

BAB I

PENDAHULUAN

Bab 1 merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan :

1.1 Latar Belakang

Industri batik dapat memberikan dampak positif bagi perekonomian masyarakat di Sampang, namun keuntungan tersebut tidak diimbangi dengan pengelolaan permasalahan yang ada lingkungan disekitar yang disebabkan oleh limbah cair organik dari proses produksi batik. Limbah tersebut berwarna sangat pekat, berbau, menyengat dan memiliki suhu, dan keasaman. (Kurniawan dkk, 2013). Biasanya limbah dapat mengandung (pH), *Biochemical Oxygen Demand* (BOD) ditunjukkan dengan jumlah oksigen terlarut yang diperlukan oleh mikroorganisme atau bakteri untuk mengurai atau mendekomposisi bahan organik dalam kondisi aerobik, *Chemical Oksigen Demand* (COD) ditunjukkan dengan jumlah oksigen yang diperlukan untuk mengurai seluruh bahan organik yang terkandung dalam air, *Total Suspended Solid* (TSS) ditunjukkan dengan mengetahui kekuatan pencemaran air limbah domestik yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh penggunaan bahan kimia dan zat berwarna yang digunakan dalam proses produksi batik. Proses pembuatan batik belum melakukan perancangan proses produksi yang baik, sehingga menyebabkan ketidakefisienan penggunaan bahan baku dan mengakibatkan pembuangan limbah yang berlebih. Hampir semua industri batik membuang air limbahnya di depan pekarangan atau ke saluran drainase, yang bercampur dengan air limbah dari masyarakat sekitarnya yang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan (Puryono dkk, 2017).

Limbah industri dari proses produksi batik berasal dari penggunaan malam pada tahap pengecapan yang tercecer atau bekas malam pemakaian proses pematikan yang tidak digunakan kembali. Penggunaan zat pewarna saat menimbang jumlah zat warna terdapat pada wadah yang digunakan atau tercecernya zat warna pada saat dituang yang dapat mengakibatkan ketidakefisienan pada proses produksi batik. Proses produksi terdapat malam berkisar 60%, zat warna per tahun berkisar antara 0,07%, sampai dengan 54,58%,

dan penggunaan air per tahun diperkirakan antara 10% sampai dengan 30%. Air buangan yang berasal dari proses produksi batik mengandung BOD sebesar 366,45 kg/hari, COD sebesar 620,4 kg/hari dan TSS sebesar 83,9 kg/hari. Di samping itu, proses produksi batik juga menghasilkan lemak minyak sebesar 0,0000108 kg/hari dan CNH-N sebesar 0,0004431 kg/hari (Susanty dkk, 2017).

Usaha Kecil Menengah (UKM) batik di Sampang dituntut untuk bisa melakukan manajemen strategi mulai dari pengadaan bahan, produksi batik sampai pada pengiriman produk yang harus tetap produktif dan efisien kinerjanya untuk Masyarakat Ekonomi Asian (MEA). UKM merupakan salah satu kekuatan pendorong terdepan dalam pembangunan perekonomian negara. Setelah diberlakukannya Masyarakat Ekonomi Asian (MEA) maka UKM Indonesia menghadapi tantangan, namun dapat menjadi peluang khususnya bagi UKM di Sampang (Puryono et al. 2017). Selain itu industri batik harus bisa menghasilkan produk yang unggul, sesuai dengan kebutuhan pasar global dengan standar kualitas seperti kualitas (ISO 9000), lingkungan (ISO 14.000) dan Hak Asasi Manusia (HAM) serta tentang ketenagakerjaan.

Proses produksi batik yang berkelanjutan tidak hanya memperhatikan efek samping dari limbah sisa prosesnya, namun juga mereduksi limbah buangan yang dihasilkan. Posisi pasar dan profitabilitas yang masih rendah menjadikan pengrajin batik Sampang belum memberi perhatian yang cukup terhadap aspek lingkungan. Oleh sebab itu, sangat penting bagi UKM untuk memperhatikan aspek-aspek keberlanjutan dalam tiap proses produksi yang dilaksanakan agar menciptakan keserasian lingkungan, ekonomi, sosial-budaya atau bisa disebut *triple bottom line*. Maka diperlukannya “**Model Konseptual Sustainable Manufacturing Pada Proses Produksi Batik**”

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana menyusun model konseptual *sustainable manufacturing* pada proses produksi batik kondisi saat ini ?

2. Indikator-indikator apa saja yang menjadi prioritas pada model konseptual *sustainable manufacturing* proses produksi batik ?
3. Usulan perbaikan indikator-indikator manakah yang belum menjadi prioritas dalam pemodelan *sustainable manufacturing* pada proses produksi batik ?
4. Bagaimana usulan model konseptual *sustainable manufacturing* pada proses produksi batik setelah perbaikan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk menyusun model konseptual *sustainable manufacturing* pada proses produksi batik kondisi saat ini.
2. Untuk mengidentifikasi indikator-indikator yang menjadi prioritas pada model konseptual *sustainable manufacturing* proses produksi batik.
3. Untuk mengetahui usulan perbaikan indikator-indikator yang menjadi prioritas dalam pemodelan *sustainable manufacturing* pada proses produksi batik.
4. Untuk mengetahui usulan model konseptual *sustainable manufacturing* pada proses produksi batik setelah perbaikan.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan diadakan penelitian ini, maka diharapkan adanya manfaat yang adapun penelitian sebagai berikut :

1. Bagi UKM
 Penelitian ini berkepentingan bagi UKM dalam pengelolaan limbah yang dihasilkan dari proses produksi batik agar dapat dimanfaatkan lagi.
2. Bagi Peneliti
 Sebagai penerapan ilmu yang diperoleh serta merupakan aplikasi ilmu-ilmu teori perkuliahan dengan kenyataan yang di lapangan dan hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat memberikan sebuah wawasan yang lebih bagi peneliti.

3. Bagi Pemerintah
Sebagai informasi alternatif dalam pengelolaan limbah yang dihasilkan dari proses produksi pada UKM Batik.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian diperlukan ketika melakukan penelitian agar pembahasan dapat terarah dan jelas. Adapun batasan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada sentra UKM di Kecamatan Camplon.
2. Objek penelitian hanya berfokus pada limbah yang dihasilkan pada proses pembuatan batik tulis dari awal pemotongan kain sampai pada tahap pengemasan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memberi gambaran untuk memahami permasalahan dan pembahasannya, maka penulisan tugas akhir ini dilakukan dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan uraian singkat mengenai gambaran umum dari penelitian yang dilakukan antara lain latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, pembatasan masalah serta sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tinjauan pustaka baik dari *literature*, *text book*, maupun dari penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan langsung dengan topik penelitian ini, yang selanjutnya dapat digunakan sebagai penunjang teori dasar pada penelitian yang akan dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ketiga ini berisi tentang metode penelitian yang menjelaskan langkah-langkah dalam proses penelitian secara terperinci mulai dari jenis penelitian, variabel penelitian, waktu dan tempat penelitian, jenis dan tipe data, peralatan dan bahan penelitian, teknik pengambilan data, metode penyelesaian dan *flowchart* penelitian.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan mengenai analisis dan pembahasan berdasarkan perhitungan dari pengolahan yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari keseluruhan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya, sesuai dengan hasil yang diperoleh.