

**PENGARUH KONSENTRASI MALTODEKSTRIN YANG
BERBEDA PADA SUSU FERMENTASI KERING *Lactococcus
lactis* D4 TERHADAP KELARUTAN, RENDEMEN DAN
KADAR PROTEIN DENGAN *FOOD DEHYDRATOR***

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

**PENGARUH KONSENTRASI MALTODEKSTRIN YANG
BERBEDA PADA SUSU FERMENTASI KERING *Lactococcus
lactis* D4 TERHADAP KELARUTAN, RENDEMEN DAN
KADAR PROTEIN DENGAN *FOOD DEHYDRATOR***

SKRIPSI



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

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

**PENGARUH KONSENTRASI MALTODEKSTRIN YANG BERBEDA
PADA SUSU FERMENTASI KERING *Lactococcus lactis* D4 TERHADAP
KELARUTAN, RENDEMEN DAN KADAR PROTEIN DENGAN
*FOOD DEHYDRATOR***

ALFIKHRI, dibawah bimbingan

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

Departemen Teknologi Pengolahan Hasil Ternak Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan perlakuan terbaik dari pemberian konsentrasi maltodekstrin pada susu fermentasi kering *Lactococcus lactis* D4 terhadap kelarutan, rendemen, dan kadar protein dengan *food dehydrator*. Penelitian ini menggunakan susu skim sebanyak 400 gram, maltodekstrin 200 gram dan pengeringan menggunakan *food dehydrator*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 kelompok sebagai ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah pemberian konsentrasi maltodekstrin sebanyak 0% (A), 5% (B), 10% (C), 15% (D), dan 20% (E). Peubah yang diukur adalah kelarutan, rendemen, dan kadar protein. Hasil penelitian ini memperoleh rata-rata kelarutan 30,52 – 53,96%, rendemen 16,79-21,77%, dan kadar protein 27,97-22,17%. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi maltodekstrin pada susu fermentasi kering *Lactococcus lactis* D4 dengan *food dehydrator* sampai 20% memberikan pengaruh berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap kelarutan, rendemen, dan kadar protein. Hasil terbaik pada penelitian ini menunjukkan bahwa pada perlakuan B dengan penambahan konsentrasi maltodekstrin sebanyak 5% pada susu fermentasi *Lactococcus lactis* D4 dengan *food dehydrator* memiliki nilai kelarutan 33,80%, rendemen 19,48%, dan kadar protein 26,87%. Penulis menyarankan untuk menggunakan maltodekstrin dengan metode lain pada susu fermentasi kering *L. lactis* D4 dan disarankan untuk melakukan pengujian lebih lanjut.

Kata kunci: *Food dehydrator, Lactococcus lactis D4, Maltodekstrin, Susu fermentasi.*