

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSYARATAN SEBUTAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Hipotesis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Limbah Cair.....	7
B. Proses Pembuatan Batik	7
C. Karakteristik Limbah Cair Batik	8
D. Metode Pengolahan Limbah Industri Batik	10
E. Baku Mutu Limbah Cair untuk Industri Tekstil.....	11
F. Adsorpsi (Bioadsorben).....	12
G. Karbon Aktif	15
H. BOD	18
I. Jagung Manis (<i>Zea mays Saccharata Sturt L.</i>)	19
J. Kerangka Konsep	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis dan Desain Penelitian	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
C. Objek Penelitian	26
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	27
E. Alur Penelitian.....	29
F. Pengumpulan Data	36
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN	38
A. Gambaran Umum Hasil Penelitian.....	38
B. Hasil Penelitian	38
BAB V PEMBAHASAN	46
A. Bioadsorben Campuran Tongkol dan Kulit Jagung	46

B.	Daya Serap Iodine pada Bioadsorben Campuran Tongkol dan Kulit Jagung	48
C.	Kadar BOD Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Bioadsorben Campuran Tongkol Dan Kulit Jagung.	49
D.	Pengaruh Media Karbon Aktif Terhadap Penurunan Kadar BOD.....	50
BAB VI PENUTUP		52
A.	Kesimpulan.....	52
B.	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Karakteristik Limbah Cair.....	9
Tabel II.2	Baku Mutu Limbah Cair Industri Tekstil.....	11
Tabel II.3	Syarat Mutu Karbon Aktif (SII No. 0258-88).....	16
Tabel III.4	Definisi Operasional	28
Tabel IV.5	Hasil Pengukuran Kadar BOD Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Bioadsorben Tongkol Dan Kulit Jagung Pada Variasi 1 Massa 44 gr : 19 gr	40
Tabel IV.6	Hasil Pengukuran Kadar BOD Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Bioadsorben Tongkol Dan Kulit Jagung Pada Variasi 2 Massa 38 gr : 25 gr	41
Tabel IV.7	Hasil Pengukuran Kadar BOD Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Bioadsorben Tongkol Dan Kulit Jagung Pada Variasi 3 Massa 31,5 gr : 31,5 gr	42
Tabel IV.8	Hasil Uji Post Hoc LSD Dengan Variasi Massa Bioadsorben Terhadap Penurunan Kadar BOD Limbah Cair Batik.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Jagung	21
Gambar II.2	Kerangka Konsep	23
Gambar III.3	Desain Penelitian.....	25
Gambar III.4	Hubungan Antar Variabel	27
Gambar III.5	Prosedur Pembuatan Karbon Aktif	33
Gambar III.6	Prosedur Pengambilan Sampel Air Limbah	34
Gambar III.7	Prosedur Pengolahan Limbah Cair.....	35
Gambar IV.8	Tongkol dan Kulit Jagung ¹⁾ , Bioadsorben ²⁾	39
Gambar IV.9	Proses Titrasi Iodine.....	39
Gambar IV.10	Proses Perlakuan Limbah Cair Dengan Bioadsorben	43
Gambar IV.11	Kadar BOD Sebelum dan Sesudah Perlakuan	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Pengukuran Iodine Bioadsorben
Lampiran 2	Hasil Uji Kadar BOD Limbah Cair Batik
Lampiran 3	Hasil Output SPSS
Lampiran 4	Dokumentasi

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

SINGKATAN :

IKM	= Industri Kecil dan Menengah
BOD	= <i>Biochemical Oxygen Demand</i>
DO	= <i>Dissolved Oxygen</i>
COD	= <i>Chemical Oxygen Demand</i>
Pergub Jatim	= Peraturan Gubernur Jawa Timur
HCl	= Asam Klorida
H ₂ SO ₄	= Asam Sulfat
NaOH	= Natrium Hidroksida
gr	= Gram
mg/l	= Miligram per liter
pH	= <i>Power of Hydrogen</i>
rpm	= <i>Rotation per Minutes</i>
m ²	= meter persegi
m ³	= meter kubik

SIMBOL :

°C	= Derajat celcius
%`	= Persen
-	= Sampai dengan
/	= Garis miring
>	= Lebih dari
<	= Kurang dari
±	= Kurang lebih
r	= Replikasi
t	= Perlakuan