

RINGKASAN

“Pengaruh Substitusi Tepung Okara dan Penambahan Bubuk Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanni*) Terhadap Karakteristik Kimia dan Antioksidan Pada Produk Cookies”, Nindi Firmanda, NIM. B32222613, Tahun 2024, 45 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Putu Tessa Fadhila, S.TP., M.Sc. (Dosen Pembimbing).

Okara adalah hasil sampingan yang dihasilkan dari proses pembuatan tahu maupun susu kedelai. Okara menjadi residu karena masih banyak yang dibuang sebagai limbah dan belum banyak dioleh. Kayu manis dikenal sebagai salah satu bahan alami yang memiliki kandungan senyawa antioksidan, yang berperan penting dalam menghambat pertumbuhan sel kanker. Aktivitas antioksidan dalam kayu manis ini berasal dari keberadaan senyawa fitokimia seperti tanin dan flavonoid, yang berfungsi menangkal radikal bebas penyebab kerusakan sel. Pada penelitian ini dilakukan penambahan tepung okara untuk memanfaatkan limbah okara, serta bubuk kayu manis untuk meningkatkan nilai gizi kedalam produk cookies.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengevaluasi bagaimana pengaruh penggantian sebagian bahan dengan tepung okara serta penambahan bubuk kayu manis terhadap sifat kimia dan aktivitas antioksidan pada produk cookies. Dalam penelitian ini, digunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 9 variasi perlakuan dengan masing-masing perlakuan diulang sebanyak dua kali. Salah satu perlakuan yang dijadikan kontrol adalah A0, yaitu cookies yang tidak diberi tambahan tepung okara, A1 (50% tepung okara), A2 (40% tepung okara), A3 (30% tepung okara), A4 (20% tepung okara), dan B1 (1 gram bubuk kayu manis), B2 (0,5 gram bubuk kayu manis). Unsur-unsur yang dianalisis secara kimia terdiri dari jumlah protein, persentase lemak, dan kadar senyawa antioksidan yang terkandung dalam sampel. Diuji dengan metode *Analysis Of Variants* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Duncan pada taraf 5%.

Hasil penelitian ini substitusi tepung okara berpengaruh terhadap kandungan protein, dan antioksidan cookies. Semakin tinggi konsentrasi substitusi tepung okara semakin tinggi kadar protein, dan antioksidan cookies. Namun, pada kadar lemak perlakuan kontrol memiliki kadar lemak paling tinggi. Sedangkan pada penambahan bubuk kayu manis juga berpengaruh terhadap kadar protein, lemak, dan antioksidan cookies. Perlakuan terbaik didapatkan dari uji De Garmo kadar protein sebagai ranking pertama dan dianggap paling penting serta berpengaruh terhadap mutu produk cookies. Perlakuan terbaik didapatkan berdasarkan parameter kimia adalah pada perlakuan A1B1 (Tepung okara 50% dan 1 gram bubuk kayu manis).