

**EFEK PEMBERIAN *DADIAH* TERHADAP JUMLAH SEL  
*LEYDIG* JARINGAN TESTIS TIKUS MODEL DIABETES**

**SKRIPSI**



Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Baiturrahmah

**SHOFIYAH RIFDAH AISY**

**2110070100007**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
PADANG**

**2025**



**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR SKRIPSI**

**Judul : Efek Pemberian *Dadiah* Terhadap Jumlah Sel *Leydig* Jaringan  
Testis Tikus Model Diabetes.**

Disusun Oleh:

**SHOFIYAH RIFDAH AISY**

**2110070100007**

**Telah disetujui**

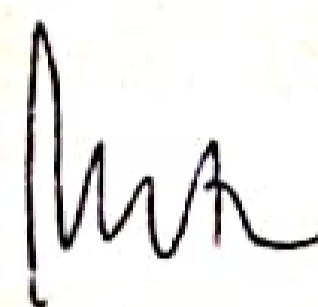
**Padang, Januari 2025**

Pembimbing 1



dr. Rinita Amelia, M. Biomed, PhD

Pembimbing 2



dr. Meta Zulyati Oktora, Sp.PA,

M.Biomed

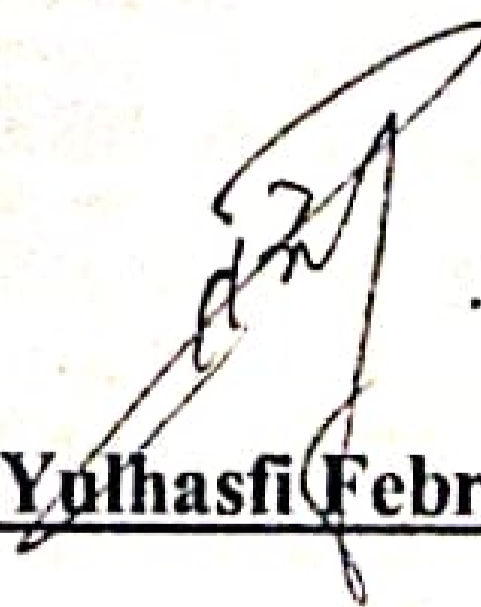
Penguji 1



dr. Wisda Widiastuti, Sp.PD,

FINASIM

Penguji 2



dr. Budi Yulhasfi Febrianto, M.Ked

(Surg), Sp.B



## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shofiyah Rifdah Aisy

NPM : 2110070100007

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

Dengan ini menyatakan bahwa,

1. Karya tulis ini berupa skripsi dengan judul “Efek Pemberian *Dadiah Terhadap Jumlah Sel Leydig Jaringan Testis Tikus Model Diabetes.*” adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Baiturrahmah maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan 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. Apabila terdapat penyimpangan di dalam 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, Januari 2025

Yang membuat pernyataan



(Shofiyah Rifdah Aisy)



## ABSTRAK

### EFEK PEMBERIAN *DADIAH* TERHADAP JUMLAH SEL *LEYDIG* JARINGAN TESTIS TIKUS MODEL DIABETES.

Shofiyah Rifdah Aisy

**Latar Belakang:** Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang dapat menyebabkan komplikasi pada berbagai organ, termasuk sistem reproduksi pria. Hiperglukemia pada diabetes menghasilkan stres oksidatif yang merusak jaringan testis dan menurunkan jumlah sel *leydig*, yang berperan dalam produksi testosteron. Metformin sebagai obat anti diabetes lini pertama diketahui dapat menurunkan kadar testosteron. Oleh karena itu, diperlukan terapi pendamping metformin untuk meminimalkan efek samping terhadap sistem reproduksi pria. *Dadiah* yang merupakan susu fermentasi khas Sumatera Barat berpotensi sebagai terapi pendamping metformin berdasarkan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa *dadiah* memiliki potensia antioksidan dan protektif terhadap kerusakan organ. **Tujuan:** Mengetahui efek pemberian *dadiah* terhadap jumlah sel *leydig* jaringan testis tikus model diabetes yang diinduksi streptozotocin (STZ). **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan *post-test only control group*. Sebanyak 25 tikus jantan Wistar dibagi menjadi lima kelompok: kontrol negatif, kontrol positif (diabetes tanpa perlakuan), perlakuan metformin, perlakuan *dadiah*, dan kombinasi *dadiah*-metformin. Diabetes diinduksi dengan STZ dosis 45 mg/kg BB. Jumlah sel *leydig* dinilai melalui analisis histopatologi menggunakan pewarnaan Hematoksin-Eosin (HE). **Hasil:** Kelompok kontrol positif menunjukkan penurunan jumlah sel *leydig* secara signifikan dibandingkan kontrol negatif. Kelompok *dadiah* dan metformin menunjukkan peningkatan jumlah sel *leydig* dibandingkan kontrol positif. Kombinasi *dadiah*-metformin menghasilkan jumlah sel *leydig* mendekati kelompok kontrol negatif, menunjukkan perbaikan histopatologi yang optimal. **Kesimpulan:** *Dadiah* berpotensi sebagai terapi tambahan untuk meningkatkan jumlah sel *leydig* dan meminimalkan efek samping metformin pada sistem reproduksi pria. Kombinasi *dadiah* dan metformin memberikan hasil terbaik.

**Kata kunci:** Diabetes melitus, sel *leydig*, histopatologi testis, *dadiah*, probiotik, metformin