

Characteristics of Ginger Tempe Essence With Stabilizers At Different Concentrations. Firda Nur Widya Prasasti

Abstract

This research was conducted to determine the effect of adding a stabilizer and stabilizer concentration on the quality of ginger tempe juice on physical, chemical and sensory. There are two variables with two replications. The stabilizers (variable A) were cmc and gum arabic and the stabilizer concentrations (variable B) were 0%, 0.25% and 0.5%. The variables measured in this study were physical tests (stability, viscosity), chemical tests (ash content, protein content, carbohydrate content, pH values), sensory tests (color, aroma, taste, texture). The data analysis technique used analysis of variance (ANOVA) followed by Duncan's test with $\alpha = 0.05$ which showed a significant difference. The results showed that the interaction between gum arabic and the concentration had a significant effect on $\alpha = 0.05$ on the viscosity, pH value and the hedonic texture quality test. While the concentration of gum arabic had a significant effect at $\alpha = 0.05$ on sediment and protein content. Arabic gum stabilizer with a concentration of 0.5% produces the best quality. This treatment has a stability value of 0.22%, a viscosity of 4.17 cPs. ash content 0.41%, protein content 10.49%, carbohydrate content 3.44%, pH value 6.83%. Key words: stabilizer, stabilizer concentration, ginger tempe extract

Firda Nur Widya Prasasti. 2016340019. **Karakteristik Sari Tempe Jahe Dengan Penstabil Pada Konsentrasi Yang Berbeda.** Dibawah bimbingan Dr. Ir. Iman Basriman, M.Si

RINGKASAN

Minuman sari tempe jahe merupakan salah satu contoh produk hasil penganekaragaman produk pangan berbasis tempe dan jahe. Produk ini memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Sari tempe jahe dapat dikembangkan menjadi sejenis minuman ringan dengan kadar protein 2.5-3.0%. Minuman sari tempe jahe adalah minuman yang dibuat dengan cara pengukusan, penghalusan, penyaringan, pemanasan, dan pencampuran dengan bahan-bahan seperti air, gula, sari jahe, vanili dan penstabil (CMC dan gum arab). CMC yaitu sebagai pengental, stabilisator, pembentuk gel, sebagai pengemulsi dan dalam beberapa hal dapat meratakan penyebaran antibiotik yang mampu mengikat air sehingga dapat mengurangi endapan. Sedangkan gum arab yaitu penstabil yang dapat meningkatkan stabilitas dengan peningkatan viskositas, tahan panas pada proses pemanasan. Pembuatan minuman sari tempe jahe memerlukan penambahan CMC dan gum arab sebagai bahan penstabil untuk meningkatkan stabilitas dan viskositas minuman sari tempe jahe. Perlakuan konsentrasi penstabil CMC dan gum arab yang diberikan yaitu pada konsentrasi 0%, 0.25% dan 0.5%

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh penstabil cmc dan gum arab yang diberikan terhadap minuman sari tempe jahe yang dihasilkan. Mutu minuman sari tempe jahe ditentukan melalui uji fisik (uji endapan dan viskositas), uji kimia (kadar abu, kadar protein, kadar karbohidrat, nilai pH), uji organoleptik (uji hedonik dan mutu hedonik untuk parameter warna, aroma, rasa, dan tekstur). Penelitian ini menggunakan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap Faktorial dengan dua faktor, yaitu faktor A (penstabil) yang terdapat dua taraf yaitu CMC dan gum arab. Faktor B (konsentrasi penstabil) terdapat tiga taraf yaitu 0%, 0.25% dan 0.5%. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis varian (ANAVA) pada $\alpha = 0.05$ lalu diolah menggunakan program aplikasi SPSS.

Apabila perlakuan memberikan perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan atau DMRT. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan interaksi antara gum arab dan konsentrasi minuman sari tempe jahe berbeda nyata pada $\alpha = 0.05$ terhadap parameter nilai Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara gum arab dan konsentrasi berpengaruh nyata terhadap $\alpha = 0,05$ terhadap viskositas, nilai pH dan uji mutu hedonik tekstur. Sedangkan konsentrasi gum arab berpengaruh nyata pada $\alpha = 0.05$ terhadap stabilitas dan kadar protein. Minuman sari tempe jahe yang menghasilkan mutu terbaik adalah minuman sari tempe jahe dengan penambahan gum arab 0.5%. karakteristik sari tempe jahe yang menghasilkan mutu terbaik yaitu uji endapan 0.22%, viskositas 4.17 cPs. kadar abu 0.41%, kadar protein 10.49%, kadar karbohidrat 3.44%, nilai pH 6.83%. Nilai hedonik warna 51%, nilai hedonik aroma 43%, nilai hedonik rasa 19%, dan nilai hedonik kekentalan 45%, nilai mutu hedonik warna 3.85 (coklat kekuningan), nilai mutu hedonik aroma 4,00 (tidak bau langu), nilai mutu hedonik rasa 3,59 (agak jahe), dan nilai mutu hedonik kekentalan 3,79 (tidak kental).