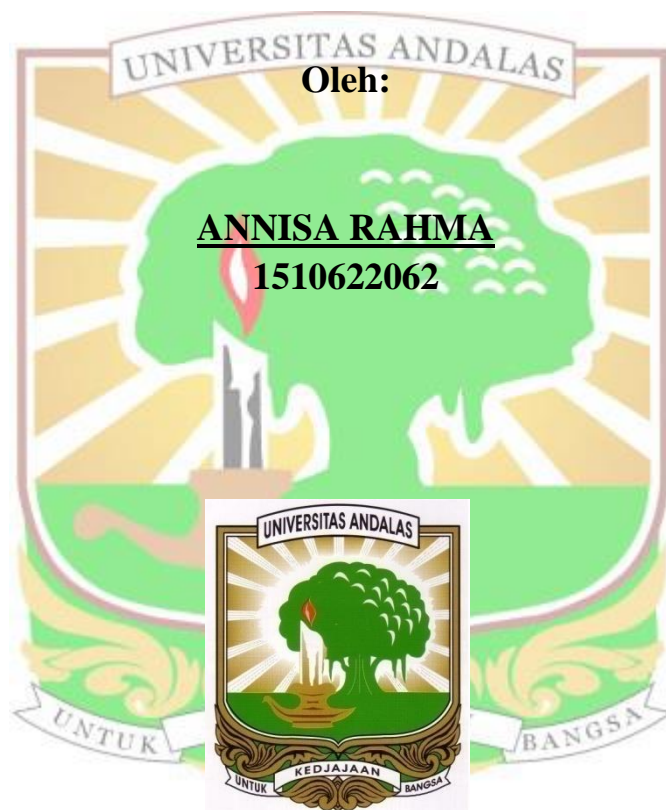


**KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT  
ASAL *TEMPOYAK* SEBAGAI KANDIDAT PROBIOTIK  
DARI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PAYAKUMBUH, 2019**

**KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT  
ASAL *TEMPOYAK* SEBAGAI KANDIDAT PROBIOTIK  
DARI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PAYAKUMBUH, 2019**

FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PAYAKUMBUH

ANNISA RAHMA

Kerjasama Dalam Asam Laktat Atau Fermentasi sebagai Kandidat Pembantu  
dan Kabupaten Lima Puluh Kota

Disetujui Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mengetahui Gelar  
Sarjana Pertanian

Menghadap

Pendamping I

Prof. dr. H. Endang PRN, MS, Ph.D  
NIP. 197110171978032001

Pendamping II

Indri Yuliana, SP, MP  
NIP. 197607152001122002

Tipe Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Prof. dr. H. Endang PRN, MS, Ph.D	
Kabidprodi	Septi Rizki, S.P., M.P.	
Anggota	Indri Yuliana, SP, MP	
Anggota	Dr. Sri Melia, STP, MP	
Anggota	Alham Jaska, S.P., M.Sc	
Anggota	Yuliani Fitri Kurnia, S.P., MS	

Menghadap

Dekan Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas

Ketua Program Studi  
Peternakan

Prof. Dr. Ir. James Hollywood, MS, DPU  
NIP. 196107161980051005

Ir. Daryono, MP  
NIP. 196007111990011001

Tanggal dibuat: 24 Juli 2019

# KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT ASAL *TEMPOYAK* SEBAGAI KANDIDAT PROBIOTIK DARI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA

**Annisa Rahma** dibawah bimbingan  
Prof. drh. Hj. Endang Purwati RN, MS., Ph.D dan Indri Juliyarsi, SP., MP  
Bagian Teknologi Pengolahan Hasil Ternak  
Universitas Andalas Payakumbuh, 2019

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat kimia dan mikrobiologi *tempoyak* yaitu nilai protein, lemak, kadar air, pH dan keasaman dari Kabupaten Lima Puluh Kota; mengetahui jumlah BAL dan total koloni bakteri aerob asal *tempoyak*; mengetahui ketahanan BAL terhadap pH asam dan garam empedu, mengetahui sifat biokimia BAL dilihat dari uji gas dan uji katalase BAL, mengetahui aktifitas antimikroba dan uji antibiotik dan mengetahui jenis BAL yang berperan pada produk *tempoyak* menggunakan metode 16S rRNA. Metode penelitian adalah metode deskriptif dan analisa di laboratorium. Sampel yang di pakai pada penelitian ini yaitu daging Durian (*Durio zibethinus L.*) dengan empat perlakuan, perlakuan pertama memakai daging durian saja (TC1), kedua daging durian dengan pembungkusan daun pisang (TC2), ketiga daging durian ditambahkan cabai (TC3), dan keempat daging durian ditambahkan cabai dan pembungkusan daun pisang (TC4). Semua perlakuan kemudian disimpan dalam keadaan anaerob dan diperam selama dua minggu. Hasil penelitian menunjukkan kadar protein 1,42%-6,49% dan tertinggi pada *tempoyak* TC1, Lemak 1,03%-3,04% dan tertinggi pada *tempoyak* TC1, Kadar air 75,60%-89,97% dan tertinggi pada *tempoyak* TC3, pH 3.8 – 4.1 dan tertinggi pada *tempoyak* TC1, Keasaman 0,29%-0,34% dan tertinggi pada *tempoyak* TC3 dan TC4, Total Koloni bakteri aerob adalah  $3 - 5 \times 10^5$  CFU/g, Total BAL 0 -  $1,92 \times 10^8$  CFU/g, BAL Isolat TC1, TC2 dan TC3 berbentuk batang, bersifat katalase negatif, tipe homofermentatif, tahan terhadap pH asam (pH3), tahan terhadap garam empedu (Oxgall 0,3%), mempunyai daya hambat terhadap bakteri patogen dan jenis bakteri dari hasil 16S rRNA *tempoyak* isolat BAL TC2 dengan pembungkusan daun pisang asal Kabupaten Lima Puluh Kota adalah *Lactobacillus paracasei* strain XT 11-5.

Kata Kunci : *tempoyak*, BAL, Probiotik, 16S rRNA, *Lactobacillus paracasei* strain

XT 11-5