

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
Skripsi, Juli 2025

UJI EFEKTIVITAS KOMBINASI EKSTRAK ETANOL BIJI PEPAYA (*Carica papaya L.*) DAN DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum L.*) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA HEWAN UJI MENCIT (*Mus musculus*)

ABSTRAK

Latar belakang : Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu keadaan dimana tubuh tidak mampu memproduksi insulin sesuai dengan kebutuhan atau tubuh tidak mampu memanfaatkan insulin yang dihasilkan secara optimal sehingga kadar glukosa dalam darah menjadi rendah secara tidak normal. Jenis hiperglikemia kronik yang disebabkan oleh beberapa kelainan metabolisme yang disebabkan oleh fluktiasi hormonal yang mengakibatkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf, dan pengobatan tradisional telah digunakan masyarakat, salah satu tumbuhan obat yang banyak digunakan dan berkhasiat adalah daun cengkeh dan biji pepaya.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kombinasi ekstrak daun cengkeh dan biji pepaya terhadap kadar glukosa darah pada mencit (*Mus musculus*) dan mengetahui dosis yang paling efektif dari kombinasi ekstrak daun cengkeh dan biji pepaya terhadap kadar glukosa darah.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode eksperimental, dengan menggunakan 5 kelompok untuk mengetahui efek pemberian ekstrak etanol kombinasi daun cengkeh dan biji pepaya.pada kelompok kontrol dan perlakuan terhadap mencit diabetes yang diinduksi *streptozotocin*. 25 ekor mencit dikelompokkan menjadi 5 kelompok yang terdiri dari kontrol negatif diberi Na-CMC 0,5%, kontrol positif dengan pemberian metformin 500 mg dan kelompok kombinasi ekstrak daun cengkeh dan biji pepaya dengan perbandingan 75:150 ,150:300, 225:600 secara peroral. Pengukuran kadar glukosa darah pada hari ke- 3, 5 dan 7 menggunakan alat Glukometer.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak etanol daun cengkeh dan biji pepaya dapat mempengaruhi kadar glukosa darah pada mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi *streptozotocin*. Perbandingan kombinasi ekstrak etanol daun cengkeh dan biji pepaya yang paling efektif dan memiliki efek terhadap kadar glukosa darah adalah perbandingan 150:300 dengan presentase penurunan sebesar 37,62%

Kata Kunci : cengkeh, biji pepaya, diabetes melitus, *Carica papaya L*, *Syzygium aromaticum L*.