

PENGARUH PENAMBAHAN SUSU FERMENTASI *Lactococcus lactis* D4 PADA SOURDOUGH TERHADAP TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT, TOTAL YEAST, pH DAN TOTAL TITRASI ASAM

SKRIPSI



OLEH:

ANANDA BELVA LAILANI
2210611032

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

PENGARUH PENAMBAHAN SUSU FERMENTASI *Lactococcus lactis* D4 PADA SOURDOUGH TERHADAP TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT, TOTAL YEAST, pH DAN TOTAL TITRASI ASAM

SKRIPSI

OLEH:



Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2026**

PENGARUH PENAMBAHAN SUSU FERMENTASI *Lactococcus lactis* D4 PADA SOURDOUGH TERHADAP TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT, TOTAL YEAST, pH DAN TOTAL TITRASI ASAM

Ananda Belva Lailani dibawah bimbingan

Ade Sukma S.Pt, MP, Ph.D dan **Prof. Dr. Sri Melia STP, MP**

Departemen Teknologi Pengolahan Hasil Ternak, Program Studi Peternakan

Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2026

ABSTRAK

Sourdough merupakan adonan fermentasi berbahan dasar tepung dan air yang mengandung BAL seperti *Lactobacillus sp* dan *yeast* serta banyak diminati dalam pembuatan roti sehingga roti memiliki karakteristik yang unik, rasa asam khas dan masa simpan yang lebih panjang. Proses fermentasi *sourdough* berlangsung secara backslopping selama 14 hari pada suhu ruang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan susu fermentasi *Lactococcus lactis* D4 dari isolat dadiah pada stater *sourdough* terhadap total BAL, total *yeast*, pH dan total titrasi asam. Pada penelitian ini dilakukan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan dengan penambahan susu fermentasi *Lactococcus lactis* D4 pada konsentrasi A (0%), B (25%), C (50%), D (75%), E (100%). Parameter yang dianalisis meliputi total BAL, total *yeast*, pH dan TTA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan susu fermentasi *Lactococcus lactis* D4 berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap total BAL dan TTA tetapi berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap total *yeast* dan pH. Perlakuan optimal pada penelitian ini terdapat pada perlakuan B (25%) dengan total BAL ($19,37 \times 10^{11}$ CFU/mL), total *yeast* ($1,87 \times 10^7$ CFU/mL), nilai pH (3,63) dan nilai total titrasi asam (1,69%). Dengan demikian, perlakuan B (25%) merupakan perlakuan paling efektif dalam mendukung aktivitas mikroba dan menjaga stabilitas fermentasi stater *sourdough*.

Kata kunci: *Sourdough*, *Lactococcus lactis* D4, Bakteri Asam Laktat, *Yeast*, Total Titrasi Asam.