



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian	10
1.4. Manfaat Penelitian	11
1.5. Keaslian Penelitian.....	11
BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	20
2.1. Tinjauan Pustaka	20



2.1.3 Limbah Urine dan Pemanfaatannya	23
2.1.4 Limbah Cair Peternakan Sapi Perah dan Penanganannya....	25
2.1.5 Konsep Dasar Kimiawi Pembuatan Pupuk Organik Cair	27
2.1.6 Pupuk Organik dan Pemanfaatannya	37
2.1.7 Bahan Organik dan Kesuburan Tanah	56
2.1.8 Peran Unsur-unsur Hara Makro Bagi Tanaman.....	58
2.2. Landasan Teori.....	68
2.3. Hipotesis.....	70
BAB III DESKRIPSI LINGKUNGAN DAERAH PENELITIAN	72
3.1. Karakteristik Umum.....	72
3.1.1 Letak.....	72
3.1.2 Fisiografi Wilayah.....	73
3.2. Lingkungan Sosial Ekonomi.....	74
3.2.1 Demografi	74
3.2.2 Pendidikan.....	77
3.2.2 Pekerjaan.....	78
3.2.4 Sarana dan Prasarana.....	80
3.3. Lingkungan Fisik	81
3.4. Lingkungan Biotik	83
3.5. Fauna.....	85
BAB IV METODE PENELITIAN	88
4.1. Ruang Lingkup Penelitian.....	88
4.2. Pemilihan Daerah Penelitian.....	89



4.3. Pelaksanaan Penelitian	90
4.4. Parameter yang Diteliti	99
4.5. Diagram Alir Penelitian	99
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	102
5.1. Analisis Bahan Awal di Laboratorium BTKL Yogyakarta.....	102
5.2. Analisis Perubahan Kandungan Unsur Hara Pupuk Organik Cair Setelah Penambahan Bahan Penyumbang N, P, K.....	104
5.3. Perbandingan Kandungan Unsur Hara Pupuk Organik Cair Urine Sapi Perah Hasil Analisis Laboratorium dengan Hasil Perhitungan Teoritis	118
5.4. Hasil Uji t	123
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	128
5.1 Kesimpulan	128
5.2. Saran.....	128
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN.....	133