

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBUCHA TERHADAP
PENURUNAN GULA DARAH PADA MENCIT JANTAN MUS
MUSCULUS MODEL DIABETES MELITUS**

SKRIPSI



Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti Seminar Proposal
Skripsi pada Fakultas Kedokteran
Universitas Baiturrahmah

FARIDZ AULIA

2110070100112

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH**

PADANG

2025

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**Judul : Pengaruh Pemberian Kombucha Terhadap Penurunan Gula Darah
Pada Mencit Jantan Mus Musculus Model Diabetes Mellitus**

Disusun Oleh :

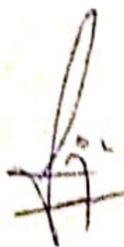
FARIDZ AULIA

2110070100112

Telah disetujui

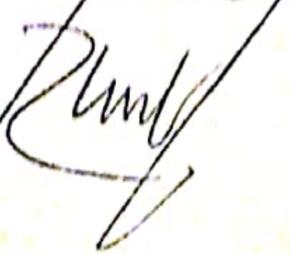
Padang, 03 Februari 2025

Pembimbing 1



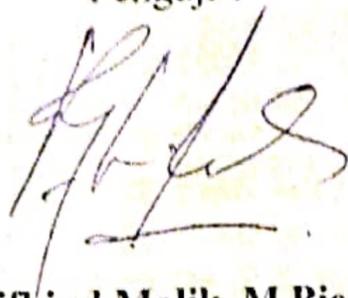
(dr. Nurwiyeni, Sp.PA, M.Biomed)

Pembimbing 2



(dr. Rendri Bayu Hansah, Sp. PD, FINASIM)

Penguji 1



(dr. Rifkind Malik, M.Biomed)

Penguji 2



(dr. Prima Adelin, Sp.PK)

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Faridz Aulia

NIM : 2110070100112

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran
Universitas Baiturrahmah, Padang

Dengan ini menyatakan bahwa,

1. Karya tulis saya ini berupa skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Kombuca Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Mencit Jantan Mus Musculus Model Diabetes Melitus”** adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Baiturrahmah maupun di perguruan tinggi lain.
2. Tulisan ini merupakan hasil dari pemikiran, perumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali pembimbing dan pihak lain yang diketahui oleh pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Jika ada pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar yang telah saya peroleh berdasarkan karya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan peraturan dan hukum yang berlaku.

Padang, 3 Februari 2025



Faridz Aulia

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN KOMBUCHA TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH PADA MENCIT JANTAN MUS MUSCULUS MODEL DIABETES MELITUS

Faridz Aulia

Latar belakang: Kombucha merupakan hasil fermentasi dari gula dengan penambahan dari teh serta SCOBY (*Symbiotic Colony of Bacteria and Yeast*). Diabetes melitus tipe II (DMT2) merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik gangguan sensitivitas insulin dan gangguan sekresi pada insulin. Angka kejadian penderita diabetes melitus naik dari tahun ke tahun untuk itu diperlukan terapi untuk menurunkan angka kejadian tersebut, kombucha adalah minuman probiotik sebagai agen terapi untuk penderita diabetes

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kombucha dalam menurunkan kadar gula darah pada mencit model diabetes melitus.

Metode: Penelitian eksperimental dengan *pretest* dan *posttest control group design* ini menggunakan 25 ekor mencit yang dibagi ke dalam 5 kelompok. Kelompok 1 merupakan kontrol negatif yaitu mencit normal, kelompok 2 kontrol positif yaitu mencit dengan dm tanpa perlakuan, kelompok 3 mencit DM dengan pemberian kombucha fermentasi 7 hari, kelompok 4 DM dengan pemberian kombucha fermentasi 14 hari dan kelompok 5 DM dengan metformin. Mencit diinduksi dengan STZ dosis 1,9 mg/gbb intraperitoneal. Setelah diinduksi STZ, akan dilakukan pengukuran kadar gula darah pada setiap mencit.

Hasil: Rata rata penurunan kadar gula darah yang mendekati kelompok kontrol negatif didapatkan pada kelompok perlakuan kombucha fermentasi 14 hari (P2) dan metformin (P3) dengan rata rata kadar gula darah 128,6 mg/dL dan 109,0 mg/dL.

Kesimpulan: Pemberian kombucha fermentasi 14 hari dan metformin terbukti memiliki efektivitas dalam menurunkan kadar gula darah pada mencit model diabetes melitus.

Kata Kunci: diabetes mellitus, gula darah, kombucha, dan metformin