

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Batik merupakan salah satu warisan agung leluhur asli dari kebudayaan Indonesia dalam bentuk kerajinan tekstil, batik diakui badan perserikatan bangsa – bangsa urusan kebudayaan (UNESCO) dengan melihat berbagai upaya yang penuh makna filosof mendalam (Faza et al., 2021). Batik adalah kain bergambar yang dibuat secara khusus dengan cara ditulis atau menerakan malam pada canting kemudian kain tersebut diolah dan diproses dengan cara tertentu. Batik saat ini menjadi pakaian yang sering digunakan masyarakat Indonesia dalam acara formal, bahkan saat ini masing – masing daerah mempunyai ciri khas dan sudah ada industri batik masing – masing di setiap daerah (Nurainun, 2008).

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu daerah yang terkenal dengan batiknya. Salah satunya yaitu Industri batik Giriloyo yang terkenal di Yogyakarta. Industri batik Giriloyo berdekatan dengan makam raja - raja Imogiri, daerah ini merupakan salah satu daerah wisata batik. Di Industri batik Giriloyo juga memproduksi batik dan menjadi tempat belajar bagi wisatawan untuk membatik, Industri batik Giriloyo memiliki 12 kelompok dalam proses pembuatan batik yang kemudian limbah cair akan dikumpulkan jadi satu (Wahidin, 2019).

Proses produksi batik terdapat beberapa kegiatan yang dapat menghasilkan limbah ke lingkungan seperti proses nganji, pencelupan dan

pencucian. Di Industri batik Giriloyo sudah memiliki pengolahan limbah yang mana dalam pengolahan limbahnya masih sangat sederhana sehingga jika limbah tersebut melebihi baku mutu maka dapat mempengaruhi kualitas tanah dan kualitas air tanah disekitarnya. Limbah yang telah mencemari lingkungan akan membawa dampak yang merugikan baik secara langsung maupun tidak langsung menurut Maharini (2022). Limbah yang dihasilkan industri batik yang langsung tersebar ke Sungai akan mencemari lingkungan (Khasna, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 30 Juli 2023 di Industri batik Giriloyo proses pengolahan limbah sudah ada akan tetapi hasil output limbah cair tidak dibuang ke badan Sungai melainkan dialirkan ke parit sawah warga yang di khawatirkan dapat mencemari lingkungan bila parameter fisik dan kimia limbah cair tersebut melebihi baku mutu. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pemantauan Kualitas Fisika Kimia Limbah Cair Industri Batik Giriloyo Imogiri Bantul Tahun 2024”. Selain itu peneliti memiliki akses yang mudah seperti waktu, perizinan meneliti, dan lokasi yang terjangkau, perlengkapan sederhana dan dimudahkan dalam mengumpulkan data.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana kualitas fisika kimia limbah cair Industri Batik Giriloyo Imogiri Bantul Tahun 2024?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum:

Mengetahui kualitas fisika kimia limbah cair Industri Batik Giriloyo Kabupaten Bantul Tahun 2024.

### 2. Tujuan Khusus:

- a. Mengetahui proses produksi batik di Industri Batik Giriloyo Kabupaten Bantul
- b. Mengetahui unit – unit produksi batik yang menghasilkan limbah cair di Industri Batik Giriloyo Kabupaten Bantul
- c. Mengetahui volume limbah cair yang dihasilkan oleh Industri Batik Giriloyo Kabupaten Bantul
- d. Mengetahui proses pengolahan limbah cair di Industri Batik Giriloyo Kabupaten Bantul
- e. Mengetahui kadar *Total Dissolved Solid (TDS)*, *Total Suspended Solid (TSS)* dan Suhu limbah cair di Industri Batik Giriloyo Kabupaten Bantul
- f. Mengetahui kadar *Chemical Oxygen Demand (COD)*, *Biochemical Oxygen Demand (BOD)*, dan pH (derajat keasaman) limbah cair di Industri Batik Giriloyo Kabupaten Bantul
- g. Mengetahui apakah kadar parameter fisika dan kimia limbah cair di Industri Batik Giriloyo Kabupaten Bantul masih memenuhi baku mutu.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat teoretis**

Menambah informasi tentang Kualitas Fisika Kimia Limbah Cair Industri Batik Giriloyo Kabupaten Bantul dan dapat digunakan untuk penelitian yang serupa tetapi lokasi yang berbeda atau daerah yang berbeda.

