

## RINGKASAN

**Pengaruh Penggunaan Asam Sitrat Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Sensoris Keju Mozzarella.** Ma'mun Syarif Zaini. NIM C31222447. Tahun 2025, 38 hlm, Program Studi Produksi Ternak, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember, Dyah Laksito Rukmi, S.Pt., M.Si. (Dosen Pembimbing).

Laporan akhir ini membahas Pengaruh penggunaan asam sitrat terhadap karakteristik fisikokimia dan sensoris keju mozzarella. Tujuan dan manfaat penelitian adalah Mengetahui persentase penambahan asam sitrat yang tepat supaya dapat mampu menghasilkan kualitas fisikokimia dan sensoris keju mozzarella terbaik, dan Mengetahui kualitas fisikokimia dan sensoris keju mozzarella dengan menggunakan asam sitrat. Data dari pengujian ini dianalisis menggunakan ANOVA (Analisis of Variance) atau metode analisis sidik ragam, dan apabila terdapat pengaruh perbedaan nyata maka di lanjutkan dengan uji lanjutan Tukey HSD. Analisis data menggunakan software IBM SPSS Statistic 25. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan dan masing-masing perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak 5 kali. Perlakuan yang dilakukan adalah pengaruh penggunaan asam sitrat dengan persentase yang berbeda. Rincian perlakuan tersebut yaitu : P1 = 0,1 % Asam Sitrat (v/v) P2 = 0,15 % Asam Sitrat (v/v) P3 = 0,2 % Asam Sitrat (v/v) P4 = 0,25 % Asam Sitrat (v/v).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan asam sitrat terhadap karakteristik fisik keju mozzarella memiliki pengaruh yang nyata terhadap daya leleh, karena semakin bertambah nya penambahan asam sitrat memberikan pengaruh berbeda nyata, tetapi tidak berpengaruh terhadap karakteristik kimia (kadar air) Hal ini disebabkan oleh rentang volume asam sitrat yang berdekatan. Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa konsentrasi asam sitrat yang tepat sangat berpengaruh terhadap preferensi panelis terhadap keju mozzarella. Konsentrasi asam sitrat 0,15% (P2) menghasilkan nilai kesukaan tertinggi untuk rasa, aroma, dan warna, sedangkan konsentrasi 0,2% (P3) menghasilkan tekstur yang paling disukai. Konsentrasi yang terlalu tinggi (0,25%) dapat menurunkan tingkat kesukaan karena menyebabkan ketidakseimbangan rasa, tekstur, dan aroma. Jadi penggunaan asam sitrat yang paling bagus di tunjukkan pada perlakuan 2 (P2), dan hasil yang paling terendah adalah perlakuan 4 (P4) mungkin dikarenakan penambahan asam sitrat yang terlalu tinggi sehingga dapat menurunkan tingkat kesukaan karena menyebabkan ketidakseimbangan rasa, tekstur, dan aroma. Oleh karena itu, pemilihan konsentrasi asam sitrat yang optimal sangat penting dalam produksi keju mozzarella dengan menghasilkan kualitas sensoris terbaik. Berdasarkan

hasil penelitian disarankan untuk melarutkan asam sitrat dalam air hangat sebelum dicampurkan ke dalam susu, agar merata dan menghindari gumpalan, risiko terjadi penggumpalan yang tidak merata dapat mempengaruhi tekstur akhir keju mozzarella.