

**THE INHIBITION OF FRESH GINGER (*ZINGIBER OFFICINALE ROSCOE*) EXTRACT AGAINST THE GROWTH OF *Escherichia coli* FROM DIARRHEA PATIENTS FROM RSUP DR. M . DJAMIL IN VITRO**

By

Charan Kamal Kaur Toor

**ABSTRACT**

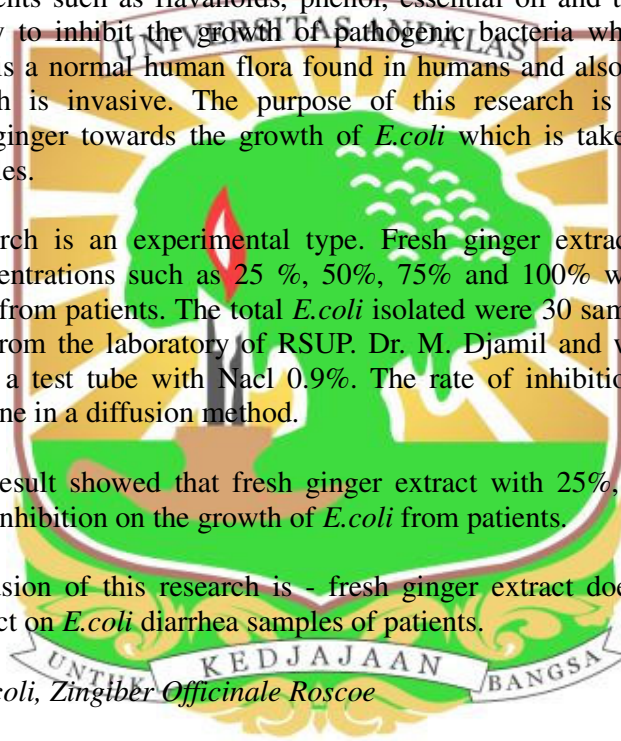
Ginger (*Zingiber Officonale Roscoe*) is a type of traditional plant which consist of many good health properties for humans. Much research has been done with ginger to prove its antibacterial and anti-fungal properties. Ginger consist of active ingredients such as flavanoids, phenol, essential oil and these ingredients has the ability to inhibit the growth of pathogenic bacteria which one of it is *E.coli*. *E.coli* is a normal human flora found in humans and also is a pathogenic bacteria which is invasive. The purpose of this research is to observe the inhibition of ginger towards the growth of *E.coli* which is taken from patients diarrhea samples.

This research is an experimental type. Fresh ginger extract was made in different concentrations such as 25 %, 50%, 75% and 100% which was tested against *E.coli* from patients. The total *E.coli* isolated were 30 sampels. The *E.coli* was isolated from the laboratory of RSUP. Dr. M. Djamil and was made into a suspension in a test tube with Nacl 0.9%. The rate of inhibition of the ginger extract was done in a diffusion method.

The final result showed that fresh ginger extract with 25%, 50%, 75% and 100% had no inhibition on the growth of *E.coli* from patients.

The conclusion of this research is - fresh ginger extract does not have any inhibition effect on *E.coli* diarrhea samples of patients.

Keywords: *E.coli*, *Zingiber Officinale Roscoe*



**UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK SEGAR RIMPANG JAHE( *ZINGIBER OFFICINALE ROSCOE*)TERHADAP PERTUMBUHAN *Escherichia coli* PADA PASIEN DIARE DARI RSUP DR. M. DJAMIL IN VITRO**

Oleh

Charan Kamal Kaur Toor

**ABSTRAK**

Jahe (*Zingiber officinale roscoe*) merupakan salah satu tumbuhan herbal yang yang memiliki banyak sifat yang bermanfaat kepada manusia. Banyak penelitian telah dilakukan dengan jahe untuk membuktikan sifat antimikroba and antijamur. Jahe memiliki senyawa metabolit aktif contohnya flavanoid, fenol dan minyak atsiri dan senyawa yang dimiliki ini dapat menghambat pertumbuhan kuman patogen, salah satunya adalah *Escherichia coli*. *E. coli* merupakan flora normal pada manusia dan juga merupakan bakteri patogen yang bersifat invasif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat daya hambat berbagai konsentrasi jahe terhadap *E.coli* yang diambil dari sampel pasien diare.

Penelitian ini bersifat eksperimental. Ekstrak segar rimpang jahe dibuat dalam beberapa konsentrasi yaitu 25%, 50%, 75% dan 100% telah diuji terhadap *E.coli* dari pasien. Jumlah isolat *E.coli* yang diambil adalah 30. Isolat *E.coli* yang diisolasi dari pasien dari laboratorium RSUP Dr. M. Djamil telah dibuat suspensi dalam tabung uji yang berisi NaCL 0.9%. Uji daya hambat ekstrak segar rimpang jahe telah dilakukan dengan metode cakram (difusi).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak segar rimpang jahe yang memiliki konsentrasi 25%, 50%, 75% dan 100% adalah negatif kerana tidak dapat menghambat pertumbuhan bakteri *E.coli*.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak segar rimpang jahe tidak sentitif dan tidak memiliki daya hambat terhadap *E.coli* dari pasien diare invitro.

Kata kunci : *E.coli*, *Zingiber officinale roscoe*.