

**PERBEDAAN EFEK *DADIH* DENGAN OBAT ANTI
DIABETES *ORAL* TERHADAP JUMLAH KOLONI
BAKTERI ASAM LAKTAT DAN PERBAIKAN
HISTOPATOLOGI USUS HALUS PADA
TIKUS MODEL DIABETES**

PROPOSAL SKRIPSI



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

SITI MUBAROKAH

2110070100045

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG**

2024

HALAMAN PENGESAHAN PROPOASAL SKRIPSI

Judul : Perbedaan efek *dadiah* dengan obat anti diabetes oral terhadap jumlah koloni bakteri asam laktat dan perbaikan histopatologi usus halus pada tikus model diabetes.

Disusun Oleh :

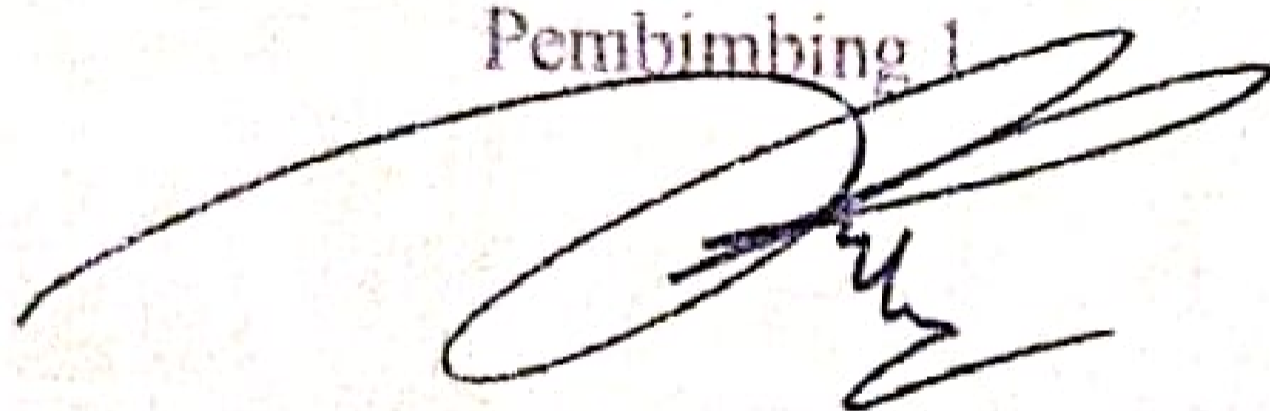
SITI MUBAROKAH

2110070100045

Telah disetujui

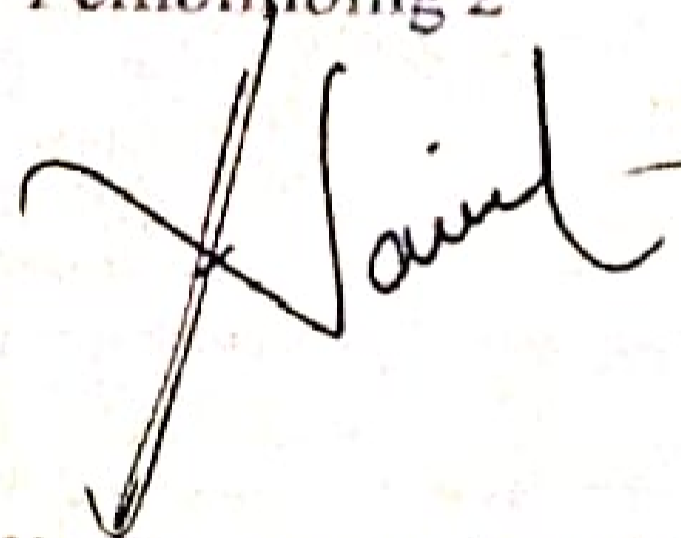
Padang, 06 Desember 2024

Pembimbing 1



dr. Rinita Amelia, M. Biomed, PhD

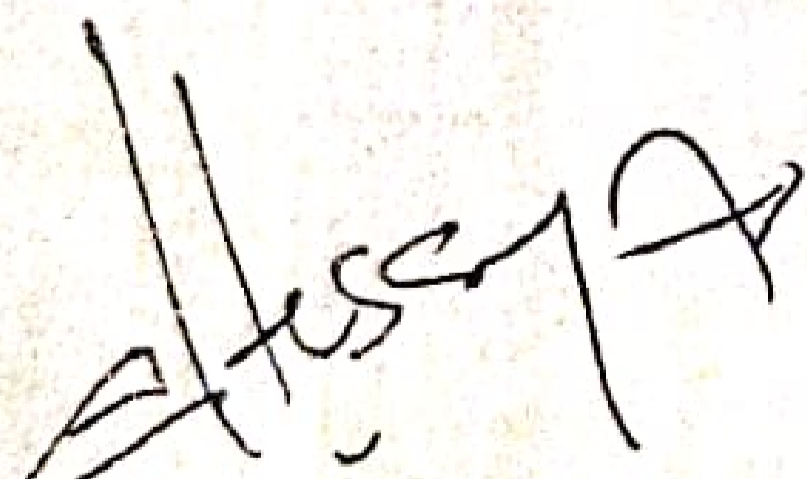
Pembimbing 2



dr. Nadia Purnama Dewi, M.

Biomed PhD

Penguji 1



apt. Dessy Abdullah, S.Si, M.Biomed,

PhD

Penguji 2



dr. Wisda Widiastuti, Sp.PD,

FINASIM

PERNYATAAN KEASLIAAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Siti Mubarakah

NIM : 2110070100045

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

Dengan ini menyatakan bahwa,

1. Karya tulis saya ini berupa skripsi dengan judul **“Perbedaan efek *dadih* dengan obat anti diabetes oral terhadap jumlah koloni bakteri asam laktat dan perbaikan histopatologi usus halus pada tikus model diabetes.”** 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, 06 Desember 2024
Yang membuat pernyataan


1EC4EAMX075643638
(Siti Mubarakah)

ABSTRAK

PERBEDAAN EFEK *DADIAH* DENGAN OBAT ANTI DIABETES ORAL TERHADAP JUMLAH KOLONI BAKTERI ASAM LAKTAT DAN PERBAIKAN HISTOPATOLOGI USUS HALUS PADA TIKUS MODEL DIABETES.

Siti Mubarakah

