

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL DALAM .....	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Limbah cair .....	5
B. Proses pembuatan tempe.....	5
C. Limbah cair tempe.....	6
D. Baku mutu limbah cair tempe .....	8
E. Pupuk.....	9
F. Kulit kedelai.....	14
G. Mikroorganisme <i>Lactobacillus</i> , <i>Saccharomyces</i> , <i>Rhodopseudomonas</i> , dan <i>Actinomyces</i> (EM4).....	14
H. Fermentasi .....	16
I. Rasio C/N.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis dan Desain penelitian .....	25
B. Lokasi dan waktu penelitian.....	25
C. Objek Penelitian .....	26
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	26
E. Alur penelitian.....	29
F. Pengumpulan Data.....	33
G. Pengolahan dan Analisis Data .....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	35
A. Gambaran Umum Hasil Penelitian .....	35
B. Hasil Penelitian .....	35
BAB V PEMBAHASAN.....	45
A. Bioaktivator kulit kedelai.....	46
C. Kadar rasio C/N pada pupuk organik cair dengan menggunakan bioaktivator kulit kedelai .....	51
BAB VI PENUTUP .....	53

A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Karakteristik Limbah Cair Tempe .....	8
Tabel II.2 Baku Mutu Limbah Cair Tempe .....	8
Tabel II.3 Kandungan Bahan Organik Limbah Cair Tempe .....	9
Tabel II.4 Kandungan Pupuk Organik Cair .....	13
Tabel II.5 Kandungan Pada Kulit Kedelai .....	15
Tabel III.1 Definisi Operasional.....	24
Tabel IV.1 Karakteristik Kulit Kedelai Sebelum Dan Sesudah Difermentasi....	30
Tabel IV. 2 Hasil Pengukuran Suhu Pada Proses Pembuatan Bioaktivator Kulit Kedelai.....	30
Tabel IV.3 Hasil Pengukuran pH Pada Proses Pembuatan Bioaktivator Kulit Kedelai.....	31
Tabel IV. 4 Hasil pemeriksaan kadar rasio C/N pada pupuk organik cair dari limbah cair tempe dengan bioaktivator kulit kedelai Pada variasi A 10% .....	32
Tabel IV. 5 Hasil pemeriksaan kadar rasio C/N pada pupuk organik cair dari limbah cair tempe dengan bioaktivator kulit kedelai Pada variasi B 15% .....	33
Tabel IV. 6 Hasil pemeriksaan kadar rasio C/N pada pupuk organik cair dari limbah cair tempe dengan bioaktivator kulit kedelai Pada variasi C 20% .....	33
Tabel IV. 6 Hasil pemeriksaan kadar rasio C/N pada pupuk organik cair dari limbah cair tempe dengan bioaktivator kulit kedelai Pada variasi D 30≤%.....	34
Tabel IV.7 Hasil Uji Post Hoc LSD .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Kerangka Konsep.....	20
Gambar III. 1 Proses Pembuatan Bioaktivator Kulit Kedelai .....	27
Gambar III. 2 Proses Pengambilan Sampel Limbah Cair Tempe .....	28
Gambar III. 3 Proses Pemberian Bioaktivator Kulit Kedelai .....	29
Gambar IV. 1 Kadar Rasio C/N .....	35

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Daftar singkatan :

BOD	= <i>Biochemical Oxygen Demand</i>
COD	= <i>Chemical Oxygen Demand</i>
DO	= <i>Dissolved Oxygen</i>
K	= Kalium
M <sup>3</sup>	= meter kubik
mg/L	= Miligram per liter
N	= Nitrogen
P	= Fosfor
pH	= <i>Power of Hydrogen</i>
TSS	= <i>Total Suspended Solids</i>

Daftar symbol :

<	= Kurang dari
≥	= Lebih dari sama dengan
°C	= Derajat celcius
ml	= mili liter
r	= Perlakuan
t	= Replikasi

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Hasil Uji Parameter Limbah Cair Tempe

Lampiran 2 Hasil Uji Kadar Rasio C/N Pada Pupuk Organik Cair

Lampiran 3 Hasil Output SPSS

Lampiran 4 Standar Baku Mutu Pupuk Organik

Lampiran 5 Dokumentasi