

INTISARI

Daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dapat digunakan sebagai obat diare, encok, dan demam. Salah satu kandungan kimia daun *A. bilimbi* L. adalah flavonoid yang merupakan senyawa fenol yang bersifat antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa isolat flavonoid daun *A. bilimbi* L. bersifat antibakteri dan untuk mengidentifikasi senyawa flavonoid yang bersifat antibakteri.

Ekstraksi dan isolasi flavonoid dari daun *A. bilimbi* L. dilakukan dengan metode maserasi menggunakan etanol 70 % dan kromatografi lapis tipis preparatif. Isolat flavonoid yang diperoleh digunakan sebagai bahan uji potensi antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan menggunakan metode difusi agar secara paper disk dan mengidentifikasi senyawa flavonoid yang bersifat antibakteri menggunakan spektrofotometer UV/Vis dengan panjang gelombang 200nm sampai 500nm.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada uji kromatografi diperoleh 2 isolat flavonoid. Isolat I menunjukkan potensi antibakteri terhadap *S. aureus* dan *E. coli* dengan zona iradikal (keruh), sedang isolat II tidak menunjukkan potensi antibakteri. Identifikasi isolat flavonoid daun belimbing wuluh dalam penelitian ini diduga adalah 5,7,4 trihidroksi flavon (Apigenin).

Kata kunci : *Averrhoa bilimbi* L., flavonoid, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, 5,7,4 trihidroksi flavon

ABSTRACT

Leaf of belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) is used to treat diarrhoea, rheumatic, and fever. The one of chemical substances content of the *A. bilimbi* L is flavonoid, a phenolic compound, might have antibacterial activity. The aimed of this research was to determine whether the flavonoid isolate from *A. bilimbi* L. leaf has antibacterial activity and to identify the corresponding active flavonoids.

The flavonoid extraction and isolation from *A. bilimbi* L. was conducted by maserati using ethanol 70 % and preparative thin layer chromatography. The isolate produced were determined its antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* by using paper disk agar diffusion method. In order to identify the corresponding active flavonoid by using spectrofotometer UV/Vis with the wavelenght 200nm to 500nm.

The result showed that the chromatography test produced 2 isolates. The isolate I showed the activity of antibacterial against *S. aureus* and *E. coli* with irradical zone (turbid), but the isolate II did not show the activity of antibacterial. Identification of flavonoid compound suggested that the active flavonoid was presumably 5,7,4 trihydroxy flavone (Apigenin).

Keywords : *Averrhoa bilimbi* L., flavonoids, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, 5,7,4 trihidroxy flavone