

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Pernyataan	iii
Prakata.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Istilah.....	viii
Daftar Lampiran.....	viii
Intisari	ix
Abstract	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	3
1.3 Keaslian Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian	10
1.6 Susunan Disertasi	10
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	13
2.1 Tinjauan Pustaka	13
2.1.1 Lingkungan hidup	13
2.1.2 Lingkungan abiotik	15
2.1.3 Lingkungan biotik	17
2.1.4 Pencemaran lingkungan	19
2.1.5 Kulit <i>crust suede</i> samak krom dan nabati	20
2.2 Landasan Teori.....	21
2.2.1 Pewarna alami	21
2.2.2 Ekstraksi	22
2.2.3 Sifat dan karakteristik pewarna alami.....	24
2.2.4 Proses pewarnaan	26
2.2.5 Kualitas pewarnaan dari proses pewarnaan (<i>dyeing</i>).....	26
2.2.6 Kualitas lingkungan dan toksisitas akut.....	29
2.3 Kerangka pemikiran	31
2.4 Hipotesis.....	33
BAB III. METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Lokasi Penelitian	34
3.2 Bahan dan alat Penelitian	34
3.3 Metode Penelitian.....	36
3.3.1 Ekstraksi zat pewarna secang.....	36
3.3.2 Proses pewarnaan secang dan sistetis pada kulit tersamak	37
3.3.3 Uji toksisitas akut (LC ₅₀ – 96 jam) limbah cair pewarna	39
3.4 Variabel yang digunakan dalam penelitian	44
3.5 Metode Analisis Data.....	45
3.6 Metode penyajian Data	45

BAB IV. POTENSI TANAMAN SECANG, LINGKUNGAN INDUSTRI MAGETAN DAN UKM SITIMULYO BANTUL.....	46
4.1 Deskripsi Desa Dlingo, Kabupaten Bantul sebagai potensi penghasil tanaman secang (<i>Caesalpinia sappan</i> L)	46
4.2 Deskripsi Lingkungan Industri Kulit Kabupaten Magetan penghasil produk kulit	54
4.3 Deskripsi UKM Desa Sitimulyo, Kabupaten Bantul penghasil Produk kulit dan kerajinan kulit	56
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
5.1 Hasil Ekstraksi Pewarna <i>Brazilin</i> Kayu Secang (<i>Caesalpinia sappan</i> L).....	59
5.1.1 Hasil ekstraksi pewarna secang	59
5.1.2 Hasil kualitas zat pewarna secang terhadap intensitas warna	72
5.1.3 Hasil kualitas zat pewarna secang terhadap pH	77
5.1.4 Hasil kualitas zat pewarna secang terhadap suhu	79
5.2 Hasil Penerapan Pewarnaan Secang pada Kulit Tersamak (<i>Crust</i> domba/sapi)	80
5.2.1 Hasil persiapan proses pewarnaan	80
5.2.2 Hasil proses pewarnaan secang pada kulit tersamak.....	88
5.2.3 Hasil kualitas produk kulit terhadap uji ketahanan luntur	97
5.2.4 Hasil limbah cair pewarnaan secang pada kulit tersamak.....	102
5.3 Hasil Uji Toksisitas Akut Limbah Pewarna Secang dan Sintetis	111
5.3.1 Biota Uji Ikan Mas (<i>Cyprinus carpio</i> L).....	111
5.3.2 Hasil Aklimatisasi	113
5.3.3 Hasil uji toksisitas limbah cair pewarna secang dan sintetis.....	118
5.3.3.1 Uji pendahuluan limbah pewarna secang dan sintetis....	118
5.3.3.2 Uji sesungguhnya limbah pewarna secang dan sintetis .	118
5.4 Kajian Lingkungan Pewarna Secang dan Sintetis di Industri Kulit ..	155
5.4.1 Penggunaan pewarna pada Industri kulit terhadap lingkungan..	155
5.4.1.1 Penggunaan pewarna sintetis terhadap lingkungan.....	156
5.4.1.2 Penggunaan pewarna secang terhadap lingkungan	158
5.4.1.3 Hasil analisis sifat dan karakteristik pewarna secang	160
5.4.1.4 Bahan pewarna kulit tersamak dan penggantinya	164
5.4.1.5 Ekologi dan teknologi kulit.....	166
5.4.2 Lingkungan Abiotik limbah cair pewarna secang dan sintetis...	168
5.4.2.1 Hasil pengukuran parameter lingkungan limbah cair	170
5.4.2.2 Hasil Analisis kualitas pewarnaan metode <i>dyeing</i>	172
5.4.3 Lingkungan Biotik limbah cair pewarna secang dan sintetis.....	173
5.4.3.1 Hasil uji pendahuluan limbah cair pewarna	174
5.4.3.2 Hasil uji sesungguhnya limbah cair pewarna.....	180
5.4.4 Lingkungan Sosial-Budaya penggunaan pewarna secang	182
5.4.3.1 Sosialisasi penggunaan bahan pewarna secang.....	184
5.4.3.2 Budidaya tanaman penghasil warna.....	189
5.4.3.3 Pengendalian dampak lingkungan industri kulit	191
5.4.3.3 Penerapan teknologi produksi bersih industri kulit.....	204
5.4.3.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja industri kulit	206

BAB VI. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	212
6.1 Kesimpulan	212
6.2 Implikasi Kebijakan	213
Daftar Pustaka	215
Lampiran	223