

ABSTRAK

Pemanfaatan tumbuhan untuk keperluan obat-obatan dalam mengatasi maslah kesehatan sudah diakukan sejak dahulu kala. Tumbuhan bandotan (*Ageratum conyzoides L.*) merupakan salah satu tumbuhan yang digunakan atau radang saluran kemih, dan mengobati penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Apakah ekstrak etanol daun bandotan (*Ageratum conyzoides L*) signifikan menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella sp*, *Shigella dysenteriae* dan *Escherichia coli*, penelitian dilakukan di laboratorium Mikrobiologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Pelajaran ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan menggunakan ekstrak etanol daun bandotan (*Ageratum conyzoides L*) konsentrasi perlakuan 1,5 g/ml, 2,5 g/ml, 3,5 g/ml, 4,5 g/ml, kloramfenikol sebagai kontrol positif, dan aquades sebagai kontrol negatif. Setiap perlakuan diulang 4 (empat) kali, penelitian dilakukan untuk mengetahui zona hambat pada bakteri *Salmonella sp*, *Shigella dysenteriae* dan *Escherichia coli*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas antibakteri daun bandotan terhadap bakteri penyebab diare adalah mampu menghambat pertumbuhan bakteri, Zona hambatan ekstrak etanol daun bandotan terhadap bakteri *E.coli* signifikan ($P<0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan *S.dysenteriae* dan *salmonella sp*. Zona hambat ekstrak etanol daun bandotan terhadap bakteri *S. Dysenteriae* signifikan ($P<0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan zona hambat *Salmonella sp*. Hasil Penelitian ini menyimpulkan bahwa ekstrak etanol daun bandotan mempunyai aktivitas sebagai antibakteri *E.coli*, *S. Dysenteriae* dan *Salmonella sp* serta dapat digunakan sebagai agen atau bahan terapi penyakit diare.

Kata kunci: Daun bandotan , Antibakteri, *E.coli*, *S. Dysenteriae* dan *Salmonella sp*.

ABSTRACT

The use of plants for medicinal purposes in overcoming health maslah has been done since time immemorial. Bandotan plant (*Ageratum conyzoides L.*) is one of the plants used or inflammation of the urinary tract, and treating diseases caused by bacterial infections, this study aims to find out whether ethanol extract of bandotan leaves (*Ageratum conyzoides L.*) significantly inhibits the growth of *salmonella sp* bacteria, *Shigella dysenteriae* and *Escherichia coli*, research conducted in the laboratory of Microbiology pgri Adi Buana University Surabaya. This label uses a randomized group design (RAK) using bandotan leaf ethanol extract (*Ageratum conyzoides L.*) treatment concentration of 1.5 g/ml, 2.5 g/ml, 3.5 g/ml, 4.5 g/ml, chloramphenicol as a positive control, and aquades as negative control. Each treatment was repeated 4 (four) times, research was conducted to find out the tasteless zone in *salmonella sp* bacteria, *Shigella dysenteriae* and *Escherichia coli*. The results showed that the antibacterial activity of bandotan leaves against diarrhea-causing bacteria is able to inhibit the growth of bacteria, the resistance zone of bandotan leaf ethanol extract to significant *E.coli* bacteria ($P<0.05$) is higher compared to *S.dysenteriae* and *salmonella sp*. The ethanol extract bonding zone of bandotan leaves against *S. Dysenteriae* bacteria is significantly higher ($P<0.05$) compared to *salmonella sp* bland zone. The results of this study concluded that bandotan leaf ethanol extract has activity as an antibacterial *E.coli*, *S. Dysenteriae* and *Salmonella sp* and can be used as an agent or therapeutic ingredient of diarrheal diseases.

Keywords: Bandotan leaves, Antibacterial, *E.coli*, *S. Dysenteriae* and *Salmonella sp*