Latar Belakang: Diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronis yang menyebabkan hiperglikemia dan beragam komplikasi, termasuk stres oksidatif dan disbiosis mikrobiota usus. Tingginya kadar glukosa darah menghasilkan *reaktif oksigen spesies (ROS)* yang merusak mukosa usus, mengurangi koloni bakteri asam laktat, dan memicu peradangan. *Dadiah* (fermentasi susu kerbau khas Sumatera Barat), diketahui memiliki potensi untuk menurunkan kadar gula darah serta mengurangi stres oksidatif melalui aktivitas antioksidan endogen. Di sisi lain, metformin adalah obat anti-diabetes lini pertama yang banyak digunakan karena dapat menurunkan produksi glukosa. **Tujuan:** Mengetahui perbedaan efek *dadiah* dengan obat anti diabetes oral terhadap jumlah koloni bakteri asam laktat dan perbaikan histopatologi usus halus pada tikus model diabetes. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan 25 tikus *Rattus norvegicus* yang dibagi menjadi lima kelompok: kontrol negatif, kontrol positif (diabetes tanpa intervensi), perlakuan metformin, perlakuan *dadiah*, dan kombinasi *dadiah*-metformin. Diabetes diinduksi menggunakan *streptozotocin (STZ)* dosis 45 mg/kg BB. Jumlah koloni bakteri asam laktat diukur melalui kultur bakteri pada media MRS agar, sedangkan perbaikan histopatologi usus dinilai menggunakan *Barthel-Manja Inflammatory Score*. **Hasil:** Menunjukkan bahwa *dadiah* dan kombinasi *dadiah*-metformin secara signifikan meningkatkan jumlah koloni bakteri asam laktat dan memperbaiki histopatologi usus lebih baik dibandingkan dengan metformin saja. **Kesimpulan:** *Dadiah* memiliki potensi sebagai terapi tambahan untuk mengatasi komplikasi gastrointestinal pada diabetes melalui perbaikan mikrobiota dan kondisi jaringan usus, dengan kombinasi *dadiah*-metformin menunjukkan hasil yang paling efektif.

Kata kunci: Diabetes melitus, bakteri asam laktat, histopatologi usus halus, *dadiah*, probiotik, metformin