

**KARAKTERISASI SIMPLISIA DAN UJI AKTIVITAS
ANTIDIABETES EKSTRAK KULIT KAYU MANIS
(*Cinnamomum burmannii*) DAN PUCUK MERAH
(*Syzygium myrtifolium*) PADA MENCIT PUTIH JANTAN
(*Mus musculus*)**

SKRIPSI



NADILA ZALFA QURROTU'AINI

10016122123

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

**KARAKTERISASI SIMPLISIA DAN UJI AKTIVITAS
ANTIDIABETES EKSTRAK KULIT KAYU MANIS
(*Cinnamomum burmannii*) DAN PUCUK MERAH
(*Syzygium myrtifolium*) PADA MENCIT PUTIH JANTAN
(*Mus musculus*)**

SKRIPSI

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



NADILA ZALFA QURROTU'AINI

10016122123

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

ABSTRAK

Karakterisasi Simplisia dan Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) dan Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium*) pada Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*)

Nadila Zalfa Qurrotu'Aini

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis dengan prevalensi yang terus meningkat secara global, termasuk di Indonesia. Pemanfaatan tanaman herbal berpotensi dikembangkan sebagai terapi alternatif karena mengandung berbagai senyawa bioaktif yang memiliki aktivitas farmakologis. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan karakterisasi mutu simplisia kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dan pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*), serta mengevaluasi aktivitas antidiabetes ekstrak tunggal dan kombinasi keduanya pada mencit putih jantan (*Mus musculus*) yang diinduksi aloksan. Metode penelitian meliputi karakterisasi simplisia berdasarkan parameter spesifik dan nonspesifik, skrining fitokimia, serta pengujian aktivitas antidiabetes secara *in vivo* menggunakan 6 kelompok perlakuan. Data dianalisis menggunakan uji statistik yang sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa simplisia kulit kayu manis memenuhi persyaratan Farmakope Herbal Indonesia (2017), sedangkan simplisia pucuk merah menunjukkan karakteristik mutu yang baik. Skrining fitokimia mengindikasikan adanya berbagai golongan metabolit sekunder pada simplisia maupun ekstrak kedua tanaman. Kombinasi ekstrak kulit kayu manis dan pucuk merah dengan rasio 50%:50% (Dosis III) menghasilkan penurunan kadar glukosa darah tertinggi sebesar 69,06% serta menunjukkan aktivitas antidiabetes yang lebih baik dibandingkan ekstrak tunggal, dan tidak berbeda bermakna dengan metformin ($p > 0,05$).

Kata Kunci: Karakterisasi Simplisia, Antidiabetes, Kombinasi Ekstrak, *Cinnamomum burmannii*, *Syzygium myrtifolium*.

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder with a continuously increasing prevalence worldwide, including in Indonesia. Herbal plants have the potential to be developed as alternative therapies due to their diverse bioactive compounds possessing pharmacological activities. This study aimed to characterize the quality of *Cinnamomum burmannii* bark and *Syzygium myrtifolium* leaf simplisia and to evaluate the antidiabetic activity of their single and combined extracts in alloxan-induced male white mice (*Mus musculus*). The research methods included simplisia characterization based on specific and non-specific parameters, phytochemical screening, and *in vivo* evaluation of antidiabetic activity using six treatment groups. The data were analyzed using appropriate statistical tests. The results showed that *C. burmannii* bark simplisia complied with the requirements of the Indonesian Herbal Pharmacopoeia (2017), while *S. myrtifolium* leaf simplisia exhibited good quality characteristics. Phytochemical screening indicated the presence of various classes of secondary metabolites in both the simplisia and extracts of the two plants. The combination of *C. burmannii* bark extract and *S. myrtifolium* leaf extract at a ratio of 50%:50% (Dose III) produced the highest reduction in blood glucose levels, reaching 69.06%, and demonstrated better antidiabetic activity than the single extracts. Furthermore, its effect was not significantly different from that of Metformin ($p > 0.05$).

Keywords: Characterization of crude drugs, antidiabetic, extract combinations, *Cinnamomum burmannii*, *Syzygium myrtifolium*