



**GAMBARAN KADAR *BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND* (BOD), *CHEMICAL OXYGEN DEMAND* (COD) DAN *DISOLVED OXYGEN* (DO)
PADA LIMA KOLAM PENGOLAHAN LIMBAH CAIR
(Studi di Industri Karet PTPN XII Kebun Kendeng Lembu Kabupaten Banyuwangi)**

SKRIPSI

Oleh

**Provita Ayu Trestanti
NIM 082110101033**

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**GAMBARAN KADAR *BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND (BOD)*, *CHEMICAL OXYGEN DEMAND (COD)* DAN *DISOLVED OXYGEN (DO)*
PADA LIMA KOLAM PENGOLAHAN LIMBAH CAIR
(Studi di Industri Karet PTPN XII Kebun Kendeng Lembu Kabupaten Banyuwangi)**

SKRIPSI

disusun guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Provita Ayu Trestanti
NIM 082110101033**

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER**

2012

PERSEMBAHAN

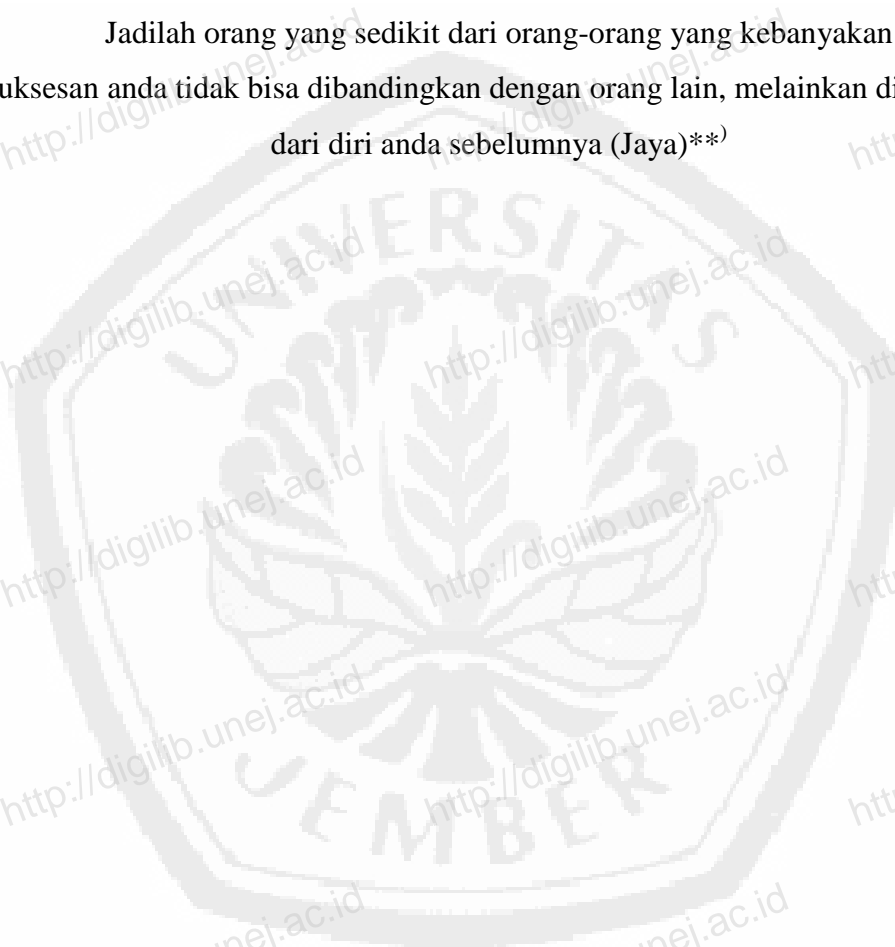
Bismillahirrohmanirrohim, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayahanda Drs. Suwarno, M.Sc (alm) dan Ibunda Siti Aminah tercinta yang tidak pernah lelah membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang, mendidik, memberikan motivasi dan tiada henti mendoakan yang terbaik, serta senantiasa berkorban agar penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan bisa meraih cita-cita setinggi langit;
2. Kakakku Balinda Ahaddini Farikha dan Supriyanto yang telah memberikan kebahagiaan tersendiri kepada penulis, memberikan motivasi dan kritik yang membangun;
3. Yang Terkasih Komang Yudha, terima kasih atas segala kesediaan waktu, tenaga dan pikiran yang diberikan kepada penulis dalam membantu, mendoakan, memberikan perhatian dan kasih sayang, menjadi tempat keluh kesah penulis, serta memberikan kritik dan saran;
4. Bapak dan Ibu Guru yang telah mendidik penulis sejak duduk di bangku Taman Kanak-Kanak hingga Sekolah Menengah Atas serta Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasehat dengan penuh kesabaran;
5. Seluruh keluarga besar dan staf di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
6. Almamater Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang penulis banggakan.

