

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF ADDING MOSACCHA INOCULUM ON THE SENSORY PROPERTIES AND ACTIVITY ANTI *S. aureus* OF TEMPEH GEMBUS

By

FIRDA ROSIDA

Mosaccha tempeh inoculum contains a mixture of cultures of *Rhizopus oligosporus* and *Saccharomyces cerevisiae*. The addition of mosaccha yeast to making gembus tempeh can increase the antibacterial of *S. aureus* activity and sensory properties of gembus tempeh. This research aims to determine the effect of adding mosaccha tempeh inoculum on the antibacterial activity and sensory properties of tempeh gembus. This research was conducted using a single factor Randomized Complete Block Design (RCBD) method (increasing yeast concentration) with 7 levels, tempeh yeast (RAPRIMA 0.2%) (K1), 0% mosaccha tempeh inoculum, 0.1% mosaccha tempeh inoculum, mosaccha tempeh inoculum 0.2%, mosaccha tempeh inoculum 0.3%, mosaccha tempeh inoculum 0.4%, mosaccha tempeh inoculum 0.5%. Observation parameters included the antibacterial activity of tempeh gembus and sensory properties including color, aroma, texture and overall acceptability. The data obtained were analyzed statistically using the Barlett and Tukey tests then followed by the ANOVA test and BNT test at the 5% level. The research results show that the addition. Mosaccha inoculum has an effect on increasing the antibacterial and sensory activity of tempeh gembus. The addition of yeast concentration with the best interaction was found in the addition of a concentration of 0.3% which produced tempeh gembus with the highest antibacterial activity influences *S. aureus* namely 9,4 mm, sensory which was well received in terms of color, aroma, texture and overall acceptance with the characteristics of a very compact, colorful texture of tempeh gembus white and has a distinctive tempeh aroma

**Keywords:** Antibacterial, *Saccharomyces cerevisiae*, Tempeh gembus

## **PENGARUH PENAMBAHAN RAGI MOSACCHA TERHADAP SIFAT SENSORI DAN AKTIVITAS ANTI *S. aureus* TEMPE GEMBUS**

**Oleh**

**FIRDA ROSIDA**

Ragi tempe mosaccha mengandung campuran kultur *Rhizopus oligosporus* dan *Saccharomyces cerevisiae*. Penambahan ragi mosaccha pada pembuatan tempe gembus dapat meningkatkan sifat sensori dan aktivitas antibakteri *S. aureus* pada tempe gembus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ragi mosaccha terhadap sifat sensori dan aktivitas antibakteri *S. aureus* tempe gembus. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktor tunggal (penambahan konsentrasi ragi) dengan 7 taraf, ragi tempe (RAPRIMA 0,2%) (K1), ragi tempe mosaccha 0%, ragi tempe mosaccha 0,1%, ragi tempe mosaccha 0,2%, ragi tempe mosaccha 0,3%, ragi tempe mosaccha 0,4%, ragi tempe mosaccha 0,5%. Parameter pengamatan meliputi sifat sensori berupa warna, aroma, tektur serta penerimaan secara keseluruhan dan aktivitas antimikroba tempe gembus. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji Barlett dan Tukey lalu dilanjutkan dengan uji ANOVA dan uji BNT pada taraf 5%. Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa penambahan ragi mosaccha berpengaruh terhadap peningkatan sifat sensori dan aktivitas anti *S. aureus* tempe gembus. Penambahan konsentrasi ragi mosaccha dengan interaksi terbaik terdapat pada penambahan konsentrasi 0,3% yang menghasilkan tempe gembus dengan sifat sensori yang diterima dengan baik secara warna, aroma, tektur dan penerimaan secara keseluruhan dengan karakteristik tektur tempe gembus yang sangat kompak, berwarna putih dan aroma khas tempe serta memiliki aktivitas antibakteri terhadap *S. aureus* tertinggi, yaitu 9,4 mm

**Kata Kunci:** Antibakteri, *Saccharomyces cerevisiae*, Tempe gembus