

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Ruang Lingkup Masalah .....	3
1.5 Penelitian Pendahuluan .....	3
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pewarna.....	5
2.1.1 Pengertian Pewarna.....	5
2.1.2 Pencampuran Warna .....	5
2.1.3 Macam-Macam Pewarna.....	6
2.1.4 Proses Ekstraksi Zat Warna .....	8
2.2.1 Contoh Tumbuhan Yang Digunakan Sebagai Pewarna Alami .....	9
2.2 Perancangan Eksperimen .....	11
2.2.1 Pengertian Perancangan Eksperimen.....	11
2.2.2 Definisi dan Fungsi Desain Eksperimen .....	12
2.2.3 Prinsip Dasar Desain Eksperimen.....	13
2.2.4 Rancangan Fraksional Faktorial.....	14

2.3	Kuesioner .....	15
2.4	Perancangan dan Pengembangan Produk .....	16
2.4.1	Tahap-Tahap Perencanaan Produk.....	16
2.4.2	Konsep Produk ( <i>Concept Generation</i> ).....	17
2.5	Harga Pokok Produksi .....	17
2.5.1	Pengertian dan Penggolongan Biaya.....	17
2.5.2	Manfaat Penentuan Harga Pokok Produksi.....	20
2.5.3	Metode Pengumpulan Harga Pokok.....	22
2.5.4	Metode Harga Pokok Proses .....	23
2.5.5	<i>Break Even Point</i> .....	25
2.6	<i>Value Engineering</i> .....	25
2.6.1	Sejarah <i>Value Engineering</i> .....	25
2.6.2	Pengertian <i>Value Engineering</i> .....	25
2.6.3	Karakteristik <i>Value Engineering</i> .....	26
2.6.4	Rencana Kerja <i>Value Engineering</i> .....	27
2.6.5	<i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	28
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>30</b>
<b>BAB IV</b>	<b>PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>	
4.1	Pengumpulan Data .....	34
4.1.1	Pengumpulan Data dari kuesioner Terbuka.....	34
4.1.2	Perancangan Eksperimen.....	35
4.1.3	Biaya-Biaya Produksi.....	36
4.2	Pengolahan Data .....	37
4.2.1	Perhitungan Hasil Perancangan Eksperimen.....	37
4.2.2	<i>Value Engineering</i> .....	39
4.2.2.1	Fase Informasi.....	39
4.2.2.2	Fase Kreatif .....	41
4.2.2.3	Fase Analisa .....	42
4.2.2.4	Fase Pengembangan.....	45

4.2.3	Perhitungan Biaya Produksi .....	46
4.2.3.1	Harga Pokok Produksi Warna Merah .....	46
4.2.3.2	Harga Pokok Produksi Warna Coklat .....	47
4.2.3.3	Harga Pokok Produksi Warna Kuning.....	49
4.2.3.4	Harga Pokok Produksi Warna Ungu .....	50
<b>BAB V</b>	<b>ANALISIS</b>	
5.1	Analisis Hasil Kuesioner.....	52
5.2	Analisis Hasil Perancangan Eksperimen .....	52
5.3	Analisis Value Engineering.....	54
5.4	Analisis Harga Pokok Produksi .....	57
5.4.1	Analisis Harga Produksi Warna Merah .....	58
5.4.2	Analisis Harga Produksi Warna Coklat.....	58
5.4.3	Analisis Harga Produksi Warna Kuning.....	59
5.4.4	Analisis Harga Produksi Warna Merah .....	59
<b>BAB VI</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1	Simpulan .....	60
6.2	Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	xiv
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tanda Koefisien Efek Untuk Desain Faktorial $2^2$ .....	14
Tabel 2.2	Daftar ANAVA Untuk Desain Faktorial $2^2$ .....	15
Tabel 2.3	Skala Penilaian.....	29
Tabel 4.1	Hasil Pengamatan Pewarna Dari Pinang.....	35
Tabel 4.2	Hasil Pengamatan Pewarna Dari Gambir.....	35
Tabel 4.3	Hasil Pengamatan Pewarna Dari Kunyit.....	35
Tabel 4.4	Hasil Pengamatan Pewarna Dari Seduduk .....	35
Tabel 4.5	Biaya Produksi Pewarna Alami (Per Hari) .....	36
Tabel 4.6	Daftar ANAVA Untuk Data Dalam Tabel 4.1 .....	37
Tabel 4.7	Daftar ANAVA Untuk Data Dalam Tabel 4.2 .....	37
Tabel 4.8	Daftar ANAVA Untuk Data Dalam Tabel 4.3 .....	38
Tabel 4.9	Daftar ANAVA Untuk Data Dalam Tabel 4.4 .....	39
Tabel 4.10	Alternatif Solusi.....	42
Tabel 4.11	Perbandingan Kepentingan Kriteria.....	43
Tabel 4.12	Perbandingan Kepentingan Berdasarkan Kriteria Harga Terjangkau .....	44
Tabel 4.13	Perbandingan Kepentingan Berdasarkan Kriteria Kualitas.....	44
Tabel 4.14	Perbandingan Kepentingan Berdasarkan Kriteria Dampak Terhadap Lingkungan.....	44
Tabel 4.15	Perbandingan Kepentingan Berdasarkan Kriteria Kemudahan Pewarnaan .....	44
Tabel 4.16	Prioritas-Prioritas Lokan dan Global Pemilihan Rancangan Pewarna Kain.....	45
Tabel 4.17	Perhitungan Harga Pokok Produksi Warna Merah(Per 20 L)..	46
Tabel 4.18	Perhitungan Harga Pokok Produksi Warna Coklat.....	47
Tabel 4.19	Perhitungan Harga Pokok Produksi Warna Kuning.....	49
Tabel 4.20	Perhitungan Harga Pokok Produksi Warna Ungu .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kunyit .....	9
Gambar 2.2	Tanaman Mengkudu .....	9
Gambar 2.3	Daun Jati .....	10
Gambar 2.4	Buah Naga .....	10
Gambar 2.5	Pinang .....	10
Gambar 2.6	Kayu Secang .....	10
Gambar 2.7	Seduduk .....	11
Gambar 2.8	Buah Manggis .....	11
Gambar 2.9	Contoh Hirarki Tujuan A.....	29
Gambar 3.1	Diagram Alir Metodologi Penelitian .....	33
Gambar 4.1	Hirarki Tujuan Proses Pemilihan Rancangan Pewarna Kain	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Perhitungan Hasil Perancangan Eksperimen .....	L-1
Lampiran B	Rincian Biaya .....	L-3
Lampiran C	Perhitungan AHP Menggunakan Program Expert Choice....	L-4
Lampiran D	Kuesioner Perancangan Pewarna Alami Pada Industri Kain Jumputan .....	L-6
Lampiran E	Surat Keterangan .....	L-9
Lampiran F	Foto Hasil Perancangan Eksperimen.....	L-10
Lampiran G	Foto Uji Coba .....	L-12
Lampiran H	Tabel F.....	L-14