

PENGARUH KONSENTRASI SARI JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*) TERHADAP KARAKTERISTIK KEJU SEGAR DENGAN *STARTER Rhizopus oryzae*

*(The Effect of Lime Juice (*Citrus aurantifolia*) Concentration on The Characteristics of Fresh Cheese with *Rhizopus oryzae* as a Starter)*

Elok Permata Sari¹⁾, Nazaruddin²⁾ dan Mutia Devi Ariyana²⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat

²⁾Staf Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat

ABSTRACT

Rhizopus oryzae is one type of starter that can be used in cheese making because it was able to produce lactic acid, protease and lipase enzymes that are needed in cheese making. However, the use of *Rhizopus oryzae* takes a long time to break down lactose into lactic acid, so the acidification process will take a long time. Therefore, it was necessary to do acidification to stimulate the growth of *Rhizopus oryzae*, one of which was the addition of lime juice. This study aims to determine the effect of lime juice concentration on the characteristics of fresh cheese with *Rhizopus oryzae* as a starter. The method used in this research was an experimental method carried out in the laboratory. The research design used was a completely randomized design (CRD) with one factor, namely the concentration of lime juice at 0, 2, 4, 6, 8 and 10%. Parameters observed were yield, pH, water content, protein content, fat content, total microbial and organoleptic quality. Data from the observations were then analyzed by analysis of variance at the 5% level of significance using the Co-Stat. If there was a significant difference, a further test of Honest Significant Difference (BNJ) is carried out. The results showed that the best treatment was obtained at the 2% concentration of lime juice with the yield obtained by 22.96%, pH value 5.25, water content 48.21%, protein content 21, 48% and 25.22% fat content and hedonic organoleptic have average results favored by the panelists.

Keywords : cheese, milk, *Rhizopus oryzae*, lime, acidification.

ABSTRAK

Rhizopus oryzae merupakan salah satu jenis *starter* yang dapat digunakan dalam pembuatan keju karena mampu menghasilkan asam laktat, enzim protease dan lipase yang diperlukan dalam pembuatan keju. Namun penggunaan *Rhizopus oryzae* membutuhkan waktu yang cukup lama untuk merombak laktosa menjadi asam laktat yang sehingga proses pengasaman akan berjalan lama. Oleh karena itu perlu dilakukan pengasaman untuk merangsang pertumbuhan *Rhizopus oryzae* salah satunya yaitu dengan penambahan sari jeruk nipis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi sari jeruk nipis terhadap karakteristik keju segar dengan *starter Rhizopus oryzae*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental yang dilakukan di Laboratorium. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu konsentrasi sari jeruk nipis sebesar 0, 2, 4, 6, 8 dan 10%. Parameter yang diamati adalah berat rendemen, pH, kadar air, kadar protein, kadar lemak, total mikroba dan mutu organoleptik. Data hasil pengamatan selanjutnya dianalisis dengan analisis keragaman (*Analysis of Variance*) pada taraf nyata 5% dengan menggunakan software *Co-Stat*. Apabila terdapat beda nyata, dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik didapatkan pada perlakuan konsentrasi sari jeruk nipis 2% dengan rendemen yang diperoleh sebesar 22,96%, nilai pH 5,25, kadar air sebesar 48,21%, kadar protein sebesar 21,48% dan kadar lemak 25,22% serta organoleptik hedonik memiliki hasil rata-rata disukai oleh panelis.

Kata kunci : keju, susu, *Rhizopus oryzae*, jeruk nipis, pengasaman.