

ABSTRAK

Tingginya konsumsi mi pada masyarakat Indonesia berefek terhadap impor terigu yang juga semakin tinggi. Inovasi mi berbahan lokal dari golongan umbi-umbian dan memiliki manfaat bagi kesehatan (terutama antioksidan dan efek hipolipidemik) merupakan alternatif menjawab fenomena tersebut. Penelitian mi fungsional ini berbahan tepung uwi ungu dan tepung singkong termodifikasi oleh fungi dengan penambahan CMC. Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen (uji sensoris), aktivitas antioksidan, dan efek hipolipidemik mi. Rancangan penelitian menggunakan RAL dua faktor yaitu proporsi tepung uwi ungu (formulasi gel gathotan:tepung uwi ungu yaitu 1:1, 1:2 dan 1:3) dan konsentrasi CMC (0,5 % dan 1 %). Terdapat enam perlakuan yaitu (1:1) 0,5 %, (1:1) 1 %, (1:2) 0,5 %, (1:2) 1 %, (1:3) 0,5 % dan (1:3) 1 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji sensoris terhadap kesukaan mi yang paling disukai pada perlakuan (1:1) 0,5 % yaitu perbandingan tepung uwi ungu dan tepung gathotan yaitu 1:1 dengan penambahan konsentrasi CMC sebesar 0,5 %. Aktivitas antioksidan DPPH inhibisi sebesar 65,6338 %, total antioksidan sebesar $27,1891 \pm 0,14$ mg ekivalen vit E/100 g, dan total fenol $152,89496 \pm 50,3$ mg/100 g. Efek hipolipidemik pada tikus menunjukkan kadar kolesterol total, trigliserida dan HDL pada tikus perlakuan lebih rendah dari pada tikus kontrol, sedangkan kadar LDL lebih tinggi dari kontrol. Perlu dilakukan pengurangan kadar diet konsumsi dan penelitian lebih lanjut mi uwi ungu berkenaan dengan kadar HDL dan LDL serta toksisitas dengan adanya kematian seekor tikus.

Kata kunci: *mi fungsional, sensoris, antioksidan, hipolipidemik*

ABSTRACT

The high consumption of noodles in Indonesian society effect on wheat imports were also higher. Innovation noodles made from the local tubers group and has health benefits (especially antioxidant and hypolipidemic effects) is an alternative answer these problem. Research this functional noodles was made purple yam flour and modified cassava flour by fungi with the addition of CMC. The purpose of the study to determine the level of consumer acceptance (sensory test), antioxidant activity, and hypolipidemic effects noodles. The study design using Completed Random Design two factors: the proportion purple yam flour (gathotan gel formulations:purple yam flour is 1: 1, 1: 2 and 1: 3) and the concentration of CMC (0.5% and 1%). There are six treatment that (1: 1) 0.5%, (1: 1) 1%, (1: 2) 0.5%, (1: 2) 1%, (1: 3) 0.5% and (1: 3) 1%. The results showed that the organoleptic test mi the most preferred in treatment (1: 1) 0.5% which is the ratio of purple yam flour and gathotan flour is 1: 1 with the addition of CMC concentration of 0.5%. DPPH Inhibition is 65.6338%, total antioxidant at $27,1891 \pm 0,14$ mg vitamin E equivalents/ 100 g, and the total phenols is 152.89496 ± 50.3 mg / 100 g. Hypolipidemic effect in mice showed higher levels of total cholesterol, triglycerides and HDL in mice treated lower than control mice, whereas LDL levels higher than controls. There needs to be a reduction in the levels of dietary intake and further research purple-yam noodle with respect to the levels of HDL, LDL and toxicity with the death of a rat.

Keywords: *functional noodle, sensory, antioxidant, hypolipidemic*