

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.3.1 Maksud	3
1.3.2 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	8
1.7 Diagram Alir	11
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1 Serat Kapas	12
2.1.1 Morfologi Serat Kapas	13
2.1.2 Sifat Fisika Serat Kapas	15
2.1.3 Sifat Kimia Serat Kapas	15
2.2 Penyempurnaan Antibakteri	16
2.3 Bakteri <i>Escherichia coli</i>	17
2.4 Buah Lerak.....	18
2.5 Ekstraksi Maserasi.....	20
2.6 Proses <i>Pad-dry-cure</i>	20
2.7 Zat Pengikat Silang.....	20
2.8 Zat Katalisator	21
BAB III PEMECAHAN MASALAH	22
3.1 Percobaan.....	22
3.1.1 Maksud dan Tujuan Percobaan	22
3.1.2 Lokasi Percobaan dan Pengujian	22

3.1.3 Peralatan yang Digunakan	22
3.1.4 Bahan.....	23
3.1.5 Resep.....	23
3.1.6 Fungsi Zat.....	24
3.1.7 Prosedur Percobaan.....	24
3.2 Pengujian	25
3.2.1 Pengujian Antibakteri (AATCC 147-2004)	26
3.2.2 Pengujian Gugus Fungsi	28
3.2.3 Pengujian Derajat Putih (ASTM E313-2005)	29
3.2.4 Pengujian Kelangsaian Kain (SNI 08-1511-2004).....	30
3.2.5 Pengujian Kekuatan Tarik (SNI 0276-2009)	32
3.3 Data Hasil Pengujian	34
3.3.1 Data Hasil Pengujian Antibakteri.....	34
3.3.2 Data Hasil Pengujian Derajat Putih.....	34
3.3.3 Data Hasil Pengujian Kelangsaian Kain	35
3.3.4 Data Hasil Pengujian Kekuatan Tarik	36
BAB IV DISKUSI.....	37
4.1 Antibakteri	37
4.2 Gugus Fungsi.....	39
4.3 Derajat Putih	40
4.4 Kelangsaian	41
4.5 Kekuatan Tarik.....	43
BAB V PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alir Proses Penyempurnaan Antibakteri	11
Gambar 2.1 Struktur Molekul Selulosa.....	12
Gambar 2.2 Penampang Melintang Serat Kapas	13
Gambar 2.3 Penampang Membujur Serat Kapas	14
Gambar 2.4 Bakteri <i>Eschericia Coli</i>	18
Gambar 2.5 Buah Lerak.....	19
Gambar 2.6 Struktur Molekul Asam Sitrat.....	21
Gambar 4.1 Grafik Pengujian Antibakteri.....	37
Gambar 4.2 Mekanisme Pengikatan Senyawa Fenol dengan Pengikat Silang Asam Sitrat terhadap Kain Kapas	38
Gambar 4.3 Grafik Hasil Pengujian Gugus Fungsi	39
Gambar 4.4 Grafik Derajat Putih	40
Gambar 4.5 Struktur Fenol	41
Gambar 4.6 Data Nilai Kelangkaan Kain Bagian Muka	41
Gambar 4.7 Data Nilai Kelangkaan Kain Bagian Belakang	42
Gambar 4.8 Diagram Batang Nilai Kekuatan Tarik	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kode Sampel Penelitian	9
Tabel 3.1 Kategori Daya Hambat Antibakteri	28
Tabel 3.2 Data Pengujian Antibakteri	34
Tabel 3.3 Data Derajat Putih	35
Tabel 3.4 Data Kelangkaan	35
Tabel 3.5 Data Kekuatan Tarik	36



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I Data Sampel Kain	51
LAMPIRAN II Data Hasil Pengujian.....	52
LAMPIRAN III Data Statistika Anova Dua Arah	56
LAMPIRAN IV Data Pengujian Antibakteri Metoda Disc Diffusion	59

