

ABSTRAK

Risky (01038210041)

UJI TOKSISITAS DENGAN METODE BSLT (*Brine Shrimp Letality Test*) TERHADAP EKSTRAK REBUNG BAMBU (*Schizostachyum brachycladum*) DENGAN VARIASI PELARUT

Skripsi, Fakultas Ilmu Kesehatan 2025

(XVI + 102 halaman; 13 tabel; 18 gambar;)

Kanker merupakan salah satu penyakit mematikan yang terus menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat global. Pengobatan kanker umumnya mahal dan menimbulkan efek samping, sehingga hal tersebut mendorong banyak penelitian untuk mencari alternatif baru melalui pemanfaatan bahan alam. Rebung, tunas muda dari tanaman bambu, dikenal memiliki berbagai manfaat farmakologis termasuk aktivitas antimikroba, antioksidan, dan antikanker karena memiliki berbagai senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid yang sering digunakan dalam pengembangan obat kanker. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar total alkaloid pada ekstrak kloroform dan aseton rebung, serta mengevaluasi potensi toksisitasnya sebagai skrining awal antikanker melalui metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). Hasil uji menunjukkan bahwa ekstrak aseton rebung memiliki kandungan total alkaloid yang lebih tinggi yaitu sebesar $392,73 \pm 3,01$ mgKE/g, dibandingkan ekstrak kloroform sebesar $139,004 \pm 0,13$ mgKE/g. Uji toksisitas BSLT menunjukkan nilai LC_{50} ekstrak aseton sebesar 522,567 ppm dan ekstrak kloroform sebesar 918,764 ppm. Nilai LC_{50} yang lebih rendah pada ekstrak aseton menunjukkan potensi toksisitas yang lebih tinggi. Analisa statistik menunjukkan perbedaan signifikan dari masing-masing konsentrasi ekstrak terhadap kematian artemia, serta menunjukan adanya hubungan antara nilai alkaloid total dengan LC_{50} .

Kata Kunci: Toksisitas; BSLT; Rebung Bambu, Alkaloid Total
Referensi: 76 (1982 – 2024)

ABSTRACT

Risky (01038210041)

***TOXICITY TEST USING THE BSLT (Brine Shrimp Lethality Test) METHOD
ON (Schizostachyum brachycladum) BAMBOO SHOOTS EXTRACT
WITH VARIATIONS OF SOLVENTS***

Thesis, Faculty of Health Sciences 2025

(xvi; 102 pages; 13 tables; 18 pictures)

Cancer is one of the deadliest diseases and continues to pose a serious threat to global public health. Conventional cancer treatments are generally expensive and often cause side effects, prompting extensive research into alternative therapies derived from natural sources. Bamboo shoots (rebung), the young sprouts of bamboo plants, are known to possess various pharmacological properties, including antimicrobial, antioxidant, and anticancer activities. These properties are attributed to the presence of secondary metabolites such as alkaloids, which are frequently explored in the development of anticancer drugs. This study aimed to determine the total alkaloid content in chloroform and acetone extracts of bamboo shoots and to evaluate their toxicity potential as an initial anticancer screening using the Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). The results showed that the acetone extract had a higher total alkaloid content (392.73 ± 3.01 mgCE/g) compared to the chloroform extract (139.004 ± 0.13 mgCE/g). BSLT toxicity testing revealed LC_{50} values of 522.567 ppm for the acetone extract and 918.764 ppm for the chloroform extract. The lower LC_{50} value of the acetone extract indicates a higher toxicity potential. Statistical analysis showed a significant difference among the extract concentrations on *Artemia* mortality and revealed a correlation between total alkaloid content and LC_{50} values.

Keywords: *Toxicity; BSLT; Bamboo Shoots, Total Alkaloids*

References: *76 (1982-2024)*