

## INTISARI

**MELISA DOSMARIA TAMPUBOLON, 2025, UJI AKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK ETANOL DAUN RANTI (*Solanum nigrum* L.) PADA TIKUS PUTIH JANTAN YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc. dan apt. Yane Dila Keswara, M.Sc.**

Daun ranti merupakan tanaman yang diketahui dapat bermanfaat bagi kesehatan, salah satunya sebagai antidiabetes karena daun ranti memiliki kandungan flavonoid yang dapat menurunkan kadar glukosa darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek yang diberikan oleh ekstrak etanol daun ranti pada tikus putih jantan yang diinduksi aloksan dalam menurunkan kadar glukosa darah dan kemampuan memperbaiki histopatologi pankreas.

Ekstraksi daun ranti dibuat menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan yang terdiri dari kelompok I kontrol normal, kelompok II kontrol negatif dengan pemberian CMC Na 0,5%, kelompok III kontrol positif dengan pemberian glibenklamid 0,09 mg/kgBB, kelompok IV ekstrak etanol daun ranti 200 mg/kgBB, kelompok V ekstrak etanol daun ranti 400 mg/kgBB, kelompok VI ekstrak etanol daun ranti 800 mg/kgBB. Pemeriksaan kadar glukosa darah dilakukan pada hari ke-0, hari ke-3, hari ke-7, dan hari ke-14 menggunakan metode GOD-PAP. Pada hari ke-15 tikus dibedah dan diambil organ pankreasnya untuk dibuat preparat histopatologi. Data dianalisis menggunakan aplikasi *SPSS* dengan metode *One Way Anova* dan dilanjutkan dengan uji *Post Hoc*.

Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun ranti memiliki aktivitas menurunkan kadar glukosa darah dan memperbaiki histopatologi organ pankreas tikus. Dosis 400 mg/kgBB tikus merupakan dosis paling efektif dimana terjadi penurunan kadar glukosa darah sebanding dengan glibenklamid sebagai kontrol positif.

---

**Kata kunci** : Daun ranti (*Solanum nigrum* L.), antidiabetes, ekstrak, aloksan, histopatologi pankreas.

## ABSTRACT

**MELISA DOSMARIA TAMPUBOLON, 2025, ANTIDIABETIC ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACT OF RANTI LEAVES (*Solanum nigrum* L.) ON MALE WHITE RATS INDUCED BY ALLOXAN, THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc. dan apt. Yane Dila Keswara, M.Sc.**

Ranti leaves are known plants can beneficial for health , one of them as antidiabetic because ranti leaves have flavonoid content can lower rate glucose blood. The aim of this research is to know effects provided by the extract ethanol ranti leaves in mice white induced males alloxan in lower rate glucose blood and ability repair histopathology pancreas.

Extraction ranti leaves are made use method maceration with solvent 70% ethanol. This study used 30 rats shared into 6 groups consisting of treatment from group I normal control, group II control negative with administration of CMC Na 0.5%, group III control positive with giving glibenclamide, group IV extract ethanol ranti leaves 200 mg/kgBB, group V extract ethanol ranti leaves 400 mg/ kgBB, group VI extract ethanol ranti leaves 800 mg/ kgBB. Inspection rate glucose blood carried out on day 0, day 3, day 7, and day 14 using the GOD-PAP method. On the 15th day of mice dissected and the pancreas was removed for made preparation histopathology. The data was analyzed using the SPSS application with One Way Anova method then continued with the Post Hoc Test.

This study indicate that ranti leaf extract exhibits activity in lowering blood glucose levels and improving the histopathology of the pancreas in rats. A dose of 400 mg/kg body weight is the most effective, showing a reduction in blood glucose levels comparable to glibenclamide as a positive control.

---

**Keywords** : Ranti leaf (*Solanum nigrum* L.), antidiabetic, extract, alloxan, histopathology of pancreas