

**PENGARUH *THAWING* BERULANG TERHADAP pH, TOTAL ASAM TERTITRASI, UJI ALKOHOL, DAN TOTAL KOLONI BAKTERI SUSU PASTEURISASI**

**SKRIPSI**

**Oleh :**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2023**

**PENGARUH *THAWING* BERULANG TERHADAP pH,  
TOTAL ASAM TERTITRASI, UJI ALKOHOL, DAN TOTAL  
KOLONI BAKTERI SUSU PASTEURISASI**

**SKRIPSI**

**Oleh :**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2023**

**PENGARUH *THAWING* BERULANG TERHADAP pH,  
TOTAL ASAM TERTITRASI, UJI ALKOHOL, DAN TOTAL  
KOLONI BAKTERI SUSU PASTEURISASI**

**Dwi Annisa Rahim**, di bawah bimbingan  
**Aronal Arief Putra, S.Pt, M.Sc, Ph.D dan Ade Sukma, S.Pt, M.P, Ph.D**  
Departemen Teknologi Pengolahan Hasil Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang, 2023

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *thawing* berulang terhadap pH, total asam tertitrasi, uji alkohol dan total koloni susu pasteurisasi. *Thawing* merupakan proses mengembalikan suatu zat ke bentuk asalnya yang sebelumnya telah dibekukan agar dapat difungsikan sebagaimana fungsi dari zat tersebut. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang dirancang dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan adalah jumlah *thawing* yaitu : A (kontrol yaitu susu pasteurisasi), B (*thawing* pertama), C (*thawing* kedua), D (*thawing* ketiga). Perubahan yang diamati adalah kandungan pH, total asam tertitrasi, uji alkohol dan total koloni bakteri. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perbedaan jumlah *thawing* berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap kandungan pH, total asam tertitrasi dan total koloni bakteri susu pasteurisasi. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah susu pasteurisasi hanya dapat dithawing sebanyak 2 kali dikarenakan pada kondisi ini pH (6,86), total asam tertitrasi (0,16%), uji alkohol negatif dan total koloni bakteri ( $5,22 \times 10^4 \times 10^4$  cfu/ml) susu pasteurisasi masih batas yang aman untuk dikonsumsi.

**Kata Kunci :** *pH, Thawing, Total asam tertitrasi, Total koloni bakteri, Uji alkohol*