

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I. PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	16
1.3 Batas Penelitian	16
1.4 Tujuan Penelitian	17
1.5 Manfaat Penelitian	17
II. TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Limbah Cair Industri Alkohol	18
2.1.1 Karakteristik Limbah Cair Alkohol	18
2.1.2 Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri Alkohol	19
2.1.3 Kualitas Air	20
2.2 Karakteristik Tanah	22
2.2.1 Tekstur Tanah	22
2.2.2 Kadar Lengas Tanah	23
2.2.3 pH Tanah	23
2.2.4 DHL Tanah	24
2.2.5 Bahan Organik Tanah	25
2.2.6 Kapasitas Pertukaran Kation	26
2.2.7 Unsur Fosfor dalam Tanah	27
2.2.8 Unsur Nitrogen dalam Tanah	28
2.2.9 Kalium	29
2.2.10 Sulfida	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Harkat tingkat keasaman dalam tanah	24
Tabel 2.3	Harkat kandungan C-organik dalam tanah.....	25
Tabel 2.4	Harkat kandungan bahan organik dalam tanah.....	25
Tabel 2.5	Harkat nilai KPK dalam tanah	26
Tabel 2.6	Harkat nilai P-tersedia Olsen.....	27
Tabel 2.7	Harkat kandungan N-total dalam tanah.....	28
Tabel 2.8	Harkat kandungan K-tersedia dalam tanah.....	29
Tabel 3.1	Alat dan bahan pengambilan sampel.....	32
Tabel 3.2	Alat dan bahan analisis laboratorium.....	33
Tabel 3.3	Tahapan penelitian.....	35
Tabel 3.4	Data primer penelitian.....	36
Tabel 3.5	Data sekunder penelitian.....	37
Tabel 3.6	Titik pengambilan sampel air irigasi.....	38
Tabel 3.7	Titik pengambilan sampel tanah.....	38
Tabel 3.8	Pengukuran analisis sampel tanah laboratorium.....	40
Tabel 3.9	Pengukuran analisis sampel limbah cair dan air laboratorium.....	40
Tabel 4.1	Kandungan Parameter Kimia Limbah Cair Alkohol.....	47
Tabel 4.2	Karakteristik Air Irigasi.....	48
Tabel 4.3	Tekstur tanah lahan sawah dekat saluran irigasi.....	53
Tabel 4.4	Nilai pH KCl, pH H ₂ O, dan daya hantar listrik lahan sawah dekat saluran irigasi.....	54
Tabel 4.5	Nilai bahan organik dan C-organik lahan sawah dekat saluran irigasi.....	57
Tabel 4.6	Kandungan Unsur Hara Lahan Sawah bagian Kiri Saluran irigasi....	59
Tabel 4.7	Nilai KPK Lahan Sawah dekat Saluran irigasi.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Lokasi Penelitian	32
Gambar 4.1	Lahan sawah yang tidak teraliri limbah cair alkohol	44
Gambar 4.2	Wawancara petani dengan lahan sawah teraliri limbah cair alkohol	45
Gambar 4.3	Tempat penyulingan alkohol	46
Gambar 4.4	Saluran pertama pembuangan limbah cair alkohol	47
Gambar 4.5	Pengambilan sampel limbah cair di salah satu industri alkohol di Dusun Sentul	48
Gambar 4.6	Saluran irigasi teraliri limbah cair alkohol	50
Gambar 4.7	Saluran irigasi tidak teraliri limbah cair alkohol	50
Gambar 4.8	Peta nilai parameter air yang tertinggi dan terendah	53
Gambar 4.9	Peta nilai parameter tanah yang tertinggi dan terendah	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Dokumentasi Penelitian	74
Lampiran 2	Analisis R studio	75