



## DAFTAR ISI

TESIS .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
ABSTRACT.....	x
INTISARI.....	xi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Kedelai.....	7
2.2 Tempe .....	9
2.3 Proses Pengolahan tempe .....	13
2.4 Fermentasi Asam .....	18
2.5 Fermentasi Jamur.....	19
2.6 Senyawa Anti Gizi.....	22
2.6.1 Senyawa Asam Fitat .....	22
2.6.2 Senyawa Tanin.....	25
2.6.3 Senyawa Tripsin Inhibitor .....	27
2.7 Teknologi Vakum.....	29
2.9 Hipotesis .....	31
BAB III .....	32
METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Bahan Penelitian .....	32



3.2 Peralatan Penelitian .....	32
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
3.4 Tahapan Penelitian .....	33
3.4.1 Pengolahan tempe metode konvensional .....	35
3.4.2 Pengolahan tempe metode vakum (tanpa perendaman) .....	35
3.5 Analisis Penelitian .....	36
3.5.1 Analisis Mikrobiologis .....	37
3.5.2 Analisis pH dan Asam Tertitrasi.....	38
3.5.3 Analisis Protein.....	39
3.5.4 Analisis kadar Fitat .....	40
3.5.5 Analisis Kadar Tanin .....	40
3.5.6 Analisis Kadar Tripsin Inhibitor .....	41
3.6 Rancangan percobaan.....	41
3.7 Analisis Statistik.....	42
BAB IV .....	43
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1 Pertumbuhan Bakteri Asam Laktat Selama Fermentasi Asam.....	43
4.2 Perubahan pH dan Asam Tertitrasi Selama Proses Fermentasi Asam .....	49
4.3 Perubahan kandungan protein kasar selama fermentasi asam.....	54
4.4 Perubahan Kandungan Senyawa Anti Gizi Selama Fermentasi Asam .....	59
4.4.1 Perubahan Kandungan Asam Fitat Kedelai Selama Fermentasi Asam	60
4.4.2 Perubahan Kandungan Tanin Kedelai Selama Fermentasi Asam .....	67
4.4.3 Perubahan Kandungan Tripsin Inhibitor (TI) Kedelai Selama Fermentasi Asam .....	72
BAB V .....	77
KESIMPULAN .....	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	78