

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "**Pemurnian Minyak Jelantah Menggunakan Adsorben
Arang Biji Salak "**

Oleh

Febrian Novita Kiay
NIM: 441 412 082

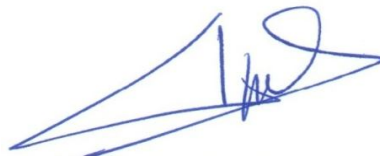
Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si
NIP. 19800109 200501 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kimia



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

LEMBAR PENGESAHAN

"Pemurnian Minyak Jelantah Menggunakan Adsorben Arang Biji Salak "

Oleh : Febrian Novita Kiay

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Jumat, 23 September 2016

Waktu : 11.15 - 12.00 WITA

Penguji

1. **Dr. Opir Rumape, M.Si**
NIP. 19580903 198703 1 001

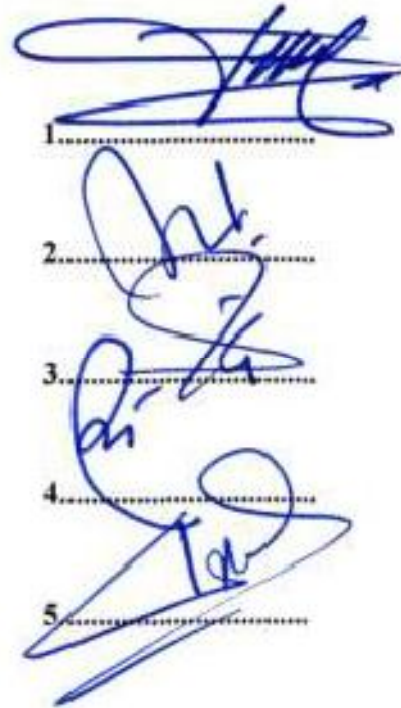
2. **Nita Suleman, S.T, M.T**
NIP. 19730421 199903 2 001

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

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

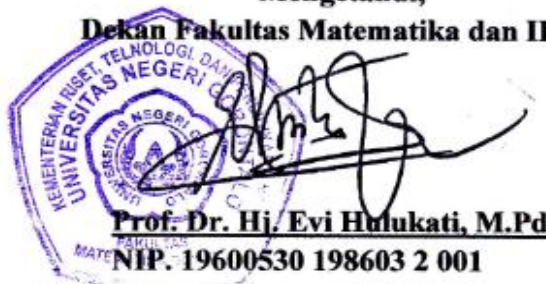
5. **Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si**
NIP. 19800109 20051 1 002

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M.Pd
NIP. 19600530 198603 2 001

ABSTRAK

Febrian Novita Kiay. 2016. "*Pemurnian Minyak Jelantah Menggunakan Adsorben Arang Biji Salak*". Skripsi, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si dan Pembimbing II Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas arang biji salak sebagai adsorben untuk memurnikan minyak jelantah, serta pengaruh lama waktu kontak dan massa adsorben arang biji salak terhadap kadar air, kadar asam lemak bebas, dan bilangan peroksida pada minyak goreng. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Sampel yang digunakan adalah biji salak dan minyak jelantah yang diperoleh dari salah satu penjual gorengan yang ada di Gorontalo. Hasil uji karakteristik arang menunjukkan bahwa arang biji salak yang digunakan telah memenuhi syarat SNI 1995 yaitu kadar air 5,01 %, kadar abu 4,29 %, dan daya serap iodin 1193.142 mg/g. Hasil uji karakteristik minyak goreng disesuaikan dengan SNI 3741 – 1995. Variasi waktu kontak yang digunakan yaitu 60, 80, 100, dan 120 menit dengan variasi berat adsorben 10, 15, dan 20 gram. Hasil terbaik waktu kontak 120 menit dengan berat adsorben 20 gram, kadar air 0,086 %, kadar asam lemak bebas 0,173 %, dan bilangan peroksida 0,922 mek/Kg.

Kata Kunci: Biji Salak, Arang, Adsorben, Minyak Jelantah, Waktu Kontak, dan Berat Adsorben

ABSTRACT

Febrian Novita Kiay. 2016. "*Used Cooking Oil Purification Using Charcoal Adsorbent Seed Bark*". Skripsi, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si and Co-supervisor is Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si

This research aims to determine the quality of the seed bark charcoal as an adsorbent for purifying used cooking oil, as well as the effect of contact time and adsorbent mass charcoal bark seed to moisture, free fatty acid and peroxide value in edible oils. This research applies experimental method. The samples are bark and seeds used cooking oils obtained from one of the sellers fried in Gorontalo. The test results showed that the characteristics of charcoal charcoal bark seed used has been qualified ISO 1995 is 5.01% water content, ash content of 4.29%, and the absorption of iodine 1193,142 mg / g. The test results tailored to the characteristics of cooking oil ISO 3741 - 1995. The variation of contact time used is 60, 80, 100, and 120 minutes with a variation of the weight of the adsorbent 10, 15 and 20 grams. The best result of 120 minutes of contact time with the adsorbent weight of 20 grams, the water content of 0.086%, free fatty acid content of 0.173%, and 0.922 meq peroxide / Kg.

Keywords: Seed Bark, Charcoal, Adsorbent, Used Cooking Oil, Contact Time and Weight Adsorbent