

## INTISARI

Kayu angin (*Usnea* spp) merupakan salah satu bahan alam yang mudah diperoleh di Indonesia yang dapat digunakan sebagai bahan obat. Kandungan kimia Kayu angin yang telah diketahui antara lain asam usnin dan senyawa-senyawa depsida seperti asam barbotolat, asam usnetin, dan asam barbatin.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak kayu angin dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, dan *Bacillus subtilis* serta mendapatkan profil kromatogram fraksi aktifnya.

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan eksperimental sederhana. Desain penelitian ini meliputi preparasi kayu angin, uji aktivitas antibakteri ekstrak Kayu angin terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, dan *Bacillus subtilis*, pemeriksaan kandungan fraksi aktif menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode sumuran, dengan suatu seri kadar ekstrak kayu angin. Pada uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT) digunakan fase diam silika gel GF 254, fase gerak n heksana- aseton- asam asetat anhidrat (30:3:0,3). Data hasil pengujian dianalisis dengan analisis variansi satu arah (ANOVA) dengan taraf kepercayaan 95% dilanjutkan dengan LSD test (*Least Significant Difference*) dan T-test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kayu angin memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, dan pada bakteri *Escherichia coli* tidak memiliki aktivitas antibakteri.

## ABSTRACT

Kayu angin (*Usnea* spp) is one of the easily found natural materials use as traditional medicine in Indonesia. Kayu angin contains usnin acid and depsida compounds like, barbatolat acid, usnetin acid, and barbatin acid.

The research aimed to determine whether kayu angin extract inhibits the growth of *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, and *Bacillus subtilis* and to determine the chromatogram profile of the extract.

The research is an experimental research, with simple experimental design. Diffusion methode was used to identify the antibacterial activity of kayu angin extract against *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, and *Bacillus subtilis*, and to identify of active faction use Thin Chromatographic Layer (TLC). A mixture of n.hexane-aceton-acetic acid (30:3:0,3) was used as mobile phase and Silika GF254 gel was used as stationary phase. The resulted data was analysed using anova continued Least Significant Difference (LSD) and T-test.

The result showed that kayu angin extract possess antibacterial activity against *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, but *Escherichia coli*. TLC result indicated that kayu angin contains usnic acid.