

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas mulai dari hasil perhitungan dan hasil analisis, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Proses produksi batik pada Rumah Batik Sumber Berkah lebih berfokus pada produksi batik cap dengan tahapan proses mulai dari penyiapan kain, proses pengecapan kain menggunakan plat tembaga, proses pewarnaan pertama, proses pembilasan, proses penembokan untuk menutup bagian atau motif lain sehingga dapat diberi warna lain, proses pewarnaan kedua, proses pelorodan dan proses pencucian serta pengeringan. Rumah Batik Siti Hajir memproduksi batik tulis dengan tahapan proses mulai dari penyiapan kain dengan dicuci terlebih dahulu, proses pelekatan lilin menggunakan canting, proses pewarnaan pertama, proses pembilasan, proses penembokan menggunakan canting dan kuas, proses pewarnaan kedua dan proses pencucian kain serta pengeringan.
2. Hasil perhitungan LCA menggunakan *software* SimaPro 9.0 dari *impact category* pada batik cap memiliki kontribusi terbesar pada proses pelorodan yang berturut-turut yaitu dari *damage assessment* terhadap kesehatan manusia (*fine particulate matter formation*) sebesar 0,584 DALY atau persentase kontribusi sebesar 30,1% yang artinya berpengaruh signifikan, dampak terhadap ekosistem (*land use*) sebesar 0,00178 species.yr atau persentase kontribusi sebesar 30,1% dan sumber daya (*fossil resource scarcity*) sebesar $2,45 \times 10^4$ atau persentase kontribusi 30%. Batik tulis kontribusi tertinggi berturut-turut yaitu dari *damage assessment* terhadap kesehatan manusia (*fine particulate matter formation*) sebesar 0,204 DALY kontribusi 26,9%, dampak terhadap ekosistem (*land use*) sebesar $6,07 \times 10^{-4}$ species.yr dan sumber daya (*fossil resource scarcity*) sebesar $8,6 \times 10^3$.
3. Rekomendasi untuk proses produksi dengan melakukan pengolahan air limbah untuk meminimalisir kontribusi kategori nilai dampak. Pengolahan air limbah dapat dilakukan dengan pembuatan berupa unit-unit pengolahan air limbah sederhana seperti, bak penangkap lilin, bak sedimentasi, kolam anaerob, kolam anerob dan bak indikator. Selain itu direkomendasikan juga untuk menerapkan prinsip 3R dengan mengurangi penggunaan pewarnaan sintetik dengan mengkombinasikan pewarna dengan pewarna alami dari tumbuh-tumbuhan, menggunakan kembali air bekas bilasan untuk pembilasan selanjutnya untuk

mengurangi penggunaan listrik dan air. Dan mengumpulkan lilin yang mengendap pada proses pelorodan untuk digunakan sebagai campuran lilin pada proses penembokan.

5.2 Saran

Saran yang dapat di berikan atau di usulkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian lebih lanjut terkait peran *watertreatment* dengan perhitungan dalam SimaPro dengan versi terbaru untuk mendapat gambaran tentang nilai dampak jika setiap Rumah Batik skala rumahan menerapkan pengolahan limbah batik yang dihasilkan.
2. Rekomendasi-rekomendasi yang di berikan pada penelitian ini dapat dilakukan studi lebih lanjut kedepannya untuk membahas secara detail terkait rekomendasi-rekomendasi tersebut.
3. Penerapan yang baik perlu mempertimbangkan tiga aspek utama yaitu aspek sosial, ekonomi dan lingkungan. Pada penelitian ini aspek yang dibahas hanya aspek lingkungan, sehingga perlu dilakukan studi lanjutan terkait aspek sosial dan ekonomi terkait siklus hidup produk pembuatan batik.