

**KARAKTERISTIK TEKSTURAL DAN COOKING QUALITY
MI KEDELAI (*Glycine Max (L). Merill*) DENGAN TEPUNG SINGKONG
TERMODIFIKASI SEBAGAI PEMBENTUK TEKSTUR**

Muhammad Sukamto, Ir. Umi Purwandari, M.App.Sc, Ph.D dan Iffan Maflahah, S.TP, M.Si
Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, PO BOX 2 Kamal 69162
Email: sukamtoipa4_32@yahoo.co.id

ABSTRAK

Mi merupakan makanan instan yang sangat praktis dalam pengolahannya, sehingga masyarakat menjadikan mi sebagai pengganti lauk pauk bahkan sebagai pengganti nasi. Kandungan mi sebagian besar berupa karbohidrat yang berasal dari tepung terigu. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan kandungan gizi mi maka perlu adanya inovasi baru seperti, penggunaan kedelai sebagai tepung untuk pembuatan mi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik tekstural dan cooking quality mi kedelai dengan substitusi tepung singkong termodifikasi. Desain penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) yang terdiri dari 2 faktor yaitu, proporsi tepung singkong termodifikasi dengan air (1:4, 1:5 dan 1:6) dan proporsi gel dengan tepung campuran (1:1,10, 1:1,20 dan 1:1,30). Parameter yang diuji pada penelitian ini yaitu uji tekstur (hardness dan adhesiveness) dan cooking quality (cooking time, cooking loss dan absorpsi air). Berdasarkan hasil penelitian bahwa proporsi air dalam tepung pre-gelatinisasi berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap hardness, adhesiveness dan cooking time, untuk cooking loss dan absorpsi air tidak berpengaruh nyata ($P \geq 0,05$). Proporsi tepung dalam adonan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap hardness, cooking time dan cooking loss, untuk adhesiveness dan absorpsi air tidak berpengaruh nyata ($P \geq 0,05$). Proporsi interaksi air dan tepung berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap hardness, adhesiveness, cooking time dan cooking loss, untuk absorpsi air tidak berpengaruh nyata ($P \geq 0,05$). Nilai hardness terendah (3090 g) dari proporsi (1:4) (1:1,30). Nilai adhesiveness terendah (-6,429 g) dari proporsi (1:4) (1:1,10). Nilai cooking time terendah (13,2 menit) dari proporsi (1:6) (1:1,10). Nilai cooking loss terendah (6,904%) dari proporsi (1:4) (1:1,10). Nilai absorpsi air terendah (112,991%) dari proporsi (1:6) (1:1,30).

Kata Kunci: *Mi, Pre-gelatinisasi, Tepung Campuran, Tekstur, Cooking Quality.*

TEXTURAL CHARACTERISTIC AND COOKING QUALITY OF SOYBEAN NOODLE (*Glycine max* (L.) Merrill) WITH MODIFICATION CASSAVA FLOUR AS TEXTURE FORMING

Muhammad Sukamto, Ir. Umi Purwandari, M.App.Sc, Ph.D and Iffan Maflahah, S.TP, M.Si
Agroindustrial Technology, Agriculture Faculty, Trunojoyo Madura University,
Bangkalan, PO BOX 2 Kamal 69162
Email: sukamtoipa4_32@yahoo.co.id

ABSTRACT

The noodles is instant food very practical in its processing, so that the people making noodles instead of side dishes or even as a substitute for rice. The content noodles mostly just a carbohydrate derived from wheat flour. Therefore, to improve the nutritional content of noodles hance the need for a new innovation such as, the use of soy flour for the manufacture of noodles. The purpose of this study was to determine the textural characteristics and cooking quality soy noodles with modified cassava flour substitution. The research design was completely randomized design factorial (RALF) which consists of two factors, namely the proportion of modified cassava flour with water (1:4, 1:5 and 1:6) and the proportion of gel with flour mixture (1:1,10, 1:1,20 and 1:1,30). The parameters tested in this study is textures test (hardness and adhesiveness) and cooking quality test (cooking time, cooking loss and water absorption). Based on the research that the proportion of water in the pre-gelatinization flour significant ($P < 0,05$) on the hardness, adhesiveness and cooking time, for cooking loss and water absorption was not significant ($P \geq 0,05$). The proportion of flour in the dough significant ($P < 0,05$) for hardness, cooking time and cooking loss, for the adhesiveness and water absorption was not significant ($P \geq 0,05$). The proportion of water and flour interaction significant ($P < 0,05$) for hardness, adhesiveness, cooking time and cooking loss, for water absorption not significant ($P \geq 0,05$). Hardness lowest value (3090 g) of the proportion (1:4) (1:1,30). Adhesiveness lowest value (-73,714 g) of the proportion (1:5) (1:1,10). The lowest value of cooking time (13,2 minutes) of the proportion (1:6) (1:1,10). The lowest value of cooking loss (6.904%) of the proportion (1:4) (1:1,10). The lowest value of water absorption (112,991%) of the proportion (1:6) (1:1,30).

Keywords: Noodle, Pre-gelatinization, Flour Mixes, Texture, Cooking Quality