

ABSTRAK

Cindy Amelia Br Ketaren, NIM 4173220004 (2021). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun dan Buah Nona (*Annona reticulata*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Salmonella typhi* Berdasarkan Variasi Pelarut.

Salah satu penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri adalah Demam tifoid, yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Penggunaan antibiotik yang berlebihan dapat menyebabkan resistensi pada bakteri, oleh sebab itu dibutuhkan obat yang berasal dari tumbuhan alami, Salah satunya adalah *Annona reticulata*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dan nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dari ekstrak daun dan buah *A. reticulata* berdasarkan jenis pelarut terhadap bakteri *S. typhi*. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian secara deskriptif kualitatif melalui dua tahap pengujian eksperimental di laboratorium. Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode Kirby bauer dan Uji KHM dengan konsentrasi 150 mg/mL, 125 mg/mL, 100 mg/mL, 75 mg/mL dan 50 mg/mL, menggunakan metode dilusi cair. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ekstrak Etil Asetat Buah *A. reticulata* menghasilkan zona hambat dengan kategori sangat kuat, Ekstrak Methanol dan Ekstrak N-heksan buah termasuk kategori kuat. Ekstrak Etil Asetat Daun *A. reticulata* memiliki aktivitas antibakteri dengan kategori sedang, ekstrak methanol termasuk kategori lemah, dan ekstrak n-heksan daun tidak memiliki aktivitas antibakteri. Nilai KHM ekstrak n-heksan, ekstrak etil asetat dan ekstrak methanol buah *A. reticulata* terhadap bakteri *S. typhi* berada pada konsentrasi 50 mg/mL. Ekstrak etil asetat daun pada konsentrasi 125 mg/mL, ekstrak methanol daun pada konsentrasi 150 mg/mL. Sementara n-heksan daun *A. reticulata* tidak menunjukkan konsentrasi hambat minimum terhadap bakteri *S. typhi*.

Kata kunci: Aktivitas Antibakteri, *Annona reticulata*, *Salmonella typhi*.



ABSTRACT

Cindy Amelia Br Ketaren, NIM 4173220004 (2021). Antibacterial Activity Test of Nona Leaf and Fruit Extract (*Annona reticulata*) Against the Growth of *Salmonella typhi* Bacteria Based on Solvent Variations.

One of the diseases caused by bacterial infection is typhoid fever, which is caused by the bacterium *Salmonella typhi*. Excessive use of antibiotics can cause resistance in bacteria, therefore, drugs derived from natural plants are needed, one of which is *Annona reticulata*. This study aims to determine the antibacterial activity and the value of the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of the leaf and fruit extract of *A. reticulata* based on the type of solvent against *S. typhi* bacteria. The research method used is descriptive qualitative research through two stages of experimental testing in the laboratory. Antibacterial activity test using Kirby Bauer method and MIC test with concentrations of 150 mg/mL, 125 mg/mL, 100 mg/mL, 75 mg/mL and 50 mg/mL, using liquid dilution method. The results showed that, *A. reticulata* fruit ethyl acetate extract produced a zone with a very strong category, Methanol extract and fruit n-hexane extract were in the strong category. The ethyl acetate extract of the leaves of *A. reticulata* had antibacterial activity in the weak category, the methanol extract in the weak category, and the n-hexane extract in the leaves did not have antibacterial activity. The MIC values of n-hexane extract, ethyl acetate extract and methanol extract of *A. reticulata* fruit against *S. typhi* were at a concentration of 50 mg/mL. Leaf ethyl acetate extract at a concentration of 125 mg/mL, leaf methanol extract at a concentration of 150 mg/mL. Meanwhile, the n-hexane of *A. reticulata* leaves did not show a minimum inhibitory concentration against *S. typhi* bacteria.

Keywords: Antibacterial Activity, *Annona reticulata*, *Salmonella typhi*.

