

**UJI INHIBITOR α -AMILASE TERHADAP ANTIDIABETES
MENGUNAKAN EKSTRAK JAMUR LINGZHI
(*Ganoderma Lucidum*)**

KARYA TULIS ILMIAH



**MOHAMMAD MAULVI DIKA PRATAMA
11035122078**

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN/TLM
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

**UJI INHIBITOR α -AMILASE TERHADAP ANTIDIABETES
MENGUNAKAN EKSTRAK JAMUR LINGZHI
(*Ganoderma Lucidum*)**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Analisis Kesehatan



**MOHAMMAD MAULVI DIKA PRATAMA
11035122078**

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN/TLM
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

UJI INHIBITOR α -AMILASE TERHADAP ANTIDIABETES MENGUNAKAN EKSTRAK JAMUR LINGZHI (*Ganoderma Lucidum*)

Mohammad Maulvi D.P, Meti Kusmiati, Tanendri Arrizqiyani

D-III Analis Kesehatan/TLM, Universitas Bakti Tunas Husada, Tasikmalaya

Abstrak

Lingzhi sebagai antidiabetic bertujuan untuk mengkaji aktivitas ekstrak jamur Lingzhi (*Ganoderma lucidum*) sebagai inhibitor enzim α -amilase yang berpotensi sebagai agen antidiabetes. Penelitian dilakukan secara *in vitro* menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70% untuk memperoleh ekstrak jamur. Ekstrak yang diperoleh kemudian dilakukan uji fitokimianya dan pengujian penghambatan enzim α -amilase menggunakan metode spektrofotometri. Hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak jamur Lingzhi mengandung senyawa aktif seperti alkaloid, flavonoid, saponin, dan triterpenoid. Pengujian aktivitas inhibitor α -amilase menunjukkan bahwa ekstrak mampu menghambat aktivitas enzim dengan nilai IC_{50} sebesar 4,49%, yang tergolong lemah sebagai agen antidiabetes alami. Diperlukan penelitian lanjutan untuk isolasi senyawa aktif dan pengujian *in vivo* guna mendukung pemanfaatan ekstrak ini secara klinis.

Kata kunci: Jamur Lingzhi, α -amilase, antidiabetes, IC_{50}

Abstrac

Lingzhi as an antidiabetic aims to study the activity of Lingzhi mushroom extract (*Ganoderma lucidum*) as an α -amylase enzyme inhibitor that has the potential as an antidiabetic agent. The study was conducted *in vitro* using the maceration method with 70% ethanol solvent to obtain the mushroom extract. The extract obtained was then subjected to phytochemical tests and α -amylase enzyme inhibition tests using the spectrophotometric method. The results of the phytochemical test showed that Lingzhi mushroom extract contains active compounds such as alkaloids, flavonoids, saponins, and triterpenoids. The α -amylase inhibitor activity test showed that the extract was able to inhibit enzyme activity with an IC_{50} value of 4.49%, which is classified as weak as a natural antidiabetic agent. Further research is needed for the isolation of active compounds and *in vivo* testing to support the clinical use of this extract.

Keywords: Lingzhi mushroom, α -amylase, antidiabetic, IC_{50}

Keywords: *Lingzhi mushroom, Ganoderma lucidum, α -amylase, antidiabetic, IC_{50}*