

## **ABSTRACT**

### **STUDY OF THE ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF JAMU CEKOK AGAINST *Salmonella thyposa* AND *Escherichia coli***

**By**

**MELINIA IDELA VIANTINI**

Jamu cekok is a herbal medicine that consists of nutritious natural ingredients intended to overcome eating difficulties in children aged 1-3 years caused by several factors, one of which is bacterial infection. The purpose of this study was to determine the effect of the concentration of jamu Cekok on the growth inhibition of *Salmonella thyposa* and *Escherichia coli* bacteria. The research data were obtained from observation of test results with 5 treatments and 2 controls at concentrations of 62,5 ppm; 125 ppm; 187,5 ppm; 250 ppm; and 312,5 ppm with three replications. The results showed that 1) Physicochemical test in the form of water content of 74.36%, ash content of 4.25%, total solids 25.64%, and free radical scavenging activity 77.32%, 2) Test results antibacterial against *Escherichia coli* bacteria has a diameter of 0 mm inhibition at each concentration. While the results of antibacterial testing against *Salmonella thyposa* bacteria showed inhibition only at the largest concentration of 312,5 ppm with an average of 4.63mm.

**Keywords:** Jamu Cekok, *Salmonella thyposa*, *Escherichia coli*, Antibacterial

## **ABSTRAK**

### **KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI JAMU CEKOK TERHADAP BAKTERI *Salmonella thyposa* DAN *Escherichia coli***

**Oleh**

**MELINIA IDELA VIANTINI**

Jamu cekok merupakan jamu yang terdiri atas bahan alami berkhasiat yang ditujukan untuk mengatasi kesulitan makan pada anak usia 1-3 tahun yang disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya infeksi bakteri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi jamu cekok terhadap daya hambat pertumbuhan bakteri *Salmonella thyposa* dan *Escherichia coli*. Data penelitian diperoleh dari pengamatan hasil uji dengan 5 perlakuan dan 2 kontrol pada konsentrasi 62,5 ppm; 125 ppm; 187,5 ppm; 250 ppm; dan 312,5 ppm dengan tiga kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Uji fisikokimia berupa kadar air sebesar 74,36%, kadar abu 4,25%, total padatan 25,64%, dan aktivitas penangkal radikal bebas 77,32%, 2) Hasil pengujian antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* memiliki daya hambat berdiameter 0 mm pada setiap konsentrasi. Sedangkan hasil pengujian antibakteri terhadap bakteri *Salmonella thyposa* menunjukkan daya hambat hanya pada konsentrasi terbesar yaitu 312,5 ppm dengan rataan sebesar 4,63mm.

Keywords: Jamu Cekok, *Salmonella thyposa*, *Escherichia coli*, Antibakteri