

**MEKANISME KERJA KOMBINASI REBUSAN DAUN
KELOR, DAUN KECOMBRANG, DAUN SIRSAK, DAN DAUN
SALAM SEBAGAI SGLT-2 INHIBITOR**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Farmasi**



**RIYADHINI SOLIHATI
31120191**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JUNI 2024**

Abstrak

Pendahuluan: Daun kelor, daun kecombrang, daun sirsak, dan daun salam dapat dijadikan sebagai obat herbal salah satunya untuk diabetes melitus. **Tujuan:** Penelitian ini untuk mekanisme kerja kombinasi rebusan daun kelor, daun kecombrang, daun sirsak, dan daun salam terhadap SGLT-2 Inhibitor pada mencit diabetes. **Metode:** Empat jenis daun dikombinasikan dan direbus, kemudian diberikan secara oral kepada mencit jantan selama 7 hari. Setelah itu, pengukuran kadar glukosa urin dilakukan menggunakan fotometer. Mencit dibagi menjadi enam kelompok (normal, kontrol negatif, kontrol positif, dosis 1, dosis 2 maupun dosis 3), di mana setiap kelompok terdiri dari empat ekor mencit untuk pengukuran kadar glukosa urin. Hasil dianalisis menggunakan uji statistik SPSS versi 25 ialah uji *Oneway Anova*. **Hasil:** Dari penelitian diperoleh efektivitas kombinasi rebusan pada daun kelor, daun kecombrang, daun sirsak dan daun salam tidak memiliki mekanisme kerja sebagai SGLT-2. **Kesimpulan:** Dari hasil penelitian, kesimpulan kombinasi rebusan daun kelor, kecombrang sirsak, dan salam tidak memiliki mekanisme kerja sebagai SGLT-2 Inhibitor pada mencit diabetes.

Kata kunci: Diabetes mellitus, Kombinasi rebusan, SGLT-2 inhibitor.

Abstract

Introduction: *Moringa leaves, kecombrang leaves, soursop leaves and bay leaves can be used as herbal medicines, one of which is for diabetes mellitus.* **Objective:** *This research examines the mechanism of action of a combination of boiled Moringa leaves, kecombrang leaves, soursop leaves and bay leaves on SGLT-2 inhibitors in diabetic mice.* **Method:** *Four types of leaves were combined and boiled, then given orally to male mice for 7 days. After that, urine glucose levels were measured using a photometer. Mice were divided into six groups (normal, negative control, positive control, dose 1, dose 2 or dose 3), where each group consisted of four mice for measuring urine glucose levels. The results were analyzed using the SPSS version 25 statistical test, namely the Oneway Anova test.* **Results:** *The study showed that the effectiveness of the combination of decoctions on Moringa leaves, kecombrang leaves, soursop leaves and bay leaves does not have a working mechanism as SGLT-2.* **Conclusion:** *From the research results, it is concluded that the combination of boiled Moringa leaves, soursop kecombrang, and bay leaves does not have a working mechanism as an SGLT-2 inhibitor in diabetic mice.*

Key words: *Diabetes mellitus, combination decoction, SGLT-2 inhibitor.*