

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAN PERASAN
DAUN BERENUK (*Crescentia cujete* L.) TERHADAP
Salmonella typhi ATCC 13311
(ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST LEAVES EXTRACT AND LEAVES
JUICES OF BERENUK (*Crescentia cujete* L.)
AGAINST *Salmonella typhi* ATCC 13311)
Hening Purnami*¹ Nony Puspawati¹ Rizal Maarif Rukmana¹**

Program studi D-IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi

*Corresponding author : heningpurnami14@gmail.com

INTISARI

Salmonella typhi merupakan bakteri penyebab bermacam-macam penyakit infeksi, mulai dari gastroenteritis yang ringan hingga demam tifoid yang berat disertai bakterimia. Infeksi oleh *Salmonella typhi* biasanya diobati dengan menggunakan antibiotik, namun penggunaan berlebih dalam jangka waktu lama dan dosis yang tidak tepat menyebabkan bakteri menjadi resisten. Alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan antibiotik dari tumbuhan obat. Salah satunya adalah tumbuhan Berenuk (*Crescentia cujete* L.) yang mengandung senyawa antibakteri fenol, flavonoid, tanin, saponin dan alkaloid. Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak dan perasan daun Berenuk terhadap *Salmonella typhi*

Ekstrak daun Berenuk diperoleh melalui metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Perasan daun berenuk dibuat dengan cara menghaluskan daun Berenuk, lalu ditambahkan aquadest steril dan disaring. Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi dan dilusi. Perlakuan yang digunakan untuk metode difusi adalah konsentrasi 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, dan kontrol positif (Kloramfenikol), serta kontrol negatif (DMSO 2% atau aquadest steril). Metode dilusi menggunakan konsentrasi 50%, 45%, 40%, 35%, 30%, 25%, 20%, 15%, 10% dan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun Berenuk mempunyai aktivitas antibakteri, sementara perasan tidak mempunyai aktivitas antibakteri. Ekstrak daun Berenuk konsentrasi 50% memiliki daya hambat terbesar yaitu 16mm. Nilai KBM (Konsentrasi Hambat Minimal) ekstrak daun Berenuk adalah 45%.

Kata kunci : Antibakteri, Ekstrak daun Berenuk, Perasan daun Berenuk, *Salmonella typhi*

ABSTRACT

Salmonella typhi is a bacterium that causes various infectious diseases, ranging from mild gastroenteritis to severe typhoid fever with bacteremia. *Salmonella* sp. Infection by *Salmonella typhi* usually treated by using antibiotics, but over-use for a long time and improper doses cause bacteria to become resistant. The alternative that can be done is to use antibiotics from medicinal plants. One of them is Berenuk (*Crescentia cujete*

L.) plant which contains antibacterial phenol compounds, flavonoids, tannins, saponins and alkaloids. The purpose of this study was to determine the antibacterial activity of extracts and juice of Berenuk leaves against *Salmonella typhi*.

Berenuk leaves extract was obtained through maceration method using 96% ethanol solvent. Berenuk leaves juice is made by smoothing the Berenuk leaves, then adding sterile aquadest and filtered. Antibacterial Activity Test using diffusion and dilution methods. The treatments used for the diffusion method were concentrations of 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, and positive controls (Chloramphenicol), and negative controls (DMSO 2 % or sterile aquadest). The dilution method uses concentrations of 50%, 45%, 40%, 35%, 30%, 25%, 20%, 15%, 10% dan 5%.

The results showed that Berenuk leaves extract had antibacterial activity, while the juice had no antibacterial activity. Berenuk leaves extract with a concentration of 50% has the largest inhibitory power of 16mm. The KBM (Minimum Inhibitory Concentration) value of Berenuk leaf extract is 45%.

Keywords : Antibacterial, Berenuk leaves extract, Juice of berenuk leaves,
Salmonella typhi