

INTISARI

Minuman kedelai merupakan produk diversifikasi kedelai yang ditujukan untuk meningkatkan konsumsi protein. Minuman kedelai biasanya berbau langu, penambahan sari salak mampu mengurangi bau langu pada minuman kedelai. Minuman kedelai memiliki viskositas yang rendah. Oleh karena itu, diperlukan bahan pengental dan salah satunya adalah *carboxy methyl cellulose* (CMC). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh jenis CMC dan konsentrasi CMC yang ditambahkan pada minuman kedelai-salak terhadap sifat kimia, sifat fisik dan organoleptik.

Penelitian dilakukan dengan pembuatan sari salak terlebih dahulu, selanjutnya pembuatan minuman kedelai. Kemudian pencampuran antara minuman kedelai dengan sari salak (25%). Homogenisasi dilakukan selama 3 menit, saat homogenisasi dilakukan penambahan CMC. Selanjutnya pemanasan selama 10 menit sambil menambahkan gula 8%. Minuman kedelai-salak yang diperoleh dianalisis karakteristik kimia (kadar air, protein, gula reduksi, gula total, pH, total fenolik, aktivitas antioksidan), karakteristik fisik (warna, viskositas, total padatan terlarut) dan organoleptik (warna, kekentalan, *beany flavor*, rasa dan keseluruhan). Penelitian dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan dua variabel independen, yaitu dua jenis CMC yang ditambahkan (CMC komersial dan CMC biji salak) dan tiga konsentrasi penambahan CMC (0,05%; 0,10% dan 0,15%). Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 20 dengan one way ANOVA dan two way yang dilanjutkan dengan Duncan Multiple Range Test dengan tingkat signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan penambahan CMC dengan variasi jenis CMC dan konsentrasi CMC dapat menurunkan kadar air, protein, gula reduksi, gula total dan total fenolik minuman kedelai-salak. Aktivitas antioksidan meningkat seiring bertambahnya konsentrasi CMC biji salak yang ditambahkan. Viskositas dan total padatan terlarut pada minuman kedelai-salak yang ditambah CMC komersial lebih tinggi dibanding yang ditambah CMC biji salak. Penambahan CMC tidak mempengaruhi kesukaan terhadap minuman kedelai-salak.

Kata kunci: Minuman kedelai, salak, CMC, viskositas, biji salak

ABSTRACT

Soy drink is one of soybean product that can increase protein consumption. Beany flavor in soy drink can be reduced by adding snake fruit extract. Thickening agent Carboxy Methyl Cellulose (CMC) is added to increase its viscosity. The aim of this study is to determine the effect of adding commercial CMC and snake fruit seed CMC in various concentration on chemical, physical and organoleptic characteristics of soy-snake fruit drink.

First step of this research is, snake fruit extract production and then soy drink production. After that 25% snake fruit extract is mixed with soy drink. Homogenization is taking 3 minutes long, CMC is added into soy-snake fruit drink while homogenization process occurred. Heating is done in 10 minutes while adding sugar (8%). Characteristics that analyzed from soy-snake fruit drink were chemicals (moisture content, proteins, reducing sugar, total sugar, pH, total phenolic, and antioxidant activity), physicals (color, viscosity and total soluble solid) and organoleptic properties (color, viscosity, beany flavor, flavor, overall). This research used randomized block design 2 factorial. Factorial 1 is two type of CMC used in this research (commercial CMC and snake fruit seed CMC) and the second is concentration of CMC (0,05%; 0,10% and 0,15%). Obtained data are analyzed by analysis of variance (ANOVA) and continued by Duncan's Multiple Test in significance level 5%.

The result showed that adding commercial CMC and snake fruit seed CMC in various concentrations will decrease the moisture content, proteins, reducing sugar, total sugar and total phenolic soy-snake fruit drinks. Meanwhile, antioxidant activity was increased by adding snake fruit seed CMC. Viscosity and total soluble solid of soy-snake fruit drink with commercial CMC were higher than the snake fruit seed CMC. Beside, the addition of CMC had no effect on soy-snake fruit drink organoleptic properties.

Keyword: soy drink, snake fruit, CMC, snake fruit seed