

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

PEMANTAUAN KUALITAS FISIKA KIMIA LIMBAH CAIR INDUSTRI
BATIK GIRILOYO WUKIRSARI IMOGIRI BANTUL TAHUN 2024

Disusun Oleh :

AGHNI NURLAILI

NIM. P07133121067

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

21 Mei 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si
NIP. 19690791994031002



Narto, BE, STP, MP
NIP. 196101011984031003

Yogyakarta, September 2024

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si
NIP. 19690791994031002

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PEMANTAUAN KUALITAS FISIKA KIMIA LIMBAH CAIR INDUSTRI
BATIK GIRILOYO WUKIRSARI IMOGIRI BANTUL TAHUN 2024**

Disusun oleh :

AGHNI NURLAILI

NIM. P07133121067

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 28 Mei 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si

NIP. 19690791994031002

Anggota,

Tri Mulyaningsih, ST, MPH

NIP. 197502101995032001

Anggota

Narto, BE, STP, MP

NIP. 196101011984031003

(.....)
(.....)
(.....)

Yogyakarta, September 2024

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan,



Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si

NIP. 19690791994031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

KTI ini adalah hasil karya penulis sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar

Nama : Aghni Nurlaili

NIM : P07133121067

Tandatangan :



Tanggal :

**HALAMAN PERNYATAAN PERSUTUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aghni Nurlaili

NIM : P07133121067

Program Studi : Diploma Tiga Sanitasi

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas KTI saya yang berjudul :

“Pemantauan Kualitas Fisika Kimia Limbah Cair Industri Batik Giriloyo Wukirsari Imogiri Bantul Tahun 2024”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :

Pada tanggal :

Yang menyatakan



Aghni Nurlaili

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Mahas Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk bisa mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan. Saya menyadari mengenai penulisan ini tidak bisa terselesaikan tanpa pihak-pihak yang mendukung baik secara moril dan juga materil. Penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini terutama kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, sekaligus dosen pembimbing utama.
3. Ibu Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Bapak Narto, BE, STP, MP sebagai Dosen Pembimbing Pendamping.
5. Ibu Tri Mulyaningsih, ST, MPH sebagai Dosen Penguji.
6. Seluruh dosen dan karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Pengelola dan karyawan Industri batik Giriloyo Wukirsari Imogiri Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta.
8. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan serta dukungan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Sahabat yang sudah memberikan support kepada saya.
10. Teman – teman Angkatan 2021 Prodi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah membantu, memberikan support dan doa kepada saya.
11. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebut oleh saya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, karena itu saya mengharap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan pada masa mendatang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat menghasilkan penelitian yang bermanfaat.

Yogyakarta, 28 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSUTUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teori.....	7
B. Kerangka Konsep.....	17
C. Pertanyaan Penelitian.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Obyek Penelitian.....	19
D. Waktu dan Lokasi Penelitian	20
E. Variabel dan Definisi Operasional.....	20
F. Teknik Pengumpulan Data.....	23
G. Tahapan Penelitian.....	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Gambaran Umum.....	31
B. Hasil Penelitian	34
C. Pembahasan.....	41
D. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	52
E. Keterbatasan Penelitian.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Limbah Cair	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Produksi Batik Tulis.....	8
Gambar 2. Skema Produksi Batik Cap dan Printing.....	8
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	17
Gambar 4. Struktur Organisasi Pengelola Industri Batik Giriloyo	33
Gambar 5. Proses Produksi Batik.....	34
Gambar 6. Sumber Limbah cair dari Proses produksi batik	37
Gambar 7. Alur Proses Pengelolaan Limbah cair	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Perda DIY No 7 Tahun 2016.....	59
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	61
Lampiran 3. SNI 6989.72:2009 Cara Pengujian BOD.....	63
Lampiran 4. SNI 06-4571-1998 Cara Pengujian COD.....	64
Lampiran 5. SNI 6989.3:2019 Cara Pengujian TSS.....	65
Lampiran 6. SNI 6989.27:2019 Cara Pengujian TDS.....	66
Lampiran 7. SNI 6989.11:2019 Cara Pengujian pH.....	67
Lampiran 8. SNI 06-6989.23-2005 Cara Pengujian Suhu.....	68
Lampiran 9. Peta Menuju Industri Batik Giriloyo.....	69
Lampiran 10. Hasil Uji Lab Pengulangan ke – 1.....	70
Lampiran 11. Hasil Uji Lab Pengulangan ke – 2.....	71
Lampiran 12. Hasil Uji Lab Pengulangan ke – 3.....	72

DAFTAR SINGKATAN

TSS : *Total Suspended Solid*

SNI : Standar Nasional Indonesia

BOD : *Biochemical Oxygen Demand*

COD : *Chemical Oxygen Demand*

TDS : *Total Dissolved Solid*