

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi

**STUDI PENGGUNAAN *BIOFILLER* DARI LIMBAH PADAT PROSES
SPINNING PADA PENGOLAHAN LIMBAH CAIR TAHAP AERASI DI IPAL
PT.ARGOPANTES ,Tbk.**

INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kerangka Pemikiran	2
1.5 Metoda Penelitian	3
1.6 Diagram Alir	5
BAB II TEORI DASAR	6
2.1 Pengolahan Limbah Cair (<i>Waste Effluent Treatment</i>)	6
2.1.1 Pengelolaan Limbah Seluruh Pengukuran (over all control measure)	7
2.1.1.1 Pengolahan Sekunder	7
2.1.1.2 Pengolahan Sekunder	7
2.1.1.3 Pengolahan Tersier	7
2.1.2 Pengolahan Limbah Cair Proses Fisika – Kimia (<i>Physico-Chemical Processes</i>)	9
2.1.2.1 Penyaringan dengan Kaza (<i>Screening</i>)	11
2.1.2.2. Ekualisasi dan Netralisasi (<i>Equalisation and Neutralization</i>)	11
2.1.2.3 Pengolahan Limbah Cair Secara Biologi (<i>Biological Treatment</i>)	12
2.1.2.4 Metoda Biologi Pertumbuhan Melekat.....	13
2.1.2.5 Kualitas Air Melalui Parameter Biologi	14
2.2 Total Suspended Solid (TSS)	15
2.3 Kekeruhan (<i>Turbidity</i>)	15
2.4 Zat Warna Tekstil Terhadap limbah Cair	15

DAFTAR ISI
SKRIPSI
(Lanjutan)

	Halaman
2.5	COD, BOD dan DO 16
2.5.1	<i>Chemical Oxigen Demand (COD)</i> 16
2.5.2	<i>Biologycal oxigen Demand (BOD)</i> 16
2.5.3	Oksigen Terlarut (DO)17
2.6	Serat-serat Tekstil 17
2.6.1	Filamen 17
2.6.2	Stapel 17
BAB III PEMECAHAN MASALAH 18	
3.1	Percobaan 18
3.1.1	Maksud 18
3.1.2	Tujuan 18
3.1.3	Bahan yang Digunakan 18
3.1.4	Alat yang Digunakan 18
3.1.5	Tabel Percobaan 18
3.1.6	Prosedur Percobaan..... 19
3.2	Pengujian Pendahuluan 19
3.2.1	Pengujian Serat Biofiller (Uji Mikroskop)..... 19
3.2.1.1	Tujuan 19
3.2.1.2	Alat dan Bahan Pengujian 19
3.2.1.3	Prinsip Pengujian 20
3.2.1.4	Prosedur Pengujian 20
3.2.1.5	Evaluasi 20
3.3	Pengujian 21
3.3.1	Analisa COD (Chemical Oxigen Demand) 21
3.3.1.1	Tujuan 21
3.3.1.2	Alat dan Bahan Pengujian 21
3.3.1.3	Prinsip Pengujian 21
3.3.1.4	Prosedur Pengujian 21
3.3.1.5	Evaluasi 22
3.3.2	Analisa TSS (<i>Total Suspended Solid</i>)..... 22
3.3.2.1	Tujuan 22
3.3.2.2	Alat dan Bahan Pengujian 22

DAFTAR ISI
SKRIPSI
(Lanjutan)

	Halaman
3.3.2.3	Prinsip Pengujian 22
3.3.2.4	Prosedur Pengujian 22
3.3.2.5	Evaluasi 23
3.3.3	Analisa Kekeruhan (<i>Turbidity</i>) 23
3.3.3.1	Tujuan 23
3.3.3.2	Alat dan Bahan Pengujian 23
3.3.3.3	Prinsip Pengujian 23
3.3.3.4	Prosedur Pengujian 23
3.3.3.5	Evaluasi 24
3.3.4	Analisa Warna (<i>Color</i>) 24
3.3.4.1	Tujuan 24
3.3.4.2	Alat dan Bahan Pengujian 24
3.3.4.3	Prinsip Pengujian 24
3.3.4.4	Prosedur Pengujian 24
3.3.4.5	Evaluasi 24
3.3.5	Monitoring Mikroba 25
3.3.5.1	Tujuan 25
3.3.5.2	Alat dan Bahan Pengujian 25
3.3.5.3	Prinsip Pengujian 25
3.3.5.4	Prosedur Pengujian 25
3.3.5.5	Evaluasi 25
3.4	Hasil Percobaan 26
3.4.1	Hasil Pengujian Pendahuluan : Uji Mikroskop 26
3.4.2	Hasil Pengujian Biofiller 28
BAB IV DISKUSI DAN PEMBAHSAN 29
4.1	Pengujian Pendahuluan : Uji Mikroskop 29
4.2	Analisa TSS (<i>Total Suspended Solid</i>) 30
4.3	Analisa Kekeruhan (<i>Turbidity</i>) 31
4.4	Analisa Warna (<i>Color</i>) 32
4.5	Analisa COD 33
4.6	Monitoring Mikroba 34

DAFTAR ISI
SKRIPSI
(Lanjutan)

	Halaman
4.7 Pembahasan <i>biofiller</i> limbah <i>spinning</i> dan <i>biofiller</i> impor / existing	35
4.8 Keunggulan dan Kekurangan <i>Biofiller</i> Limbah <i>Spinning</i> dengan <i>Biofiller Existing</i>	36
BAB V PENUTUPAN	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Contoh metoda biologi pertumbuhan melekat	13
Gambar 3.1 Penampang melintang biofiller existing 40x10 pembesaran	26
Gambar 3.2 Penampang membujur biofiller existing 40x10 pembesaran	26
Gambar 3.3 Penampang melintang biofiller limbah spinning 40x10 pembesaran	27
Gambar 3.4 Penampang membujur biofiller limbah spinning 40x10 pembesaran	27
Gambar 4.1 Nilai hasil pengujian TSS dan persentase TSS terhadap percobaan biofiller	30
Gambar 4.2 Nilai hasil pengujian kekeruhan (<i>turbidity</i>) dan persentase kekeruhan (<i>turbidity</i>) terhadap percobaan biofiller.....	31
Gambar 4.3 Nilai hasil pengujian warna (<i>color</i>) dan persentase warna (<i>color</i>) terhadap percobaan biofiller.....	32
Gambar 4.4 Nilai hasil pengujian COD dan persentase COD terhadap percobaan biofiller.....	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Efisiensi hasil beberapa cara pengolahan limbah cair dari industri tekstil.....	9
Tabel 2.2 Antisipasi efisiensi pengolahan limbah (<i>anticipated waste treatment efficiencies</i>).....	10
Tabel 3.1 Variasi percobaan pemasangan biofiller	18
Tabel 3.2 Hasil observasi biofiller	28
Tabel 4.1 keunggulan dan kekurangan biofiller	36

