

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

**ANALISIS KADAR NATRIUM DIKLOFENAK DALAM SEDIAAN JAMU  
PEGAL LINU YANG BEREDAR DIPASARAN MENGGUNAKAN  
METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Oleh:

**SRI MUSLIMAH MOHAMAD**  
NIM: 821317007

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing 1**



**Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt**  
NIP. 197704222006041003

**Pembimbing 2**



**A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt**  
NIP. 198801092012121001

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi DIII Farmasi**



**Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.**  
NIP.197704222006041003

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

ANALISIS KADAR NATRIUM DIKLOFENAK DALAM SEDIAAN JAMU  
PEGAL LINU YANG BEREDAR DIPASARAN  
MENGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Oleh:

SRI MUSLIMAH MOHAMAD  
NIM: 821317007

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal :

Waktu :

1. Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc  
NIP. 198906292019031009

1.....

2. Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt  
NIP. 197704222006041003

2.....

3. A. Mu'thi Andy Survadi, M.Farm., Apt  
NIP. 198801092012121001

3.....

Gorontalo, Februari 2021

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



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

### ABSTRAK

Sri Muslimah Mohamad, 2021. Analisis kadar Natrium diklofenak dalam sediaan jamu pegal linu yang beredar dipasaran menggunakan metode Spektrofotometri uv-vis. Karya Tulis Ilmiah, D-III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Hamsidar Hasan, S.Si.,M.Si.,Apt. dan Pembimbing II A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt

Jamu merupakan obat tradisional yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk pencegahan, pemeliharaan dan pengobatan penyakit. Salah satu bahan kimia obat yang sering ditambahkan pada jamu pegal linu yaitu Natrium diklofenak. Penggunaan Natrium diklofenak dibatasi dan sangat jarang digunakan karena memiliki banyak efek samping seperti pusing, sakit kepala, diare atau sembelit, mual, muntah, maag; reaksi alergi obat seperti ruam kulit gatal, pembengkakan wajah, sesak napas dan gangguan fungsi ginjal. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah Natrium diklofenak masih ditambahkan ke dalam jamu tradisional sebagai bahan berkhasiat. Jamu Pegal linu yang digunakan pada penelitian ini yaitu 5 macam merk jamu yang beredar di Kota Gorontalo. Telah dilakukan penelitian tentang identifikasi Natrium diklofenak dalam jamu Pegal linu dengan metode analisis kuantitatif menggunakan Spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang maksimal 276 nm. Pada validasi metode hasil yang diperoleh uji presisi memenuhi syarat sesuai dengan nilai yaitu 99,99%. Akurasi memenuhi syarat sesuai dengan nilai (98 - 110%) yaitu 101,885%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 5 sampel jamu pegal linu positif mengandung Natrium diklofenak. Kadar Natrium diklofenak yang terkandung yaitu pada sampel jamu A sebesar 268,18 mg, sampel jamu B sebesar 413,85 mg, sampel jamu C 13,2 mg, sampel jamu D sebesar 66,94 mg, dan pada sampel jamu E 77,14 mg. Berdasarkan hasil analisis ini maka empat dari lima sampel yang diambil mengandung bahan kimia obat natrium diklofenak sehingga menyalahi aturan PERMENKES No.006.

***Kata Kunci: Jamu, Natrium diklofenak, Spektrofotometri UV-VIS***



## ABSTRACT

Sri Muslimah Mohamad, 2021. Analysis of diclofenac sodium level in traditional herbs for relieving stiff and muscle pain circulating in markets using UV/VIS spectroscopy. Scientific Paper. Diploma of pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt, and The Co Supervisor is A. Mu'thi Andy Suryadi, M. Farm., Apt

Herbs are traditional remedies that are widely consumed by Indonesian society to prevent, maintain and cure diseases. One of the chemical substances containing traditional herbs is diclofenac sodium. Diclofenac sodium is limited and rarely utilized as it has side effects such as dizziness, headache, diarrhea, and constipation, nausea, vomiting, ulcer; allergic reactions to medications include skin rashes, facial swelling, shortness of breath, and kidney disease. This research is to figure out whether or not diclofenac sodium contained in the traditional herbs is an efficacious substance. There are five brands of traditional herbs for relieving stiff and muscle pain circulating in Gorontalo city. This research has identified diclofenac sodium in those traditional herbs using a quantitative analysis method with UV/VIS spectroscopy at a maximum wavelength of 276 nm. In method validation, the result obtained by the precision test is in accordance with the score of 99.99%. Accuracy is also in accordance with the score (98-110%) of 101.885%. Findings reveal that the five samples of traditional herbs positively contain diclofenac sodium. Diclofenac sodium level containing in samples A, B, C, D, and E are 268.18 mg, 413.85 mg, 13.2 mg, 66.94 mg, and 77.14 mg, respectively. This signifies that four out of five samples contain the chemical substance of diclofenac sodium violate the health ministerial regulation number 006.

**Keywords:** *Traditional Herbs, Diclofenac sodium, UV/VIS Spectroscopy.*

