

THE EFFECT OF FORMULATION BETWEEN MORINGA LEAF POWDER AND WHEAT FLOUR FOR DOUGHNUT QUALITY

Alyssa Nesiananda

Abstract

Doughnut is one of bakery product made from wheat flour. Moringa leaves have high levels of antioxidants and protein, therefore Moringa is added to this research. This research was conducted to find out the best formulation between moringa leaf powder and wheat flour. This research uses an experimental method with a completely randomized design (CRD) single factor with five of variance (ANOVA) at $\alpha = 0,01$ and $0,05$. The best formulation for doughnut with ratio of moringa leaf powder and wheat flour is 10:90, which contains the level of hardness is 26,77 gf. This doughnut has 20,92% of expand ability, 34,64 % of water content, 1,35 % of ashes content, 18,60 % of protein content, 37.70 % of fat content, and 36,18 % of carbohydrate content. It has green color (score 3,7), soft (score 3.2), and a little bit bitter (score 3.0).

Keyword : *doughnut, donut, moringa leaf powder, wheat flour*

Alyssa Nesiananda. 2014340093. **Pengaruh Formulasi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dan Tepung Terigu terhadap Mutu Donat.** Dibawah bimbingan Ir. Zukhrwardi Z, M. Si

RINGKASAN

Donat merupakan salah satu produk *bakery* yang banyak diminati oleh semua kalangan masyarakat. Salah satu jenis tumbuhan di Indonesia yang dapat dimanfaatkan untuk meningkat kandungan protein produk pangan yaitu tumbuhan daun kelor. Menurut penelitian Fuglie tahun 2001, tepung daun kelor memiliki kandungan protein yang cukup tinggi mencapai 27,1% dan kandungan antioksidan yang kuat.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan lima taraf yaitu formulasi tepung daun kelor dan tepung terigu sebesar 0:100; 5:95; 10:90; 15:85 dan 20:80 dilakukan tiga kali ulangan. Teknik analisis yang digunakan adalah sidik ragam atau Analisis Varian (ANAVA) untuk melihat pengaruh formulasi tepung mocaf dan kentang, apabila ada pengaruh maka dilakukan uji lanjut DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*). Uji DMRT dilakukan untuk mengetahui perbedaan yang nyata pada setiap taraf. Mutu donat ditentukan melalui uji fisik (kekerasan dan daya pengembangan adonan), uji kimia (kadar air, abu, lemak, protein, dan karbohidrat), uji organoleptik (uji hedonik dan mutu hedonik terhadap warna (*crust*), aroma, rasa, *crumb* dan tekstur donat).

Donat dengan hasil terbaik yaitu formulasi 10% tepung daun kelor : 90% tepung terigu karena memiliki kandungan kimia yang sesuai standar dan dapat diterima oleh panelis dengan parameter yaitu kekerasan 26,77 gf, daya kembang adonan 20,92 %, kadar air 34,64%, kadar abu 1.35%, kadar protein 18,60%, kadar lemak 37,70%, kadar karbohidrat 36,18% dengan warna donat hijau skor 3.7, aroma khas donat (daun kelor) agak kuat skor 4,20, rasa donat agak pahit skor 3,00, *crumb* (pori-pori) agak kasar skor 3,20 dan tekstur donat empuk skor 3.20.