MOTTO

Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh (Confusius) *)

Jadilah orang yang sedikit dari orang-orang yang kebanyakan
Kesuksesan anda tidak bisa dibandingkan dengan orang lain, melainkan dibandingkan dari diri anda sebelumnya (Jaya)**)



*) Confusius. Tanpa Tahun. Motto Hidup. <http://www.logikakehidupan.com/href?/01> [21 juni 2012]

***) Jaya, Setiabudi. 2010. *The Power of Kepepet*. Jakarta : PT Gramedia Utama

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Provita Ayu Trestanti

NIM : 082110101033

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: “Gambaran Kadar *Biological Oxygen Demand* (BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD) dan *Dissolved Oxygen* (DO) pada Lima Kolam Pengolahan Limbah Cair (Studi di Industri Karet PTPN XII Kebun Kendeng Lembu Kabupaten Banyuwangi)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada instansi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 21 Juni 2012

Yang Menyatakan,

Provita Ayu Trestanti

NIM. 082110101033

HALAMAN PEMBIMBINGAN

SKRIPSI

**GAMBARAN KADAR *BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND (BOD)*, *CHEMICAL OXYGEN DEMAND (COD)* DAN *DISSOLVED OXYGEN (DO)*
PADA LIMA KOLAM PENGOLAHAN LIMBAH CAIR
(Studi di Industri Karet PTPN XII Kebun Kendeng Lembu Kabupaten Banyuwangi)**



Oleh
Provita Ayu Trestanti
NIM 082110101033

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama
Dosen Pembimbing Anggota

: Khoiron, S.KM., M.Sc
: Ellyke, S.KM., M.KL

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Gambaran Kadar *Biological Oxygen Demand* (BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD) dan *Dissolved Oxygen* (DO) pada Lima Kolam Pengolahan Limbah Cair (Studi di Industri Karet PTPN XII Kebun Kendeng Lembu Kabupaten Banyuwangi)” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada :

hari, tanggal : Selasa, 26 Juni 2012

tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Anita Dewi Moelyaningrum, S.KM.,M.Kes.
NIP 19811120 200501 2 001

Ellyke, S.KM., M.KL
NIP. 19810429 200604 2 002

Anggota I

Anggota II

Khoiron, S.KM., M.Sc.
NIP 19780315 200501 1 002

Erwan Widiyatmoko, ST.
NIP 19780205 200012 1 003

Mengesahkan,
Dekan

Drs. Husni Abdul Gani, M.S.
NIP 19560810 198303 1 003

Description of levels of Biological Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD) and Dissolved Oxygen (DO) At five Pools of Liquid Waste Processing. (Study at Rubber Industry in Kendeng Lembu Plantations District of Banyuwangi).

Provita Ayu Trestanti

*Department of Environment Health and Occupational Health and Safety,
Public Health Faculty, Jember University*

ABSTRACT

Rubber Industry use chemicals as an ingredient of latex coagulant and water in a large amount enough to wash tanks where latex is placed and for the grinding process. Waste produced contains rubber components in the form of proteins, lipids, carotenoids, and inorganic salts and latex that is not coagulated and chemicals added during processing. Kendeng Lembu Plantations is the best in Banyuwangi. It has a rubber industry with liquid waste processing systems include 5 aerobic pools. Biological Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), and Dissolved Oxygen (DO) is the key parameters to know the quality of industry's liquid waste. The research was conducted by testing samples of waste water in each pool with the three times sampling. BOD and COD levels reached the highest levels in the second sampling at 13.00. This happens due to the addition of formic acid in the process of latex coagulation. Formic acid can make a liquid waste generated is more acidic, so aerobic bacteria in the sewage treatment pool may not work because the optimum pH are not on, which is 6.5 to 8. For BOD and COD levels of all sample are mostly fluctuates, with slight differences and the level decrease of pool 1 through 5 is still occur.

