

**PENGARUH LAMA FERMENTASI DAN PERBEDAAN PEMBUNGKUS  
TERHADAP KADAR ETANOL, KARBOHIDRAT, DAN KESUKAAN  
PANELIS TERHADAP TAPAI SUKUN ( *Artocarpus altilis* )**

**Thya Ega Pratiwi**

**151434006**

**Abstrak**

Tapai adalah salah satu makanan tradisional yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dan merupakan hasil dari proses fermentasi. Pada penelitian ini bahan utama yang dipakai dalam pembuatan tapai adalah sukun ( *Artocarpus altilis* ) mengingat bahwa sukun adalah salah satu buah yang memiliki kandungan karbohidrat atau sumber pati yang tinggi. Sukun juga termasuk kedalam jenis buah yang kurang mendapatkan perhatian dari masyarakat dikarenakan pengolahannya yang cukup terbatas sebagai bahan makanan. Pembuatan tapai sukun ( *Artocarpus altilis* ) diolah menggunakan metode fermentasi konvensional dengan memanfaatkan ragi “ *Ragi Tape Super NKL* “ sebagai starter. Di dalam ragi tapai ini terdapat mikroorganisme yang bekerja secara aerob dan anaerob sehingga bisa menghasilkan olahan makanan fermentasi dengan kandungan nilai gizi tinggi dan harga yang ekonomis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi dan perbedaan pembungkus terhadap kadar etanol, karbohidrat, dan kesukaan panelis terhadap tapai sukun ( *Artocarpus altilis* ).

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Penelitian ini menggunakan 2 faktor dan kontrol dengan 2 kali pengulangan. Faktor pertama adalah perbedaan pembungkus daun pisang dan pembungkus plastik. Faktor kedua adalah perbedaan lama waktu fermentasi dilakukan secara bertahap mulai dari fermentasi 2 hari, fermentasi 3 hari dan fermentasi 4 hari. Hasil dari fermentasi yang diuji adalah kadar etanol dan kadar karbohidrat serta uji kesukaan panelis terhadap tapai sukun. Data hasil uji kadar etanol dan karbohidrat dianalisis dengan statistik deskriptif di Laboratorium Analisa CV. *Chem-mix Pratama*. Hasil uji organoleptik dianalisis dengan menggunakan Statistik Non Parametrik yaitu menggunakan perhitungan statistik non-parametrik kruskal wallis.

Perbedaan lama fermentasi dan perbedaan pembungkus mempengaruhi penurunan kadar karbohidrat pada sukun, banyaknya kadar etanol yang dihasilkan dan kesukaan panelis. Tapai sukun dari hasil fermentasi secara bertahap yang paling disukai oleh panelis adalah sampel kontrol satu dengan lama waktu fermentasi 2 hari.

**Kata kunci** : Tapai, sukun ( *Artocarpus altilis* ), kadar karbohidrat, kadar etanol, lama waktu fermentasi, pembungkus plastik, pembungkus daun pisang, tingkat kesukaan.

**EFFECT OF LONG FERMENTATION AND VENDER DIFFERENCES ON ETHANOL, CARBOHYDRATES, AND PANELIC SUCCESS ON SUKUN ( *Artocarpus altilis* )**

**Thya Ega Pratiwi  
151434006**

**Abstract**

*Tapai is one of the traditional foods that are widely consumed by the people of Indonesia and is the result of the fermentation process . In this study, the main ingredient used in making tapai is breadfruit ( *Artocarpus altilis* ), given that breadfruit is one of the fruits that has a high carbohydrate or starch source . Breadfruit is also included in the type of fruit that gets less attention from the community due to its limited processing as food. Making breadfruit tapai ( *Artocarpus altilis* ) is processed using conventional fermentation method by utilizing yeast " Yeast Tape Super NKL " as a starter. In tapai yeast there are microorganisms that work in aerobes and anaerobes so they can produce processed fermented foods with high nutritional value and economical prices . This study aims to determine the effect of fermentation time and differences in packaging on ethanol, carbohydrate, and panelists' preference for breadfruit tapai ( *Artocarpus altilis* ).*

*This type of research is a type of experimental research using a completely randomized design (CRD). This study uses 2 factors and controls with 2 repetitions. The first factor is the difference in banana leaf wrap and plastic wrap. The second factor is the difference in length of fermentation time carried out gradually starting from 2 days fermentation, 3 days fermentation and 4 days fermentation. The results of the fermentation tested were ethanol and carbohydrate levels and panelists' preference test for breadfruit tapai. Data from ethanol and carbohydrate test results were analyzed by descriptive statistics in the CV Analysis Laboratory . Primary Chem-mix . The organoleptic test results were analyzed using Non Parametric Statistics, namely using the calculation of non-parametric statistics kruskal wallis.*

*Differences in fermentation time and differences in packaging affect the decrease in carbohydrate levels in breadfruit, the amount of ethanol produced and the preference of panelists . Breadfruit tapai from the gradual fermentation results most favored by panelists is one control sample with a fermentation time of 2 days.*

*Keywords : Tapai, breadfruit ( *Artocarpus altilis* ), carbohydrate content, ethanol content, fermentation time, plastic wrap, banana leaf wrapping, level of preference.*