

**POTENSI MIE LABU KUNING (*Curcubita moshata D*) DALAM
PENURUNAN DIABETES MELITUS PADA MENCIT PUTIH (*Mus
musculus*) JANTAN**

SKRIPSI



ELVIRA PUTRI RAMDHANI

10016122262

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

JULI 2026

**POTENSI MIE LABU KUNING (*Curcubita moshata D*) DALAM
PENURUNAN DIABETES MELITUS PADA MENCIT PUTIH (*Mus
musculus*) JANTAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar

Sarjana Farmasi



ELVIRA PUTRI RAMDHANI

10016122262

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

JULI 2026

ABSTRAK

Potensi Mie Labu Kuning (*Curcubita moshata D*) Dalam Penurunan Diabetes Melitus Pada Mencit Putih (*Mus musculus*) Jantan

Elvira Putri Ramdhani

Program Studi S1 Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah, dan prevalensinya terus meningkat di seluruh dunia. Labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch.) mengandung berbagai senyawa bioaktif yang berpotensi sebagai antidiabetes dan dapat diolah menjadi produk pangan fungsional, salah satu contohnya adalah mie labu kuning. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efek antidiabetes mie labu kuning terhadap kadar glukosa darah pada mencit jantan galur Swiss Webster serta menentukan dosis yang paling efektif. Percobaan ini menggunakan metode Tes Toleransi Glukosa Oral yang diterapkan pada 25 ekor mencit jantan, terbagi ke dalam lima kelompok, yakni kontrol negatif, kontrol positif (metformin), dosis 1 (7 mg/20 g BB), dosis 2 (14 mg/20 g BB), dan dosis 3 (28 mg/20 g BB). Pengukuran kadar glukosa dilakukan pada menit ke-0, 30, 60, dan 120 menggunakan glukometer. Pengujian fitokimia mengonfirmasi adanya kandungan flavonoid, alkaloid, saponin, dan steroid dalam mie labu kuning. Penelitian menunjukkan bahwa seluruh kelompok perlakuan berhasil menurunkan kadar glukosa darah bila dibandingkan dengan kelompok kontrol negatif. Dosis 3 menonjol sebagai yang paling efektif, dengan persentase penurunan glukosa darah sebesar 162%, 143%, dan 104% pada interval menit ke-30, 60, dan 120. Analisis One-Way ANOVA mengonfirmasi adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antar kelompok perlakuan ($p < 0,05$). Penelitian ini secara keseluruhan membuktikan bahwa mie labu kuning memiliki khasiat antidiabetes, yang tercermin dari kemampuannya dalam menurunkan kadar glukosa darah pada mencit, dengan dosis 3 sebagai dosis yang menunjukkan efektivitas tertinggi di antara seluruh kelompok yang diuji.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Labu Kuning, Mie Labu Kuning, Antidiabetes, Tes Toleransi Glukosa Oral.

Abstrack

*Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels, and its prevalence continues to increase worldwide. Pumpkin (*Cucurbita moschata* Duch.) contains various bioactive compounds with potential antidiabetic properties and can be processed into functional food products, one such example being pumpkin noodles. This research sought to examine the antidiabetic effects of pumpkin noodles on blood glucose levels in male Swiss Webster mice and to pinpoint the most effective dosage. The experiment employed the Oral Glucose Tolerance Test on 25 male mice, split into five groups: negative control, positive control (metformin), dose 1 (7 mg/20 g BW), dose 2 (14 mg/20 g BW), and dose 3 (28 mg/20 g BW). Glucose readings were taken at 0, 30, 60, and 120 minutes using a glucometer. Phytochemical testing confirmed the presence of flavonoids, alkaloids, saponins, and steroids in the pumpkin noodles. Findings revealed that every treatment group succeeded in lowering blood glucose relative to the negative control. Dose 3 stood out as the most effective, yielding glucose reduction percentages of 162%, 143%, and 104% at the 30-, 60-, and 120-minute intervals, respectively. One-Way ANOVA analysis confirmed statistically significant differences across the treatment groups ($p < 0.05$). These findings collectively establish that pumpkin noodles possess antidiabetic properties, as reflected in their capacity to lower blood glucose in mice, with dose 3 emerging as the most effective among all groups tested.*

Keywords: Diabetes Mellitus, Pumpkin Noodles, *Cucurbita Moschata*, Antidiabetic, Oral Glucose Tolerance Test.