

# **PENGARUH JENIS KEDELAI DAN VARIASI AIR RENDAMAN KACANG KEDELAI (*GLYCINE MAX*) TERHADAP MUTU TEMPE KEDELAI**

*[The Effects of Types of Soybeans and Soybean's Soaking Water Ratio Variation to the Tempeh Quality]*

**Baiq Ismi Rachmatiana<sup>1)\*</sup>, Nazaruddin<sup>2)</sup>, I Wayan Sweca Yasa<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

<sup>2)</sup>Staff Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

\*email: [ismirachmatiana@gmail.com](mailto:ismirachmatiana@gmail.com)

## **ABSTRACT**

*The research aim was to determine the effects of types of soybeans and soybean's soaking water ratio variation to the tempeh quality. This study is completely randomized design (CRD) with two factors, i.e soybean's soaking water ratio variation 1:1 (P1), 1:2 (P2) and 1:3 (P3) and types of soybeans (local and imported soybean) with 3 replications. Therefore, there are 18 units of experiment. The parameters tested were chemical, physical, microbiological and organoleptic analysis. Observational data were analyzed using analysis of variance with a significance level of 5% using Co-Stat. The significant data were further tested with Honestly Significant Difference (HSD). The result showed that the interaction between soybean's soaking water ratio and types of soybean had significantly affected on water content, protein content and hedonic of compactness and non-significant on pH, total dissolved solid, water absorption, yield and total mold. The best treatment of all is the tempeh with local soybean and soaking water ratio 1:3 (K1P3). Treatment with the water content 58,12%, protein content 30,38%, pH content 5,54 , total dissolved solid 0,13°Brix, yield 99,08% and water absorption 91,99%. Total mold 3,05 Log CFU/mL and with organoleptic which the panelists generally prefer.*

**Keyword:** soybean, tempeh, water soaking

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari jenis kedelai dan variasi air rendaman pada kacang kedelai terhadap mutu tempe kedelai. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 2 faktor yaitu 2 jenis kedelai dan 3 perlakuan dengan 3 kali ulangan. Percobaan jenis kedelai yang digunakan yaitu kedelai lokal (K1) dan kedelai impor (K2) sedangkan untuk perlakuan yang digunakan yaitu kedelai banding air 1:1 (P1), 1:2 (P2) dan 1:3 (P3). Parameter yang diamati yaitu sifat kimia, fisik, mikrobiologi dan organoleptik. Parameter kimia meliputi kadar air, kadar protein, pH dan Total Padatan Terlarut (TPT). Parameter fisik meliputi rendemen dan daya serap air, sedangkan pada parameter mikrobiologi meliputi total kapang. Parameter organoleptik meliputi aroma, warna dan kekompakan (hedonik dan skoring). Data hasil pengamatan diuji dengan analisis keragaman pada taraf nyata 5% menggunakan *software* Co-Stat. Perlakuan yang berbeda nyata akan diuji lanjut menggunakan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ). Hasil penelitian pengaruh jenis kedelai dan variasi air rendaman menunjukkan interaksi terhadap kadar air, kadar protein dan hedonik kekompakan tempe, namun tidak menunjukkan interaksi terhadap pH, total padatan terlarut, rendemen dan daya serap air. Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah jenis kedelai lokal dengan perlakuan variasi air rendaman 1:3 yang menghasilkan kadar air sebesar 58,12%, kadar protein sebesar 30,38%, pH 5,54 , total padatan sebesar 0,13°Brix, rendemen 99,08% dan daya serap air 91,99%. Total kapang sebesar 3,05 Log CFU/mL serta dengan organoleptik yang rata-rata disukai panelis.

**Kata Kunci:** air rendaman, kedelai, tempe