

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul

ANALISIS KANDUNGAN NATRIUM BENZOAT DALAM SAUS SAMBAL YANG BEREDAR DI PROVINSI GORONTALO DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Oleh:

YUWINARTI S.H POLIDU
821316012

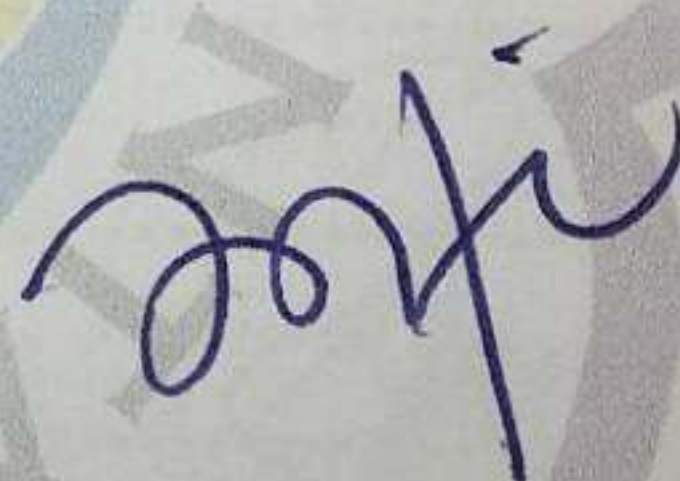
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



Moh. Adam Mustapa, S.Si, M.Sc
NIP. 19770422 200604 1 003

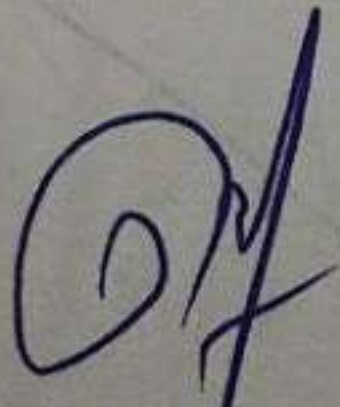
Pembimbing 2



Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt
NIP. 19821231 200801 2 012

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Farmasi



Moh. Adam Mustapa, S.Si, M.Sc
NIP. 19770422 200604 1 003

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul
**ANALISIS KANDUNGAN NATRIUM BENZOAT DALAM SAUS
SAMBAL YANG BEREDAR DI PROVINSI GORONTALO DENGAN
METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Oleh:

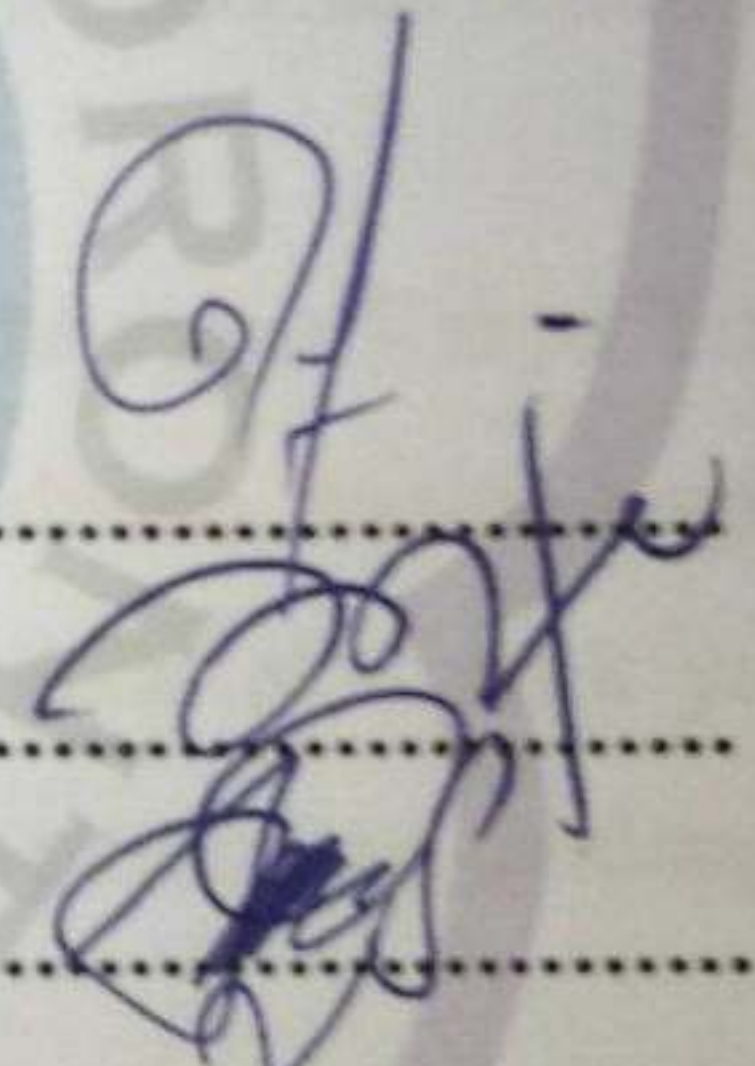
**YUWINARTI S.H POLIDU
821316012**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Kamis, 11 februari 2021
Waktu : 10.00-11.00

