

# UJI AKTIVITAS SIMPLISIA DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Escherichia coli*

## ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan angka kejadian diare masih tinggi hal ini dilihat dari angka morbiditas dan mortalitasnya. Pada tahun 2017 terjadi 21 kali KLB Diare yang tersebar di 12 provinsi, 17 kabupaten/kota. Diare sering disebabkan oleh organisme renik, seperti bakteri dan virus. Bakteri patogen seperti *E.coli*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Salmonella*, dan *Vibrio cholera*. *Escherichia coli* merupakan bakteri normal pada usus namun dalam keadaan tidak normal bersifat patogen. Banyak sekali cara yang dilakukan untuk mengendalikan pencemaran *E.coli*, salah satunya dengan pengembangan tanaman obat. tanaman kelor berkhasiat sebagai anti kanker, anti bakteri, hipotensif, penghambat aktivitas bakteri dan jamur. Hal ini terkait dengan kandungan kimia yang terdapat di dalamnya, yaitu kaya akan vitamin A dan vitamin C, senyawa glukosionat dan isotiosinat, serta zat aktif seperti alkaloida, flavonoida, fenolat, triterpenoida/steroida, dan tanin. Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh simplisia daun kelor terhadap pertumbuhan *Escherichia coli*. Jenis penelitian merupakan jenis penelitian deskriptif dengan desain penelitian studi literatur. Dilakukan pengamatan (bentuk observasi) secara mendalam terhadap tema yang diteliti untuk menemukan jawaban sementara dari masalah. Penulis menyimpulkan dari penelusuran studi didapatkan hasil bahwa simplisia daun kelor dapat menjadi antibakteri sederhana terhadap pertumbuhan *E.coli* yang bisa dilakukan dengan alat sederhana dan mudah didapat.

Kata kunci : *Escherichia coli*, Simplisia, daun kelor,

## **TEST LEAF (*Moringa oleifera* L.) SIMPLICIAN ACTIVITY ON GROWTH OF *Escherichia coli***

### **ABSTRACT**

*Indonesia is a developing country with a high incidence of diarrhea, as seen from its morbidity and mortality rate. In 2017 there were 21 outbreaks of diarrhea spread across 12 provinces, 17 districts/cities. Diarrhea is often caused by microorganisms, such as bacteria and viruses. Pathogenic bacteria such as E.coli, Shigella, Campylobacter, Salmonella, and Vibrio cholera. Escherichia coli is a normal bacteria in the intestine but in an abnormal condition is pathogenic. There are so many ways that are done to control E.coli pollution, one of which is by developing medicinal plants. Moringa plants are efficacious as anti-cancer, anti-bacterial, hypotensive, inhibiting bacterial and fungal activity. This is related to the chemical content contained therein which is rich in vitamin A and vitamin C, glucosidate and isothiocinic compounds, as well as active substances such as alkaloids, flavonoids, phenolics, triterpenoids/steroids, and tannins. The purpose of this study, to determine the effect of Moringa leaf simplicia on the growth of Escherichia coli. This type of research is a type of descriptive research with a literature study research design. Observations (observations) are carried out in depth on the theme under study to find temporary answers to problems. The author concludes from the study results obtained that the simplicia of Moringa leaves can be a simple antibacterial against the growth of E. coli which can be done with a simple and easy tool to obtain.*

**Keywords** : *Escherichia coli, Simplisia, Moringa oleifera leaf*