

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul Pemanfaatan Buah Nangka Bubur (*Artocarpus heterophyllus*) untuk pembuatan Alkohol dengan cara Fermentasi

Oleh  
Suryani Anwar

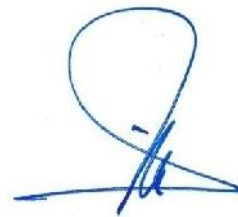
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing I**



**Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si**  
NIP. 19610526 198703 1 005

**Pembimbing II**



**Erni Mohamad S.Pd, M.Si**  
NIP. 19690812 200501 2 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Kimia   
Universitas Negeri Gorontalo



**Dr. Akram La Kilo M.Si**  
NIP. 19770411 200312 1 001

**PEMANFAATAN BUAH NANGKA BUBUR (*Artocarpus Heterophyllus*)  
UNTUK PEMBUATAN ALKOHOL DENGAN CARA FEMENTASI**

**Suryani Anwar, Ishak Isa, Erni Mohamad**

**Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan IPA**

**Universitas Negeri Gorontalo**

**ABSTRAK**

**Suryani Anwar, 2015.** Pemanfaatan Buah Nangka Bubur (*Artocarpus Heterophyllus*) Untuk Pembuatan Alkohol Dengan Cara Fermentasi. Jurusan Pendidikan Kimia; Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si dan Erni Mohamad S.Pd, M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar etanol dari variasi konsentrasi ragi dan waktu fermentasi dari buah nangka bubuk. Variasi dari buah nangka bubuk (*Artocarpus Heterophyllus*) memiliki konsentrasi ragi (4, 6, 8, 10, dan 12 g) dan waktu fermentasi (3, 6, dan 9 hari). Penelitian ini diawali dengan menghidrolisis sari buah nangka kemudian difermentasi dan didestilasi agar sampel dapat menghasilkan kadar alkohol dengan cara dimasukkan sampel kedalam GCMS. Dari hasil penelitian dengan menggunakan metode Kromatografi Gas Spektrometer Massa (GCMS) menunjukkan bahwa konsentrasi yang baik pada variasi ragi dari berbagai variasinya yaitu pada konsentrasi variasi massa ragi 8 g yaitu sebesar 87.48 % (3 hari), 88.80% (6 hari) dan 90.30% (9 hari), sedangkan pada waktu fermentasi berpengaruh pada kadar etanol, waktu yang paling banyak menghasilkan etanol yaitu 9 hari, karakteristik dengan menggunakan GCMS pada kromatografi GC memiliki 1 puncak dominan dengan waktu retensi 3,71 sedangkan pada MS memiliki puncak dasar pada 31.

**Kata Kunci :** Nangka, Hidrolisis, Fermentasi, GCMS, dan Alkohol

## ABSTRACT

**Suryani Anwar, 2015.** The utilization in porridge jackfruit (*Artocarpus Heterophyllus*) for making alcohol with Fermentation makner. Chemistry department ; Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si as advisor I and Erni Mohamad S.Pd, M.Si as advisor II.

The purpose of this reseach for to lenowing etanol degree from the vatiation of yeast conscutration and fermentation time from porridge jackfruit. The variation from porridge jackfruit (*Artocarpus Heterophyllus*) have yeast consentrated (4, 6, 8, 10 and 12 g) and fermentation time (3, 6 and 9 days). This research start with hydrolize the extraet of jackfruit then fermentation and destilasion so the sample can produce alcohol degree with pat sample in GCMS. From the result of research with used mars Spektrometer Gas Kromotograp Method (GCMS) show that the good constation in yeat variation from mary variations is in variation of yeat massa 8 g is 87,48% (3 days), 88,80% (6 days) and 90,30% (9 days), whereas in fermentation time influential to etanol degree, the time more produce the etanol is nine days, charateristic with used GCMS in kromatography GC have 1 dominant high with retensi time 3,71 whereas in MS have basic high at 31.

**Key Words :** Jack fruit, Hydrolisis, Fermentation, GCMS and alcohol.