Penguji:

1. Moh. Adam Mustapa, S.Si, M.Sc
NIP. 19770422 200604 1 003
2. Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt
NIP. 19821231 200801 2 012
3. A, Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt
NIP. 19880109 201212



Gorontalo, 11 Februari 2021

**Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo**



Prof. Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra, M.Kes
NIP. 19631001 198803 2 002

ABSTRAK

Yuwinarti S.H Polidu, 2021. Analisis Kandungan Natrium Benzoate Pada Saus Sambal Yang Beredar Di Provinsi Gorontalo Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D3, Jurusan Farmasi, Fakultas Kesehatan dan Olahraga, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc, dan pembimbing II Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt

Natrium benzoat adalah pengawet makanan yang diizinkan oleh pemerintah Indonesia, namun penggunaan pengawet natrium benzoat ini tidak boleh melebihi konsentrasi batas yang telah ditetapkan yaitu sebanyak 1 gram/kg. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan senyawa natrium benzoat dan menentukan jumlah kadarnya dalam saus sambal yang beredar di Provinsi Gorontalo. Penelitian ini diawali dengan pengambilan sampel saus sambal dari 3 penjual yang berbeda kemudian dibawa ke Laboratorium Bahan Alam Fakultas Olahraga Dan Kesehatan Universitas Gorontalo untuk kemudian diteliti. Sebelum melakukan Pengujian, terlebih dahulu sampel diekstraksi yang bertujuan untuk memisahkan emulsi saus sambal dengan senyawa naitrum benzoat yang terkandung di dalam sampel. Pengujian kandungan senyawa natrium benzoat dilakukan dengan dua tahap yaitu tahap pertama secara kualitatif, identifikasi menggunakan FeCl_3 yang ditandai dengan terbentuknya endapan yang berwarna merah kecoklatan dan tahap kedua secara kuantitatif, menentukan kadar senyawa natrium benzoat dengan metode Spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang 274 nm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua sampel A dan B menggunakan pengawet benzoat dari analisis kuantitatif positif mengandung pengawet Natrium Benzoate dengan kadar 0,003 g/kg.

Kata Kunci : Benzoat, Saus Sambal, Spektrofotometri UV-Vis, Gorontalo.

ABSTRACT

Polidu, Yuwinarti S. H. 2021. Analysis of Sodium Benzoate Levels in Chili Sauce Circulating in Gorontalo Province Using the UV-Vis Spectrophotometric Method. Diploma Thesis, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc. Co-supervisor: NurAin Thomas, S.Si., M.Si., Apt.

Sodium benzoate is a food preservative that is permitted by the Indonesian government. However, the use of sodium benzoate preservative must not exceed the predetermined limit concentration of 1 gram/kg. The purpose of this study was to determine the presence of sodium benzoate compounds and the number of levels in chili sauce circulating in Gorontalo Province. Starting with a sampling of chili sauce from three different sellers, then it was examined at the Natural Materials Laboratory, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. Before testing, the sample was extracted first, which aimed to separate the chili emulsion from the natrium benzoate compound in the sample. Furthermore, testing the content of sodium benzoate compounds was carried out in two stages; namely, the first stage qualitatively, identification using FeCl_3 which is characterized by the formation of brownish-red sediment, and the second stage quantitatively, determining the levels of sodium benzoate compounds by the UV-Vis Spectrophotometric method at a wavelength of 274 nm. The results showed that samples A and B used benzoate preservative from positive quantitative analysis containing sodium benzoate preservative with a level of 0.003 g / kg.

Keywords: Benzoate, Sambal Sauce, UV-Vis Spectrophotometry, Gorontalo.

