

## Uji aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) terhadap *Acinetobacter baumannii* = Antibacterial activity test of mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) skin extract on bacteria *Acinetobacter baumannii*

Reza Abidin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346630&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Manggis merupakan buah yang banyak ditemukan di daerah tropis, dan sudah lama buah ini menjadi pilihan untuk dikonsumsi, beberapa penelitian menunjukkan bahwa buah ini memiliki banyak kandungan vitamin dan juga antioksidan yang bermanfaat bagi tubuh manusia. Pada studi eksperimen ini digunakan ekstrak kulit buah manggis serta bakteri *Acinetobacter baumannii*. Tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah manggis untuk bakteritersebut.

Metode: Metode yang digunakan untuk menguji aktivitas antibakteri adalah metode sumuran. Antibiotik serta ekstrak kulit buah manggis dipipetkan pada setiap sumuran dalam satu medium agar yang berbeda, dengan konsentrasi yang berbeda-beda. Kemudian diinkubasi pada suhu 37°C selama 24-72 jam. Zona hambat bakteri uji diukur dengan mengukur daerah yang bening di sekitar sumuran.

Hasil: Melalui uji Kruskal Wallis didapatkan hasil nilai  $p = 0,000$  yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada data-data tersebut. Dari uji Mann Whitney diperoleh hasil perbandingan antara tetrasiklin dengan aquades dan ekstrak kulit buah manggis dalam berbagai pengenceran memiliki perbedaan bermakna dengan nilai  $p < 0,05$ .

Simpulan: Dapat disimpulkan bahwa secara statistik ekstrak kulit buah manggis tidak memiliki aktivitas antibakteri. Data ini sesuai dengan hasil percobaan yang menunjukkan tidak terbentuknya zona hambat pada agar yang diberi ekstrak kulit buah manggis.

.....Mangosteen is a fruit that is found in the tropics area, and has long been a choice of fruit for consumption, some studies have shown that this fruit has a lot of vitamins and also antioxidants that are beneficial for human. In the experimental study of the use of mangosteen peel extract and *Acinetobacter baumannii*. The goal is to determine whether there is the antibacterial activity of mangosteen peel extracts for bacteria.

Methods: The method used to test the antibacterial activity is a method of diffusion. Antibiotics and mangosteen peel extract included in any medium in a different order, with different concentrations. Then incubated at 37 ° C for 24-72 hours. Bacterial inhibition zone test is measured by measuring the clear areas around sinks.

Results: Through the Kruskal Wallis test showed  $p = 0.000$  which proves that there are significant differences in the data. Mann Whitney test obtained from the comparison between tetracycline with distilled water and mangosteen peel extracts in different dilutions has significant differences with  $p < 0.05$ .

Discussion: The conclusion that mangosteen peel extract has no antibacterial activity. The data are consistent with the results of experiments that showed no inhibition zone formation at a given order of mangosteen peel extracts.