

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu merupakan pendahuluan yang berisi tentang latar belakang, perumusan masalah dan sistematika penulisan laporan penelitian. Uraian dari latar belakang dan perumusan masalah akan menentukan tujuan, manfaat dan batasan masalah dan asumsi dalam penelitian yang dilakukan.

1.1 Latar Belakang

Industri tekstil merupakan salah satu industri yang berkembang cukup pesat di Indonesia. Indonesia masuk urutan ke 17 sebagai pemasok dan produk tekstil dunia dengan pangsa pasar 1,58 persen. Menurut data Kementerian Perindustrian pertumbuhan ekspor industri tekstil selama lima tahun terakhir mengalami pertumbuhan rata rata sebesar 2,28 persen. Pada tahun 2016 nilai ekspor tekstil Indonesia ke dunia mencapai nilai US\$ 12,28 miliar. Salah satu jenis industri tekstil yang bergerak di Indonesia adalah batik. Batik sudah menjadi identitas yang begitu melekat dengan masyarakat Indonesia. Banyak varian dan ragam batik berdasarkan tempat asal maupun cara pembuatannya, hal ini membuat batik kaya akan motif dan jenisnya (Windrianto, Rachmawati, & Berlianty, 2016). Selain dari kontribusi ekonomi, Batik juga memiliki kontribusi terhadap lingkungan, perlu diingat bahwa kegiatan industri dalam menghasilkan batik selalu ada dampak lingkungan yang menyertainya termasuk dampak yang diakibatkan terhadap lingkungan sekitarnya. Dari aspek penggunaan bahan kimia, industri batik merupakan industri yang potensial menghasilkan limbah yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Data Kementerian Perindustrian menunjukkan produktivitas industri batik, tercatat sejak tahun 2011 sampai 2015 mengalami kenaikan sebesar 14,7%. Peningkatan industri batik di Indonesia ternyata menimbulkan persoalan tersendiri dalam kaitannya dengan lingkungan, terutama lingkungan perairan (Fidiastuti & Lathifah, 2018).

Selama ini upaya pengelolaan lingkungan pada industri batik umumnya banyak difokuskan pada penanganan masalah pencemaran oleh limbah cair dan

limbah padat. Sedangkan limbah gas atau emisi yang dihasilkan oleh industri batik umumnya masih belum banyak diperhatikan. Emisi yang dihasilkan oleh industri batik berasal dari beberapa sumber Gas Rumah Kaca (GRK). Indonesia memiliki total emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dari semua sektor pada tahun 2000 sebesar 1,377,982 Gg CO₂ dan sektor industri memberikan kontribusi sebesar 3,12% (Sagala, 2012).

Bangkalan adalah salah satu kota yang menjadi sentra industri batik di Indonesia salah satunya berada di Kecamatan Tanjung Bumi yang merupakan daerah industri batik terbesar di Kabupaten Bangkalan. Batik Tanjung Bumi adalah kerajinan batik yang mempunyai ciri khas sebagai batik pesisir yang umumnya memiliki motif dan warna yang berani. Proses pembatikan secara garis besar terdiri dari pemalaman, pembatikan tulis, pewarnaan, penghilangan lilin dan penyempurnaan. Dari proses pembuatan batik tidak akan terlepas dari limbah cair, limbah padat, maupun limbah gas yang dihasilkan sehingga dapat mencemari lingkungan sekitar yang dominan berasal dari proses pembuatan batik seperti pembatikan dan pelorodan yang menggunakan bahan bakar gas dan listrik. Emisi udara yang dikeluarkan oleh industri batik umumnya mengandung CO₂, SO₂, dan NO₂ (Indrayani). Emisi adalah zat jumlah polutan atau pencemar yang dikeluarkan ke udara, emisi juga dapat disebabkan oleh proses alam maupun kegiatan manusia. Maka dari itu, untuk mengetahui emisi produksi batik terhadap lingkungan dan rasio ekonomi, maka diperlukan metode yang dapat menyelesaikan permasalahan lingkungan dan *eco efficiency* secara bersamaan. Dengan mengetahui potensi emisi yang dihasilkan maka UKM Batik Tulis Mariya akan dapat mengurangi biaya pengolahan lingkungan.

