

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penelitian yang berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan disusun berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya dengan cakupan kondisi penerapan ekonomi sirkular pada UMKM batik di wilayah IPAL Jenggot, Kauman, dan Banyuurip di Kota Pekalongan. Adapun saran disusun sebagai bentuk rekomendasi untuk pelaku UMKM, pemangku kebijakan, serta peneliti selanjutnya guna meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan penerapan prinsip ekonomi sirkular di sektor industri batik.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada UMKM batik di tiga wilayah IPAL, yakni IPAL Jenggot yang membawahi UMKM Batik Ahmad Latif, UMKM Batik Umar, dan UMKM Batik Abdul Aziz, IPAL Kauman yang membawahi UMKM Griya Batik Mas, UMKM Batik Sembilan, serta UMKM Batik Tulis Semoja, dan IPAL Banyuurip yang membawahi UMKM Batik Ridho Illah, UMKM Batik Pak Jami, dan UMKM Batik Ali Muslimin dapat disimpulkan bahwa:

- a. Proses produksi UMKM batik di Pekalongan terbagi ke dalam tiga tipe utama, yakni batik tulis, batik cap, dan batik printing dengan masing-masing teknik memiliki karakteristik tersendiri dalam proses produksi dan dalam penerapan prinsip ekonomi sirkular. Indikator yang digunakan dalam pengukuran sirkularitas pada proses produksi berupa *reuse*, pengendalian input bahan kimia, efisiensi energi, pengelolaan limbah cair, serta adanya *modular fashion*. Hasilnya, batik tulis dan batik cap sudah mengintegrasikan prinsip ekonomi sirkular pada aspek *resource looping*, *Waste Reduction*, dan *Value Creation*.

Sedangkan batik printing masih berada pada tahap awal penerapan sirkularitas dengan efisiensi yang bersifat sporadis dan belum terstruktur.

- b. Pada identifikasi strategi prinsip ekonomi sirkular, menemukan bahwa penerapan lima prinsip ekonomi sirkular berdasarkan teori Eiroa, *et al.*, (2018), dapat disimpulkan bahwa sebagian besar UMKM batik di Kota Pekalongan telah menerapkan strategi dasar ekonomi sirkular, meskipun belum menyeluruh pada semua indikator. Penerapan prinsip-prinsip tersebut cenderung lebih kuat pada praktik efisiensi energi dan material (Indikator 1.2), minimalisasi limbah (Indikator 2.1), dan penyesuaian produksi dengan permintaan (Indikator 5.1). Namun beberapa prinsip cenderung lemah dalam penerapan ekonomi sirkular khususnya pada penggunaan bahan baku sintetis (Indikator 1.1 dan 2.2), ketiadaan pemisahan limbah biologis dan teknis (Indikator 3.1), dan belum adanya produk modular atau inovasi berkelanjutan (Indikator 6.1).
- c. Berdasarkan analisis efektivitas penerapan ekonomi sirkular menunjukkan bahwa UMKM batik di Pekalongan telah menerapkan prinsip ekonomi sirkular secara bertahap, tetapi tingkat efektivitasnya bervariasi antar wilayah dan pelaku. Tujuh aspek utama dikaji berdasarkan indikator ekonomi sirkular Ellen MacArthur Foundation (2020), yakni pengurangan limbah, penggunaan ulang bahan baku, dan penciptaan nilai. Hasilnya IPAL Kauman menjadi wilayah dengan efektivitas ekonomi sirkular tertinggi karena mendukung secara teknis dan sosial. Kemudian wilayah Jenggot dan Banyuurip walaupun sudah terhubung dengan IPAL, tetapi kualitas sirkularitas lebih rendah karena

limbah tercampur dan minim hilirisasi. Selanjutnya, efisiensi bahan dan penurunan biaya sudah menjadi praktik umum, tetapi penciptaan nilai tambah dari limbah masih sangat terbatas. Yang terakhir, inovasi modular, *reuse* batik printing, dan edukasi konsumen perlu ditingkatkan untuk mencapai ekonomi sirkular yang menyeluruh.

- d. Faktor teknis, struktural, dan sosial sangat berpengaruh dalam penerapan ekonomi sirkular pada UMKM batik Pekalongan. Berdasarkan analisis data hasil observasi dan wawancara terdapat beberapa faktor pendukung dalam penerapan ekonomi sirkular seperti adanya koneksi ke IPAL Komunal yang menurunkan beban limbah dan biaya, pelatihan dari Dinas Lingkungan Hidup yang meningkatkan kesadaran *reuse* dan efisiensi, praktik produksi berbasis pesanan yang menghindari persediaan berlebih dan mampu menekan limbah, serta bahan baku alami yang dapat digunakan ulang. Kemudian faktor penghambat meliputi terbatasnya akses bahan baku ramah lingkungan, tidak adanya inovasi *modular fashion*, kurangnya kelembagaan, dan rendahnya kesadaran konsumen terhadap batik ramah lingkungan.
- e. Analisis *word cloud* menunjukkan bahwa istilah yang paling dominan adalah “bahan”, “pewarna”, “proses”, dan “limbah”. Temuan ini semakin menegaskan bahwa perhatian pelaku UMKM masih berfokus pada aspek teknis dan operasional produksi seperti penggunaan bahan baku, penanganan limbah, dan efisiensi proses produksi. Interpretasi ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa penerapan ekonomi sirkular pada UMKM batik di Pekalongan masih bersifat reaktif.

5.2 Saran

5.2.1 Saran Memaksimalkan Penerapan Ekonomi Sirkular

Berdasarkan kesimpulan yang telah dirumuskan dan permasalahan yang ada di lapangan, maka saran untuk memaksimalkan penerapan ekonomi sirkular pada UMKM batik, antara lain:

- a. Diperlukan dukungan pada akses bahan baku ramah lingkungan dan terjangkau untuk para pelaku UMKM batik di Kota Pekalongan.
- b. Diperlukan strategi branding produk ramah lingkungan, sehingga akan meningkatkan kesadaran konsumen mengenai pentingnya produk batik yang ramah lingkungan.
- c. Diperlukan kolaborasi lintas sektor dalam pelatihan teknis maupun monitoring mengenai pengelolaan limbah dan produksi ekonomi sirkular secara berkesinambungan.

5.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya, antara lain:

- a. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan pendekatan kuantitatif, sehingga dapat menguji tingkat efektivitas ekonomi sirkular berbasis indikator seperti pengukuran baku mutu air limbah dan timbulan sampah.
- b. Penelitian selanjutnya dapat meningkatkan lokasi penelitian lebih luas lagi dengan pendekatan *supply chain*, sehingga dapat melihat tingkat efektivitas penerapan ekonomi sirkular sampai di konsumen tingkat akhir.

- c. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji lebih dalam mengenai preferensi konsumen mengenai produk batik ramah lingkungan, sehingga dapat meningkatkan keberhasilan penerapan ekonomi sirkular.