

ABSTRAK

Tahu merupakan salah satu makanan tradisional yang populer, namun mudah rusak atau busuk karena kandungan gizinya yang cukup tinggi menjadikan tahu sebagai media yang cocok untuk pertumbuhan mikroorganisme. Banyak produsen tahu yang menambahkan pengawet non pangan seperti formalin untuk meningkatkan umur simpannya. Banyaknya kasus penyalahgunaan formalin perlu diminimalisir dengan pengawet pangan alami. Biji dan daun *Moringa oleifera* (kelor) dapat digunakan sebagai alternatif pengawet pangan alami karena mengandung senyawa-senyawa yang bertindak sebagai antimicrobia. Penelitian ini menggunakan desain penelitian RAL 3 faktor yaitu sumber ekstrak (ada dua level: daun kelor dan biji kelor), konsentrasi (ada 2 level: 10% dan 20%) dan lama penyimpanan (ada 4 level: hari ke 0,1,2, dan 3), dengan pembandingan tahu 0% ekstrak sebagai kontrol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh faktor terhadap sifat fisikokimia, sensoris, dan karakteristik mikrobiologi. Parameter yang diuji yaitu sifat fisikokimia yang meliputi tekstur (gumminess), warna (L), dan pH, serta sifat sensoris yang diujikan pada 20 panelis dengan mendeskripsikan mutu tahu dengan skala 1-5. Pengujian untuk sifat mikrobiologi dilakukan dengan metode TPC yang diujikan pada sampel tahu dengan umur simpan paling lama. Analisis data menggunakan uji variansi (ANOVA) dengan taraf signifikansi 5% untuk beda nyata dan dilanjutkan dengan uji lanjut Tukey untuk mengetahui beda nyata pada setiap perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor sumber ekstrak dan lama penyimpanan berpengaruh ($p \leq 0,05$) terhadap terhadap sifat fisikokimia dan sensoris, namun perlakuan penambahan konsentrasi hanya berpengaruh ($p \leq 0,05$) terhadap sifat fisikokimia dan tidak memberi pengaruh terhadap sifat sensoris tahu. Tahu dengan ekstrak biji 10% memiliki umur simpan yang paling lama yaitu bertahan hingga penyimpanan hari ke 2. Berdasarkan uji TPC jumlah mikroorganisme pada tahu dengan ekstrak biji 10% pada hari ke 0 hingga ke 2 memenuhi SNI, yaitu mencapai $2,1 \cdot 10^1$; $4,6 \cdot 10^1$; dan $1,1 \cdot 10^2$. Penambahan ekstrak biji kelor 10% mampu meningkatkan umur simpan tahu selama 2 hari.

Kata kunci: tahu, Moringa oleifera, sifat fisikokimia, sifat sensoris