

FORMULASI DAN KARAKTERISASI SAOS ASAM SUNTI DENGAN PENAMBAHAN MAIZENA

Oleh
Hasanuddin Husin

INTISARI

Asam sunti merupakan bumbu masak khas Aceh, berasal dari olahan belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L) memberikan rasa asam yang lembut, sehingga menjadikan masakan Aceh memiliki ciri khas tersendiri yang berbeda dengan masakan dari daerah lain. Asam sunti memiliki sifat kekentalan alami dengan kandungan asam dan garam yang tinggi sehingga dapat menghambat proses pembusukan oleh mikroorganisme serta memberikan efek pengawetan pangan. Pengolahan asam sunti menjadi produk saos belum pernah dilakukan, sehingga menarik untuk dilakukan pengolahan produk saos dengan menggunakan bahan asam sunti. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh konsentrasi maizena dan suhu pemasakan terhadap karakteristik fisik (viskositas dan warna) dan kimia (pH, kadar air, kadar abu, total padatan terlarut, total asam, Vitamin C, total fenolik, antioksidan) saos asam sunti.

Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap, penelitian pendahuluan dan penelitian lanjutan. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dengan berbagai macam konsentrasi dengan 3 kali ulangan, yaitu formulasi maizena yang digunakan untuk masing-masing perlakuan 30, 35, dan 40g (6, 7, dan 8%) dan variasi suhu pemasakan 80, 85, dan 90°C terhadap sifat fisik dan kimia saos asam sunti. Analisis data menggunakan Analisis Varians (ANOVA) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) untuk mengetahui pengaruh setiap perlakuan dan dilanjutkan dengan uji Duncan untuk mengetahui signifikansi perbedaan masing-masing sampel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi optimum proses pengolahan saos asam sunti dari tiga perlakuan konsentrasi maizena (6, 7, dan 8%) dan suhu pemasakan (80, 85, dan 90°C) terhadap sifat fisik dan kimia saos asam sunti yang terbaik adalah formula konsentrasi maizena 7% dengan suhu pemasakan 85°C yang menghasilkan tingkat viskositas sedang 5041,70cP., kadar air 74,66% dan aktivitas antioksidan 37,34%. Konsentrasi maizena dan suhu pemasakan dalam proses pengolahan saos asam sunti diketahui berpengaruh pada sifat fisik viskositas dengan nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,000 atau $p < 0,05$, konsentrasi maizena berpengaruh terhadap sifat kimia kadar air dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau $p < 0,05$ dan konsentrasi maizena berpengaruh terhadap antioksidan saos asam sunti sebesar 0,021 atau $p < 0,05$ serta suhu pemasakan terhadap antioksidan saos asam sunti sebesar 0,015 atau $p < 0,05$.

Kata kunci : *Aceh, Asam Sunti, Saos, Maizena, Suhu Pemasakan, Viskositas, Kadar Air Dan Antioksidan*

FORMULATION AND CHARACTERIZATION OF ASAM SUNTI SAUCE WITH CORNSTARCH ADDITION

By
Hasanuddin Husin

ABSTRACT

Asam sunti is a traditional seasoning from Aceh made from “wuluh” starfruit (*Averrhoa bilimbi* L). It gives soft acid flavor, giving Aceh food special feature different from other region. Asam sunti has natural viscosity with high acid and salt content. Therefore, it can inhibit putrefaction process caused by microorganism and produce food preservation effect. Asam sunti processing into sauce product have never been attempted, so, it is interesting to produce sauce product with Asam sunti as raw material. This research aimed to understand the effect of cornstarch concentration and cooking temperature towards physical characteristics (viscosity and color) and chemical characteristics (pH, moisture content, ash content, total soluble solid, total acid, vitamin C, total phenolic, antioxidant) of Asam sunti sauce.

The research was conducted in two phase: preliminary research and advanced research. The experiment in this study used Complete Random Design using three treatments with different concentration and three repetition. Cornstarch formulation of each treatment were 30g, 35g, and 40g (6%, 7%, and 8%), while cooking temperature variation were 80°C, 85°C, and 90°C, and parameters studied were physical and chemical characteristics of Asam sunti sauce. The data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) with confidence level of 95 % ($\alpha=0,05$) to learn the effect of each treatment and followed by Duncan test to examine the significance of difference in each sample.

This study showed that the optimal condition for Asam sunti sauce processing from three treatments of cornstarch concentration (6%, 7%, and 8%) and cooking temperature (80°C, 85°C, and 90°C) in terms of physical and chemical characteristics of Asam sunti sauce was cornstarch concentration of 7% and cooking temperature of 85°C. This formula produced medium viscosity level of 5041.70 cP, moisture content of 74.66%, and antioxidant activity of 37.34%. Cornstarch concentration and cooking temperature in Asam sunti sauce processing affected physical characteristic of viscosity with significance value of 0,000 ($p<0,05$), cornstarch concentration had an effect on chemical characteristic of moisture content with significance value of 0,000 ($p<0,05$) and on antioxidant activity with significance value of 0,021 ($p<0,05$), while cooking temperature had an effect on antioxidant activity with significance value of 0,015 ($p<0,05$).

Keywords: *Aceh, Asam Sunti, Asam Sunti Sauce, Cornstarch, Cooking Temperature, Viscosity, Moisture Content, and Antioxidant*