

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR ISTILAH	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang dan Masalah	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Kerangka Pemikiran	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Potensi Ubikayu dan Tetes Tebu	6
B. Bioetanol	8
C. Proses Produksi Bioetanol	10
D. Air Limbah Industri Bioetanol	15
1. Air Limbah Industri Bioetanol Berbahan Baku Ubikayu (<i>Thinslop</i>)	16
2. Air Limbah Industri Bioetanol Berbahan Baku Tetes tebu (<i>Vinasse</i>)	16
E. Proses Anaerobik dalam Pengolahan Air Limbah	19
F. Pengolahan Air limbah Industri Bioetanol Berbahan Baku Ubikayu (<i>Thinslop</i>) dan Tetes Tebu (<i>Vinasse</i>) dalam Menghasilkan Biogas .	23

G. Biogas sebagai Sumber Energi	27
III. METODOLOGI	30
A. Tempat dan Waktu Penelitian	30
B. Alat dan Bahan	30
C. Metode Penelitian	31
D. Pelaksanaan Penelitian	33
1. Pengumpulan Data	33
2. Penghitungan Potensi Energi Air Limbah Bioetanol	34
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Perkembangan Bioetanol di Indonesia	36
B. Karakteristik Air Limbah Industri Bioetanol Berbahan Baku Ubikayu (<i>Thinslop</i>) dan Tetes Tebu (<i>Vinasse</i>)	38
C. Perhitungan Potensi Energi Air Limbah Bioetanol Berbahan Baku Ubikayu (<i>Thinslop</i>) dan Tetes Tebu (<i>Vinasse</i>)	42
D. Pemanfaatan Biogas dari Air Limbah Bioetanol Berbahan Baku Ubikayu (<i>Thinslop</i>) dan Tetes Tebu (<i>Vinasse</i>)	47
V. SIMPULAN DAN SARAN	56
A. Simpulan	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	62