

KARAKTRISTIK SENSORIS DAN WARNA MI BEBAS GLUTEN DARI UBI JALAR TERFERMENTASI

Edy Dwi Saputra

Ir. Umi Purwandari, M.App.Sc., P.hD dan Dr. Moh. Fuad Fauzul M, S.TP., M.Si

Program Studi Teknologi Industri Pertanian

Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura

Email: edydwisaputra7@gmail.com

ABSTRAK

Sebelumnya dilaporkan bahwa ubi jalar yang difermentasi dengan *Botryodiplodia theobromae* dapat dibuat menjadi mie bebas gluten. Tujuan dari pekerjaan ini adalah untuk mengetahui karakteristik indera dari mie. Desain penelitian menggunakan Faktor Rancangan Acak Faktorial (RALF) dengan faktor pertama adalah proporsi pati ubi jalar modifikasi dengan air (gel) dan faktor kedua adalah proporsi gel gathotan dengan pati ubi modifikasi. Berdasarkan uji sensori hedonik menggunakan skala 1 sampai 9, preferensi terhadap kehalusan permukaan, kemilau permukaan, warna terhadap preferensi dan preferensi keseluruhan adalah 7,1, 6,3, 5,4 dan 5,6, masing-masing. Mie dibuat dengan proporsi 5 mL air dan proporsi 0,9 gram tepung yang disukai oleh panelis. Hasil uji warna menunjukkan bahwa nilai tertinggi dari nilai kecerahan (L) adalah 17,63, nilai optimum dari nilai kemerahan (a *) adalah 8,56 dan nilai optimum dari tingkat kekuningan (b *) adalah 22,06. Aktivitas antioksidan mie ubi jalar adalah $65,27 \pm 3\%$, dengan IC50 sama dengan $41,9 \pm 1$ mg / kg. Faktor utama mempengaruhi keseluruhan preferensi terhadap mie adalah kerenyahan, mouthfeel dan rasa.

Kata kunci: Ubi jalar, Mi, *Botryodiplodia theobromae*.

SENSORY AND COLOUR EVALUATION BY GLUTEN- FREE NOODLE MADE FROM FERMENTED SWEET POTATO

Edy Dwi Saputra

Ir. Umi Purwandari, M.App.Sc., P.hD dan Dr. Moh. Fuad Fauzul M, S.TP., M.Si

Program Studi Teknologi Industri Pertanian

Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura

Email: edydwisaputra7@gmail.com

ABSTRACT

It was previously reported that sweet potato fermented with *Botryodiplodia theobromae* can be made into gluten-free noodle. The purpose by this work is to examine sensory characteristics of the noodle. The research design employed Factorial Random Design Factorial (RALF) with the first factor was the proportion of modified gathotan sweet potato starch with water (gel) and the second factor was the proportion of gathotan gel with modified sweet potato starch. Based on the hedonic sensory test using 1 to 9 scale, the preference towards surface smoothness, surface shininess, colour towards preference and overall preference were 7.1, 6.3, 5.4 and 5.6, respectively. Noodle made with proportion of 5 mL of water and a proportion of 0.9 gram of flour favored by the panelists. The color test results showed that the highest score of the brightness value (L) was 17.63, optimum value of the reddish value (a *) is 8.56 and the optimum value of the yellowish level (b *) was 22.06. Antioxidant activity of sweet potato noodle was $65,27 \pm 3\%$, with IC50 was equal to $41,9 \pm 1$ mg / kg. Main factors affected overall preference towards the noodle were crispiness, mouthfeel and taste.

Keywords: Sweet potatoes, noodle, *Botryodiplodia theobromae*