

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Penampang membujur serat kapas .....	7
Gambar 2.2	Penampang melintang serat kapas .....	8
Gambar 2.3	Struktur kimia serat-serat selulosa .....	11
Gambar 2.4	Struktur kimia zat warna reaktif .....	14
Gambar 2.5	Reaksi zat warna reaktif dengan serat selulosa .....	15
Gambar 2.6	Reaksi hidrolisa zat warna reaktif dengan air .....	18
Gambar 2.7	Reaksi hidrolisa zat warna reaktif dengan alkali .....	19
Gambar 2.8	Bagian-bagian dan fungsi alat uji Spectrophotometer 3600 d .....	23
Gambar 2.9.	Notasi orthogonal array .....	38
Gambar 3.1	Grafik pencelupan kain kapas dengan zat warna Chloranyl Blue H – ERD .....	64
Gambar 3.2	Alur penelitian .....	67
Gambar 4.1	Hubungan antara eksperimen dengan nilai perubahan warna .....	70
Gambar 4.2	Hubungan antara eksperimen dengan nilai penodaan warna .....	71
Gambar 4.3	Grafik respon perubahan warna optimal .....	81
Gambar 4.4	Grafik respon penodaan warna optimal .....	83
Gambar 5.1	Reaksi penetralan asam pada pencelupan zat warna .....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Tabel 1 Nilai persentil untuk distribusi t
- Lampiran 2 : Tabel 2 Nilai persentil untuk distribusi  $x^2$
- Lampiran 3 : Tabel 3 Nilai persentil untuk distribusi F
- Lampiran 4 : Perhitungan ANOVA perubahan warna
- Lampiran 5 : Perhitungan ANOVA penodaan warna
- Lampiran 6 : Uji Beda Hasil Eksperimen
- Lampiran 7 : Perhitungan biaya produksi kain