

**IDENTIFIKASI KUALITATIF DAN KUANTITATIF NATRIUM
BENZOAT PADA LENGKUAS GILING YANG DIJUAL
DI KOTA PADANG**



Skripsi

Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

GEO GHAZALI GUSMAN

No. BP. 1610312011

Pembimbing :

1. Dra.Elmatris Sy, MS
2. dr.Fitrisia Amelin, Sp.A, M.Biomed

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020

ABSTRACT

QUALITATIVE AND QUANTITATIVE IDENTIFICATION OF GRINDED GALANGAL SOLD IN PADANG

By

Geo Ghazali Gusman

Galangal is more widely used seasoning in cooking, grinded or ungrinded. For a long period selling of grinded galangal, sodium benzoate is needed as preservative to increase the durability of grinded galangal. Based on Peraturan Kepala BPOM No.36 tahun 2013, the maximum limit of sodium benzoate in seasoning is 600 mg/kg. this research aims to identify sodium benzoate and it's level in grinded galangal sold in Padang.

This type of research is descriptive research. All of the grinded galangal sold in Padang used as population. The samples were taken by total sampling method and twenty samples were found according to the criteria. This research conducted at UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Sumatera Barat began from August 2019 to March 2020. Qualitative identify used FeCl_3 5% and quantitative identify used spectrophotometer UV-Visible.

This research found that 17 from 20 samples of grinded galangal sold in Padang were positive containing sodium benzoate. Average levels of sodium benzoate in grinded galangal are Pasar Raya 186,7 mg/kg, Pasar Lubuk Buaya 150,6 mg/kg, Pasar Bandar Buat 148,3 mg/kg, and Pasar Nanggalo Siteba 107 mg/kg. all samples of grinded galangal contained sodium benzoate levels allowed by BPOM (<600 mg/kg).

Based on this research, it is concluded that almost all of the samples that were tested was positive containing sodium benzoate with appropriate levels as stated in Peraturan Kepala BPOM No. 36 Tahun 2013.

Keywords: grinded galangal, sodium benzoate, spectrophotometer UV-Visible

ABSTRAK

IDENTIFIKASI KUALITATIF DAN KUANTITATIF NATRIUM BENZOAT PADA LENGKUAS GILING YANG DIJUAL DI KOTA PADANG

Oleh

Geo Ghazali Gusman

Lengkuas merupakan bumbu masak yang lebih banyak digunakan dalam pembuatan masakan sehari-hari. Lengkuas bisa langsung digunakan atau digiling terlebih dahulu, lalu diolah bersama dengan bahan masakan lain. Pemasaran lengkuas giling dalam waktu yang lama membutuhkan pengawet seperti natrium benzoat untuk meningkatkan daya tahan lengkuas giling. Batasan pemakaian natrium benzoat pada lengkuas giling menurut Peraturan Kepala BPOM No.36 Tahun 2013 adalah 600 mg/kg. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pemakaian natrium benzoat pada lengkuas giling yang dijual di Kota Padang beserta kadarnya.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif statistik. Populasi semua lengkuas giling yang dijual di Kota Padang. Sampel penelitian diperoleh menggunakan metode *total sampling* dan didapatkan 20 sampel yang sesuai dengan kriteria. Penelitian dilakukan di UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Sumatera Barat dari bulan Agustus 2019 sampai Maret 2020. Pengujian natrium benzoat secara kualitatif menggunakan FeCl_3 5% dan pengujian kadar natrium benzoat sampel menggunakan spektrofotometer *UV-Visible*.

Penelitian menunjukkan bahwa 17 dari 20 sampel lengkuas giling yang dijual di Kota Padang positif mengandung natrium benzoat. Kadar rata-rata natrium benzoat pada lengkuas giling adalah Pasar Raya 186,7 mg/kg, Pasar Lubuk Buaya 150,6 mg/kg, Pasar Bandar Buat 148,3 mg/kg, dan Pasar Nanggalo Siteba 107 mg/kg. Semua sampel lengkuas giling memiliki kadar natrium benzoat sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh BPOM (<600mg/kg).

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hampir semua sampel lengkuas giling yang diuji positif mengandung natrium benzoat dengan kadar yang sesuai standar berdasarkan Peraturan Kepala BPOM No. 36 Tahun 2013.

Kata kunci: lengkuas giling, natrium benzoat, Spektrofotometer *UV-Visible*