

**PENGARUH PENAMBAHAN TEH HITAM (*Camellia sinensis*  
(*L.*) PADA PEMBUATAN SUSU FERMENTASI *Pediococcus*  
*acidilactici* BK01 TERHADAP TOTAL FENOL, AKTIVITAS  
ANTIOKSIDAN DAN SENSORI**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PAYAKUMBUH, 2024**

**PENGARUH PENAMBAHAN TEH HITAM (*Camellia sinensis*  
(*L.*) PADA PEMBUATAN SUSU FERMENTASI *Pediococcus*  
*acidilactici* BK01 TERHADAP TOTAL FENOL, AKTIVITAS  
ANTIOKSIDAN DAN SENSORI**

**SKRIPSI**

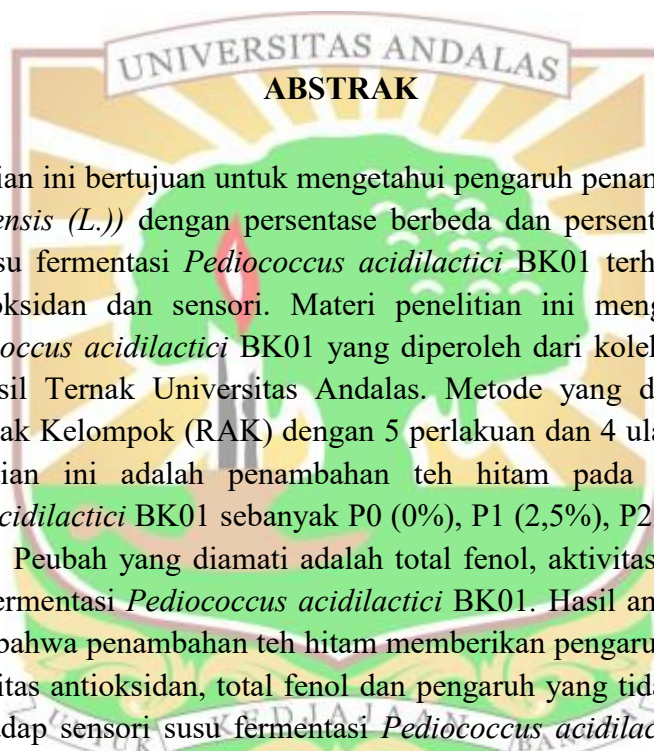


**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pada Fakultas Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PAYAKUMBUH, 2024**

# **PENGARUH PENAMBAHAN TEH HITAM (*Camellia sinensis* (L.)) PADA PEMBUATAN SUSU FERMENTASI *Pediococcus acidilactici* BK01 TERHADAP TOTAL FENOL, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN SENSORI**

**Sinta Gusriwanda**, dibawah bimbingan  
**Dr. Sri Melia, STP., MP** dan **El Latifa Sri Suharto, S.Pt., M.Si**  
Departemen Teknologi Pengolahan Hasil Ternak, Program Studi Peternakan  
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Kampus Payakumbuh, 2024



Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan teh hitam (*Camellia sinensis* (L.)) dengan persentase berbeda dan persentase terbaik pada pembuatan susu fermentasi *Pediococcus acidilactici* BK01 terhadap total fenol, aktivitas antioksidan dan sensori. Materi penelitian ini menggunakan starter bakteri *Pediococcus acidilactici* BK01 yang diperoleh dari koleksi Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Universitas Andalas. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah penambahan teh hitam pada susu fermentasi *Pediococcus acidilactici* BK01 sebanyak P0 (0%), P1 (2,5%), P2 (5%), P3 (7,5%) dan P4 (10%). Peubah yang diamati adalah total fenol, aktivitas antioksidan dan sensori susu fermentasi *Pediococcus acidilactici* BK01. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa penambahan teh hitam memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap aktivitas antioksidan, total fenol dan pengaruh yang tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap sensori susu fermentasi *Pediococcus acidilactici* BK01. Nilai aktivitas antioksidan pada penelitian ini berkisar antara 37,53% - 63,01%, dengan total fenol berkisar 62,92 – 168,25 mg GAE/100g dan nilai sensori rasa berkisar 3,48 – 3,66 (cukup suka s/d suka), aroma 3,20 – 3,44 (cukup suka), tekstur 3,28 – 3,48 (cukup suka) dan warna 3,60 – 3,86 (suka). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil terbaik terdapat pada perlakuan P2 (5%) dengan nilai aktivitas antioksidan 55,52%, total fenol 166,90 mg GAE/100g dan nilai sensori masih dalam range disukai oleh panelis yaitu dengan skor sensori rasa 3,66 (suka), aroma 3,44 (cukup suka), tekstur 3,44 (cukup suka) dan warna 3,64 (suka).

**Kata Kunci :** *aktivitas antioksidan, Pediococcus acidilactici BK01, sensori, susu fermentasi, total fenol*