

ABSTRAK

Tazkiyah, Ellizka Shifa. 2021. Analisis Kualitas Cookies Berbasis Umbi Garut (*Maranata arundinacea L.*) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*) sebagai Makanan Selingan Tinggi Serat, Tinggi Flavonoid, dan Aktivitas Antioksidan untuk Diabetes Mellitus. Skripsi, Program Studi Gizi dan Dietetika, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung. Pembimbing : Yenny Moviana, MND.

Diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai penyakit metabolik yang prevalensinya terus meningkat. Makanan tinggi serat dan antioksidan merupakan salah satu upaya untuk mengontrol kadar gula darah, sehingga *cookies* umbi garut dan kacang merah diharapkan dapat menjadi makanan selingan pasien DM. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh formula dan mengetahui pengaruh imbangannya *cookies* umbi garut dan kacang merah terhadap kadar serat, total flavonoid dan aktivitas antioksidan. Desain penelitian yang digunakan yaitu studi eksperimental dengan metode penelitian yang digunakan yaitu uji hedonik untuk pengujian sifat organoleptik, metode AOAC 2011 untuk pengujian serat, metode spektrofotometri untuk pengujian total flavonoid dan IC_{50} untuk pengujian aktivitas antioksidan. Kemudian dilanjutkan dengan uji tingkat penerimaan pada 30 orang panelis agak terlatih. Formula *cookies* terdiri dari 3 imbangannya dengan perbandingan umbi garut dan kacang merah (%) F1 (75:25), F2 (50:50) dan F3 (25:75). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa formula terbaik adalah F1 dan terdapat perbedaan yang bermakna pada warna ($p < 0,05$) dan rasa ($p < 0,05$) *cookies*. Adapun untuk pengujian kadar serat dihasilkan 7,96/100 g, total flavonoid 22,3 ppm dan aktivitas antioksidan 3178 ppm/100 g produk. Dengan demikian, *cookies* umbi garut dan kacang merah dapat meningkatkan nilai serat *cookies* secara bermakna namun tidak meningkatkan nilai antioksidan dikarenakan cara pengolahan yang kurang sesuai. Untuk menguji efektivitas *cookies*, sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap pasien DM.

Kata Kunci : cookies, umbi garut, kacang merah, serat, flavonoid, aktivitas antioksidan