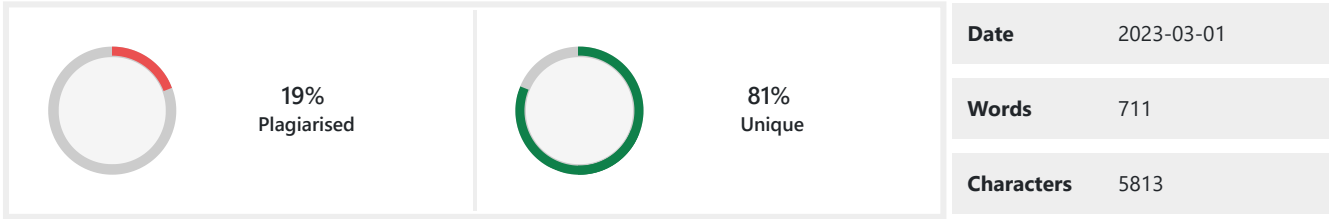


**PLAGIARISM SCAN REPORT**



**Content Checked For Plagiarism**

Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala (JIKeMB), Vol. 4 (2), 2022, Hal : 67-71

**Analisis Kadar Kromium Air Sumur di Lingkungan Industri Batik “Rifky” Dusun Sendang Desa Sendangmulyo Kecamatan Tirtomoyo Kabupaten Wonogiri**

**Nine Elissa Maharani<sup>1</sup>, Fiqi Nurbaya<sup>2</sup>, Himawan Jusuf Baiquni<sup>3</sup>**

**Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kesehatan Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo<sup>1,2,3</sup> Email: elissapanjimomo@gmail.com 1, fiqinaya@gmail.com 2**

**ABSTRAK**

Kromium (Cr) ialah logam berat yang bisa mencemari perairan. Keberadaan Kromium menyebabkan terganggunya fisiologis tubuh. Maksud dari penelitian ini mengetahui kandungan kromium dalam air sumur di sekitar industri batik “Rifky” Dusun Sendang Desa Sendangmulyo Kecamatan Tirtomoyo Kabupaten Wonogiri. Metode penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif dengan uji laboratorium. Teknik sampling menggunakan Teknik sampling jenuh dengan ketentuan semua populasi dijadikan sampel. Populasi 10 sumur, sampel 10 sumur. Metode analisa data dengan deskriptif kuantitatif, medeskripsikan hasil uji laboratorium dengan PERMENKES No 32 Tahun 2017

Kesimpulan dari total 10 sumur diperoleh hasil uji krom total (Cr-T) tidak sesuai dengan standar baku mutu PERMENKES No 32 Tahun 2017, dengan hasil sumur pertama 0,166 mg/L, sumur kedua 0,189 mg/L, sumur ketiga 0,178 mg/L, sumur keempat 0,0172 mg/L, sumur kelima 0,178 mg/L, sumur keenam 0,185 mg/L, sumur ketujuh 0,205 mg/L, sumur kedelapan 0,255 mg/L, sumur kesembilan 0,197 mg/L, sumur kesepuluh 0,284 mg/L. saran untuk Pemerintah Desa Sendang adalah membuat peraturan untuk setiap kegiatan industry yang ada di desa

**Kata Kunci : Industri Batik, Kualitas Air Sumur, Kadar Krom**

**PENDAHULUAN**

Industri batik menjadi salah satu penghasil limbah cair yang mengandung komponen pencemar (wardhani, 2014). Kandungan limbah cair industri batik bisa berupa zat organic, zat padat tersuspensi, fenol, kromium, minyak lemak dan warna (Nurroisah, 2014). Kromium (Cr) menjadi penyebab pencemaran perairan. Adanya kromium mengakibatkan kualitas air menurun. Kromium bersifat kronis jika menumpuk dalam tubuh dan bisa menyebabkan kematian organisme perairan. Kromium bersifat mematikan atau toksik (Listiana, 2013).

Aktifitas industri batik dengan pengolahan limbah yang buruk dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Berdasarkan data dari Dinas Perindustrian dan perdagangan ada 5 industri batik, salah satunya batik Rifky Dusun Sendang Desa Sendangmulyo Kecamatan Tirtomoyo Kabupaten Wonogiri. Dari observasi awal di Dusun Sendang Desa Sendangmulyo ada insutri batik diantara permukiman warga. Industry batik tersebut sudah melakukan pengelolaan limbah dengan baik, tetapi sisa limbah cair industrinya dibuang ke selokan tanah tanpa penggunaan pipa, sehingga berakibar badan air

tercemar.

## METODE

Metode penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif dengan uji laboratorium. Populasi sumur warga yang ada disekitar aliran pembuangan limbah cair industri batik di Dusun Sendang, berjumlah 10 sumur. Sampel yang digunakan 10 sumur warna. Variabel dipenelitian ini yaitu hasil uji laboratorium kadar kromium air sungai

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Krom Total (Cr-T)

Berdasarkan PERMENKES No.

