.4	Kemampuan Hidrofobitas	35

4.4.1 Uji Water Drop Test.....	35
4.4.2 Uji Water Contact Angle.....	39
4.5 Uji <i>Formaldehyde</i>	44
4.6 Uji Antibakteri.....	44
4.7 Uji SEM (Scanning Electron Microscope).....	45
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	55

