

Ekstraksi dan uji aktivitas antibakteri minyak atsiri bangle (Zingiber cassumunar Roxb.)

Ade Wahyudi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20342179&lokasi=lokal>

Abstrak

**ABSTRAK
**

Telah dilakukan penelitian tentang ekstraksi dan uji aktivitas antimikroba minyak atsiri dari rimpang bangle (Zingiber cassumunar Roxb.) dengan ekstrak metode destilasi uap (steam distillation) berwarna kuning sebanyak 1,01 gram dan metoda sokletasi n-heksan berwarna oranye sebanyak 5,43 gram. Hasil uji aktivitas antibakteri minyak atsiri baik dengan metode destilasi uap (steam distillation) maupun metode soxhletasi n-heksan dapat menghambat pertumbuhan bakteri Escherichia coli, Bacillus subtilis, dan Salmonella typhosa. Sedangkan terhadap bakteri Staphylococcus aureus minyak atsiri dengan metode destilasi uap (steam distillation) tidak menunjukkan daya hambat dibandingkan dengan metode soxhletasi n-heksan. Diameter daerah hambatan dari pertumbuhan bakteri-bakteri tersebut dipengaruhi oleh konsentrasi ekstrak rimpang bangle. Minyak atsiri yang diperoleh dengan metode sokletasi n-heksao mempunyai aktivitas antibakteri lebih tinggi dibandingkan minyak atsiri dengan metode distilasi uap (steam distillation).

Telah dilakukan penelitian tentang ekstraksi dan uji aktivitas antimikroba minyak atsiri dari rimpang bangle (Zingiber cassumunar Roxb.) dengan ekstrak metode destilasi uap (steam distillation) berwarna kuning sebanyak 1,01 gram dan metoda sokletasi n-heksan berwarna oranye sebanyak 5,43 gram. Hasil uji aktivitas antibakteri minyak atsiri baik dengan metode destilasi uap (steam distillation) maupun metode soxhletasi n-heksan dapat menghambat pertumbuhan bakteri Escherichia coli, Bacillus subtilis, dan Salmonella typhosa. Sedangkan terhadap bakteri Staphylococcus aureus minyak atsiri dengan metode destilasi uap (steam distillation) tidak menunjukkan daya hambat dibandingkan dengan metode soxhletasi n-heksan. Diameter daerah hambatan dari pertumbuhan bakteri-bakteri tersebut dipengaruhi oleh konsentrasi ekstrak rimpang bangle. Minyak atsiri yang diperoleh dengan metode sokletasi n-heksao mempunyai aktivitas antibakteri lebih tinggi dibandingkan minyak atsiri dengan metode distilasi uap (steam distillation).

<hr>

**ABSTRACT
**

Extraction method and antibacterial activity test of the bangle rhizomes (Zingiber cassumunar Roxb.) was carried out to extract yellow essential oils 1he for steam distillation method with a weight of 1.01 gram and was dark yellow in color for n-hexane soxhletation method with a weight 5.43 grams . The activity test on Escherichia Cl)/i, Bacillus subtilis, and Salmonella typhosa bacteria?sa boleh of methods showed a antibacterial activity by GIZ (Growth Inhibition Zone. Meanwhile, against Staphylococcus aureus with the essential oil steam distillation methods showed no inhibition compared with n-hexane soxhletation method. Diameter of inhibition zone of bacterial growth is influenced by the concentration of rhizome extract bangle. Essential oils obtained with n? hexane roxhletation method has higher antibacterial activity than the essential oil by steam distillation method.