

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul Analisis Akrilamida dalam Minyak goreng Bekas Pakai secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi

Oleh Malinda Musalam


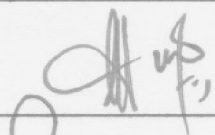
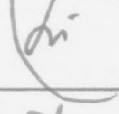

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari / Tanggal : 30 Oktober 2015

Waktu : 09.00 - Selesai

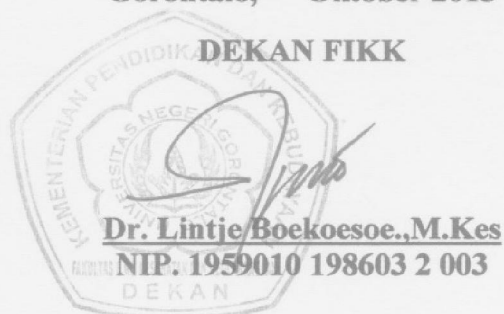
Penguji :

1. Dr. Teti S. Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt  
Nip. 19800220 200801 2 007
2. Madania , S.Farm.,M.Sc.,Apt  
NIP : 19830518 201012 2 005
3. Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si  
Nip. 19610526 198703 1 005
4. Dewi R. Moo, S.Farm, M.Sc, Apt  
Nip.19820309 200604 2 003

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Gorontalo, Oktober 2015

DEKAN FIKK



## ABSTRAK

**Malinda Musalam. 2015. Analisis Akrilamida dalam Minyak Goreng Bekas Pakai secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi. Skripsi, Program Studi S1, Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si dan Dewi R. Moo, S.Farm ,M,Sc, Apt.**

Akrilamida adalah senyawa toksik yang terbentuk dari karbohidrat, protein dan lipid selama proses pengolahan pangan dengan penggorengan pada temperatur yang tinggi. Tujuan penelitian yakni untuk menganalisis akrilamida dalam minyak goreng bekas pakai. Sampel yang digunakan adalah Minyak Goreng Bekas Pakai dari 3 tempat jajanan gorengan yang berada disekitar Kota Gorontalo. Analisis akrilamida dilakukan secara kromatografi cair kinerja tinggi dengan perbandingan fase gerak metanol dan asam fosfat 0,1 % (15:85), laju alir 1 ml/menit, dan detektor UV pada panjang gelombang 210 nm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar akrilamida pada sampel A yaitu sebesar 0,573  $\mu\text{g/g}$  (3,83%), sampel B 0,296  $\mu\text{g/g}$  (1,98%) dan sampel C 0,345  $\mu\text{g/g}$  (2,31%).

**Kata Kunci** : Akrilamida, Minyak Goreng Bekas Pakai, KCKT

## ABSTRACT

**Malinda Musalam. 2015. The Analysis of Acrylamide in Used Cooking Oil through High-Performance Liquid Chromatography. Skripsi, Study Program of Bachelor, Faculty of Health Sciences and Sport, State University of Gorontalo. The principal supervisor was Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si and the co-supervisor was Dewi R. Moo, S.Farm., M.Sc., Apt**

Acrylamide is a toxic compound formed by carbohydrate, protein, and lipid during the food process while frying in high temperature. This research aimed at analyzing the acrylamide in used cooking oil. The sample was cooking oil taken from 3 fried snack stall in Gorontalo City. The acrylamide analysis was conducted through high-performance liquid chromatography using ratio of methanol and phosphoric acid 0,1 as mobile phase namely 15:85, flow rate as 1 ml/min, and UV detector at wavelength as 210 nm. The research result showed that acrylamide level in sample A was 0,573  $\mu\text{g/g}$  ((3,83%)), in sample B was 0,296  $\mu\text{g/g}$  (1,98%), and in sample C was 0,345  $\mu\text{g/g}$  (2,31%).

**Keywords:** Acrylamide, Used Cooking Oil, High- Performance Liquid Chromatography