

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi. Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Juli 2020
Riri Putri Utami
050218A203

**KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI, ANTIOKSIDAN DAN
IMUNOMODULATOR DAUN GINSENG JAWA (*Talinum paniculatum*
gaertn) SEBAGAI HERBAL PROSPEKTIF TERAPI DIARE**

ABSTRAK

Latar Belakang : Daun ginseng jawa adalah salah satu tanaman yang berpotensi sebagai terapi diare. Antibakteri, antioksidan dan imunomodulator dapat digunakan untuk membunuh bakteri dan mencegah infeksi yang disebabkan oleh bakteri *E.coli* penyebab diare sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tentang aktivitas antibakteri, antioksidan dan imunomodulator dan meneliti metabolit sekunder dari ekstrak daun ginseng jawa.

Metode : Metode yang digunakan adalah literatur review menggunakan database elektronik yaitu *google scholar*, *DOAJ*, *sinta*, *sciencedirect* dan *elsevier*. Jurnal yang digunakan adalah jurnal nasional yang terakreditasi Sinta dan jurnal internasional yang terindeks Scimago..

Hasil : Ginseng jawa memiliki mutu ekstrak etanol terstandar berdasarkan parameter spesifik dan nonspesifik. Kandungan metabolitnya yaitu kaempferol, quercetin, dan tannin. Aktivitas antibakteri terhadap bakteri *E.coli* dengan zona hambat sebesar 16 mm, kategori kuat. Ginseng jawa meningkatkan aktivitas antioksidan glutathione, katalase, superoksida dismutase dengan dosis 10 mg/ml sebanding dengan penangkapan radikal bebas dengan metode DPPH 43,78%, metode FTC 93,17%, dan metode mereduksi 0,7022 mek K₄Fe(CN)₆ dengan nilai IC₅₀ 273,13 ppm, kategori sedang. Daun ginseng jawa Meningkatkan jumlah antibodi pada dosis 50, 100 dan 150 mg/kgBB sehingga dapat menghambat masuknya antigen ke dalam usus.

Simpulan : Ginseng jawa berpotensi sebagai herbal komplementer terapi diare diare karena adanya aktivitas pendukung imunomodulator, antioksidan, antibakteri yang dapat membunuh bakteri dan mencegah infeksi dengan mengaktifasi makrofag dan menetralkan radikal bebas, Ginseng jawa memiliki metabolit sekunder flavonoid (kaempferol, quercetin) dan tannin.

Kata Kunci : *Antibakteri, antioksidan, immunomodulator, antidiare, talinum paniculatum*

Ngudi Waluyo University
Study Program of Pharmacy, Faculty of Health Sciences
Final Project, Juli 2020
Riri Putri Utami
050218A203

THE STUDY OF ANTIBACTERIAL, ANTIOXIDANT, AND IMMUNOMODULATOR OF JAVANESE GINGSENG LEAVES (*Talinum paniculatum gaertn*) FOR THE PROSPECTIVE DIARRHEA DRUG

ABSTRACT

Background: Leaf of Javanese gingseng is one of the plants that has the potential as therapy of diarrhea. Antibacterial, antioxidant and immunomodulator can be used to kill bacteria and prevent infections caused of E.coli, bacteria that cause diarrhea, so this study to examine the activity of antibacterial, antioxidants and immunomodulators and examine secondary metabolities from extracts javanese gingseng leaf.

Methods: The method used is a literature review using an electronic database that is google scholar, DOAJ, Sinta, sciencedirect and elsevier. The journals used are Sinta accredited national journals and Scimago indexed international journals.

Result: javanese gingseng has a standardized ethanol extract quality based on specific and nonspecific parameters. Antibacterial activity against E.coli bacteria with inhibition zone of 16 mm, strong category, can increase the antioxidant activity of glutatione, catalase,superoksida dismutase at a dose of 10 mg/ml comparable to the arrest of free radicals by method of DPPH 43.78%, method of FTC 93,17% and the method of reducing 0.7022 mek K₄Fe (CN)₆ with IC₅₀ values of 273.13 ppm, medium category, can increase the amount of antibodies at doses of 50, 100 and 150 mg/kgBW so that it can inhibit the entry of antigens into the intestine.

Conclusion: Javanese gingseng has antidiarrheal activity because it has immunomodulatory, antioxidant, antibacterial activity that can fight bacteria and prevent infection by activating macrophages to prevent free radicals, have secondary metabolities of flavonoids (Kaempfero, quercetin) and tannin.

Keywords : *Antibacterial, antioxidants, immunomodulators, antidiarrheal, Talinum peniculatum.*