

ABSTRAK

Anggun Putri Lisani, NIM. 4211210010 (2025). Penelusuran Senyawa Aktif Antibakteri dari Daun Gagatan Harimau (*Vitis gracilis* BL) terhadap Bakteri *Bacillus cereus* dan *Salmonella enterica*.

Penelitian ini bertujuan untuk menelusuri senyawa aktif antibakteri dari daun Gagatan Harimau (*Vitis gracilis* BL) terhadap bakteri *Bacillus cereus* dan *Salmonella enterica*. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol, diikuti dengan fraksinasi menggunakan n-heksana etil asetat dan etanol. Aktivitas antibakteri diuji menggunakan metode difusi cakram dan mikrodilusi untuk menentukan *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) serta *Minimum Bactericidal Concentration* (MBC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga fraksi menunjukkan aktifitas antibakteri yang di tunjukkan adanya zona hambat oleh bakteri *b. cereus* dan *s. enterica*, Fraksi etil asetat menunjukkan aktivitas antibakteri paling kuat terhadap bakteri *B. cereus* dengan nilai rata-rata 10,26 mm, sedangkan pada bakteri *S. enterica* yang menunjukkan aktivitas antibakteri paling kuat adalah fraksi n- heksana dengan nilai rata-rata 10,43 mm. Berdasarkan hasil uji MIC dan MBC bahwa untuk beberapa fraksi berkisar antara 0,48 – 1.250 ppm, sedangkan nilai MBC lebih tinggi, yaitu 3,906 – 1.250 ppm, hasil ini menunjukkan bahwa daun gagatan diperlukan konsentrasi yang lebih besar untuk membunuh bakteri dibandingkan hanya menghambat pertumbuhannya (bakteriostatik). Dari hasil Analisis GC-MS mengidentifikasi senyawa aktif utama yang bertanggung jawab terhadap aktivitas antibakteri adalah *Linoleic Acid*, *Linolenic Acid*, dan phytol. Dari hasil uji skrining fitokimia yang memiliki potensi antibakteri pada fraksi etil asetat adalah senyawa alkaloid, Flavonoid, tanin, dan saponin. Sedangkan pada fraksi etanol air mengandung golongan senyawa alkaloid, tanin, saponin, steroid dan terpenoid.

Kata kunci: antibakteri, *Bacillus cereus*, *Salmonella enterica*, *Vitis gracilis* (BL), fraksinasi, GC-MS.

ABSTRACT

Anggun Putri Lisani, NIM. 4211210010 (2025). Search for Active Antibacterial Compounds from Gagatan Harimau (*Vitis gracilis* BL) Leaves against *Bacillus cereus* And *Salmonella enterica*.

This study aims to explore the active antibacterial compounds from Tiger Gagatan leaves (*Vitis gracilis* BL) against *Bacillus cereus* and *Salmonella enterica* bacteria. Extraction was carried out by maceration method using ethanol solvent, followed by fractionation using n-hexane ethyl acetate and ethanol. Antibacterial activity was tested using disc diffusion and microdilution methods to determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (MBC). The results showed that the third fraction showed antibacterial activity indicating the presence of an inhibition zone by *b. cereus* and *s. enterica* bacteria, the ethyl acetate fraction showed the strongest antibacterial activity against *B. cereus* bacteria with an average value of 10.26 mm, while in *S. enterica* bacteria the strongest antibacterial activity was the n-hexane fraction with an average value of 10.43 mm. Based on the results of the MIC and MBC tests that for some fractions ranged from 0.48 – 1.250 ppm, while the MBC value was higher, namely 3.906 – 1.250 ppm, these results indicate that gagatan leaves require a higher concentration to kill bacteria than just inhibiting their growth (*bacteriostatic*). From the results of the GC-MS analysis identified the main active compounds responsible for antibacterial activity are *Linoleic Acid*, *Linolenic Acid*, and phytol. From the results of the phytochemical screening test that have antibacterial potential in the ethyl acetate fraction are alkaloids, flavonoids, tannins, and saponins. While in the ethanol fraction of air contains alkaloids, tannins, saponins, steroids and terpenoids.

Keywords: antibacterial, *Bacillus cereus*; *Salmonella enterica*, fractionation, *Vitis gracilis* (BL), GC-MS.