Keywords : Biological Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), Rubber Industry

RINGKASAN

GAMBARAN KADAR *BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND* (BOD), *CHEMICAL OXYGEN DEMAND* (COD) DAN *DISSOLVED OXYGEN* (DO) PADA LIMA KOLAM PENGOLAHAN LIMBAH CAIR (Studi di Industri Karet PTPN XII Kebun Kendeng Lembu Kabupaten Banyuwangi); Provita Ayu Trestanti; 082110101033; 2012; 87 halaman; Bagian Kesehatan Lingkungan Dan Kesehatan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember

Dalam pengolahannya, industri karet menggunakan bahan-bahan kimia sebagai bahan koagulan lateks dan air dalam jumlah yang cukup besar untuk pencucian tangki-tangki tempat lateks serta untuk proses penggilingan. Dengan begitu limbah yang dihasilkan dari kegiatan tersebut mencapai $\pm 400 \text{ m}^3$ per hari yang mengandung komponen karet berupa protein, lipid, karotenoid, dan garam anorganik serta lateks yang tidak terkoagulasi dan bahan kimia yang ditambahkan selama pengolahan. Kebun Kendeng Lembu merupakan perkebunan terbaik di Banyuwangi. Kebun Kendeng Lembu memiliki industri pengolahan karet *sheet* dengan kapasitas produksi mencapai 4 ton perhari dan kebutuhan air mencapai 40 m^3 setiap 1 ton produksi. BOD dan COD merupakan parameter utama untuk menilai kualitas limbah industri. Selain itu oksigen terlarut juga merupakan parameter limbah yang termasuk dalam parameter kunci.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan oleh BLH Banyuwangi, menyebutkan bahwa terjadi kenaikan dari *inlet* ke bak resapan untuk kadar BOD sebesar 650 mg/l dan COD sebesar 2083 mg/l. Menurut SK Gub. Jatim No. 45 Tahun 2002 Tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Industri atau Usaha Kegiatan Lainnya kadar maksimal BOD dari limbah karet adalah 100 mg/l, sedangkan kadar COD adalah 200 mg/l. Sistem pengolahan limbah yang dimiliki industri karet di kebun Kendeng Lembu adalah 5 kolam pengolahan secara aerasi. Diharapkan akan terjadi penurunan kadar BOD, COD serta kadar DO yang optimal setelah limbah cair melewati 5 kolam pengolahan limbah tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses produksi karet serta limbah cair yang dihasilkan di industri karet kebun Kendeng Lembu PTPN XII Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi dan menganalisis kadar BOD, COD, dan DO limbah cair industri karet pada kolam pertama, kedua, ketiga, keempat, dan kelima pengolahan limbah cair secara aerob di kebun Kendeng Lembu PTPN XII Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui proses produksi yang berlangsung pada industri karet di perkebunan Kendeng Lembu PTPN XII menghasilkan limbah cair dari proses pembersihan tahan 1 dan tahap 2, serta proses penggilingan termasuk proses peremahan. Kapasitas produksi 1 ton karet membutuhkan air sebanyak 40m^3 , untuk proses pembersihan tahap 1 dan 2 membutuhkan air sebanyak $20,8\text{ m}^3$ dan untuk kebutuhan proses penggilingan termasuk juga proses peremahan membutuhkan air sebanyak $17,6\text{ m}^3$. Sedangkan limbah cair yang dihasilkan sesuai dengan banyaknya air yang dibuhkan. Untuk kebutuhan pengurasan dibutuhkan air sebanyak $1,6\text{ m}^3$.

