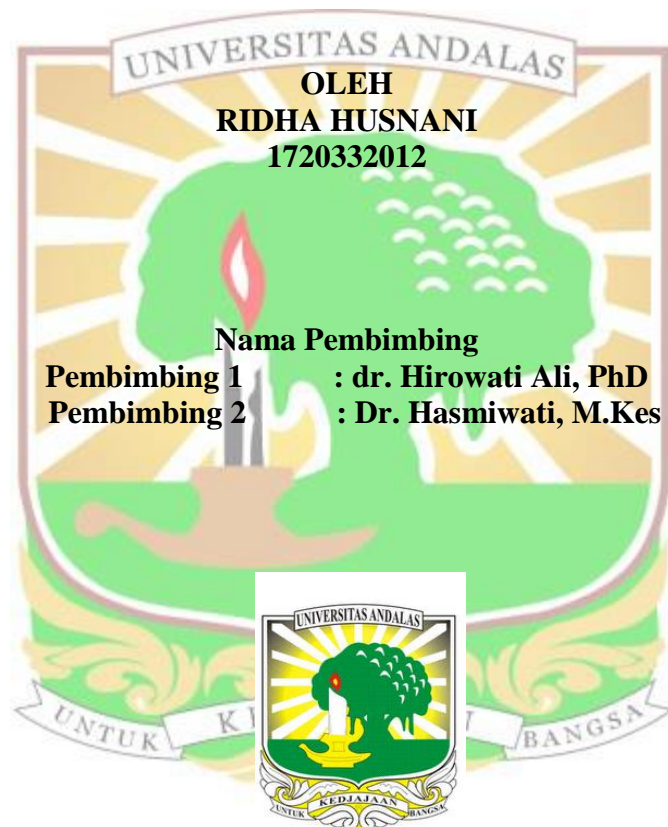


PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*) TERHADAP PROFIL LIPID PADA TIKUS MODEL DIABETES GESTASIONAL

TESIS



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KEBIDANAN
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2019**

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KEMANGI (*Ocimum
basilicum L.*) TERHADAP PROFIL LIPID PADA TIKUS
MODEL DIABETES GESTASIONAL**

**OLEH
RIDHA HUSNANI
1720332012**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KEBIDANAN
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2019**

**PROGRAM STUDI PASCA SARJANA ILMU KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
Tesis, Oktober 2019**

Oleh : Ridha Husnani
Pembimbing : dr. Hirowati Ali, PhD dan Dr. Hasmiwati M.Kes

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*)
TERHADAP PROFIL LIPID PADA TIKUS MODEL DIABETES
GESTASIONAL**

ABSTRAK

Diabetes melitus gestasional (DMG) disebabkan salah satunya oleh peningkatan stress oksidatif yang berakibat pada reaksi inflamasi sehingga mengaktifkan sitokin proinflamasi berupa peningkatan TNF α dan IL6 yang dapat mengganggu sinyal insulin dan berakibat pada resistensi insulin. Kemangi mengandung antioksidan yang diketahui dapat menurunkan lipid. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian ekstrak kemangi terhadap profil lipid pada tikus model DMG.

Penelitian *post test only control group* dilakukan pada 24 tikus hamil yang dibuat diabetes akibat induksi streptozotisin 40 mg/kg BB. Sampel dibagi menjadi 4 kelompok: kontrol negatif yang hanya diberi pakan standar, kontrol positif yang diinduksi streptozotisin, dan 2 kelompok perlakuan diinduksi streptozotisin dan diberi ekstrak kemangi dosis 100 mg/kg BB dan 200 mg/kg BB selama 14 hari. Pemeriksaan kolesterol total, LDL, HDL dengan CHOD-PAP serta trigliserida dengan GPO-PAP dan menggunakan microlab digital. Data diolah dengan uji *one way ANOVA*.

Hasil penelitian setelah pemberian ekstrak kemangi menunjukkan rata-rata kolesterol total $119,14 \pm 15,46$ mg/dl, LDL $67,91 \pm 8,81$ mg/dl, HDL $21,70 \pm 7,88$ mg/dl, trigliserida $139,85 \pm 17,23$ mg/dl dengan $p < 0,05$ pada semua kelompok penelitian tetapi tidak terhadap HDL dengan $p > 0,05$.

Penelitian ini mendapatkan pengaruh pemberian ekstrak kemangi terhadap penurunan koletsrol total, LDL, dan trigliserida, namun secara statistik tidak berpengaruh pada HDL.

Kata kunci : DMG, profil lipid, ekstrak kemangi

**STUDY PROGRAM POST GRADUATE OF MIDWIFERY SCIENCE
ANDALAS UNIVERSITY
Thesis, Oktober 2019**

By : Ridha Husnani
Advisor : dr. Hirowati Ali, PhD and Dr. Hasmiwati, M.Kes

**THE EFFECT OF GIVING THE BASIL EXTRACT (*Ocimum basilicum L.*)
TO THE LIPID PROFILE IN GESTASIONAL DIABETES MELLITUS RATS**

ABSTRACK

Gestational diabetes mellitus (DMG) is caused one of them by an increase in oxidative stress which results in an inflammatory reaction thereby activating proinflammatory cytokines like as $TNF\alpha$ and IL 6 which can disrupt the signal from insulin and result in insulin resistance. Basil contains of antioxidants that can decrease that lipid. This study aims to determine the effect of basil extract on lipid profiles in rats with GDM models.

This research was an experimental of post test only control group to the 24 pregnant rats that made to diabetes because of streptozotosin induction 40 mg/kg BB. The samples were divided into 4 group: negative control group that only fed by standart, positive control group that has induction by streptozotosin, and 2 treatment group have inducted by streptozotosin and given by basil extract with 100 mg/kg BB and 200 mg/kg BB dose. Examination of total cholesterol, LDL, HDL was conducted using CHOD-PAP and Triglycerides GPO_PAP method and using a digital microlab. The data were processed by one way ANOVA.

The results after given the basil extract is found that the average of total cholesterol $119,14 \pm 15,46$ mg/dl, LDL $67,91 \pm 8,81$ mg/dl, triglycerides $21,70 \pm 7,88$ mg/dl, with $p < 0,05$ contrast to all treatments, but not against HDL with $p > 0,05$.

This research was shown that there of giving the basil extract to decrease total cholesterol, LDL, and triglycerides while these HDL were not statistically increased by the basil extract.

Key words : Basil extract, lipid profile, and GDM