

INTISARI

AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK BAWANG DAYAK (*Eleutherine bulbosa*) TERHADAP PETUMBUHAN *Salmonella* Enteritidis SECARA IN VITRO

**Albertha Triana Silvia
18/423958/KH/09583**

Salmonellosis merupakan penyakit infeksi pada ayam yang dapat menyebabkan gastroenteritis dan penurunan produksi pada ternak ayam. Salah satu penyebab *salmonellosis* adalah *Salmonella* Enteritidis. Serotipe Enteritidis adalah serotipe yang paling sering ditemukan pada ternak ayam, dan berpotensi menularkan infeksi serius pada manusia serta memberikan kerugian besar pada peternak. Upaya yang biasa dilakukan untuk menjaga produksi ternak adalah dengan menggunakan *Antibiotic Growth Promoter* (AGP). Penggunaan AGP sebagai perawatan ternak dapat menyebabkan resistensi antimikroba, sehingga diperlukan alternatif lain yang lebih aman sebagai pengganti AGP. Bawang dayak (*Eleutherine bulbosa*) memiliki kandungan antibakteri yang berpotensi sebagai alternatif AGP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi antibakteri ekstrak bawang dayak terhadap *Salmonella* Enteritidis, serta mengetahui potensi ekstrak bawang dayak sebagai alternatif pengganti AGP.

Aktivitas antibakteri ekstrak bawang dayak terhadap *S. Enteritidis* diuji dengan metode *well-diffusion* menggunakan ekstrak etanol 96% bawang dayak yang diencerkan ke konsentrasi 0,18%; 0,375%; 0,75%; 1,5%; 3,125%; 6,25%; 12,5%; 25%; 50%; 100%, serta ciprofloxacin sebagai kontrol positif dan akuades sebagai kontrol negatif. Konsentrasi Hambat Minimum (KHM), dan konsentrasi bunuh minimum (KBM) ekstrak bawang dayak terhadap *S. Enteritidis* diuji dengan metode dilusi, serta menggunakan ciprofloxacin sebagai kontrol positif dan suspensi *S. Enteritidis* sebagai kontrol negatif.

Hasil uji *well-diffusion* menunjukkan tidak adanya zona hambat ekstrak etanol 96% bawang dayak terhadap *S. Enteritidis*, namun diperoleh konsentrasi 16,65% sebagai KHM dan KBM. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol 96% bawang dayak konsentrasi 16,65%; 33,3%; 66,6% memiliki aktivitas antibakteri terhadap *S. Enteritidis* dan berpotensi sebagai alternatif AGP pada ayam.

Kata kunci: *in vitro*, bawang dayak, antibakteri, *Salmonella* Enteritidis

ABSTRACT

ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF BAWANG DAYAK EXTRACT (*Eleutherine bulbosa*) ON THE GROWTH OF *Salmonella* Enteritidis IN VITRO

**Albertha Triana Silvia
18/423958/KH/09583**

Salmonellosis is an infectious disease in chickens that can cause gastroenteritis and decreased production. *Salmonella* Enteritidis is one of the bacteria that causes salmonellosis. The Enteritidis serotype is the most common in chickens and has the potential to transmit serious infections to humans whilst also causing massive losses to farmers. Antibiotic Growth Promoter (AGP) is typically used to maintain livestock production. Because the use of AGP as a livestock treatment can lead to antimicrobial resistance, a safer alternative is required to replace AGP. Dayak onion (*Eleutherine bulbosa*) has antibacterial properties that could make it a viable alternative to AGP. The purpose of this study is to determine the antibacterial potential of dayak onion extract against *S. Enteritidis*, as well as the potential of Dayak onion extract as an alternative to AGP.

The antibacterial activity of dayak onion extract against *S. Enteritidis* was tested by well-diffusion method using 96% ethanol extract of dayak onion diluted to concentrations of 0.18%; 0.375%; 0.75%; 1.5%; 3.125%; 6.25%; 12.5%; 25%; 50%; 100%, and ciprofloxacin as a positive control and aquadest as a negative control. The dilution method was used to test the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (MBC) of Dayak onion extract against *S. Enteritidis*, with ciprofloxacin as a positive control and *S. Enteritidis* suspension as a negative control.

The well-diffusion test results revealed that the 96% ethanol extract of dayak onion had no inhibition zone against *S. Enteritidis*, yet 16,65 concentration was obtained as MIC and MBC. The conclusion of this research is a 96% ethanol extract of dayak onion with concentrations of 16,65%; 33,3%; dan 66,6% has antibacterial activity against *S. Enteritidis* and has the potential to be used as an alternative to AGP in chickens.

Keywords: in vitro, bawang dayak, antibacterial, *Salmonella* Enteritidis