



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan laporan, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## SUBSTITUSI TEPUNG MAIZENA DENGAN TEPUNG SAGU (*Metroxylon sp*) PADA PEMBUATAN ES KRIM TERHADAP KUALITAS FISIK DAN SENSORIS ES KRIM

Rizky Rahman Saputra (11181103766)

Di bawah bimbingan Wieda N. H. Zain dan Hidayati

### INTISARI

Sagu merupakan sumber karbohidrat yang tinggi dan memiliki ketersediaan yang melimpah di Indonesia. Penambahan tepung sagu dalam pembuatan es krim sebagai substitusi tepung maizena adalah salah satu cara untuk memanfaatkan sagu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung maizena dengan tepung sagu pada pembuatan es krim terhadap kualitas fisik dan sensoris es krim dengan level yang berbeda. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2016 di Laboratorium Teknologi Pascapanen Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri dari empat perlakuan yaitu, 0%, 0,2%, 0,4% dan 0,6% dengan lima ulangan. Peubah yang diukur adalah kecepatan leleh, *overrun*, dan nilai sensoris meliputi warna, aroma, tekstur dan rasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa es krim substitusi tepung maizena dengan tepung sagu dengan level yang berbeda memberi pengaruh yang nyata ( $P<0,05$ ) dalam meningkatkan kecepatan leleh, warna, tekstur dan rasa, tetapi belum memberikan pengaruh nyata ( $P>0,05$ ) dalam meningkatkan *overrun* dan aroma. Tingkat substitusi tepung sagu 0,6% memberikan hasil terbaik yaitu kecepatan leleh 26,72 menit/50g, *overrun* 15,57%, dan nilai peringkat sensoris yaitu, warna yang abu-abu gelap (3,40), aroma yang normal (2,42), tekstur yang lembut (2,02), dan rasa yang disukai (1,82) bagi panelis.

Kata kunci: Bahan penstabil; Es krim; sensoris; tepung maizena, tepung sagu

UIN SUSKA RIAU



## SUBSTITUTION OF CORNSTARCH WITH SAGO FLOUR (*Metroxylon sp*) IN ICE CREAM MANUFACTURE REVIEWED ON PHYSICAL AND SENSORY QUALITY OF ICE CREAM

Rizky Rahman Saputra (11181103766)

Under guidance by Wieda N. H. Zain and Hidayati

### ABSTRACT

*Sago is a high source of carbohydrates and has abundant availability in Indonesia. The addition of sago flour in the manufacture of ice cream as substitution of cornstarch is one way to utilize sago. This study aims to determine the effect substitution of cornstarch with sago flour (*metroxylon sp*) in ice cream manufacture reviewed of physical and sensory quality of ice cream with different level. This research was conducted in May 2016 in Post-harvest Technology Laboratory Faculty of Agriculture and Animal Science, State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau. This research used a completely randomized design with four treatments namely 0%, 0.2%, 0.4%, and 0.6% and five replications. The observed variables are the melting time, overrun, and sensory value of color, aroma, texture and taste. The results showed that ice cream with substitution of cornstarch with sago flour (*metroxylon sp*) with different level take real effect in increasing melting time, color, texture and taste ( $P<0.05$ ), but do not give a real influence in increasing overrun and aroma ( $P>0.05$ ). The substitution level of 0.6% sago flour give the best result of the melting time of 26.72 minutes/50g, 15.57% of overrun, the dark gray color (3.40), the normal aroma (2.42), the smooth texture ( 2.02), and the preferred taste (1.82) by panelists.*

**Keywords:** stabilizer material; Ice cream; sensory; cornstarch, sago flour