Pengambilan sampel air limbah dilakukan dengan metode *grap sampling* tetapi dilakukan 3 kali pengulangan yaitu pukul 11.00, 13.00, dan 15.00. Pada pengambilan sampel pertama pukul 11.00 diketahui kadar BOD untuk kolam 1 adalah 107.85, kolam 2 adalah 101.86, kolam 3 adalah 99.86, kolam 4 adalah 91.72, dan kolam 5 adalah 89.59 mg/l. Kadar COD untuk kolam 1 adalah 110, kolam 2 adalah 105, kolam 3 adalah 104, kolam 4 adalah 94, dan kolam 5 adalah 92 mg/l. Kadar DO untuk kolam 1 adalah 40.73, kolam 2 adalah 53.86, kolam 3 adalah 54.73, kolam 4 adalah 40.86, dan kolam 5 adalah 40.65 mg/l. Pada pengambilan sampel kedua pukul 13.00 diketahui kadar BOD untuk kolam 1 adalah 108.39, kolam 2 adalah 102.38, kolam 3 adalah 103.18, kolam 4 adalah 95.46, dan kolam 5 adalah 94.92 mg/l. Kadar COD untuk kolam 1 adalah 114, kolam 2 adalah 109, kolam 3 adalah 109, kolam 4 adalah 97, dan kolam 5 adalah 102 mg/l. Kadar DO untuk kolam 1 adalah 30.13, kolam 2 adalah 40.16, kolam 3 adalah 39.26, kolam 4 adalah 40.46 dan kolam 5 adalah 40.46mg/l. Pada pengambilan ketiga pukul 15.00 WIB diketahui kadar BOD

untuk kolam 1 adalah 102.39, kolam 2 adalah 99.99, kolam 3 adalah 94.92, kolam 4 adalah 91.61, dan kolam 5 adalah 89.60 mg/l. Kadar COD untuk kolam 1 adalah 106, kolam 2 adalah 101, kolam 3 adalah 96, kolam 4 adalah 92, dan kolam 5 adalah 93mg/l. Kadar DO untuk kolam 1 adalah 42.59, kolam 2 adalah 40.59, kolam 3 adalah 40.33, kolam 4 adalah 40,19, dan kolam 5 adalah 39.93mg/l.

Kadar BOD dan COD mencapai kadar tertinggi dari ketiga pengambilan sampel ketika pengambilan sampel kedua yaitu pukul 13.00. Hal ini terjadi karena pada proses produksi sedang berlangsung proses koagulasi karet dengan penambahan asam semut atau asam formiat (HCOOH). Asam semut dapat membuat limbah cair yang dihasilkan bersifat lebih asam, sehingga bakteri aerob dalam kolam pengolahan limbah tidak dapat bekerja optimum untuk menguraikan air limbah karena tidak berada pada pH optimumnya, yaitu 6,5 sampai 8. Untuk kadar BOD dan COD dari semua pengambilan sebagian besar kadarnya fluktuatif, namun dengan sedikit perbedaan dan tetap terjadi penurunan kadar dari kolam 1 sampai dengan kolam 5.

PRAKATA

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kajian Kadar BOD, COD Dan DO Pada 5 Kolam Pengolahan Limbah Cair Industri Karet Di Perkebunan Kendeng Lembu PTPN XII Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi”. Skripsi ini disusun guna memenuhi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Dalam skripsi ini dijelaskan mengenai kajian kadar BOD, COD, dan DO pada 5 kolam pengolahan limbah di industri karet Kebun Kendeng Lembu PTPN XII. Setelah itu disajikan kadar masing-masing parameter dalam grafik yang menggambarkan keadaan kadar BOD, COD, dan DO pada kelima kolam.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Bapak Khoiron, S.KM., M.Sc. dan Ibu Ellyke, S.KM., M.KL., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi, serta saran hingga terwujudnya skripsi ini.

Terimakasih dan penghargaan kami sampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Drs. Husni Abdul Gani, MS., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat.
2. Khoiron, S.KM., M.Sc. selaku Ketua Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
3. Pimpinan, staf, dan pekerja di industri karet Kebun kendeng Lembu PTPN XII yang telah memberikan izin dan membantu peneliti dalam proses pengerjaan skripsi ini;
4. Ayahanda Suwarno (Alm), Ibunda Siti Aminah dan kakakku Balinda ahaddini Farikha atas segala perhatian, doa, dan semangat yang terpah putus diberikan;
5. Sahabat seperjuangan Ratih Ika, terimakasih atas semangat, dan teman bertukar pikiran selama ini. Tanpa Ratih tidak akan semudah ini.

