

INTISARI

Industri batik yang merupakan salah satu industri kreatif Indonesia mengalami pertumbuhan lebih dari 300% dalam tiga setengah tahun terakhir. Jumlah industri batik di Yogyakarta pada tahun 2015 mencapai 715 industri yang mengalami kenaikan sejak tahun 2010 yang berjumlah 652 industri salah satu daerah penghasil batik adalah Kulonprogo yang memiliki 108 industri batik pada tahun 2015. Berdasarkan laporan dari Badan Lingkungan Hidup DIY 2014, terjadi pencemaran air di DAS Serang dengan industri batik sebagai pencemar utama dengan 13.4% sumber pencemar, mengalami peningkatan sebesar 8.9%. Oleh sebab itu, diperlukan kajian perbaikan untuk sistem di industri batik agar aman pada aspek pasar, internal yaitu aspek keuangan dan eksternal yang berupa aspek lingkungan hidup.

Penelitian ini dilakukan pada salah satu usaha batik jenis cap yang ada di Kecamatan Lendah, Kulonprogo, DIY yaitu Batik Yoga. Pada Batik tersebut dilakukan analisis kelayakan untuk batik cap dengan menggunakan pewarna campuran sintetis dan alami. Analisis dilakukan dengan membandingkan usaha batik menggunakan pewarna sintetis dan pewarna campuran melalui aspek pasar, internal, dan eksternal usaha. Penelitian dilakukan dengan mengembangkan model simulasi sistem nyata menggunakan *Software Pro Model*. Model simulasi sistem nyata yang telah terverifikasi dan tervalidasi menjadi dasar untuk dilakukan optimasi pada model batik cap campuran. Skenario produksi batik cap pewarna campuran menghasilkan 96 batik per bulannya dan mampu menaikkan utilitas dan menyeimbangkan beban kerja diantara operator. Analisis kelayakan pasar dilakukan dengan menyebarkan 400 kuesioner tervalidasi kepada penduduk DIY yang bekerja, sebagai responden.

Hasil kuesioner menunjukkan sebesar 71% responden tertarik dengan batik cap pewarna campuran Analisis kelayakan investasi batik pewarna campuran menghasilkan *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp 78.216.531,90, *Internal Rate Return* (IRR) sebesar 35,24% dan *Pay Back Period* (PBP) selama 3,25 tahun. Analisis kelayakan lingkungan hidup yang dilakukan dengan menguji kandungan limbah dari batik pewarna sintetis, campuran dan alami sebelum pengolahan. Hasil analisis menunjukkan bahwa batik pewarna campuran menghasilkan kandungan BOD dan COD yang lebih baik dibandingkan dengan pewarna sintetis. Hasil dari ketiganya masih berada di atas baku mutu standar limbah batik, diperlukan pengolahan sebelum limbah dibuang ke lingkungan. Dengan demikian, dari segi pasar, investasi, dan lingkungan batik pewarna campuran dikatakan layak.

Kata kunci : Pewarnaan Batik, Batik Cap Alami, Batik Cap Pewarna Campuran, Analisis Kelayakan Pasar, Analisis Kelayakan Investasi, Analisis Kelayakan Lingkungan Hidup

ABSTRACT

Batik industry which is one of Indonesia's creative industries growth of over 300% in the last three and a half years. The number of batik in Jogja by 2015 achieve 715 increase since 2010 totalling 652 industries, one of big area batik industry is Kulonprogo has 108 batik industry in 2015. Based on report from Badan Lingkungan Hidup DIY 2014, there was water pollution in Serang watersheds of attack with the batik industry as major polluters with 13.4% source polluters, increase of 8.9%. Therefore, it is necessary to review the existing system in the batik industry in order to secure business internally and externally.

This research was conducted on one of the stamp batik that is in Lendah, Kulon Progo, Yogyakarta, namely Batik Yoga. On the feasibility analysis conducted stamp batik using mix of synthetic dyes and natural dyes. The analysis is conducted by comparing the batik business while using synthetic dyes and use mix dyes through the aspect of the market, internal, and external business. This research is done by build a simulation model of the real system of Spinning Division using Pro Model Software. The simulation model verification and validation is done by then. The simulation model of the real system is then used to do the optimization on the on stamp batik with mix dyes. The scenario production stamp batik with mix dyes generates 96 stamp batik each month. This scenario was able to raise the utility of operators and balance the workload among operators. Feasibility analysis of the market carried out by spreading 400 questionnaires to residents who've validated the DIY work as respondents.

The results of the questionnaire shows 71% of respondents interested in stamp batik with mix dyes. Feasibility analysis of investment stamp batik with mix dyes produces a Net Present Value (NPV) of Rp,90,78.216.531, Internal Rate of Return (IRR) of 35.24% and Pay Back Period (PBP) for 3,25 years. Feasibility analysis of the environment is done by testing the content of wastes from batik synthetic dyes, natural and mixed before processing. The results of the analysis show that batik mix dyes produces content of BOD and COD better compared with synthetic dyes. The results of the three still are above standard quality raw sewage processing required before batik waste dumped into the environment. So in terms of the market, investment environment, and stamp batik with mix dyes is said to be worth.

Keywords : Batik dyes, Stamp batik with natural dyes, Stamp batik with mix dyes, Feasibility Analysis, Market Analysis, Investment Feasibility Feasibility Analysis Environment