Menurut Desimone & Popoff (1997), *Eco Efficiency* didefinisikan sebagai pencapaian nilai tambah produk atau *service (product of service value)* yang sesuai dengan kebutuhan manusia dan meningkatkan kualitas hidup, dengan secara bersamaan mengurangi dampak pada lingkungan dan penggunaan sumber daya selama daur hidup produk. Berdasarkan definisi tersebut, *eco efficiency* dapat menghitung *eco efficiency ratio* yaitu menghitung efisiensi secara ekonomi dan lingkungan dengan memasukkan biaya lingkungan pada perhitungan efisiensi

produksi. *Eco efficiency* memberikan efek terhadap lingkungan yang digolongkan menjadi biaya yang tidak terlihat sehingga *eco efficiency* diperlukan sebagai alat ukur. Adanya *eco efficiency* agar dapat mengurangi dampak lingkungan dari unit produk yang diproduksi, serta sebagai pemacu pertumbuhan ekonomi dan menjaga keberlanjutan lingkungan sehingga akan meningkatkan kualitas hidup pelaku usaha serta masyarakat sekitarnya. Sehingga penelitian ini mencoba untuk mengukur dan menganalisis tingkat *eco efficiency* di UKM Batik Tulis Mariya Telaga Biru, Tanjung Bumi. *Eco efficiency* dapat diartikan sebagai suatu pendekatan yang dapat membantu UKM untuk menghasilkan suatu produk dengan kinerja yang lebih baik, dengan menggunakan sedikit energi dan sumber daya alam. Dalam bisnis, *eco efficiency* dapat dikatakan sebagai *strategi* bisnis yang mempunyai nilai lebih karena sedikit menggunakan sumber daya alam serta mengurangi jumlah limbah dan pencemaran lingkungan. (Sari, Hartini, Rinawati, & Wicaksono, 2012).

Pengukuran *eco efficiency* pada penelitian ini dapat dilakukan dengan mengetahui biaya bahan baku dalam proses produksi batik, biaya penjualan bersih dan mengetahui faktor emisi produksi batik yang nantinya akan digunakan dalam perhitungan biaya dampak lingkungan. Ketika biaya dampak lingkungan dapat diketahui maka dilakukan perhitungan *eco efficiency index* yaitu untuk mengetahui apakah Batik Tulis Mariya dapat dikatakan ramah lingkungan atau tidak dari proses produksi dengan menggunakan data biaya perbulan dan biaya penjualan bersih batik tulis, kemudian menghitung *eco efficiency ratio rate* digunakan untuk pengukuran akhir pada eko efisisensi produk batik mariya dengan menggunakan data biaya dari presentasi *output ecocost* dan besarnya penjualan bersih produk, apabila semakin tinggi presentase *eco efficiency ratio rate* maka semakin baik produktivitasnya, kemudian menghitung intensitas sumber daya dan energi untuk mengetahui setiap keuntungan ekonomi yang didapatkan sehingga menjadikan patokan untuk usaha pengurangan intensitas, dimana keuntungan tersebut dilihat dari satu rupiah.

Mengacu pada penelitian sebelumnya oleh (Lay & Panjaitan, 2014) tentang menghitung *eco efficiency* di PT. APIE Indo Karunia yang memiliki tujuan

penelitian yaitu untuk mengetahui nilai rasio *eco efficiency* pada produksi PT. APIE Indo Karunia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT. APIE Indo Karunia pada bulan Februari hingga bulan April secara umum sudah efisien dari sisi ekonomi. Rasio *eco efficiency* PT. APIE Indo Karunia bernilai 1,06, 1,15, dan 1,09. Nilai rasio yang bernilai lebih dari 1 menunjukkan bahwa perusahaan sudah baik. Berdasarkan alasan penelitian yang telah diuraikan perlu dilakukan analisis mengenai bagaimana sebenarnya pada pengukuran *eco efficiency* UKM batik Tulis Mariya namun mengukur *eco efficiency*, dan intensitas sumber daya dan energi. Dengan menghitung *eco efficiency* dapat dilihat dari dua sisi yaitu mengetahui penjualan bersih ekonomi serta potensi emisi terhadap dampak lingkungan yang didapatkan pada produksi Batik Tulis Mariya. Sehingga dapat dijadikan acuan bagi UKM Batik Tulis Mariya untuk melakukan perbaikan dan penurunan dampak lingkungan. Penjabaran diatas, maka penelitian ini dilakukan tentang “Pengukuran tingkat *Eco Efficiency* pada UKM Batik Tulis Tanjung Bumi Madura”.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Berapakah biaya limbah lingkungan UKM Batik Tulis Mariya, Telaga Biru, Tanjung Bumi?
2. Berapakah nilai *eco efficiency* dengan menggunakan *eco efficiency index* (EEI) dan *eco efficiency ratio rate* (EER Rate)?
3. Berapakah nilai intensitas sumber daya dan energi pada UKM Batik Tulis Mariya, Telaga Biru, Tanjung Bumi?