6. Ayah, Ibu, dan Adik dari ratih yang telah menjadi keluarga keduaku.
7. Teman-teman tercinta di kosan kalimantan 4/77A. Terimakasih atas kesediaan berbagi kebahagiaan, mencurahkan segala keluh kesah, dan semangat serta dukungan yang selalu diberikan.
8. Keluargaku peminatan kesehatan lingkungan 2008 (Ratih, Nela, Yuniar, Nindi, Em, Icha, Arik, Riyan, Udin, Mariana, Niken, Ayu, dan dyah) dan Chandra, Adhi, serta Daris. Terimakasih atas dukungan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teman-teman FKM angkatan 2008, atas segala kritik dan saran dalam penulisan proposal skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi bagi terselesaikannya proposal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan proposal skripsi ini. Atas perhatian dan dukungannya, penulis menyampaikan terima kasih.

Jember, Juni 2012

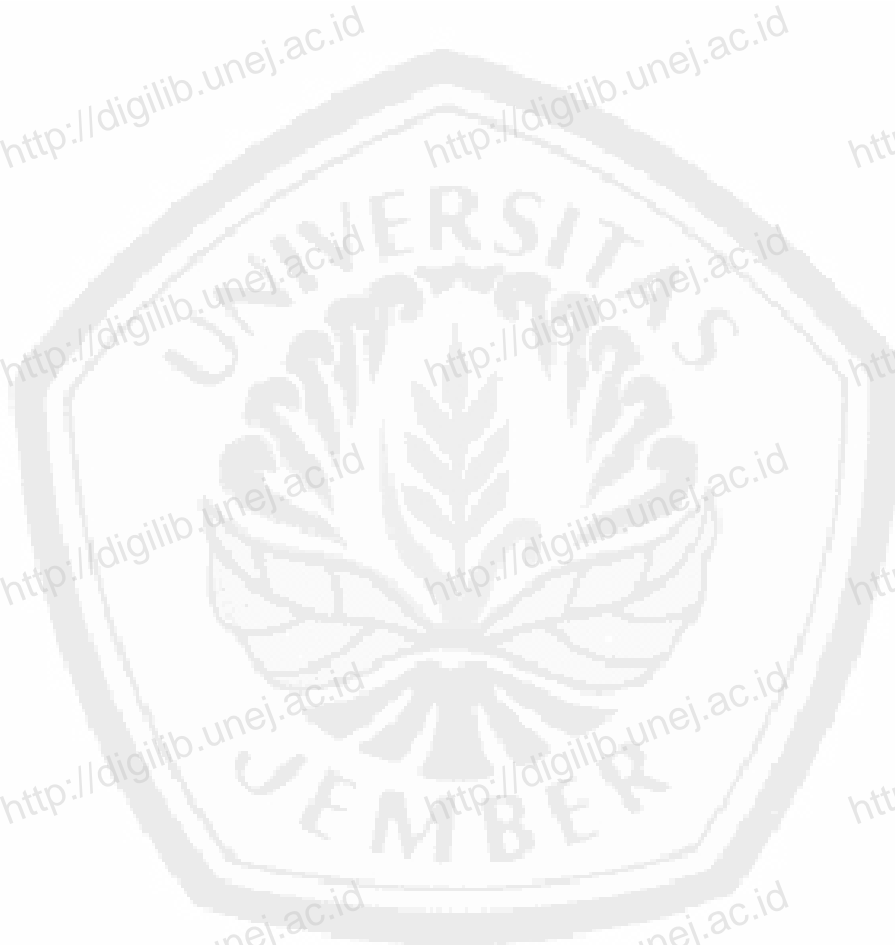
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR SINGKATAN.....	xxi
DAFTAR ISTILAH	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7

