

RINGKASAN

Pembuatan tempe dengan bahan dasar kacang koro pedang memiliki kendala pada pengupasan kacang koro yang memiliki kulit yang tebal. Metode pengupasan *lye peeling* menyebabkan pH yang tinggi pada kacang koro. Dalam penelitian ini dilakukan perendaman dengan larutan asam sitrat 1% serta perebusan kacang koro pedang. Tujuan dari penelitian ini adalah; 1) mengetahui pengaruh lama waktu perendaman kacang koro pedang hasil pengupasan *lye peeling* dalam larutan asam sitrat 1% terhadap pembuatan tempe koro pedang, 2) mengetahui pengaruh lama waktu perebusan kacang koro pedang hasil *lye peeling* setelah perendaman pada larutan asam sitrat dalam pembuatan tempe koro pedang, 3) mengetahui pengaruh interaksi pada lama waktu perendaman kacang koro pedang dan lama waktu perebusan kacang koro pedang dalam pembuatan tempe koro pedang, 4) mengetahui perbandingan sensori antara tempe koro pedang dengan tempe kedelai.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial. Faktor yang diteliti adalah lama waktu perendaman kacang koro pada larutan asam sitrat 1% terdiri atas perendaman 15 menit; 30 menit; 45 menit, serta lama waktu perebusan kacang terdiri atas perebusan 15 menit; 30 menit; 45 menit, diulang sebanyak 3 kali sehingga menghasilkan 27 unit percobaan. Variabel kimia yang diamati yaitu kadar air, kadar abu, pH dan nilai Formol. Data dianalisis menggunakan uji F pada taraf 5% dan apabila berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji pembeda (DMRT) pada taraf 5%. Perlakuan terbaik diamati kadar protein total, lemak total, total asam tertitrasi, karbohidrat *by difference*, serta diamati sifat sensori dibandingkan antara tempe kedelai pada rasa asam, tekstur kekompakan, aroma khas tempe, dan kesukaan. Uji sensori dianalisis menggunakan uji Beda Berpasangan Dua Perlakuan (*Wilcoxon Match Pair Test*) pada taraf 5%.

Berdasarkan dari analisis kadar air, kadar abu, pH, dan nilai Formol diperoleh hasil terbaik yaitu tempe koro pedang dengan perlakuan perendaman larutan asam sitrat 1% selama 15 menit dan perebusan selama 15 menit. Perlakuan ini memiliki kadar protein total sebesar 11,72%; kadar lemak total sebesar 7,73%; total asam sebesar 0,58%; karbohidrat *by difference* sebesar 39,75%bk; serta sifat sensori tempe koro pedang dengan rasa asam pada skor 2,37 (agak asam); aroma khas tempe 2,2 (agak khas); tekstur kekompakan 2,73 (kompak); dan kesukaan 1,93 (agak suka).

SUMMARY

The making of tempeh with the ingredients of jack bean that has problem in peeling its hard skin. Lye peeling method caused high pH on the jack bean. In this study, soaking the jack bean with 1% citric acid solution and boiling the jack bean were done. The aim of this study is: 1) to find out the effect of the time of soaking the lye peeled jack bean in 1% citric acid solution on the making of the jack bean tempeh, 2) to find out the effect of the time of boiling the lye peeled jack bean after it was soaked in citric acid solution on the making of jack bean tempeh, 3) to find out the interaction effect of the time of soaking the jack bean and the time of boiling the jack bean on the making of jack bean tempeh, 4) to find out the sensory comparison between jack bean tempeh and soy bean tempeh.

The method used in this study was Randomized Block Design that was arranged in factorial. The studied factors were the time of soaking the jack bean in 1% citric acid solution consisting of 15 minutes of soaking; 30 minutes; 45 minutes, and the time of boiling the jack bean consisting of 15 minutes of boiling; 30 minutes; 45 minutes, repeated 3 times to result 27 experimental units. Chemical variables observed were water content, ash content, pH, and Formol value. Data were analysed using F test at the level of 5% and if it was significantly affected, it was followed by a test Duncan Multiple Range Test (DMRT) at the level of 5%. The best treatment was observed on total protein, total fat, total titrated acid, carbohydrate by difference, and sensory evaluation compared to soy bean tempeh on sour taste, compactness texture, tempeh typical aroma, and preference. Sensory test was analysed using paired different test with two treatments (Wilcoxon Match Pair Test) at the level of 5%.

Based on the analysis of water content, ash content, pH, and Formol value, the best result was obtained, namely the jack bean tempeh by soaking in 1% citric acid solution for 15 minutes and boiling for 15 minutes. This treatment had total protein content of 11.72%; total fat of 7.73%; total acid of 0.58%; carbohydrate by difference of 39.75%; and the sensory of jack bean tempeh was 2.37 of sour taste (rather sour); 2.2 of tempeh typical aroma (rather typical); 2.73 of compactness texture (compact); and 1.93 of preference (rather prefer).