### **2. Manfaat praktis**

#### **a. Bagi Pengelola Industri Batik**

Dapat memanfaatkan informasi tersebut agar dapat memperbaiki atau mengurangi parameter – parameter yang sudah melebihi dari baku mutu yang sudah ditetapkan.

#### **b. Bagi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul**

Dapat memanfaatkan informasi kualitas fisika kimia limbah cair industri batik, agar dapat dilakukanya pemantauan limbah cair industri yang berada di Kabupaten Bantul.

#### **c. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul**

Dapat memanfaatkan informasi tersebut agar dapat mencegah risiko kejadian penyakit yang dapat disebabkan oleh limbah cair industri batik.

#### **d. Bagi Peneliti**

Dapat menambah wawasan dan mengaplikasikan ilmu pengolahan limbah cair khususnya limbah cair industri di Industri Batik Giriloyo serta referensi dan data yang digunakan untuk penelitian.

## E. Ruang Lingkup

### 1. Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup ilmu Kesehatan Lingkungan khususnya dalam bidang pengelolaan limbah cair.

### 2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah limbah cair industri batik.

### 3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Industri Batik Giriloyo, Wukirsari, Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

### 4. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 – Januari 2024.

## F. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang “Pemantauan Kualitas Fisika Kimia Limbah Cair Giriloyo Industri Batik Kabupaten Bantul Tahun 2024” belum pernah dilakukan sebelumnya. Adapun beberapa penelitian yang mendukung dari penelitian ini.

Tabel 1. Keaslian penelitian

No	Nama Peneliti Tahun Lalu dan Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Khasna, S. (2021). Evaluasi Kebijakan Pengelolaan Limbah Batik di Kota Pekalongan. In Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi.	1. Metode penelitian yang dilakukan sama yaitu metode deskriptif.	1. Tempat penelitian sebelumnya berada di pekalongan sedangkan penelitian ini dilakukan di Batik Giriloyo Kabupaten Bantul 2. Penelitian sebelumnya mengenai evaluasi

			pengelolaan limbah, sedangkan penelitian ini mengenai pemantauan kualitas limbah cair
2.	Indarsih, Widayati, Slamet Suprayogi, and Dan M. Widyastuti. 2011. Kajian Kualitas Air Sungai Bedog Akibat Pembuangan Limbah Cair Sentra Industri Batik Desa Wijirejo.	Penelitian yang sama tentang mengetahui kandungan parameter fisika dan kimia limbah cair industri batik Desain yang dilakukan sama, yaitu survey tujuan deskriptif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tempat penelitian sebelumnya berada di Desa Wijirejo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul. Sedangkan penelitian ini dilakukan di Batik Giriloyo Kabupaten Bantul.</li> <li>2. Penelitian sebelumnya memeriksa suhu, TSS, TDS pH, BOD, COD, Cu, Pb, Cd, Cr Total, dan Sulfida. Sedangkan penelitian ini memeriksa BOD, COD, TDS, TSS, pH dan Suhu.</li> </ol>
3.	Gusa, R. F., Sari, D. N., Afriani, F., Sunanda, W., & Tiandho, Y. (2021). Removing BOD, COD, and Decolorization of Batik Cual Wastewater Using Fenton Mechanism. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni, 10(1), 139–148.	Penelitian yang sama mengenai BOD dan COD	Penelitian sebelumnya ingin menghapus kadar BOD dan COD, sedangkan penelitian ini memantau kualitas fisika dan kimia apakah melebihi baku mutu atau tidak