

ABSTRAK

Dermawan, Bagus. 2013. **Pengaruh Penambahan Rumput Laut Merah (*Kappaphycus alvarezii*) Pada Cookies Tanah Liat Terhadap Kandungan Total Lemak dan Omega-3 serta Kerenyahan Cookies.** Tugas Akhir. Program Studi Ilmu Gizi. Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih., Apt, M.Si. (2) Titis Sari Kusuma., S.Gz.

Produk yang dihasilkan dari tanah liat dan rumput laut merah adalah *cookies* yang seluruh tepung terigu diganti dengan tanah liat dan rumput laut merah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perubahan komposisi tepung tanah liat dan rumput laut terhadap kandungan total lemak, omega-3 dan kerenyahan *cookies*. Penelitian ini menggunakan penelitian experimental dengan 4 taraf perlakuan dan 3 kali pengulangan. Taraf perlakuan tersebut merupakan proporsi tepung tanah liat : tepung rumput laut merah P0 (100% : 0%) P1 (90% : 10%) P2 (80% : 20%) P3 (70% : 30%). Variabel bebas pada penelitian ini adalah proporsi tepung tanah liat dan tepung rumput laut merah, sedangkan variabel terikatnya adalah kandungan lemak, omega-3 dan kerenyahan *cookies*. Analisis data menggunakan *One Way ANOVA* yang dilanjutkan dengan uji *Post Hoc Tukey*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *cookies* tanah liat dan rumput laut merah memiliki kandungan lemak sebesar (14.02–14.74)%; omega-3 (3.14–3.74)%; kerenyahan (13.67–35.57)N. Perlakuan terbaik adalah P3 (70% : 30%). Kesimpulan penelitian ini adalah penambahan tepung rumput laut merah (*Kappaphycus alvarezii*) tidak memberikan hasil yang signifikan terhadap kandungan total lemak, tetapi memberikan hasil yang signifikan terhadap kandungan omega-3 dan kerenyahan *cookies*. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait keamanan pangan.

Kata Kunci: *tanah liat, Kappaphycus alvarezii, cookies, omega-3, kerenyahan*

ABSTRACT

Dermawan, Bagus. 2013. **The Effect of Addict Red Seaweed (*Kappaphycus alvarezii*) in Clay Cookies That Significant with Total Fat and Omega-3 Content with Cookies Crispness** . Final Assigment. Nutrition Study Program. Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih., Apt, M.Sc. (2) Titis Kusuma Sari., S.Gz.

Product has been produced from clay and red seaweed are *cookies* that whole the wheat flour is replaced with clay and red seaweed. The purpose of this study was to determine the effect of changes in the composition of the clay powder and red seaweed to the total fat and omega-3 content with cookies crispness. This study uses an experimental study with 4 levels of treatment and 3 replications. The treatment level is the proportion of clay powder : red seaweed powder P0 (100%: 0%) P1 (90%: 10%) P2 (80%: 20%) P3 (70%: 30%). The independent variable in this study is the proportion of clay powder and red seaweed powder, while the dependent variable is the total fat content and omega-3 with cookies crispness. Data analysis using the One Way Anova followed by Post Hoc Tukey test. The results showed that the *cookies* made from clay and red seaweed has a fat (14.02–14.74)%; omega-3 (3.14–3.74)%; crispness (13.67–35.57)N. The best treatment is P3 (70% : 30%). The conclusion of this research is red seaweed (*Kappaphycus alvarezii*) powder addict is not significant on total fat content, but significant on omega-3 content and cookies crispness. It needs continues research about food safety.

Keywords: *clay, Kappaphycus alvarezii, cookies, omega-3, crispness*

