

## INTISARI

**Agustina, W., 2017, UJII AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL, FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI DAUN BIDARA (*Zizyphus mauritiana* Lamk.) TERHADAP *Salmonella typhi* ATCC 13311. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Tanaman bidara dalam pengobatan tradisional digunakan masyarakat untuk mengobati berbagai penyakit seperti flu, kejang, dan gangguan pencernaan pada anak. Analisis fitokimia ekstrak metanol daun bidara mengandung saponin, tanin, alkaloid, flavonoid, terpenoid, senyawa fenolik. Tanin dapat digunakan sebagai antimikroba dan antioksidan. Saponin dapat digunakan sebagai antikanker, antijamur, anti inflamasi, dan antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas fraksi *n*-heksana, etil asetat dan air dan ekstrak etanol 70% daun bidara (*Zizyphus mauritiana* Lamk.) sebagai antibakteri terhadap *Salmonella typhi* ATCC 13311.

Serbuk daun bidara di ekstraksi metode maserasi dengan pelarut etanol 70%, dilanjutkan fraksinasi dengan pelarut *n*-heksana, etil asetat, dan air. Aktivitas antibakteri fraksi dan ekstrak diuji menggunakan metode difusi dan dilusi. Uji dilusi menggunakan konsentrasi 50%; 25%; 12,5%. Senyawa paling efektif dilanjutkan dengan metode dilusi. Bakteri uji menggunakan *Salmonella typhi* ATCC 13311.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air dari daun bidara mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Salmonella typhi* ATCC 13311. Fraksi etil asetat konsentrasi 50% memiliki aktivitas antibakteri paling efektif dengan diameter hambat sebesar 14 mm dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) sekitar 12,5% terhadap *Salmonella typhi* ATCC 13311.

---

**Kata kunci:** *Zizyphus mauritiana* Lamk., *Salmonella typhi* ATCC 13311, fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat, fraksi air.

## ABSTRAK

**Agustina, W., 2017, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRAT, *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE, AND WATER FRACTION OF LEAF BIDARA (*Zizyphus mauritiana* Lamk.) AGAINST *Salmonella typhi* ATCC 13311. THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA**

The bidara plant (*Zizyphus mauritiana* Lamk.) in traditional medicines can be used to treat a variety of ailments flu, convulsions, and malnutrition related diseases in children. Phytochemical analysis of methanolic extract of bidara leaves contains saponin, tannins, flavonoids, terpenoids, phenolic compounds. Tannins can be used antimicrobial and antioxidant. Saponin can be used anticancer, antifungal, antiinflammatory, and antibacterial. This study aims to determine of activity of the fraction of *n*-hexsane, ethyl acetat, water and ethanol extract of bidara leaf's as antibacterial *Salmonella typhi* ATCC 13311.

Bidara leaf (*Zizyphus mauritiana* Lamk.) was extraced by maceration method used ethanol 70%, than fractionation used *n*-hexsane, ethyl acetat, and water solvents. Antibacterial activity fraction and extraction was tested for diffution method and dilution methode. Diffution methode with serial concentrations of 50%; 25%; 12,5%. The most effective compounds than tested with dilution. Bacteria test using *Salmonella typhi* ATCC 13311.

The results showed that ethanol extract, fraction of *n*-hexsane, ethyl acetat, and water from bidara leaf had antibacterial activity against *Salmonella typhi* ATCC 13311. Concentration of 50% ethyl acetat fraction had the most effective antibacterial activity with inhibitory diameter of 14 mm and Minimum Kill Concentration (MKC) of 12,5 % against *Salmonella typhi* ATCC 13311 bacteria.

---

**Keywords: *Zizyphus mauritiana* Lamk., *Salmonella typhi* ATCC 13311, fraction *n*-hexsane, fraction ethyl acetat, fraction water.**