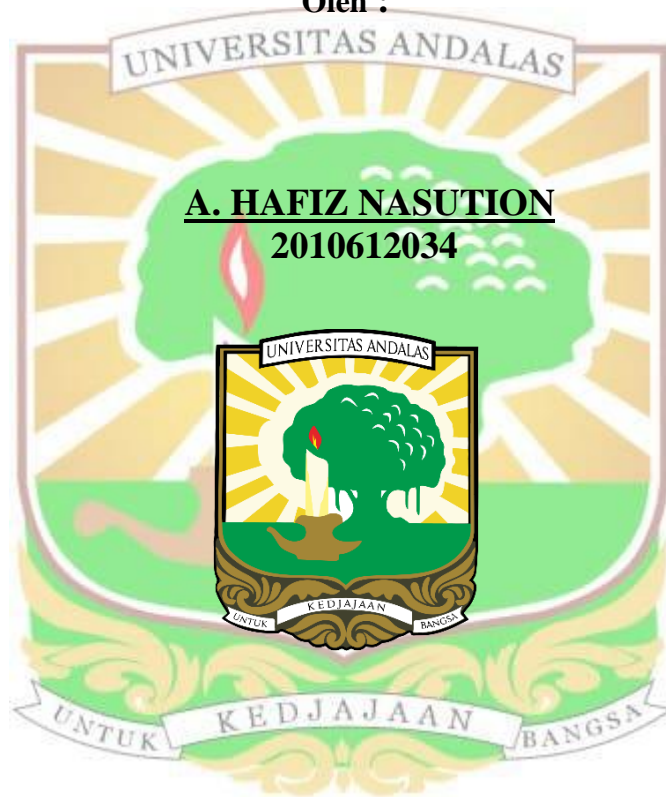


**PENGARUH KONSENTRASI MALTODEKSTRIN YANG
BERBEDA PADA STATER KERING *Lactococcus lactis* D4
TERHADAP KELARUTAN, RENDEMEN DAN KADAR
PROTEIN DENGAN METODE *FREEZE DRYING***

SKRIPSI

Oleh :



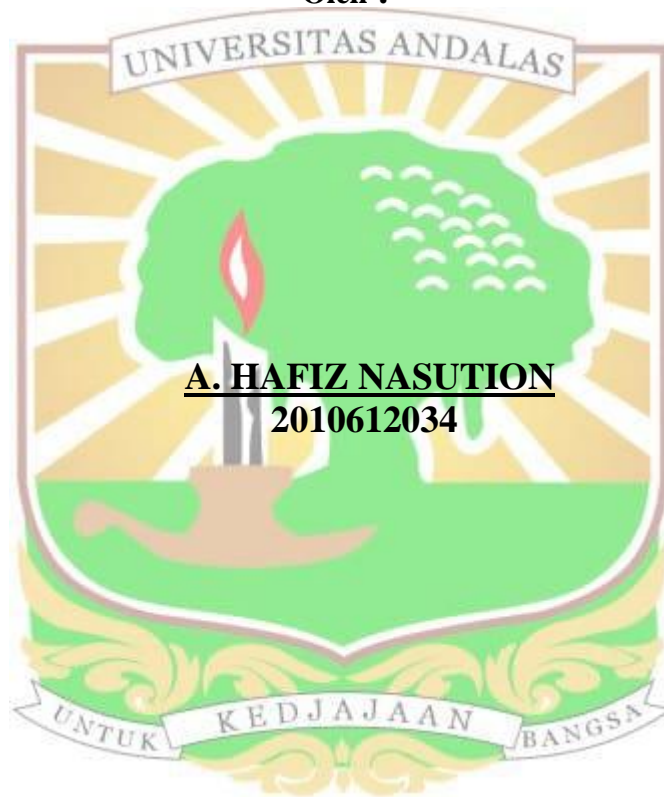
A. HAFIZ NASUTION
2010612034

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2024**

**PENGARUH KONSENTRASI MALTODEKSTRIN YANG
BERBEDA PADA STATER KERING *Lactococcus lactis* D4
TERHADAP KELARUTAN, RENDEMEN DAN KADAR
PROTEIN DENGAN METODE *FREEZE DRYING***

SKRIPSI

Oleh :



**Sebagai salah satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fakultas
Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2024**

**PENGARUH KONSENTRASI MALTODEKSTRIN YANG BERBEDA
PADA STARTER KERING *Lactococcus lactis* D4 TERHADAP
KELARUTAN, RENDEMEN DAN KADAR PROTEIN DENGAN
METODE *FREEZE DRYING***

A. Hafiz Nasution dibawah bimbingan
Ade Sukma, S.Pt., MP., Ph.D. dan **Dr. Indri Juliyarsi, SP., MP.**
Departemen Teknologi Pengolahan Hasil Ternak, Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh konsentrasi maltodekstrin yang berbeda pada starter kering *Lactococcus lactis* D4 dan untuk mengetahui perlakuan konsentrasi terbaik pada starter kering *Lactococcus lactis* D4 terhadap kelarutan, rendemen dan kadar protein dengan *freeze drying*. Penelitian ini menggunakan 240 g susu skim merek Tropicana Slim[®], 250 g maltodekstrin merek Lansida[®] dan metode pengeringan menggunakan metode *freeze drying* merek Buchi Lyovapor L-300[®]. Metode dalam penelitian ini adalah eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah penambahan maltodekstrin dengan konsentrasi A(5%), B(10%), C(15%) dan D(20%). Hasil penelitian menunjukkan nilai kelarutan berkisar antara 88,29% - 95,33%, rendemen berkisar antara 13,34% - 25,67%, dan kadar protein berkisar antara 8,20% - 15,20%. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan konsentrasi maltodekstrin memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kelarutan, rendemen dan kadar protein. Konsentrasi maltodekstrin 20% menunjukkan hasil terbaik dengan kelarutan 95,33%, rendemen 25,67% dan kadar protein 8,20%.

Kata kunci: *Freeze drying, Lactococcus lactis D4, Maltodekstrin, Starter kering, Susu fermentasi.*

