

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DAN PENAMBAHAN CMC
(*Carboxy Methyl Cellulose*) TERHADAP SIFAT FISIK, KIMIA, DAN
TINGKAT KESUKAAN SUSU KORO PEDANG (*Canavalia ensiformis*)**

DARLIN KIROL

NIM 18031011

ABSTRAK

Sari koro pedang adalah minuman yang berwarna putih seperti susu sapi yang berasal dari ekstrak kacang koro pedang dengan menggunakan pelarut air. Lama perendaman yang dilakukan diharapkan mampu mengurangi racun yang terdapat pada biji koro pedang sehingga layak untuk di konsumsi. Penambahan CMC pada susu koro pedang diharapkan dapat memberikan stabilitas yang diinginkan yaitu menyerupai susu pada umumnya sehingga memiliki nilai yang tinggi serta bermanfaat bagi kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui pengaruh lama perendaman dan penambahan CMC terhadap sifat fisik, kimia, dan kesukaan susu koro pedang.

Penelitian ini dilakukan dengan rancangan acak lengkap pola faktorial dengan menggunakan 2 faktor . Faktor yang digunakan meliputi lama perendaman 24, 36 dan 48 jam dan dengan penambahan CMC 0, 0,2, 0,4%. Uji yang dilakukan adalah uji fisik, uji kesukaan dan analisis kimia. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan analisis statistik menggunakan ANOVA dengan tingkat kepercayaan 95% dan jika terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) dengan tingkat signifikan 0,05%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama perendaman dan penambahan CMC mempengaruhi sifat fisik dan kimia pada produk. Pada uji kesukaan yang telah dilakukan diketahui jika dari perlakuan lama perendaman 24 jam dan penambahan CMC 0,4% lebih disukai panelis dari pada produk yang lain yaitu dengan nilai 3,12. Sedangkan pada uji viskositas produk yang memiliki stabilitas terbaik adalah pada perlakuan lama perendaman 24 jam, CMC 0,4% yaitu 4,11, pada analisis kadar air dan protein masing-masing memiliki nilai tertinggi yaitu 87,91%, kadar protein 54,23%.

Kata kunci: Lama perendaman, CMC, kadar air, kadar protein.

***EFFECT OF SOAKING TIME AND ADDITION OF Carboxy Methyl
Cellulose ON THE PHYSICAL, CHEMICAL PROPERTIES, AND
PREFERENCE LEVEL OF JACK BEAN (*Canavalia ensiformis*) MILK***

DARLIN KIROL

NIM 18031011

ABSTRACT

Jack bean milk is a white drink like cow's milk which is derived from the extract of the sword koro beans using water as the solvent. The immersion time is expected to reduce the toxins contained in jack bean seeds so that they are suitable for consumption. The addition of CMC to jack bean milk is expected to provide the desired stability, similar to milk in general so that it has a high value and is beneficial for health. The purpose of this study was to determine the effect of soaking time and the addition of CMC on the physical, chemical properties, and preference level of jack bean milk.

This research was conducted in a completely randomized design with a factorial pattern using 2 factors. The factors used include the duration of immersion 24, 36 and 48 hours and the addition of CMC 0, 0.2, 0.4%. The tests carried out were physical tests, preference tests and chemical analysis. The data obtained were then processed by statistical analysis using ANOVA with a 95% confidence level and if there was a significant difference between treatments, it was continued with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) with a significant level of 0.05%.

The results showed that the immersion time and the addition of CMC had an effect on the physical and chemical properties of the product. In the preference test that has been carried out, it is known that from the treatment, the 24 hour immersion time and the addition of 0.4% CMC were preferred by the panelists compared to other products, with a value of 3.12. While the product viscosity test that has the best stability is the 24-hour immersion treatment, CMC 0.4% is 4.11, the analysis of water and protein content each has the highest value of 87.91%, protein content of 54.23%.

Keywords: immersion time, CMC, moisture content, protein content.