



DAFTAR ISI

	Hal
Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Daftar isi	iv
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar lampiran	ix
PENDAHULUAN	
1. Perumusan Masalah	1
2. Tujuan Penelitian	3
3. Sasaran penelitian	3
4. Kegunaan Penelitian	3
5. Penelaahan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya	3
6. Kerangka Teori	8
7. Hipotesis	9
8. Teknik penelitian dan Metode Pengambilan Sampel	9
9. Pengelompokan Data	11
10. Analisa Data	13
BAB I. KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN	
1.1. Letak dan Luas Daerah Penelitian	16
1.2. Iklim Daerah Penelitian	16
1.3. Geologi dan Geomorfologi	19
1.4. Penggunaan lahan	20
1.5. Jenis Tanah Daerah Penelitian	22
BAB II. DISKRIPSI KAWASAN INDUSTRI TAPIOKA DESA NGEMPLAK	
2.1. Lokasi Industri Tapioka	25
2.2. Peranan Industri Tapioka	25

v

2.3. Proses Produksi Industri Tapioka	26
2.4. Limbah Industri Tapioka dan Pembuangannya	30
BAB III KONDISI SUNGAI DAN HIDROGEOLOGI DAERAH PENELITIAN	
3.1. Fungsi dan Kegunaan Air Sungai	34
3.2. Kondisi Fisik Sungai	34
3.3. Kondisi Aliran Sungai	37
3.4. Kualitas Air Sungai	38
3.4.1. Kualitas Fisik dan Kimia	39
3.4.1.1. Bau	39
3.4.1.2. PH	39
3.4.1.3. DHL	41
3.4.1.4. Kekeruhan	41
3.4.1.5. Nitrogen	42
3.4.1.6. Cianida	42
3.4.1.7. Oksigen Terlarut	43
3.4.1.8. Biochemical Oksigen Demand	43
3.5. Kondisi Airtanah	45
3.5.1. Kondisi Hidrogeologi Daerah Penelitian	45
3.5.2. Potensi Kuantitatif Airtanah	45
3.5.2.1. Kedalaman Air Tanah	46
3.5.2.2. Transmisibilitas	48
3.5.2.3. Debit Airtanah	48
BAB IV. KAJIAN REMBESAN AIR SUNGAI DAN ANALISA KUALITAS AIRTANAH	
4.1. Analisa Rembesan Menuju Airtanah	50
4.1.1. Debit Sungai	50
4.1.2. Permeabilitas Tanah Dasar Sungai	52
4.1.3. Metode Analisa Hidrodinamis	54
4.2. Analisa Kualitas Airtanah	58
4.2.1. Unsur-unsur Kimia airtanah	58
4.2.1. Diagram stiff dan DHL airtanah	61



vi

4.2.2. Zat polutan pada airtanah	62
4.2.3. Tipe Kimia Airtanah	76
4.2.3. Analisa Kualitas Airtanah Untuk Air Minum	77
BAB V. PEMBAHASAN HASIL KAJIAN REMBESAN AIR SUNGAI DAN ANALISA KUALITAS AIRTANAH	
5.1. Rembesan Air Sungai Menuju Airtanah Bebas	81
5.2. Pengaruh Limbah Industri Tapioka Terhadap Airtanah Bebas	83
5.2.1. Nilai DHL Airtanah	83
5.2.2. Perubahan Komposisi Kimia Airtanah Dan Terdapatnya Zat Pencemar	84
5.2.3. Hubungan Jarak ,Potensi Polutan dan Zat Polu Tan yang Ditemukan Pada Daerah Terjadinya Rembesan	88
5.3. Evaluasi Tipe Kimia Airtanah	90
5.4. Evaluasi Kualitas Airtanah Untuk Air Minum	91
KESIMPULAN	93
SARAN	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	98