

ABSTRAK

“Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit dan Daging Buah Kawista Muda (*Limonia acidissima* Groff) Terhadap *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* dan *Shigella sonnei*”

Oleh:

Tina Siti Nurjanah

221FF04027

Penyakit infeksi adalah salah satu penyebab utama kesehatan yang dapat disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, virus, parasit atau jamur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol *Limonia acidissima* Groff terhadap *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* dan *Shigella sonnei* dengan metode cakram kertas, mengetahui Konsentrasi Hambat Minimum (KHM), Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) dengan metode mikrodilusi dan mengetahui golongan senyawa yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri dengan metode bioautografi. Hasil dari pengujian dengan metode cakram kertas bahwa ekstrak etanol kulit dan daging buah kawista mempunyai aktivitas antibakteri. Nilai KHM berada pada konsentrasi 16.384 ppm yang aktif sebagai antibakteri dari ekstrak kulit buah kawista terhadap *Bacillus cereus* dan *Shigella sonnei* serta pada ekstrak daging buah kawista terhadap *Bacillus cereus* dan *Escherichia coli*. Sedangkan nilai KBM dari kedua sampel terhadap ketiga bakteri uji pada konsentrasi 32,768 ppm bersifat bakterisid. Hasil uji bioautografi metode kontak terdapat yang memiliki aktivitas adalah golongan flavonoid. Kesimpulan, ekstrak etanol kulit dan daging buah kawista muda mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* dan *Shigella sonnei*.

Kata Kunci: Antibakteri, *Limonia acidissima*, Cakram kertas, Mikrodilusi, Bioautografi

ABSTRACT

**“Antibacterial Activity of Ethanol Extract of Rind and Kawista Fruit
(*Limonia acidissima* Groff) Against *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*
and *Shigella sonnei*”**

By:

Tina Siti Nurjanah

221FF04027

Infectious diseases are one of the main causes of health problems that can be caused by microorganisms such as bacteria, viruses, parasites or fungi. This study aims to determine the antibacterial activity of ethanol extract of *Limonia acidissima* Groff against *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* and *Shigella sonnei* using the paper disc method, to determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC), Minimum Bactericidal Concentration (MBC) using the microdilution method and to determine the group of compounds that can inhibit bacterial growth using the bioautography method. The results of testing using the paper disc method showed that the ethanol extract of the rind and flesh of the kawista fruit had antibacterial activity. The MIC value was at a concentration of 16,384 ppm which was active as an antibacterial from the extract of the skin of the kawista fruit against *Bacillus cereus* and *Shigella sonnei* and in the extract of the flesh of the kawista fruit against *Bacillus cereus* and *Escherichia coli*. While the MBC value of the two samples against the three test bacteria at a concentration of 32.768 ppm was bactericidal. The results of the contact method bioautography test showed that the activity was in the flavonoid group. Conclusion, the ethanol extract of young kawista fruit rind and flesh has antibacterial activity against *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* and *Shigella sonnei*.

Keywords: Antibacterial, *Limonia acidissima*, Paper disc, Microdilution, Bioautography