

**PENGARUH LIMBAH KOTORAN PETERNAKAN BABI TERHADAP
KUALITAS AIR DI SUNGAI BERDONI DESA PENIWEN, KECAMATAN
KROMENGAN KABUPATEN MALANG
PROPINSI JAWA TIMUR**

SKRIPSI

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

Oleh:

YOLADEVI ANNEKE PUTRI

NIM. 115080100111067



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2015

**PENGARUH LIMBAH KOTORAN PETERNAKAN BABI TERHADAP
KUALITAS AIR DI SUNGAI BERDONI DESA PENIWEN, KECAMATAN
KROMENGAN KABUPATEN MALANG
PROPINSI JAWA TIMUR**

SKRIPSI

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Perikanan
di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya**

Oleh:

YOLADEVI ANNEKE PUTRI

NIM. 115080100111067



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2015

SKRIPSI
PENGARUH LIMBAH BIOGAS KOTORAN BABI TERHADAP KUALITAS
AIR DI SUNGAI BERDONI DESA PENIWEN, KECAMATAN KROMENGAN
KABUPATEN MALANG PROPINSI JAWA TIMUR

Oleh:

YOLADEVI ANNEKE PUTRI

NIM. 115080100111067

Telah dipertahankan didepan penguji
Pada tanggal
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui,

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Kegunaan Penelitian	5
1.5 Tempat dan Waktu.....	5
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Limbah Kotoran Babi	6
2.2 Definisi Pencemaran Air.....	7
2.2.1 Sumber Pencemaran Air	7
2.3 Sungai.....	8
2.3.1 Morfologi Sungai.....	9
2.3.2 Daerah Aliran Sungai	9
2.3.3 Muara Sungai	10
2.4 Makrozoobentos.....	10
2.4.1 Makrozoobentos Sebagai Indikator Perairan	11
3. MATERI DAN METODE 12	
3.1 Materi Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.4 Prosedur Pengumpulan Data	13
3.5 Teknik Pengambilan Sampel	14
3.6 Analisa Kualitas Air	14
.....3.6.1 Parameter Biologi	
.....	14
..... 3.6.1.1 Makrozoobentos	
.....	14
3.6.1.2 Kelimpahan Makrozoobentos (Ind/m ²)	15
3.6.1.3 Kelimpahan Relatif Makrozoobentos (Ind/m ²)	15
3.6.1.4 Indeks Diversitas Makrozoobentos (H')	16

.....	3.6.2 Parameter Fisika	16
.....	3.6.2.1 Suhu (°C)	16
3.6.2.2	Kecerahan (Cm)	17
3.6.3	Parameter Kimia	17
.....	3.6.3.1 Ph	17
3.6.3.2	TSS (mg/l)	17
3.6.3.3	CO ² (mg/l)	19
3.6.3.4	NH ³ (ppm)	19
3.6.3.5	DO (mg/l)	20
3.6.3.6	BOD (mg/l)	20
3.6.3.7	H ² S (ppm)	21
3.7	Analisa Data	22
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1	Keadaan Umum Lokasi Penelitian	23
4.2	Keadaan Umum Sungai Berdoni	23
4.2.1	Stasiun Penelitian 1	24
4.2.2	Stasiun Penelitian 2	24
4.2.3	Stasiun Penelitian 3	25
4.2.4	Stasiun Penelitian 4	25
4.2.5	Stasiun Penelitian 5	26
4.3.	Parameter Biologi	26
4.3.1	Kelimpahan Makrozoobentos (Ind/m ²)	26
4.3.2	Kelimpahan Relatif Makrozoobentos (Ind/m ²)	29
4.3.3	Indeks Diversitas Makrozoobentos (H')	29
4.4	Parameter Fisika	32
.....	4.4.1 Suhu (°C)	32
4.4.2	Kecerahan (Cm)	33
4.5	Parameter Kimia	34
.....	4.5.1 Ph	34
4.5.2	DO (mg/l)	35
4.5.3	CO ² (mg/l)	36
4.5.4	TSS (mg/l)	37
4.5.5	BOD (mg/l)	38
4.5.6	NH ³ (ppm)	39
4.5.7	H ² S (mg/l)	40
4.6	Hasil Analisa WQI	41
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	49

5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN 5	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisaran Parameter Kualitas Air.....	22
2. Makrozoobentos.....	27
3. Kelimpahan Makrozoobentos (Ind/m ²).....	28
4. Kelimpahan Relatif Makrozoobentos (Ind/ m ²).....	29
5. Indeks Diversitas (H').....	30
6. Indeks Diversitas Dengan Kategori Pencemaran	32

7. Data Pengamatan Suhu (°C).....	33
8. Data Pengamatan Kecerahan (Cm).....	34
9. Data Pengamatan pH.....	35
10. Data Pengamatan DO (mg/l).....	36
11. Data Pengamatan CO ² (mg/l).....	37
12. Data Pengamatan TSS (mg/l).....	38
13. Data Pengamatan BOD (mg/l).....	39
14. Data Pengamatan NH ³ (ppm).....	40
15. Data Pengamatan H ² S (mg/l).....	41
16. Data Pengukuran WQI	42
17. Hasil Penilaian Kualitas Air	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

1. Bagan Alir Pendekatan Masalah.....	3
2. Stasiun 1.....	24

3. Stasiun 2.....	24
4. Stasiun 3.....	25
5. Stasiun 4.....	25
6. Stasiun 5.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Halaman

1. Alat dan Bahan.....	53
2. Peta Lokasi Penelitian Desa Peniwen.....	56
3. Skema Lokasi Penelitian.....	57
4. Gambar Makrozoobentos.....	58
5. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	61
.....	61