**32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum menyebutkan bahwa Standar Baku**

**Mutu (kadar maksimum) Kromium (valensi 6) yaitu 0,05 mg/L.** Berdasarkan hasil pengujian 10 sumur didapat hasil uji Krom Total (Cr-T) yang belum sesuai dengan baku mutu yaitu sumur pertama 0,166 mg/L, sumur kedua 0,189 mg/L, sumur ketiga 0,178 mg/L, sumur keempat 0,0172 mg/L, sumur kelima 0,178 mg/L, sumur keenam 0,185 mg/L, sumur ketujuh 0,205 mg/L, sumur kedelapan 0,255 mg/L, sumur kesembilan 0,197 mg/L, sumur kesepuluh 0,284 mg/L.

Dari pemeriksaan 10 sumur diperoleh hasil kandungan krom total (Cr-T) diatas 0,05 mg/L, ini berarti tidak sesuai dengan baku mutu PERMENKES No 32 Tahun 2017. Nilai tersebut menjelaskan krom tidak baik jika terserap ke masuk tubuh dengan jangka waktu lama. Dapat menyebabkan terjadi proses bioakumulasi dan biomagnifikasi didalam tubuh. Krom yang masuk ke dalam tubuh akan ikut berproses secara fisiologis dalam tubuh. Krom bereaksi dengan unsur-unsur biologis yang ada didalam tubuh, interaksi antara krom dengan unsur-unsur biologi tubug akan menyebabkan terganggunya fungsi tertentu ada dalam proses fisologis tubuh. Krom dalam tubuh berperan sebagai ion Cr<sup>3+</sup> Ffek jangka pendek bila kontak dengan kulit mengakibatkan iritasi. Paparan krom jangka Panjang mengakibatkan kanker. Krom diketahui sebagai polutan yang bersifat karsinogenik. The international agency for research cancer (IARC) mengumumkan jika krom bisa menyebabkan kanker paru yaitu kromium (VI) pada pekerja industry yang menghirup krom dalam jangka panjang

## SARAN

1. Rekomendasi bagi Pemerintah Desa Sendangmulyo : melakukan pemantauan kualitas air sumur warga di sekitar industri pengolahan secara berkala.
2. Rekomendasi bagi masyarakat : Masyarakat ikut berperan aktif dalam menjaga dan melestarikan lingkungan air didaerah masing-masing.

67

Copyright © 2020, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala (JIKeMB), E-ISSN 2745-8903

## Matched Source

### Similarity 25%

**Title:** Analisis Kadar Kromium Air Sumur di Lingkungan Industri Batik ...

WebAnalisis Kadar Kromium Air Sumur di Lingkungan Industri Batik "Rifky" Dusun Sendang Desa Sendangmulyo Kecamatan Tirtomoyo Kabupaten Wonogiri. Kadar ...

<https://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jikemb/article/view/3268/pdf>

### Similarity 14%

**Title:** Analisis Kadar Kromium Air Sumur di Lingkungan Industri Batik

Analisis Kadar Kromium Air Sumur di Lingkungan Industri Batikunivetbantara.ac.idhttps://journal.univetbantara.ac.id > article > pdfunivetbantara.ac.idhttps://journal.univetbantara.ac.id > article > pdfPDFNine Elissa Maharani1, Fiqi Nurbaya2, Himawan

### Similarity 25%

**Title:** [Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat – FAKULTAS ...](#)

Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat – FAKULTAS

...univetbantara.ac.idhttps://kesmas.fkm.univetbantara.ac.idunivetbantara.ac.idhttps://kesmas.fkm.univetbantara.ac.id ·

Translate this pageMahasiswa Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kesehatan Universitas Veteran Bangun Nusantara kembali menorehkan ...Missing: Sukoharjo1, 3 elissapanjimomo@ fiqinaya@

<https://kesmas.fkm.univetbantara.ac.id/>

---

### Similarity 10%

**Title:** [journal.univetbantara.ac.id > index > jikembAnalisis Kadar Kromium Air Sumur di Lingkungan Industri Batik ...](#)

Kata Kunci : Industri Batik, Kualitas Air Sumur, Kadar Krom PENDAHULUAN Air adalah kebutuhan dasar untuk kehidupan manusia. Indonesia merupakan wilayah yang memiliki potensi sumber air permukaan sebesar 6% dari seluruh sumber air tawar di Dunia. Akan tetapi pencemaran pada beberapa sungai besar di Indonesia seperti Sungai

<https://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jikemb/article/download/3268/pdf/>

---

### Similarity 7%

**Title:** [Analisis Kadar Kromium Air Sumur di Lingkungan Industri Batik ...](#)

WebBerdasarkan PERMENKES No. 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam ...

[Check](#)

---

### Similarity 4%

**Title:** [Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat BerkalaImplementasi Protokol Kesehatan Covid-19 pada Petugas ...](#)

Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkalahttps://journal.univetbantara.ac.id > ji...https://journal.univetbantara.ac.id > ji... ·

Translate this pageNov 10, 2020 — JIKeMB: Jurnal Kesehatan Masyarakat Berkala (p-ISSN: 2714-5670, e-ISSN: 2745-8903) diterbitkan oleh program studi ilmu kesehatan masyarakat, ...Missing: "Copyright © | Must include: "Copyright

©Implementasi Protokol Kesehatan Covid-19 pada Petugas ...https://journal.univetbantara.ac.id > download > pdfhttps://journal.univetbantara.ac.id > download > pdfPDFCopyright © 2020, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala (JIKeMB), E-ISSN 2745-8903. Implementasi Protokol Kesehatan Covid-19 pada Petugas Kesehatan.

<https://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jikemb>

---