

ABSTRAK

Nama : Balqis Salsabila Yudra
Program Studi : Teknologi Industri Pertanian
Judul : Pemanfaatan Ekstrak Kulit Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Sebagai Sumber Nitrogen Pembuatan *Nata De Coco*
Dosen Pembimbing : 1) Ir. Syahril Makosim, Msi, IPM
2) Ir. Muhami, MS., IPM

Bakteri *Acetobacter xylinum* yang ditumbuhkan pada lingkungan yang mengandung gula (glukosa), karbon, dan nitrogen di inkubasi akan menghasilkan *nata*. Sumber nitrogen yang sering digunakan adalah Ammonium sulfat (ZA). Dari hasil penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa, polong kacang tanah dan kulit kacang tanah dapat dijadikan sumber nitrogen pengganti ZA dalam pembuatan *nata*. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pelarut ekstrak kulit kacang tanah dan persentase penambahan ekstrak kulit kacang tanah yang menghasilkan *nata* terbaik. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua faktorial. Pada penelitian pendahuluan faktor pertama adalah ekstrak kacang tanah terdiri atas dua taraf, yaitu a1 = ekstrak polong kacang tanah, dan a2 = ekstrak kulit kacang tanah. Analisis yang dilakukan meliputi uji kadar protein dan analisis fisik. Ekstrak kulit kacang tanah dengan pelarut air kelapa (1:1) memiliki kadar protein 0,16%. Pada penambahan ekstrak kulit kacang tanah (12,5%) menghasilkan *nata* terbaik, dengan nilai rata-rata ketebalan 0,480 cm, berat 123 gram, rendemen 41%, warna *nata* putih krem sedikit tua dibandingkan *nata* komersil. Pada penelitian utama Faktor kedua adalah persentase penambahan ekstrak terdiri atas empat taraf yaitu b1 = 7,5%, b2 = 10%, b3 = 12,5%, b4 = 15%. Analisis yang dilakukan meliputi analisis fisik, uji pembeda menggunakan *triangle test*, dan uji serat kasar. Hasil uji pembeda *nata de coco* dari hasil perlakuan tersebut dengan *nata* komersil menunjukkan warna dan tekstur masih berbeda nyata sedangkan aroma tidak berbeda, dan serat kasar *nata* yang didapat sebesar 1,8%.

Kata kunci : kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.), Amonium sulfat, *Acetobacter xylinum*, *nata de coco*.

ABSTRACT

bacteria Acetobacter xylinum grown in an environment containing sugar (glucose), carbon, and nitrogen in incubation will produce nata. The nitrogen source that is often used is ammonium sulfate (ZA). From the results of previous studies, it was shown that peanut pods and peanut shells can be used as a nitrogen source to replace ZA in the manufacture of nata. This study aims to obtain the solvent for peanut shell extract and the percentage of addition of peanut shell extract that produces the nata . The experimental design used was a two-factorial Randomized Block Design (RAK). In the preliminary study, the first factor was peanut extract consisting of two levels, namely a1 = peanut pod extract, and a2 = peanut shell extract. The analysis carried out includes the protein content test and physical analysis. Peanut shell extract with coconut water (1:1) solvent has a protein content of 0.16%.addition of peanut shell extract (12.5%) resulted in nata , with an average thickness of 0.480 cm, weight of 123 grams, yield of 41%, the color nata of creamy white nata commercialIn the main study, the second factor was the percentage of extract addition consisting of four levels, namely b1 = 7.5%, b2 = 10%, b3 = 12.5%, b4 = 15%. The analysis carried out includes physical analysis, differentiating test using the triangle test, and crude fiber test. The results of the differentiating test of nata de coco from the results of the treatment with nata showed that the color and texture were still significantly different while the aroma was not different, and the crude fiber of nata was 1.8%.

Kata kunci : *Peanut shell (Arachis hypogaea L.), Amonium sulfat, Acetobacter xylinum, nata de coco*