

NATA OF SKIM COCONUT MILK: STUDY OF ADDITIONAL SUCROSE AND AMMONIUM SULFATE

ABSTRACT

by:

Ratih Purwarini

12/333284/TP/10499

Skim coconut milk is coconut waste that the utilization is still limited in the food creation. The chemical component in skim coconut milk is almost the same as the content of coconut water, so it can be used as substrates in the production of *Nata*.

This study aims to utilize the liquid waste of coconut milk (skim) as the alternative materials of *Nata* by studying the addition of nutritional components. Those are sucrose as a carbon source, ammonium sulfate as nitrogen source, and fermentation time. In this study, shredded coconut is extracted to produce coconut milk. The separation of cream and skim is done by using the cream separator. The medium used is *Acetobacter xylinum* with the addition of sucrose variation of 0; 0.5; 1; 1.5; and 2 g/100 ml of skim coconut milk. The additional ammonium sulfate consists of three treatments. They are 0; 0.3; and 0.6 g/100 ml of skim coconut milk and the variations of fermentation time are 5; 10; and 15 days at room temperature.

This study uses a Completely Randomized Design (CRD). The parameters analyzed include the thickness, weight, texture, color, moisture content, pH of fermented liquid, and the volume of the remaining liquid. The best results of the variation of the sucrose, ammonium sulfate and fermentation time is 0 g/100 ml skim coconut milk, and 0 g/100 ml skim coconut milk, also fermentation time of 10 days.

Keyword : Skim coconut milk, bacterial cellulose, texture

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ir. Muhammad Nur Cahyanto, M.Sc

Dosen pembimbing 2 : Dr. Ir. Tyas Utami, M.sc

NATA DARI SKIM SANTAN :KAJIAN PENAMBAHAN SUKROSA DAN AMMONIUM SULFAT

INTISARI

Oleh :

Ratih Purwarini

12/333284/TP/10499

Skim santan merupakan limbah kelapa yang masih terbatas pemanfaatannya dalam dunia pangan. Komponen kimia dalam skim santan hampir sama dengan kandungan air kelapa sehingga dapat dijadikan substrat dalam pembuatan nata.

Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah cair santan (skim) sebagai alternatif bahan pembuatan nata dengan mempelajari penambahan komponen nutrisi, yaitu sukrosa sebagai sumber karbon, ammonium sulfat sebagai sumber nitrogen, dan lama fermentasi. Dalam penelitian ini, kelapa parut diekstraksi sehingga menghasilkan santan. Pemisahan krim dan skim dilakukan menggunakan krim separator. Medium yang digunakan yaitu *Acetobacter xylinum* dengan penambahan variasi sukrosa yaitu 0; 0,5; 1 ; 1,5 ; dan 2 g / 100 ml skim santan. Untuk penambahan ammonium sulfat terdiri dari tiga perlakuan yaitu 0 ; 0,3; dan 0,6 g/100 ml skim santan dan variasi lama fermentasi yaitu 5 ; 10 ; dan 15 hari pada suhu ruang.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Parameter yang dianalisis meliputi ketebalan, berat, tekstur, warna, kadar air, pH cairan fermentasi, serta volume cairan sisa. Hasil terbaik dari variasi penambahan sukrosa, ammonium sulfat dan lama fermentasi 0 g / 100 ml skim santan, 0 g / 100 ml skim santan, dan lama fermentasi 10 hari.

Kata Kunci : Skim santan kelapa, Nata, Tekstur

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ir. Muhammad Nur Cahyanto, M.Sc

Dosen pembimbing 2 : Dr. Ir. Tyas Utami, M.sc