

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, September 2021  
Gita Fahria Sari  
050117A045

**KAJIAN ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN DAN BIJI KELOR  
(*MORINGA OLEIFERA*) TERHADAP *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* DAN  
*PSEUDOMONAS AERUGINOSA* SECARA IN VITRO**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Daun dan biji kelor (*Moringa oleifera* L.) diketahui mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, tannin, steroid, terpenoid, flavonoid, saponin, quinon dan alkaloid yang merupakan senyawa yang memiliki kemampuan sebagai antibakteri. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan mengkaji lebih lanjut aktivitas antibakteri pada daun dan biji kelor dengan metode difusi-sumuran serta untuk mengetahui dan mengkaji golongan senyawa yang berperan sebagai antibakteri.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan menggunakan lima artikel, yang terdiri dari empat artikel internasional terakreditasi scopus Q1-Q4 dan satu artikel nasional terakreditasi SINTA.

**Hasil:** Penggunaan pelarut non polar (n-heksan) menunjukkan aktivitas antibakteri yang lemah pada bakteri *Staphylococcus aureus* sedangkan penggunaan pelarut polar (etanol, metanol dan akuades) memberikan aktivitas antibakteri yang sangat kuat baik pada bakteri *Pseudomonas aeruginosa* maupun *Staphylococcus aureus*. Hasil analisis senyawa metabolit sekunder golongan flavonoid dan polifenol total banyak didapatkan dengan menggunakan pelarut polar. Aktivitas antibakteri banyak dipengaruhi oleh kandungan senyawa dengan mekanisme kerja yang beragam seperti bereaksi dengan proteinnya, menghambat sintesis asam nukleat atau dapat merusak DNA pada bakteri.

**Simpulan:** Metabolit sekunder yang terdapat pada daun dan biji kelor adalah flavonoid seperti kuersetin dan kaempferol, alkaloid, tannin, saponin, steroid, quinon serta asam fenolik seperti asam sikimat, asam kuintat dan asam klorogenat yang merupakan senyawa yang memiliki kemampuan sebagai antimikroba, antiinflamasi dan antibakteri. Ekstrak daun dan biji kelor sama-sama memiliki aktivitas antibakteri.

**Kata Kunci:** *Moringa oleifera* L., Antibakteri, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*.