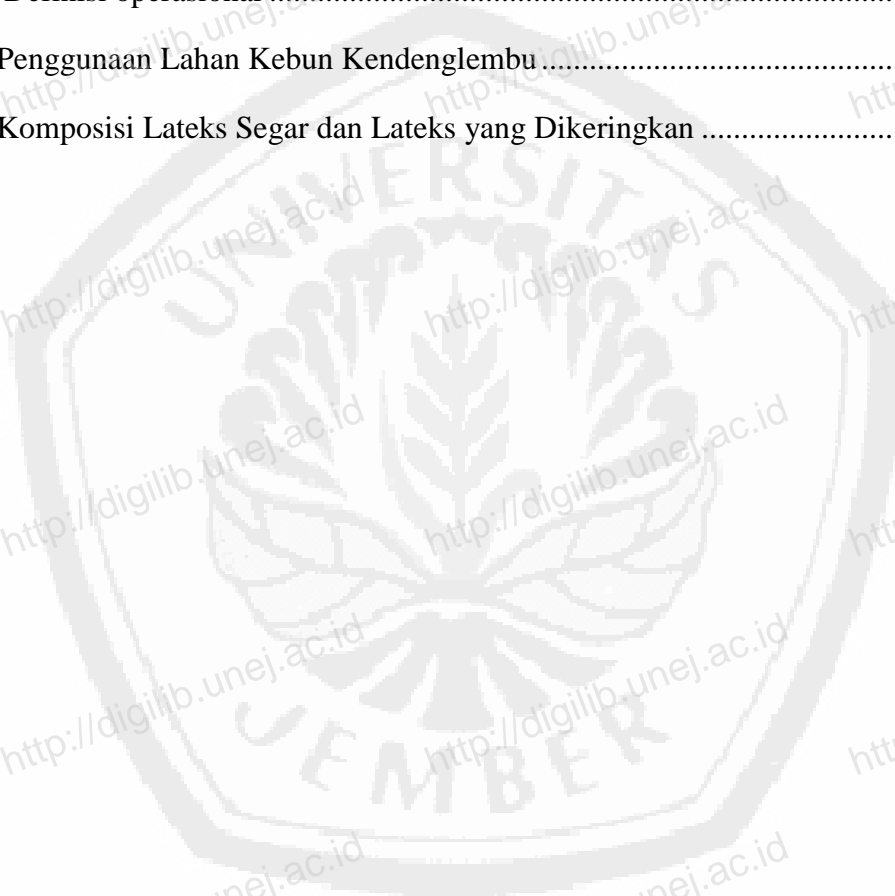
2.1 Limbah	7
2.1.1 Pengertian Air Limbah	7
2.1.2 Komposisi Air Limbah	7
2.1.3 Sumber Limbah	8
2.1.4 Karakteristik Air Limbah.....	9
2.1.5 Dampak Negatif dari Limbah	9
2.2 Industri Karet	10
2.2.1 Karet	10
2.2.2 Proses Pengolahan Karet Sheet	12
2.2.3 Hasil Produksi.....	13
2.3 Karakteristik Limbah Cair Industri Karet.....	15
2.4 Pengolahan Limbah Cair Industri Karet	18
2.4.1 Kolam Aerobik	20
2.4.2 Kolam Fakultatif	21
2.5 Parameter yang Diuji	23
2.5.1 BOD (<i>Biological Oxygen Demand</i>)	23
2.5.2 COD (<i>Chemical Oxygen Demand</i>)	25
2.5.3 DO (<i>Dissolved Oxygen</i>).....	27
2.6 Alat dan Bahan Pengujian Kadar BOD, COD dan DO	29
2.6.1 Alat	29
2.6.2 Bahan	31
2.7 Kerangka Konseptual	33
BAB 3. METODE PENELITIAN	36
3.1 Jenis Penelitian	36
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.2.1 Tempat Penelitian	36
3.2.2 Waktu Penelitian	36
3.3 Objek Penelitian	36
3.3.1 Populasi.....	36

3.3.2 Sampel	36
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	37
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel Air Limbah	37
3.3.5 Titik Pengambilan Sampel Air Limbah.....	38
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	40
3.5 Alat dan Bahan	42
3.5.1 Alat	42
3.5.2 Bahan	43
3.6 Prosedur Penelitian	43
3.7 Data dan Sumber Data	46
3.7.1 Data Primer.....	46
3.7.2 Data Sekunder	47
3.8 Teknik Penyajian dan Analisis Data	47
3.9 Alur Penelitian	48
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Profil Perkebunan Kendeng Lembu PTPN XII	49
4.2 Alur Produksi Karet Sheet dan Pengolahan Limbah Cair yang Dihasilkan	51
4.2.1 Alur Produksi Karet.....	51
4.2.2 Pengolahan Limbah Cair Industri Karet PTPN XII.....	55
4.3 Hasil Pengukuran Kadar BOD, COD, dan DO	55
4.3.1 Analisis Kadar BOD, COD dan DO pada Masing-Masing Kolam Pengolahan Limbah	58
4.3.2 Analisis Kadar BOD, COD dan DO pada Lima Kolam Pengolahan Limbah	73
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Karet	16
2.2 Kelarutan Oksigen dalam Air	29
3.5 Definisi operasional	36
4.1 Penggunaan Lahan Kebun Kendenglembu	50
4.2 Komposisi Lateks Segar dan Lateks yang Dikeringkan	53



