

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL DALAM .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSYARATAN GELAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah .....	4
1. Identifikasi Masalah.....	4
2. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	6
F. Hipotesis .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Penelitian Terdahulu .....	7
B. Biji Trembesi ( <i>Samanea saman</i> ).....	8
1. Klasifikasi Trembesi ( <i>Samanea saman</i> ) .....	8
2. Ciri – Ciri Trembesi ( <i>Samanea saman</i> ) .....	9
3. Kandungan Kimia Trembesi .....	10
C. Limbah Cair .....	11
1. Pengertian Limbah Cair .....	11
2. Sumber Limbah Cair.....	12
3. Karakteristik Limbah Cair .....	12
C. Limbah Cair Industri Tahu .....	14

D.	Koagulasi – Flokulasi .....	15
1.	Koagulasi.....	15
2.	Flokulasi.....	16
E.	Parameter Limbah Cair Tahu .....	17
1.	BOD ( <i>Biological Oxygen Demand</i> ).....	17
2.	COD ( <i>Chemical Oxygen Demand</i> ).....	18
3.	TSS ( <i>Total Suspended Solid</i> ).....	18
F.	Kerangka Konsep .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>23</b>
A.	Jenis dan Desain Penelitian.....	23
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
1.	Lokasi Penelitian .....	23
2.	Waktu Penelitian.....	23
C.	Variabel Operasional dan Definisi Operasional Variabel .....	24
1.	Variabel Penelitian.....	24
2.	Hubungan Antar Variabel .....	24
3.	Definisi Operasional Variabel .....	25
D.	Rancangan Sampel .....	26
1.	Objek Penelitian .....	26
E.	Alur Penelitian .....	27
1.	Langkah – Langkah Penelitian .....	27
2.	Alat dan Bahan .....	30
F.	Pengumpulan Data .....	31
1.	Jenis Data .....	31
2.	Alat Pengumpul Data.....	31
3.	Teknik Pengumpul Data.....	31
G.	Pengolahan dan Analisis Data .....	32
1.	Pengolahan Data .....	32
2.	Tabulasi data.....	32
3.	Analisis Data .....	32
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>35</b>
A.	Kadar TSS, COD, Dan BOD Sebelum Pengolahan .....	35
B.	Kadar TSS, COD, Dan BOD Setelah Pengolahan .....	36
C.	Kadar TSS, COD, Dan BOD Sebelum Dan Setelah Pengolahan .....	38
D.	Hasil Perbandingan Dosis pada Kadar TSS, COD, dan BOD .....	40
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>43</b>

A. Kadar TSS, COD, Dan BOD Sebelum Pengolahan.....	43
B. Kadar TSS, COD, Dan BOD Sesudah Pengolahan .....	44
C. Kadar TSS, COD, Dan BOD Sebelum Dan Sesudah Pengolahan.....	45
D. Perbedaan Kadar TSS, COD, Dan BOD Sesudah Pengolahan.....	47
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>49</b>
A. Kesimpulan .....	49
B. Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Penelitian Terdahulu .....	7
Tabel II. 2 Klasifikasi Ilmiah Trembesi .....	8
Tabel II. 3 Komposisi Kimia Biji Trembesi.....	10
Tabel II. 4 Baku Mutu Air Limbah Industri .....	19
Tabel III. 1 Waktu Kegiatan Penelitian.....	24
Tabel III. 2 Definisi Operasional Variabel.....	25
Tabel IV. 1 TSS, COD, dan BOD Sebelum Pengolahan .....	35
Tabel IV. 2 TSS Setelah Pengolahan.....	36
Tabel IV. 3 COD Sebelum Pengolahan .....	37
Tabel IV. 4 BOD Sebelum Pengolahan .....	37
Tabel IV. 5 Penurunan TSS Sebelum dan Setelah Pengolahan.....	38
Tabel IV. 6 Penurunan COD Sebelum dan Setelah Pengolahan .....	39
Tabel IV. 7 Penurunan BOD Sebelum dan Setelah Pengolahan .....	40
Tabel IV. 8 Uji Perbedaan Kadar TSS, COD, dan BOD Setelah Pengolahan .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Pohon Trembesi .....	9
Gambar II.2 Bunga Pohon Trembesi .....	11
Gambar II.3 Biji Trembesi .....	11
Gambar II.4 Proses Pembuatan Tahu.....	15
Gambar III.1 Hubungan antar variabel .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Uji Pendahuluan Pemeriksaan TSS, COD, dan BOD pada Limbah Cair Tahu
- Lampiran 2 Hasil Uji Laboratorium Pemeriksaan TSS, COD, dan BOD pada Limbah Cair Tahu Pada Kelompok Kontrol
- Lampiran 3 Hasil Uji Laboratorium Pemeriksaan TSS, COD, dan BOD pada Limbah Cair Tahu Setelah Perlakuan
- Lampiran 4 Hasil Uji Statistika Uji Beda
- Lampiran 5 Hasil Uji Statistika (Uji Anova dan LSD)
- Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

### Daftar Singkatan :

BOD	= Biological Oxygen Demand
COD	= Chemical Oxygen Demand
TSS	= Total Suspended Solid
pH	= <i>Potensial of Hydrogen</i>
RI	= Republik Indonesia
ml	= Mililiter
L	= Liter
g	= Gram
mg	= Miligram
NaCl	= Natrium Chlorida
NBT	= Nilai Beda Terkecil

### Daftar Simbol :

%	= Persen
°C	= Derajat Celcius