

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tempe.....	4
2.2 Kandungan Gizi dan Sifat Fungsional Tempe.....	7
2.2.1 Antioksidan pada Tempe.....	10
2.2.1.1 Uji Aktivitas Antioksidan.....	11
2.2.2 Antidiabetes pada Tempe.....	13
2.2.2.1 Uji Aktivitas Inhibisi α -amilase.....	15
2.2.3 Antihipertensi pada Tempe.....	16
2.2.3.1 Uji Aktivitas Inhibisi ACE.....	18
2.3 Pengaruh Lama Fermentasi terhadap Kandungan Gizi, Aktivitas Antioksidan, Antidiabetes, dan Antihipertensi Tempe yang Dihasilkan.....	19

2.3 Pengaruh Metode Pemasakan terhadap Kandungan Gizi, Aktivitas Antioksidan, Antidiabetes, dan Antihipertensi Tempe yang Dihasilkan.....	21
2.4 Starter Campuran Tempe	24
2.5 Hipotesis	26
BAB III: METODE PENELITIAN	27
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	27
3.3.1 Alat.....	27
3.3.2 Bahan.....	28
3.3 Tahapan Penelitian.....	29
3.3.1 Pembuatan Bubuk Starter Isolat Lokal Campuran	29
3.3.2 Pembuatan Tempe	31
3.3.3 Metode Pemasakan.....	33
3.3.4 Analisis Proksimat.....	33
3.3.4.1 Kadar Air Metode Oven	33
3.3.4.2 Penyimpanan Sampel untuk Uji Kadar Abu, Lemak, dan Protein	34
3.3.4.3 Kadar Abu Metode Pengabuan Kering	34
3.3.4.4 Kadar Lemak Metode Soxhlet	35
3.3.4.5 Kadar Protein Metode Kjeldahl	35
3.3.4.6 Kadar Karbohidrat (<i>by difference</i>).....	36
3.3.5 Uji Aktivitas Antioksidan	36
3.3.5.1 Ekstraksi Sampel	36
3.3.5.2 Uji Antioksidan dengan DPPH	37
3.3.6 Uji Aktivitas Inhibisi α -amilase.....	37
3.3.6.1 Preparasi Sampel	37
3.3.6.2 Uji Inhibisi α -amilase.....	38
3.3.7 Uji Aktivitas Inhibisi ACE.....	38
3.4 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	39
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40

4.1 Pengaruh Lama Fermentasi terhadap Kandungan Gizi, Aktivitas Antioksidan, Antidiabetes, dan Antihipertensi Tempe	40
4.1.1 Pengaruh Lama Fermentasi terhadap Kandungan Gizi Tempe	40
4.1.2 Pengaruh Lama Fermentasi terhadap Aktivitas Antioksidan, Antidiabetes, dan Antihipertensi Tempe	44
4.1.2.1 Aktivitas Antioksidan.....	44
4.1.2.2 Inhibisi Enzim α -amilase.....	47
4.1.2.3 Inhibisi <i>Angiotensine-converting Enzyme</i>	50
4.2 Pengaruh Metode Pemasakan terhadap Kandungan Gizi, Aktivitas Antioksidan, Antidiabetes, dan Antihipertensi Tempe	53
4.2.1 Pengaruh Metode Pemasakan terhadap Kandungan Gizi Tempe	53
4.2.2 Pengaruh Metode Pemasakan terhadap Aktivitas Antioksidan, Antidiabetes, dan Antihipertensi Tempe	56
4.2.2.1 Aktivitas Antioksidan.....	56
4.2.2.2 Inhibisi Enzim α -amilase.....	59
4.2.2.3 Inhibisi <i>Angiotensine-converting Enzyme</i>	62
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	85