1.3 Tujuan Penelitian

Hasil dari pembahasan latar belakang dan perumusan masalah yang telah dilakukan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui biaya limbah lingkungan UKM Batik Tulis Mariya, Telaga Biru, Tanjung Bumi.
2. Mengetahui nilai *eco efficiency* dengan menggunakan *eco efficiency index* (EEI) dan *eco efficiency ratio rate* (EER Rate) pada UKM Batik Tulis Mariya, Telaga Biru, Tanjung Bumi.
3. Mengetahui nilai intensitas sumber daya dan energi pada UKM Batik Tulis Mariya, Telaga Biru, Tanjung Bumi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah memberikan gambaran tentang *eco efficiency* untuk membantu mengetahui nilai rasio *eco efficiency* baik dari segi ekonomi maupun segi dampak lingkungan, sehingga dapat menurunkan dampak terhadap lingkungan yang dihasilkan dari faktor emisi yang diperoleh pada produksi batik.

1.5 Batasan Masalah

Kegiatan penelitian yang dilakukan memiliki batasan permasalahan yang digunakan supaya penelitian tetap sesuai dengan alur yang ditetapkan. Dari penelitian ini, batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Pengukuran *eco efficiency* menggunakan data dari Bulan Februari hingga Mei 2019.
2. Penelitian ini dilakukan di UKM Batik Tulis Mariya, Telaga Biru, Tanjung Bumi.
3. Indikator ekonomi yang dihitung adalah penjualan bersih dan biaya bulanan produksi batik.

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam mendukung jalannya penelitian adalah selama penelitian tidak ada perubahan harga pada bahan baku, energi, dan bahan bakar yang digunakan pada produksi batik tulis.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

i. Cover

Berisi judul penelitian, logo penelitian, data penulis, nama institusi dan tahun penulisan makalah.

ii. Lembar Pengesahan

Berisi bukti asli (tanda tangan dosen pembimbing, dosen penguji dan ketua jurusan) bahwa penelitian yang dibuat telah mendapatkan persetujuan dari pihak tersebut.

iii. Lembar Pernyataan

Berisi keaslian data penulis dengan terdapat sanksi yang diterima jika pernyataan tersebut tidak benar.

iv. Abstrak

Berisi tentang gambaran dan kata kunci dari isi penelitian yang telah dilakukan oleh si penulis.

v. *Abstract*

Berisi tentang gambaran dan kata kunci dari isi penelitian yang telah dilakukan oleh si penulis (dalam bahasa inggris).

vi. Kata Pengantar

Berisi ucapan-ucapan seperti rasa syukur, rasa terima kasih dari si penulis untuk pihak yang terlibat dalam pengerjaan laporan atau dalam penelitian berlangsung.

vii. Daftar Isi

Berisi urutan judul dari setiap bab maupun subbab beserta nomor halaman yang terdapat dalam penulisan.

viii. Daftar Tabel

Berisi urutan judul tabel beserta nomor halaman yang terdapat dalam penulisan.

ix. Daftar Gambar

Berisi urutan judul gambar beserta nomor halaman yang terdapat dalam penulisan.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi penelitian dan sistem penulisan laporan yang telah dilakukan oleh si penulis.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang landasan teori yang mendasari penelitian ini, mencakup uraian mengenai teori-teori, konsep-konsep dasar, rumus-rumus yang berhubungan dan yang kan dipakai dalam pengolahan data guna mencari solusi dari permasalahan.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang jenis penelitian, variabel penelitian, waktu dan tempat penelitian, jenis/tipe data, teknik pengambilan data, jumlah sampel dan kriteria responden, model dasar dan rancangan kuisioner, metode penyelesaian dan *flowchart*/alur penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang pengumpulan data dan pengilahan data-data yang telah diperoleh dari *study litetarure* maupun studi lapangan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang hasil penelitian, kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran sebagai bentuk keberlanjutan dan pengembangan penelitian selanjutnya.

x. Daftar Pustaka

Berisi informasi dengan memberikan referensi atau sumber yang telah sesuai dengan penelitian.

xi. Lampiran

Berisi informasi tambahan sesuai dengan penelitian baik dalam bentuk dokumen atau yang lain.