

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL BUAH MENTIMUN
TIKUS (*Coccinia grandis*) DENGAN PERBEDAAN JENIS EKSTRAK
DAN KONSENTRASI TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus*
epidermidis DAN *Propionibacterium acnes* PENYEBAB
JERAWAT PADA KULIT**

Yuni Zahara (4143220043)
Email : zaharayuni@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak buah mentimun tikus (*Coccinia grandis*) dengan perbedaan jenis ekstrak dan konsentrasi terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan *Propionibacterium acnes*, yang dilaksanakan pada Januari sampai April 2018, di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan, Medan. Rancangan percobaan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial. Metode yang digunakan adalah difusi cakram. Parameter yang diamati adalah pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan *Propionibacterium acnes* selama 24 jam dengan mengukur diameter/zona hambat yang ditandai dengan adanya zona bening disekitar kertas cakram. Jenis ekstrak yang digunakan yaitu ekstrak buah mentimun yang dikupas kulitnya dan ekstrak buah mentimun tikus yang tidak dikupas kulitnya. Konsentrasi ekstrak yang digunakan yaitu 25%, 50%, 75%, 100%, kontrol positif (Tetrasiklin), kontrol negatif (aquades) dan dilakukan tiga kali pengulangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANAVA kemudian dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak buah mentimun tikus memberi pengaruh yang sangat nyata ($\alpha > 0,01$). Konsentrasi terendah yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* adalah perlakuan B₁C₁ dengan rata-rata zona hambatan 2,3 mm. Diameter zona hambatan terbesar yaitu pada bakteri *Staphylococcus epidermidis* adalah perlakuan B₂C₄ dengan rata-rata zona hambatan 22 mm.

Kata Kunci: Mentimun Tikus, *Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium acnes*, Antibakteri, Difusi Cakram

**ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ETHANOL IVY GOURD FRUIT
EXTRACT (*Coccinia grandis*) WITH DIFFERENT EXTRACT AND
CONCENTRATIONS AGAINST THE *Staphylococcus epidermidis*
AND *Propionibacterium acnes* CAUSES ACNE SKIN**

Yuni Zahara (4143220043)
Email : zaharayuni@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of ivy gourd extract (*Coccinia grandis*) extract with different types of extract and concentration on the growth of *Staphylococcus epidermidis* and *Propionibacterium acnes* bacteria, conducted from January to April 2018, at the Microbiology Laboratory Faculty of Mathematics and Natural Sciences Medan State University, Medan. The experimental design in this research is Completely Randomized Factorial Design. The method used is the diffusion of the disc. The parameters observed were the growth of *Staphylococcus epidermidis* and *Propionibacterium acnes* bacteria for 24 hours by measuring the inhibitory diameters / zones indicated by the clear zone around the disc paper. Types of extracts used are ivy gourd peeled skin extracts and ivy gourd that are not peeled extract. The extract concentration used was 25%, 50%, 75%, 100%, positive control (tetracycline), negative control (aquades) and done three repetitions. The obtained data were analyzed by ANAVA and then continued with the Least Significant Different (LSD) test. The results showed that extract of ivy gourd fruit gave a very real effect ($\alpha > 0,01$). The lowest concentration that can inhibit the growth of bacteria *Propionibacterium acnes* is B₁C₁ treatment with an average of 2.3 mm barrier zone. The largest inhibition zone diameter of *Staphylococcus epidermidis* bacteria was B₂C₄ treatment with an average of 22 mm barrier zone.

Keywords: Ivy Gourd, *Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium acnes*, Antibacterial, Disc Diffusion