



PEMANFAATAN KACANG HIJAU (*Phaseolus radiatus* L)
SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN SUSU
KAJIAN DARI UMUR KECAMBAH DAN PENAMBAHAN
KONSENTRASI CMC

Oleh :

Erlin Midia Ardianti

98/119185/TP/06788

INTISARI

Kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang telah banyak dikenal diseluruh kalangan masyarakat. Kacang hijau juga mengandung gizi yang cukup tinggi bila dibandingkan dengan jenis kacang-kacangan lainnya. Sehingga memiliki potensial untuk dikembangkan menjadi salah satu produk yang bermanfaat contohnya adalah susu nabati. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh umur kecambah dan konsentrasi CMC terhadap susu kacang hijau yang dihasilkan.

Metode penelitian yang digunakan adalah secara eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari dua faktor dan disusun secara faktorial. Faktor pertama adalah umur kecambah (K) yaitu kecambah 12 jam, 24 jam, dan 48 jam. Sedangkan faktor kedua adalah konsentrasi CMC (N) yaitu 0 %, 0,1% dan 0,3 %. Dari masing-masing perlakuan tersebut diulang tiga kali. Analisa yang dilakukan terhadap susu kacang hijau adalah protein, total padatan terlarut, stabilitas emulsi, viskositas, pH dan uji organoleptik yang terdiri dari uji kesukaan rasa, aroma dan warna.

Dari hasil analisa diketahui bahwa interaksi dari kombinasi perlakuan umur kecambah dan konsentrasi CMC memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap viskositas dan berpengaruh nyata terhadap stabilitas emulsi susu kacang hijau. Pada perlakuan umur kecambah memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap protein, stabilitas emulsi, viskositas, pH, rasa, aroma dan berpengaruh nyata terhadap total padatan terlarut susu kacang hijau. Sedangkan perlakuan konsentrasi CMC memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap total padatan terlarut, stabilitas emulsi, dan viskositas susu kacang hijau.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa perlakuan terbaik diperoleh dari kombinasi perlakuan umur kecambah 12 jam dengan konsentrasi CMC 0 % yang mempunyai rata-rata protein 1,78 %, total padatan terlarut 11,2 %, stabilitas emulsi 64,87 %, viskositas 8,07 cps, pH 7, rasa 6,4 (agak menyukai), aroma 6,2 (agak menyukai) dan warna 6,0 (agak menyukai).

Kata kunci : Kacang hijau, umur kecambah, CMC, susu kacang hijau.



THE PROCESSING OF MUNGBEAN MILK : STUDY ON THE SPROUTY AGE AND THE ADDITION OF CMC

By:

Erlin Midia Ardianti

98/119185/TP/06788

ABSTRACT

Mungbean (*Phaseolus radiatus L*) is a kind of legume, contains high enough nutrient. It has a potential to be processed to a useful product such as mungbean milk.

The purpose of this research was to study the effect of the sprouty age and concentration of CMC on the characterization of milk.

The experimental design was a completely randomized block design with two factors. The first factor is the sprouty age and the second factor is the concentration of CMC. Each treatment was repeated three times. Parameters for evaluation of the milk were total protein, soluble solid, emulsion stability, viscosity, pH and organoleptic value of flavour, smell and colour.

The results showed that the interaction of sprouty age and the concentration of CMC affected significantly effect on the viscosity and emulsion stability of milk; sprouty age affected on the total protein, emulsion stability, viscosity, pH, flavour, smell and soluble solid of the milk, while the concentration of CMC affected on the soluble solid, emulsion stability and viscosity of the milk. Base on the result, the justification of the best treatment were a combination of sprouty age, of 12 hour, with 0% CMC; this condition yields total protein 1,78%, soluble solid 11,2%, emulsion stability 64,87%, viscosity 8,07 cps, pH 7, flavour was little bit like (6,4), smell was little bit like (6,2) and color was little bit like (6,0).

Key Words: Mungbean, Sprouty Age, CMC, Mungbean Milk