

**GAMBARAN PEMERIKSAAN HITUNG JENIS LEUKOSIT
PADA MENCIT (*Mus musculus*) SETELAH PEMBERIAN
EKSTRAK JAMUR *Coprinus comatus* TERHADAP POTENSI
IMUNOMODULATOR**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas - Tugas dan Memenuhi Syarat - Syarat
Mencapai Jenjang Pendidikan Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik



Oleh :

**TALISA NURSALSABILA
11035122070**

**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

GAMBARAN PEMERIKSAAN HITUNG JENIS LEUKOSIT PADA MENCIT (*Mus musculus*) SETELAH PEMBERIAN EKSTRAK JAMUR *Coprinus comatus* TERHADAP POTENSI IMUNOMODULATOR

Talisa Nursalsabila¹, Khusnul², Meri³

Program Studi D-III Analis Kesehatan, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Jamur *Coprinus comatus* mengandung senyawa bioaktif seperti beta-glucan, flavonoid, alkaloid, dan saponin yang memiliki potensi sebagai imunomodulator. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati perubahan jumlah jenis leukosit pada mencit (*Mus musculus*) jantan galur *Swiss Webster* setelah pemberian ekstrak etanol 70% *C. comatus*, serta untuk menentukan dosis yang efektif sebagai imunostimulan. Penelitian ini menggunakan rancangan posttest control group dengan empat kelompok, termasuk kontrol positif dan tiga dosis ekstrak (5,6 mg, 11,2 mg, dan 16,8 mg per 20 g BB). Pemeriksaan dilakukan terhadap apus darah tepi untuk menghitung jenis leukosit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis 5,6 mg/20 g BB paling efektif meningkatkan jumlah limfosit dan monosit tanpa meningkatkan neutrofil secara berlebihan, menunjukkan respon imun yang seimbang. Efek ini didorong oleh senyawa bioaktif dalam *C. comatus* yang berfungsi sebagai imunostimulan alami.

Kata kunci : *Coprinus comatus*, senyawa bioaktif, ekstrak etanol 70%, hitung jenis leukosit, imunomodulator

Abstract

Coprinus comatus mushrooms contain bioactive compounds such as beta-glucan, flavonoids, alkaloids, and saponins, which have potential as immunomodulators. This study aims to observe changes in the leukocyte count in male Swiss Webster mice (*Mus musculus*) after the administration of 70% ethanol extract of *C. comatus*, as well as to determine the effective dose as an immunostimulant. This study employed a posttest control group design with four groups, including a positive control and three extract doses (5.6 mg, 11.2 mg, and 16.8 mg per 20 g body weight). Leukocyte types were counted using blood smear examination. The results showed that the dose of 5.6 mg/20 g body weight was most effective in increasing lymphocytes and monocytes without excessively increasing neutrophils, indicating a balanced immune response. This effect is driven by the bioactive compounds in *C. comatus*, which function as natural immunostimulants.

Keywords: *Coprinus comatus*, bioactive compounds, 70% ethanol extract, leukocyte count, immunomodulator.