

INTISARI

Piper betle L., merupakan salah satu dari ratusan tumbuhan obat yang telah digunakan sebagai obat tradisional. Penggunaan *Piper betle* L., sebagai obat tradisional belum dibuktikan secara ilmiah.

Telah dilakukan penelitian aktivitas antibakteri rebusan daun sirih (*Piper betle* L.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Pertama-tama daun *Piper betle* L., segar direbus dengan metode dekokta, kemudian diuji aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Hasil rebusan daun *Piper betle* L., diidentifikasi dengan menggunakan metode kromatografi lapis tipis (KLT) untuk mengetahui komponen yang diduga berkhasiat sebagai antibakteri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi daun *Piper betle* L., dalam perlakuan mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Semakin besar konsentrasi rebusan daun *Piper betle* L., maka semakin tinggi aktivitas antibakteri. Hal ini ditunjukkan dengan semakin besarnya diameter zona hambatan yang terjadi.

Hasil uji kualitatif dengan metode kromatografi lapis tipis (KLT) menggunakan fase diam silika gel GF 254 dan fase gerak toluena-etil asetat (93:7,v/v) menunjukkan adanya pemisahan bercak, yang diduga mempunyai aktivitas antibakteri. Bercak ini kemungkinan diduga mengandung senyawa fenol dan minyak atsiri lainnya.

ABSTRACT

Piper betle L., one of hundreds of herbs has been long used as traditional medication. However, the scientific basis of their application has yet clarified.

A research on the antibacterial activity of boiled leaves of *Piper betle* L., against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* was therefore carried out. Firstly fresh leaves were boiled through decoction method. The decoct was then determined its antibacterial activity againts *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. Secondly, the decoct was applied to thin layer chromatography (TLC) to identified its possible active components.

The result showed that various concentration of boiled betel leaves (*Piper betle* L.) have antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. The higher concentration of boiled betel leaves, the higher its antibacterial activity was as shown by the increasing diameter of the growth inhibiton.

The result of the qualitative studies using thin layer chromathography (TLC) method, applying silica gel GF 254 and solvent system of toluene-ethyl acetate (93:7,v/v) showed some spots. These spots might have antibacterial activity and they were suspected as phenol and other volatile oil.