

## RINGKASAN

**Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Rennet Terhadap Kualitas Keju Mozzarella.** Sigit Wisnumurti Mahendra Sihombing. NIM C31222512. Tahun 2025, 21 hlm., Program Studi Produksi Ternak, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember, Dyah Laksito Rukmi, S.Pt., M.Si. (Dosen Pembimbing).

Laporan akhir ini membahas pengaruh perbedaan konsentrasi rennet terhadap lama pemeraman, rendemen, dan tekstur keju mozzarella. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana variasi konsentrasi rennet memengaruhi kualitas keju mozzarella, khususnya dalam hal waktu pemeraman, rendemen, dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi rennet yang lebih tinggi (3 ml dan 4 ml) menghasilkan waktu pemeraman yang lebih singkat, rendemen yang lebih rendah, dan tekstur keju yang lebih keras dan padat. Sebaliknya, konsentrasi rennet yang lebih rendah (1 ml dan 2 ml) menghasilkan waktu pemeraman yang lebih lama, rendemen yang lebih tinggi, dan tekstur keju yang lebih lembut dan elastis.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan lima ulangan. Parameter yang diukur meliputi kadar protein, kadar air, lama pemeraman, rendemen, dan tekstur keju. Hasil analisis menunjukkan bahwa konsentrasi rennet yang berbeda memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas keju mozzarella. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi industri keju dalam memilih konsentrasi rennet yang optimal untuk menghasilkan keju mozzarella berkualitas tinggi. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya pengendalian kadar air dan proses koagulasi dalam menentukan tekstur dan rendemen keju mozzarella.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar protein tertinggi ditemukan pada perlakuan ke-3 (67,3940), sedangkan kadar protein terendah terdapat pada perlakuan ke-4 (53,9940). Nilai rata-rata kadar protein keseluruhan adalah 59,8135, dengan standar deviasi terbesar pada perlakuan ke-4 ( $SD = 8,72117$ ). Variasi kadar protein yang cukup besar ini menunjukkan bahwa metode perlakuan yang berbeda dapat memberikan pengaruh nyata terhadap retensi protein dalam keju. Faktor-faktor seperti konsentrasi rennet, suhu pasteurisasi, dan pengolahan whey dapat mempengaruhi kadar protein yang tersisa dalam keju setelah proses koagulasi.

Saran untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya mengeksplorasi lebih lanjut pengaruh suhu dan waktu pemeraman serta melakukan uji organoleptik untuk mengevaluasi preferensi konsumen terhadap keju yang dihasilkan sehingga diharapkan hasil uji yang lebih spesifik terhadap kualitas keju mozzarella