

PENGARUH JENIS DAN KONSENTRASI KOAGULAN TERHADAP SIFAT FISIK DAN SENSORIS TAHU KORO PEDANG PUTIH (*Canavalia ensiformis* L.)

INTISARI

Oleh :

RICHA YUNIANSYAH
15/379276/TP/11232

Kacang koro pedang putih (*Canavalia ensiformis* L.) berpotensi untuk dikembangkan menjadi tahu guna mengatasi impor kedelai. Jenis dan konsentrasi koagulan yang tepat merupakan faktor penting dalam pembuatan tahu karena mempengaruhi kualitas tahu yang dihasilkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis dan konsentrasi koagulan terhadap sifat fisik dan sensoris tahu koro pedang putih serta menentukan jenis dan konsentrasi koagulan yang terbaik untuk membuat tahu koro pedang putih. Dua jenis koagulan yaitu nigrin dan GDL digunakan pada empat taraf konsentrasi (0,25; 0,5; 0,75; 1%). Tahu koro pedang putih dibuat dengan metode yang umum digunakan untuk membuat tahu tetapi koagulan ditambahkan pada suhu 63 °C sebelum sari koro mendidih. Beberapa parameter kualitas tahu seperti rendemen, kadar air, warna, tekstur (kekerasan, kekompakan, elastisitas, daya kunyah) dan penerimaan konsumen dianalisis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahu dengan koagulan nigrin menghasilkan rendemen dan kadar air yang lebih tinggi daripada tahu dengan koagulan GDL. Analisis profil tekstur menunjukkan bahwa tahu dengan koagulan nigrin memberikan nilai kekerasan, kekompakan, elastisitas dan daya kunyah yang lebih rendah daripada tahu dengan koagulan GDL. Peningkatan konsentrasi koagulan menunjukkan peningkatan kekerasan, kekompakan dan daya kunyah tetapi menurunkan rendemen dan kadar air. Sedangkan elastisitas tidak dipengaruhi oleh konsentrasi koagulan secara nyata. Koordinat warna L^* , a^* b^* menunjukkan bahwa tahu dengan koagulan nigrin memiliki nilai L yang lebih rendah tetapi memiliki nilai a dan b yang lebih tinggi daripada tahu dengan koagulan GDL. Sedangkan konsentrasi koagulan tidak menyebabkan perbedaan yang nyata terhadap nilai L , a dan b tahu. Hasil analisis sensoris menunjukkan interaksi antara jenis dan konsentrasi koagulan menyebabkan perbedaan yang nyata untuk semua atribut (warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan). Berdasarkan tingkat kesukaan panelis dan rendemen yang paling tinggi didapatkan perlakuan nigrin 0,25% sebagai perlakuan terbaik untuk membuat tahu koro pedang putih.

Kata kunci : Tahu, Koro pedang putih, GDL, Nigrin

EFFECT DIFFERENT TYPE AND CONCENTRATION COAGULANT ON PHYSICAL AND SENSORY PROPERTIES OF JACK BEAN (*Canavalia ensiformis* L.) TOFU

ABSTRACT

By:

RICHA YUNIANSYAH

15/379276/TP/11232

Jack bean (*Canavalia ensiformis* L.) has the potential as a raw material for preparing tofu to overcome the import of soybeans. The right type and concentration of coagulant are an important factor in tofu-making process because they affect the quality of tofu. The objectives of this research were to study the effect of different type and concentration of coagulant on the physical and sensory properties of jack bean tofu and to determine the best type and concentration of coagulant for jack bean tofu production. Two coagulants i.e. glucono delta lactone (GDL) and nigari were used at four different concentrations (0.25, 0.5, 0.75 and 1%). Common procedure for preparing tofu was performed but the coagulant was added at 63 °C prior to boiling the jack bean milk. Some quality parameters such as yield, moisture content, color, texture (hardness, cohesiveness, springiness, chewiness) and consumer acceptance were evaluated.

The results revealed that tofu samples prepared using nigari had higher moisture content and yield than those prepared using GDL. Texture profile analysis showed that tofu samples using nigari had lower hardness, cohesiveness, chewiness and springiness than those prepared using GDL. Concentration of coagulant revealed that tofu prepared using higher concentration had higher hardness, cohesiveness, chewiness but had lower yield and moisture content than those prepared using lower concentration. The springiness showed no significant differences among the concentration of coagulants. Tofu with nigari had lower L* but higher a* and b* than those prepared using GDL. While the L*, a* and b* colour coordinates showed no significant differences among the concentration of coagulants. Sensory evaluation for colour, odor, taste, texture and overall showed significant difference among the interaction between type and concentration of coagulant. Based on consumer acceptance and yield, nigari 0.25% was found to be the most suited coagulant and concentration for jack bean tofu preparation.

Keyword: Tofu, Jack bean, GDL, Nigari