

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan	3
Manfaat	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Bakteri Asam Laktat	5
Sumber Karbohidrat Terlarut	6
Ampas Tahu	7
Pemanfaatan Glukosa oleh Bakteri Asam Laktat	8
Kinetika Pertumbuhan Bakteri	11
Fermentasi Pakan	12
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	16
Landasan Teori	16
Hipotesis	17
MATERI DAN METODE	18
Waktu dan Tempat Penelitian	18
Materi Penelitian	18

Metode Penelitian.....	19
HASIL DAN PEMBAHASAN	27
Isolasi dan Seleksi Bakteri Asam Laktat.....	27
Identifikasi Isolat Bakteri Asam Laktat Terpilih	28
Fermentasi Cair Bakteri Asam Laktat.....	31
Silase Ampas Tahu	40
Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Hasil Silase Ampas Tahu.....	48
KESIMPULAN DAN SARAN	54
Kesimpulan.....	54
Saran.....	54
RINGKASAN.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	60
UCAPAN TERIMAKASIH.....	66
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data isolasi bakteri asam laktat	27
2. Identifikasi bakteri asam laktat B13-1 dan K6-3.....	28
3. Hasil nilai K_s dan μ_{max} bakteri asam laktat	35
4. Rerata pH pada akhir fermentasi cair dengan konsentrasi glukosa terbatas	37
5. Rerata kadar asam laktat (mg/ml) pada akhir fermentasi cair dengan konsentrasi glukosa terbatas	38
6. Komposisi nutrisi campuran bahan pakan dalam silase ampas tahu sebelum difermentasi	41
7. Rerata pH pada silase ampas tahu	42
8. Rerata asam laktat (%BK) pada silase ampas tahu	45
9. Rerata %bahan kering (BK) pada hasil silase ampas tahu.....	49
10. Rerata %bahan organik (BO) dalam BK pada hasil silase ampas tahu	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jalur fermentasi bakteri asam laktat	10
2. Grafik Michaelis-Menten	13
3. Pengecatan Gram bakteri asam laktat B13-1 dan K6-3	29
4. Grafik pertambahan bahan kering (BK) bakteri asam laktat B13-1 menggunakan konsentrasi glukosa terbatas berbeda-beda	32
5. Grafik pertambahan bahan kering (BK) bakteri asam laktat K6-3 menggunakan konsentrasi glukosa terbatas berbeda-beda	32
6. Grafik Ks BAL B13-1 dan K6-3	35
7. Fermentasi ampas tahu	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pembuatan medium untuk memperoleh inokulan bakteri asam laktat	69
2. Pembuatan medium cair pertumbuhan bakteri asam laktat dengan <i>defined medium</i>	70
3. Kurva standar konversi OD menjadi BK (Bachruddin, 1991)	71
4. Standar penentuan kadar asam laktat	72
5. Penentuan kandungan bahan kering (AOAC, 2005)	74
6. Penentuan kandungan bahan organik (AOAC, 2005)	75
7. Pertumbuhan bahan kering (BK) BAL B13-1 menggunakan substrat glukosa terbatas	76
8. Pertumbuhan bahan kering (BK) BAL K6-3 menggunakan substrat glukosa terbatas	77
9. Analisis K_s dan μ_{max} bakteri asam laktat B13-1	78
10. Analisis K_s dan μ_{max} bakteri asam laktat K6-3	79
11. Hasil analisis variasi nilai pH fermentasi cair dengan konsentrasi glukosa terbatas	80
12. Hasil analisis variasi kadar asam laktat fermentasi cair dengan konsentrasi glukosa terbatas	81
13. Hasil pengukuran pH hasil fermentasi ampas tahu	82
14. Hasil pengukuran kadar asam laktat (%BK) hasil fermentasi ampas tahu	84
15. Hasil pengukuran bahan kering (BK) hasil fermentasi ampas tahu	86
16. Hasil pengukuran bahan organik (BO) dalam BK hasil fermentasi ampas tahu	88



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH PENAMBAHAN BAKTERI ASAM LAKTAT PADA VARIASI SUMBER KARBOHIDRAT
TERHADAP SILASE AMPAS TAHU**

ERA RAHMAWATI A, Prof. Ir. Zaenal Bachruddin, M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>