

**PENGUNAAN RENNET DALAM PEMBUATAN KEJU
MOZARELLA SERTA VARIASI JUMLAH YANG BERBEDA
DAN ANALISIS NILAI TAMBAH**

SKRIPSI

**ELIZA
2011131011**

*Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Industri Pertanian*



**Dosen Pembimbing: 1. Dr. Azrifirwan, S. TP. M. Eng
2. Risa meutia Fiana, S. TP, M.P**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

PENGUNAAN RENNEN DALAM PEMBUATAN KEJU *MOZARELLA* SERTA VARIASI JUMLAH YANG BERBEDA DAN ANALISIS NILAI TAMBAH

Eliza, Azrifirwan², Risa Meutia Fiana²

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau
Manis- Padang 25163

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Limau Manis-Padang 25163

Email: elizaiza0128@gmail.com

ABSTRAK

Keju *Mozarella* adalah salah satu makanan populer yang sering dikonsumsi, dikenal dengan tekstur yang elastis dan meleleh. Bahan baku utama yang digunakan untuk membuat produk keju *mozarella* yaitu susu dan *whey* keju. Penambahan *whey* keju sebagai limbah jarang dimanfaatkan, *whey* cair yang digunakan penelitian ini untuk meningkatkan produksi penggumpalan *curd*. Keju *mozarella* dengan penambahan *whey* juga memiliki kelemahan yaitu *whey* cair memiliki rasa dan aroma yang cukup menyengat. Oleh karena itu penambahan rennet dan bahan adiktif lainnya untuk menghasilkan aroma keju *mozarella* yang tidak baik lagi. Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh *whey* keju terhadap sifat fisik dan mekanik keju *mozarella*, menganalisis variasi rennet yang tepat sehingga menghasilkan keju *mozarella* yang baik dan menganalisis nilai tambah keju *mozarella* yang dihasilkan. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan 4 kali ulangan dalam variasi rennet yaitu A (0,075%), B (0,1%), C (0,125%), D (0,150%), dan E (0,175%). Keju *Mozarella* yang dihasilkan diamati sifat fisik, sifat kimia dan Mikrobiologinya. Jika perbedaannya signifikan maka dilanjutkan dengan Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf signifikan 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan rennet dan *whey* keju memberikan pengaruh nyata terhadap sifat fisik, sifat kimia dan mikrobiologi. Perlakuan terbaik yaitu pada penambahan rennet dan *whey* keju 0,150% dengan kadar protein 34,48%. Kadar lemak 21,60%, Kadar air 9,38%, rendemen 6,29%, kemuluran 28,05%. Nilai pH 4,88, BAL $4,3 \times 10^6$, Bakteri *E Coli* 8,9. Nilai tambah yang didapatkan sebesar Rp 23.512 dan Rasio nilai tambah sebesar 87,081%.

Kata kunci: Keju *Mozarella*, Rennet, *Whey* Keju

USE OF RENNET IN THE MANUFACTURE OF *MOZARELLA* CHEESE AND DIFFERENT QUANTITY VARIATIONS AND ADDED VALUE ANALYSIS

Eliza¹, Azrifirwan², Risa Meutia Fiana²

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis- Padang 25163

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis- Padang 25163

Email: elizaiza0128@gmail.com

ABSTRAK

Mozarella cheese is one of the popular foods that are often consumed, known for its elastic and melting texture. The main raw materials used to make *mozarella* cheese products are milk and cheese *whey*. The addition of cheese *whey* as waste is rarely used, the liquid *whey* used in this study is to increase the production of *curd* coagulation, *mozarella* cheese with the addition of *whey* also has a weakness, namely that liquid *whey* has a fairly pungent taste and aroma. Therefore, the addition of rennet and other additives to produce a *mozarella* cheese aroma that is no longer smelly. The purpose of this study was to analyze the effect of cheese *whey* on the physical and mechanical properties of *mozarella* cheese, analyze the right rennet variation to produce good *mozarella* cheese and analyze the added value of the *mozarella* cheese produced. The method used was a Completely Randomized Design with 5 Treatments 4 replications in rennet variations, namely A (0,075%), B (0,1%), C (0,125%), D (0,150%), E (0,175%). The *Mozarella* cheese produced was observed for its physical, chemical and microbiological properties. If the difference is significant, it is continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMTR) at a significance level of 5%. The results showed that the addition of rennet and cheese *whey* had a significant effect on the physical, chemical and microbiological properties. The best treatment was the addition of rennet and cheese *whey* 0,150% with a protein content of 34,48%, fat content 21,60%, water content 9,38%, yield 6,29% elongation 28,05%, Ph value 4,88, BAL 4.3×10^6 , *E Coli* bacteria 8,9 the added value obtained was Rp 23,512 and the added value ratio was 87,081%.

Keywords: Making *Mozarella* Cheese, Rennet, Cheese *Whey*