

**DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
PENGANTAR.....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Kambing Perah.....	4
Susu Kambing Fermentasi.....	5
Bakteri Probiotik	6
Peptida Bioaktif.....	7
Metabolisme Sekunder BAL	11
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	13
Landasan Teori.....	13
Hipotesis.....	14
MATERI DAN METODE	15
Waktu dan Tempat Penelitian	15
Materi Penelitian	15
Alat penelitian.....	15
Bahan penelitian.....	15
Metode Penelitian	15
Uji Kualitas Susu Segar.....	15
Penetapan Kadar Air	16
Penetapan pH dan Kadar Keasaman	16
Penetapan Kadar Protein	17
Penetapan Kadar Laktosa	17



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

POTENSI PEPTIDA BIOAKTIF SUSU KAMBING PERANAKAN AFRICAN DWARF DAN KAMBING KACANG YANG DIFERMENTASI MENGGUNAKAN LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS DAN BIFIDOBACTERIUM LONGUM SEBAGAI ANTIBAKTERI

Fauzi Anwar, Prof. Dr. Ir. Tridjoko Wisnu Murti, DEA; Dr. Ir. Rio Olympias Sujarwanta, S.Pt., M.Sc., IPM., ASEAN Eng
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Peremajaan Kultur Bakteri.....	18
Fermentasi Susu Kambing	19
Ekstraksi Protein Menggunakan Sephadex G-25	19
Uji Aktivitas Antimikroba	19
Analisis Data	20
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
Komposisi Susu Kambing Segar.....	21
Komposisi Susu Kambing Fermentasi	22
Aktivitas Antibakteri Susu Kambing	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
Kesimpulan.....	41
Saran.....	41
RINGKASAN.....	42
SUMMARY.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	57



POTENSI PEPTIDA BIOAKTIF SUSU KAMBING PERANAKAN AFRICAN DWARF DAN KAMBING KACANG YANG DIFERMENTASI MENGGUNAKAN LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS DAN BIFIDOBACTERIUM LONGUM SEBAGAI ANTIKAKERI

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Fauzi Anwar, Prof. Dr. Ir. Tridjoko Wisnu Murti, DEA; Dr. Ir. Rio Olympias Sujarwanta, S.Pt., M.Sc., IPM., ASEAN Eng
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi susu segar kambing Kacang dan PAD.....	21
Tabel 2. Bahan Kering Susu Kambing Fermentasi Kacang dan PAD.....	22
Tabel 3. Kadar Keasaman Susu Kambing Fermentasi Kacang dan PAD.....	24
Tabel 4. Nilai pH Susu Kambing Fermentasi Kacang dan PAD.....	24
Tabel 5. Kadar Protein Susu Kambing Fermentasi Kacang dan PAD	26
Tabel 6. Kadar Laktosa Susu Kambing Fermentasi Kacang dan PAD	27
Tabel 7. Diameter zona hambat susu kambing Kacang difermentasi <i>Lactobacillus acidophilus</i> dengan media berisi bakteri <i>Lactobacillus acidophilus</i>	29
Tabel 8. Diameter zona hambat susu kambing Kacang difermentasi <i>Bifidobacterium longum</i> dengan media berisi bakteri <i>Bifidobacterium longum</i>	30
Tabel 9. Diameter zona hambat susu kambing PAD difermentasi <i>Lactobacillus acidophilus</i> dengan media berisi bakteri <i>Lactobacillus acidophilus</i>	31
Tabel 10. Diameter zona hambat susu kambing PAD difermentasi <i>Lactobacillus acidophilus</i> dengan media berisi bakteri <i>Lactobacillus acidophilus</i>	33
Tabel 11. Diameter zona hambat susu kambing Kacang difermentasi <i>Lactobacillus acidophilus</i> dengan media berisi bakteri <i>Bifidobacterium longum</i>	34
Tabel 12. Diameter zona hambat susu kambing Kacang difermentasi <i>Bifidobacterium longum</i> dengan media berisi bakteri <i>Lactobacillus acidophilus</i>	36
Tabel 13. Diameter zona hambat susu kambing PAD difermentasi <i>Lactobacillus acidophilus</i> dengan media berisi bakteri <i>Bifidobacterium longum</i>	37
Tabel 14. Diameter zona hambat susu kambing PAD difermentasi <i>Bifidobacterium longum</i> dengan media berisi bakteri <i>Lactobacillus acidophilus</i>	38



**POTENSI PEPTIDA BIOAKTIF SUSU KAMBING PERANAKAN AFRICAN DWARF DAN KAMBING
KACANG YANG DIFERMENTASI
MENGGUNAKAN LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS DAN BIFIDOBACTERIUM LONGUM SEBAGAI
ANTIBAKTERI**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Fauzi Anwar, Prof. Dr. Ir. Tridjoko Wisnu Murti, DEA; Dr. Ir. Rio Olympias Sujarwanta, S.Pt., M.Sc., IPM., ASEAN Eng
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id>

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kambing Kacang dan Kambing PAD	4
Gambar 2. Jalur metabolisme asam laktat homofermentatif dan heterofermentatif	6
Gambar 3. Proses hidrolisis protein menjadi peptida	9
Gambar 4. Reaksi hidrolisis protein menjadi peptida bioaktif	9
Gambar 5. Deteksi Peptida Bioaktif	10
Gambar 6. Ilustrasi pemisahan molekul ke dalam pori Sephadex	10
Gambar 7. Prinsip pemisahan molekul protein menggunakan sephadex	11



**POTENSI PEPTIDA BIOAKTIF SUSU KAMBING PERANAKAN AFRICAN DWARF DAN KAMBING
KACANG YANG DIFERMENTASI
MENGGUNAKAN LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS DAN BIFIDOBACTERIUM LONGUM SEBAGAI
ANTIBAKTERI**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Fauzi Anwar, Prof. Dr. Ir. Tridjoko Wisnu Murti, DEA; Dr. Ir. Rio Olympias Sujarwanta, S.Pt., M.Sc., IPM., ASEAN Eng
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Pengujian Antibakteri Metode Difusi Sumuran Ekstrak Susu Fermentasi Bening (>1,5 KDa) dengan Bakteri Sejenis.....	57
Lampiran 2. Pengujian Antibakteri Metode Difusi Sumuran Ekstrak Susu Fermentasi Bening (>1,5 KDa) Antar Bakteri.	58
Lampiran 3. Pengujian Antibakteri Metode Difusi Sumuran Ekstrak Susu Fermentasi Kuning (<1,5 KDa) dengan Bakteri Sejenis.....	59
Lampiran 4. Pengujian Antibakteri Metode Difusi Sumuran Ekstrak Susu Fermentasi Kuning (<1,5 KDa) Antar Bakteri.	60
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik Komposisi Susu Fermentasi.	61
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik Antibakteri Susu Fermentasi.	67