

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul

**UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK DAUN BOROCO (*Celosia argentea L.*)
TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA MENCIT
JANTAN YANG DI INDUKSI GLUKOSA**

Oleh

RIRIN K. TOHOPA

821411060

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



Pembimbing II



Dr. Widy Susanti Abdulkadir, M.Si., Apt Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc

NIP : 19711217 200012 2 001

NIP : 19770525 200501 2 001

**Mengetahui:
Ketua Jurusan Farmasi**



**Dr. Widy Susanti Abdulkadir, M.Si., Apt
NIP. 19711217 200012 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK DAUN BOROCO (*Celosia argentea L.*) TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA MENCIT JANTAN YANG DI INDUKSI GLUKOSA

Oleh:

RIRIN K. TOHOPA

821411060

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari / Tanggal : Senin/ 18 Januari 2016

Waktu : 09.30-10.30 WITA

Penguji:

1. **Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt**
NIP. 19761025 200812 1 003

2. **Dr. Teti S. Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt**
NIP. 19800220 200801 2 007

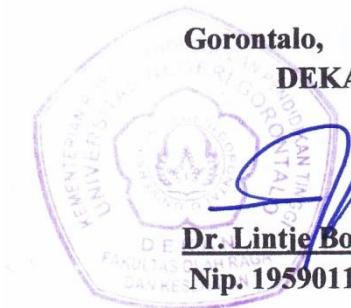
3. **Dr. Widy Susanti Abdulkadir, M.Si., Apt**
NIP. 19711217 200012 2 001

4. **Moh. Adam Mustapa, S.Si.,M.Sc**
NIP. 19700525 200501 2 001

Gorontalo, Januari 2016

DEKAN FOK

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



ABSTRAK

Ririn K. Tohopa. 2016. Uji efektifitas Ekstrak Etanol Daun Boroco (*Celosia argentea L*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Mencit Jantan (*Mus musculus*) Yang Di Induksi Glukosa. Skripsi, Jurusan Farmasi. Fakultas Olah Raga dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Widy Susanti Abdulkadir, M.si., Apt dan Pembimbing II Mohamad Adam Mustapa S.si., M.sc.,

Boroco (*Celosia argentea L.*) merupakan salah satu tanaman yang banyak digunakan dalam pengobatan tradisional, dimana secara etnofarmakologi masyarakat india memanfaatkan tanaman ini sebagai pengobatan Diabetes mellitus. Diabetes mellitus adalah suatu penyakit yang ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi normal. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektifitas ekstrak daun Boroco dalam menurunkan kadar gula darah dan mengetahui konsentrasi yang optimum pada ekstrak daun Boroco (*Celosia argentea L.*) dalam menurunkan kadar gula dalam darah mencit jantan (*Mus Musculus*) yang di induksi glukosa. Penelitian ini merupakan penelitian true eksperimen. Sampel daun Boroco yang digunakan, diekstraksi dengan cara maserasi yang menggunakan pelarut etanol 70% sehingga didapatkan ekstrak kental daun Boroco. Dalam penelitian ini digunakan 15 ekor mencit jantan yang dibagi dalam 5 kelompok. Kelompok 1 kontrol negatif (Na-CMC), kelompok 2 kontrol positif (Glibenklamid), kelompok 3 perlakuan 10%, kelompok 4 perlakuan 15%, dan kelompok 5 perlakuan 20%. Data dianalisis menggunakan analisis *One Way Anova*. Berdasarkan uji ANOVA menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol daun boroco memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar gula darah mencit jantan. Dimana pada pemberian ekstrak etanol daun boroco menunjukkan bahwa konsetrasi 20% b/v memberikan penurunan yang optimal dibandingkan konsentrasi 10% b/v dan 15% b/v.

Kata kunci : Daun Boroco (*Celosia argentea L*), Antidiabetes

ABSTRACT

Ririn K. Tohopa. 2016. Efficacy Test of Ethanol Extract of Boroco Leaves (*Celosia argentea* L.) toward the reduction or Blood Sugar level of Male Mice (*Mus musculus*) Induced by Glucose. Skripsi, Departement of Pharmacy. Faculty of Sports and Health. State University of gorontalo. Principal Supervisor is Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt and Co-Supervisor is Mohamad Adam Mustapa S.Si., M.Sc.,

Boroco (*Celosia argentea* L.) is one of plant what widely used for traditional treatment in which as ethno pharmacology Indian society utilizes the plant for diabetes mellitus treatment. Diabetes Mellitus is a disease characterized by the exceeded of blood glucose level. This research aimed at finding out the efficacy of Boroco leaves extract in reducing blood sugar level and discovering the optimum concentration on Boroco leaves (*Celosia argentea* L.) extract in reducing blood sugar level on male mice (*Mus musculus*) induced by glucose. The research was true experiment. Samples of Boroco leaves were extracted by maceration with 70% of ethanol solvent in order to gain thick extract of Boroco leaves. This research used 15 male mice comprised into 5 groups. Group 1 was negative control (Na-CMC), Group 2 was positive control (Glibenklamid), Group 3 was 10% of treatment, Group 4 was 15% of treatment, and Group 5 was 20% of treatment. Data Analysis used One Way Anova analysis. Based on ANOVA test showed that ethanol extract of Boroco leaves gave significant effect toward the reduction of blood sugar level of male mice. The ethanol extract of Boroco leaves showed that 20% b/v of concentration gave optimal reduction compared to 10% b/v and 15% b/v of concentration.

Keywords: Boroco Leaves (*Celosia argentea* L.), Antidiabetic