

**PENGARUH JENIS DAN KONSENTRASI SERBUK DAUN SINGKONG (*Manihot*  
PENGARUH JENIS DAN KONSENTRASI SERBUK DAUN SINGKONG (*Manihot utilissima Pohl*)  
TERHADAP DAYA HAMBAT BAKTERI *Escherichia coli* YANG DIISOLASI DARI DAGING AYAM  
BROILER**

*THE INFLUENCE OF TYPES AND CONCENTRATIONS OF POWDER LEAVES OF cassava (*Manihot utilissima Pohl*) ON THE RESPONSIBILITY OF *Escherichia coli* BACTERIA Isolated from BROILER CHICKEN*

**Muhammad Arif Fitriyono<sup>1</sup>, Nazaruddin<sup>2</sup>, Dewa Nyoman Adi Paramartha<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

<sup>2</sup>Staff Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

\*email: fitriyonoarif12@gmail.com

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine the effect of the type and concentration of cassava leaf powder (*Manihot utilissima Pohl*) on the inhibition of *Escherichia coli* bacteria isolated from broiler chicken meat. This study used an experimental method. This study was conducted in the laboratory using a Completely Randomized Design (CRD) with two factorials that are yellow cassava leaf powder and white cassava leaf powder with three concentrations of 40%, 60%, and 80% that repeated three times to obtain 18 experimental units. The parameters analyzed were the inhibition of cassava leaf powder on the growth of *Escherichia coli* bacteria and the calculation of the inhibition zone diameter of cassava leaf powder. The result of the observation was analyzed using Analysis of Variance at a significance level of 5% using the Co-Stat software. Further testing will be conducted with an Honest real difference test if there is a significant difference. The results showed that the application of cassava leaf powder with a concentration of 80% was able to inhibit the growth of *Escherichia coli* bacteria isolated from broiler chicken meat with an inhibition zone diameter of 1.5 mm in yellow cassava and 0.9 mm in white cassava with a strong inhibition category.*

**Keywords :** *Escherichia coli, Inhibitory zone diameter, Yellow cassava, White cassava*

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis dan konsentrasi serbuk daun singkong (*Manihot utilissima Pohl*) terhadap daya hambat bakteri *Escherichia coli* yang diisolasi dari daging ayam broiler. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental yang dilaksanakan di Laboratorium dan dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktorial yaitu serbuk daun singkong kuning dan serbuk daun singkong putih dengan tiga konsentrasi yaitu 40%, 60% dan 80% yang diulang sebanyak tiga kali sehingga diperoleh 18 unit percobaan. Parameter yang dianalisa yaitu daya hambat serbuk daun singkong terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan perhitungan diameter zona hambat serbuk daun singkong. Hasil pengamatan di analisis dengan analisis keragaman (*Analysis of Variance*) pada taraf nyata 5% dengan menggunakan software *Co-Stat*. Apabila terdapat beda nyata, dilakukan uji lanjut dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian serbuk daun singkong dengan konsentrasi 80% mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* yang di isolasi dari daging ayam broiler dengan diameter zona hambat yang terbetuk 1,5 mm pada singkong kuning dan 0,9 mm pada singkong putih dengan kategori penghambatan yang tergolong kuat.

**Kata kunci :** *Escherichia coli, Diameter zona hambat, Singkong kuning, Singkong putih*