

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I - PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Ruang Lingkup	3
BAB II – TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. PC. Gabungan Koperasi Batik Indonesia (GKBI) Medari	4
2.2. <i>Life Cycle Assessment (LCA)</i>	5
2.2.1. <i>Goal and Scope</i>	5
2.2.2. <i>Life Cycle Inventory Analysis</i>	5
2.2.3. <i>Life Cycle Impact Assessment</i>	6
2.2.4. <i>Life Cycle Interpretation</i>	6
2.3. OpenLCA 1.6.3	6
2.4. Kategori Dampak Lingkungan	8
2.4.1. Asidifikasi.....	8
2.4.2. Perubahan Iklim.....	8
2.4.3. <i>Depletion of Abiotic Resources</i>	9
2.4.4. <i>Ecotoxicity</i>	9
2.4.5. Eutrofikasi	10
2.4.6. <i>Human Toxicity</i>	11
2.4.7. <i>Inonising Radiation</i>	11
2.4.8. <i>Land Use</i>	12
2.4.9. <i>Ozone Layer Depletion</i>	12

2.4.10. <i>Particulate Matter</i>	13
2.4.11. <i>Photochemical Oxidation (Photochemical Ozone Creation Potential)</i> 13	
2.5. Studi Literatur Terdahulu	14
BAB III – METODE PENELITIAN	15
3.1 Kerangka Penelitian.....	15
3.1.1. Tujuan dan Cakupan (<i>Goal and Scope</i>)	15
3.1.2. Analisis Inventaris Siklus Hidup (<i>Life Cycle Inventory Analysis</i>).....	15
3.1.3. Pengkajian Dampak Siklus Hidup (<i>Life Cycle Impact Assessment</i>).....	16
3.1.4. Interpretasi Siklus Hidup (<i>Life Cycle Interpretation</i>)	17
3.1.5. Ecoinvent.....	17
BAB IV – HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Proses Produksi Kain PC. GKBI Medari	19
4.1.1. Unit <i>Weaving</i>	20
4.1.2. Unit <i>Finishing</i>	22
4.2. Analisis Inventaris Siklus Hidup (<i>Life Cycle Inventory Analysis</i>) ..	24
4.3. Pengkajian Dampak Siklus Hidup (<i>Life Cycle Impact Assessment</i>)	30
4.3.1. Proses <i>Running</i> openLCA 1.6.3	30
4.3.2. Hasil <i>Running</i> openLCA 1.6.3	35
4.4. Interpretasi Siklus Hidup (<i>Life Cycle Interpretation</i>).....	38
BAB V – KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	40
5.1. Kesimpulan	40
5.2. Saran.....	41
5.3. Rekomendasi.....	41

DAFTAR PUSTAKA43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Database Life Cycle Assessment</i>	7
Tabel 2.2 <i>Outline</i> Kategori Dampak <i>Acidification</i>	8
Tabel 2.3 <i>Outline</i> Kategori Dampak Perubahan Iklim.....	9
Tabel 2.4 <i>Outline</i> Kategori Dampak <i>Depletion of Abiotic Resources</i>	9
Tabel 2.5 <i>Outline</i> Kategori Dampak <i>Ecotoxicity</i>	10
Tabel 2.6 <i>Outline</i> Kategori Dampak Eutrofikasi	10
Tabel 2.7 <i>Outline</i> Kategori Dampak <i>Human Toxicity</i>	11
Tabel 2.8 <i>Outline</i> Kategori Dampak <i>Ionising Radiation</i>	11
Tabel 2.9 <i>Outline</i> Kategori Dampak <i>Land Use</i>	12
Tabel 2.10 <i>Outline</i> Kategori Dampak <i>Ozone Layer Depletion</i>	12
Tabel 2.11 <i>Outline</i> Kategori Dampak <i>Particulate Matter</i>	13
Tabel 2.12 <i>Outline</i> Kategori Dampak <i>Photochemical Oxidation (POCP)</i>	13
Tabel 4.1 Jumlah Mesin dan Kebutuhan Air di Unit <i>Weaving</i>	21
Tabel 4.2 Jumlah Mesin dan Kebutuhan Air di Unit <i>Finishing</i>	24
Tabel 4.3 Kebutuhan Air dan Listrik	26
Tabel 4.4 Data <i>Input</i>	27
Tabel 4.5 Data Koefisien Emisi Sumber Batubara	27
Tabel 4.6 Jumlah Emisi Udara yang Dihasilkan	28
Tabel 4.7 Jumlah Kadar Parameter Limbah di Setiap Unit	28

Tabel 4.8 Total Kadar Parameter Limbah per Yard.....	29
Tabel 4.9 Hasil LCA Proses Produksi Kain PC. GKBI Medari.....	35
Tabel 4.10 Perbandingan Hasil Penelitian Ini dengan Penelitian Lain	36
Tabel 4.11 Perbandingan Dampak pada Unit <i>Weaving</i> dan Unit <i>Finishing</i>	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Alur Produksi di PC. GKBI Medari.....	3
Gambar 2.1 Peta Lokasi PC. GKBI Medari.....	4
Gambar 2.2 Diagram Air Tahap Penelitian <i>Life Cycle Assessment</i>	5
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penggunaan <i>Software</i>	16
Gambar 4.1 Proses Produksi Kain di PC. GKBI Medari.....	19
Gambar 4.2 Perbandingan Kebutuhan Air.....	25
Gambar 4.3 Perbandingan Penggunaan Listrik	25
Gambar 4.4 Pembuatan <i>Processes</i> (1)	30
Gambar 4.5 Pembuatan <i>Processes</i> (2)	31
Gambar 4.6 Proses Memasukkan Data <i>Input</i> dan <i>Output</i>	31
Gambar 4.7 Tampilkan <i>Processes</i> Setelah Seluruh Data Dimasukkan	32
Gambar 4.8 Pembuatan <i>Product System</i> (1)	33
Gambar 4.9 Pembuatan <i>Product System</i> (2)	33
Gambar 4.10 Hasil <i>Running</i> openLCA 1.6.3.....	34
Gambar 4.11 Perbandingan Hasil LCA Unit <i>Weaving</i> dan Unit <i>Finishing</i>	37