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Diagram Proses Pengolahan Karet <i>Sheet</i>	12
2.2 Botol Winkler.....	29
2.3 Erlenmeyer	30
2.4 Pipet Volumetri	30
2.5 Lemari Inkubator.....	31
2.6 Kerangka konseptual	30
3.1 Bagan alur penelitian	44
4.1 Diagram Proses Pengolahan Karet Sheet.....	51
4.2 Diagram Alir Penggunaan Air	54
4.3 Instalasi Pengolahan Air Limbah.....	56
4.4 Grafik Kadar BOD Kolam 1	59
4.5 Grafik Kadar COD Kolam 1	60
4.6 Graffik Kadar DO pada Kolam 1	61
4.7 Grafik Kadar BOD Kolam 2	62
4.8 Grafik Kadar COD Kolam 2	63
4.9 Graffik Kadar DO pada Kolam 2	64
4.10 Grafik Kadar BOD Kolam 3	65
4.11 Grafik Kadar COD Kolam 3	66
4.12 Graffik Kadar DO pada Kolam 3.....	67
4.13 Grafik Kadar BOD Kolam 4	68
4.14 Grafik Kadar COD Kolam 4	69
4.15 Graffik Kadar DO pada Kolam 4.....	70
4.16 Grafik Kadar BOD Kolam 5	71
4.17 Grafik Kadar COD Kolam 5	72
4.18 Graffik Kadar DO pada Kolam 5.....	73

4.19 Grafik Kadar BOD, COD, dan DO pada Pengambilan Sampel Petama Pukul 11.00.....	74
4.20 Grafik Kadar BOD, COD, dan DO pada Pengambilan Sampel Kedua Pukul 13.00.....	75
4.21 Grafik Kadar BOD, COD, dan DO pada Pengambilan Sampel Keriga Pukul 15.00	76



DAFTAR SINGKATAN

BML	= Baku Mutu Lingkungan
BOD	= <i>Biological Oxygen Demand</i>
cm	= Centi Meter
COD	= <i>Chemical Oxygen Demand</i>
DO	= <i>Dissolved Oxygen</i>
DPPL	= Dokumen Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
Ha	= Hektoare
Kg	= kilogram
KI	= Kalium Iodida
L	= Liter
M	= Meter
Mg/L	= Miligram perliter
ppm	= Part per Million
PTPN	= Perseroan Terbatas Perkebunan Nusantara
RSS	= <i>Ribbed Smoked Sheet</i>
TSS	= <i>Total Suspended Solid</i>

DAFTAR ISTILAH

Aerob	= Keadaan yang membutuhkan oksigen
Anaerob	= Keadaan yang tidak membutuhkan oksigen
Asam semut	= Asam formiat (HCOOH)
Bowl	= mangkuk
Effluen	= Pencurahan limbah cair yang masuk ke dalam air
Fakultatif	= Tidak mutlak
H ₂ SO ₄	= Asam Sulfat
Havea brasiliensis	= Nama latin dari karet alam
HCOOH	= <i>Asam Formiat</i>
HgSO ₄	= <i>Merkuri Sulfat</i>
International Rubber Quality and Packing	= Konferensi internasional kualitas dan pengepakan karet
K ₂ Cr ₂ O ₇	= <i>Kalium Dikromat</i>
Karet Sheet	= Lateks setengah jadi yang digiling berbentuk lembaran
Lateks	= Getah karet
Mesh	= Penyaringan untuk lateks berupa saringan halus dengan diameter tertentu
MnSO ₄	= <i>Mangan Sulfat</i>
NaOH	= Natrium Hidroksida
O ₂	= Oksigen
pH	= Derajat keasaman
Press bale	= Menekan hasil karet sesuai ukuran
Ribbed Smoked Sheet	= Lateks yang digumpalkan yang dicampur dengan asam semut, kemudian dipanaskan dan diasap di ruang asap.
Sewerage	= Sistem aliran air buangan
Thin Brown Crepe	= Karet coklat tipis

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumentasi Penelitian.....	86
Lampiran B. Hasil Laboratorium.....	88

