

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang Bejudul
ANALISIS KANDUNGAN BAHAN KIMIA OBAT PARASETAMOL
DALAM JAMU PEGAL LINU MENGGUNAKAN METODE
LIQUID CHROMATOGRAPHY – MASS SPECTROMETRY

Oleh:
SITI NUR AISYAH RUBEMOND
821413002

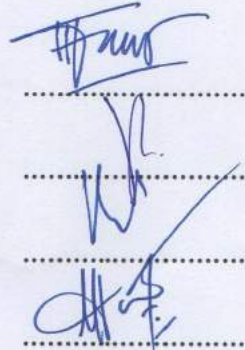
Telah Dipertahankan Didepan Dosen Penguji

Hari / Tanggal : Minggu / 30 Juli 2017

Waktu : 11.00 – 11.30 WITA

Penguji :

1. Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Si, M.Si, Apt
NIP. 19800220 200801 2 007
2. Endah Nurrohwinta Djuwarno, M.Sc, Apt
NIDK. 88439 20016
3. Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si, M.Si, Apt
NIP. 19711217 200012 2 001
4. Madania, S.Farm, M.Sc, Apt
NIP. 19830518 201012 2 005



Gorontalo, Juli 2017
Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes
NIP. 19590110 198603 2 003

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang Berjudul

**“Analisis Kandungan Bahan Kimia Obat Parasetamol Dalam Jamu Pegal
Linu Menggunakan Metode *Liquid Chromatography – Mass Spectrometry*”**

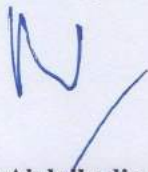
Oleh

SITI NUR AISYAH RUBEMOND

821413002

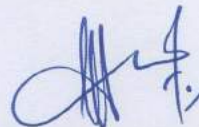
Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji

Pembimbing 1



Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si, Apt
NIP. 19711217 200012 2 001

Pembimbing 2



Madania, S.Farm, M.Sc, Apt
NIP. 19830518 201012 2 005

Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi



Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si, Apt
NIP. 19711217 200012 2 001

ABSTRAK

Siti Nur Aisyah Rubemond. 2017. Analisis Kandungan Bahan Kimia Obat Parasetamol Dalam Jamu Pegal Linu Menggunakan Metode *Liquid Chromatography-Mass Spectrometry*. Program Studi S1 Farmasi. Jurusan Farmasi. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt. Pembimbing 2 Madania, S.Farm., M.Sc., Apt.

Jamu merupakan salah satu jenis obat tradisional yang sering digunakan. Salah satu bahan kimia obat yang sering ditambahkan pada jamu pegal linu adalah parasetamol karena obat ini merupakan obat analgetik-antipiretik. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan tujuan penelitian untuk mengetahui adanya kandungan parasetamol serta kadarnya yang ditambahkan ke dalam jamu pegal linu. Sampel terdiri atas 6 sampel jamu pegal linu dengan merek berbeda yang diperoleh dari pasar tradisional wilayah Limboto. Analisis kualitatif dengan metode KLT menggunakan fase gerak n-heksan:etil asetat (1:1) diperoleh tiga sampel yang positif mengandung parasetamol yakni sampel D, E, dan F. Ketiga sampel yang positif mengandung parasetamol dihitung kadarnya dengan metode LCMS. Analisis kuantitatif dengan LCMS menggunakan fase terbalik dengan fase gerak asetonitril:air (15%:85% v/v) pada laju alir 0.2 mL/menit dan volume injeksi 5 μ L didapatkan kadar parasetamol dalam sampel D sebanyak 0.16 g/2 g sampel, pada sampel E sebesar 0.63 g/7 g sampel, dan pada sampel F sebesar 0.56 g/7 g sampel. Meski kandungan parasetamol dalam jamu pegal linu tergolong sedikit, tetapi menurut Permenkes RI No. 007 tahun 2012 bahwa bahan kimia obat mutlak tidak diperbolehkan terdapat dalam obat tradisional.

Kata kunci: parasetamol, jamu pegal linu, KLT, LCMS

ABSTRACT

Siti Nur Aisyah Rubemond. 2017. Analysis of Synthetic Adulterant of Paracetamol Contained in Herbal Medicine "Jamu Pegal Linu" Using *Liquid Chromatography-Mass Spectrometry*. Undergraduate Thesis. Pharmaceutical Department. Faculty of Sport and Health. Gorontalo State University. Supervisor I Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt. and Supervisor II Madania, S.Farm., M.Sc., Apt.

"Jamu Pegal Linu" is one of a traditional herbal medicine which is commonly used. One of the chemical drug which is commonly added in Jamu is paracetamol because it is an analgesic-antipyretic drug. This type of research is an experimental research which aim to identify the content of paracetamol and its amount which were added to the Jamu. The sample consisted of 6 samples of jamu pegal linu with different brands obtained from the traditional market of Limboto regency. Based on the qualitative analysis with TLC method using mobile phase n-hexane : ethyl acetate (1 : 1) obtained three positive samples containing paracetamol ie samples D, E, and F. All three positive samples which were positively containing paracetamol were calculated the amount by using LCMS method. Based on the quantitative analysis results with LCMS method using reversed phase column with the mobile phase mixture of acetonitrile : ultrapure water (15%:85% v/v) and the flow rate 0.2 mL/minute and 5 μ L injection volume, it was obtained the amount of paracetamol in sample D was 0.16 g/2 g of sample, on the sample E was 0.63 g/2 g of sample, and on the sample F was 0.56 g/2 g of sample. Although the content of paracetamol in the Jamu is relatively small, but according to the regulation of the Ministry of Health RI no. 007 of 2012 that chemical drugs are absolutely not allowed in traditional medicine.

Keywords: Paracetamol, Jamu Pegal Linu, TLC, LCMS