

INTISARI

Diare merupakan salah satu penyakit saluran pencernaan yang umum ditemukan. Penyakit diare dapat menjadi lebih parah jika terjadi diare berdarah atau shigellosis. Daun *Jatropha curcas* teridentifikasi mengandung senyawa tanin, alkaloid, steroid dan saponin yang mempunyai efek antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan senyawa dan efektivitas antibakteri etilasetat dan *n*-heksan daun *Jatropha curcas* dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Shigella flexneri* ATCC 12022.

Daun *Jatropha curcas* diekstraksi secara maserasi menggunakan pelarut etilasetat dan *n*-heksan. Ekstrak yang diperoleh kemudian dilakukan penapisan fitokimia dan uji KLT. Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi cakram *Kirby-Bauer* menggunakan 5 konsentrasi yaitu 5%, 15%, 25%, 50% dan 75%. Kontrol positif menggunakan siprofloksasin 5 µg/ml. Diameter zona hambat yang terbentuk oleh ekstrak dibandingkan dengan diameter zona hambat Siprofloksasin.

Ekstrak etilasetat dan *n*-heksan daun *Jatropha curcas* mengandung senyawa steroid, saponin dan tanin. Ekstrak etilasetat daun *Jatropha curcas* juga mengandung senyawa alkaloid. Aktivitas antibakteri ekstrak etilasetat dan *n*-heksan daun *Jatropha curcas* terhadap bakteri *Shigella flexneri* ATCC 12022 termasuk dalam kategori lemah.

Kata Kunci : Antibakteri, Ekstrak etilasetat dan *n*-heksan daun *Jatropha curcas*, *Shigella flexneri*

ABSTRACT

Diarrhea is a disease that commonly found in the digestive tract. A severe diarrhea is occurred when the blood was found in the stool (shigellosis). *Jatropha curcas* leaves identified containing some compounds such as tannin, alkaloid, steroid and saponin which has the effect of antibacterial. This assay aims to investigate the compounds and the antibacterial activity of ethyl acetat and n-hexane extract of *Jatropha curcas* leaves in inhibiting the growth of *Shigella flexneri* ATCC 12022.

Jatropha curcas leaves was extract using maceration method with ethyl acetat and n-hexane as the solvent. The extract was tested by TLC and phytochemical screening. Antibacterial activity assay was conducted by Kirby Bauer diffusion disc method using 5 concentration (5%, 15%, 25%, 50% and 75%). Ciprofloxacin 5mg/ml was used as positive control. The inhibition zone diameter of the extract was compared with the inhibition zone diameter of Ciprofloxacin.

The result showed that ethylasetat and n-hexane extract of *Jatropha curcas* containing steroid, saponin, tannin and alkaloid. The antibacterial activity of the extract as an inhibitor of *Shigella flexneri* ATCC 12022 growth had low activity.

Keywords : Antibacterial, extract etilasetat and n-hexane *Jatropha curcas* leaves, *Shigella flexneri* ATCC 12022