

PENGARUH PENAMBAHAN MADU GALO-GALO (*Heterotrigona itama*) PADA FERMENTASI WHEY MENGGUNAKAN *Lactiplantibacillus plantarum* SN13T TERHADAP KADAR AIR, VISKOSITAS, HEDONIK DAN MUTU HEDONIK

SKRIPSI

OLEH :
AIYSAH JASRILIAN NISSA
2210613075

Dosen Pembimbing:

Prof. Dr. Sri Melia, STP, MP

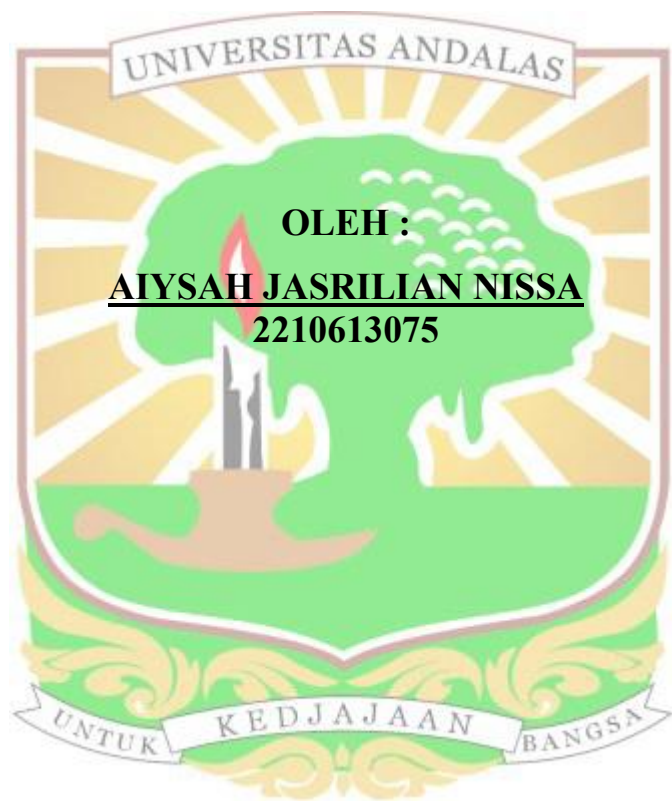
Prof. Dr. Indri Juliyarsi, SP, MP



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2026**

PENGARUH PENAMBAHAN MADU GALO-GALO (*Heterotrigona itama*) PADA FERMENTASI WHEY MENGGUNAKAN *Lactiplantibacillus plantarum* SN13T TERHADAP KADAR AIR, VISKOSITAS, HEDONIK DAN MUTU HEDONIK

SKRIPSI



***Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Peternakan***

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2026**

PENGARUH PENAMBAHAN MADU GALO-GALO (*Heterotrigona itama*) PADA FERMENTASI WHEY MENGGUNAKAN *Lactiplantibacillus plantarum* SN13T TERHADAP KADAR AIR, VISKOSITAS, HEDONIK DAN MUTU HEDONIK

AIYSAH JASRILIAN NISSA, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Sri Melia, S.TP., MP dan Prof. Dr. Indri Juliyarsi, SP, MP
Departemen Teknologi Pengolahan Hasil Ternak Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan madu galo-galo (*Heterotrigona itama*) pada fermentasi whey menggunakan starter *Lactiplantibacillus plantarum* SN13T terhadap kadar air, viskositas, hedonik dan mutu hedonik. Penelitian ini menggunakan whey sebanyak 2400 ml, madu sebanyak 120 ml dan starter *Lactiplantibacillus plantarum* SN13T sebanyak 2%. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah penambahan madu galo-galo (*Heterotrigona itama*) sebanyak 0% (A), 3%(B), 6%(C), 9% (D), 12% (E). Peubah yang diukur adalah kadar air, viskositas, hedonik dan mutu hedonik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh penambahan madu galo-galo (*Heterotrigona itama*) berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar air, hedonik warna, hedonik rasa, hedonik aroma, mutu hedonik warna dan mutu hedonik aroma. Namun tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap viskositas, hedonik tekstur, mutu hedonik rasa dan mutu hedonik tekstur. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan D (penambahan 9% madu) dengan kadar air 86,50%, viskositas 3,32 cP, hedonik warna 3,48, hedonik rasa 3,56, hedonik aroma 3,26, hedonik tekstur 3,26, penerimaan secara keseluruhan 3,68, mutu hedonik warna 3,84, mutu hedonik rasa 2,96, mutu hedonik aroma 2,68, dan mutu hedonik tekstur 4,26.

Kata kunci: fermentasi, whey, madu galo-galo (*Heterotrigona itama*), hedonik, mutu hedonik