



## INTISARI

Kenikir (*Cosmos caudatus* H.B.K.) biasanya ditanam di sekitar rumah sebagai tanaman hias. Kegunaan tanaman ini terutama sebagai penyedap dan perangsang nafsu makan. Daun kenikir diketahui mengandung minyak atsiri. Minyak atsiri mengandung komponen-komponen yang dapat digunakan sebagai antibakteri. Belum ada penelitian yang dilakukan terhadap komposisi komponen minyak atsiri daun kenikir dan sifat antibakterinya, maka penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui komposisi komponen minyak atsiri daun kenikir dengan kromatografi lapis tipis dan kromatografi gas serta sifat antibakterinya terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

Daun kenikir segar didestilasi dengan cara destilasi air dan uap air selama lebih kurang 3 jam. Destilat yang dihasilkan diuji daya antibakterinya terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan metode difusi, yang sebelumnya dilakukan identifikasi bakteri yang akan digunakan sebagai bahan uji. Penelitian dilakukan dengan cara menanam bakteri pada media agar Mueller Hinton dan dibuat sumuran lalu diisi minyak atsiri yang diuji aktivitasnya, dieramkan selama 24 jam dan diukur diameter hambatannya. Penetapan sifat fisika minyak atsiri dilakukan dengan pengukuran indeks bias menggunakan refraktometer Bausch and Lomb dan untuk mengetahui komposisi komponen minyak atsiri daun kenikir dilakukan kromatografi lapis tipis dan kromatografi gas.

Hasil pengukuran diameter hambatan rata-rata terhadap *Staphylococcus aureus* dari larutan minyak atsiri dalam minyak kelapa dengan kadar 20%, 40% dan 50% masing-masing adalah  $8,2 \pm 0,1897$ ,  $11,5 \pm 0,4082$ ,  $15,1 \pm 0,2898$  milimeter. Diameter hambatan rata-rata terhadap *Escherichia coli* dari larutan minyak atsiri dalam minyak kelapa dengan kadar 40% dan 50% masing-masing adalah  $8,6 \pm 0,3768$ ,  $10,7 \pm 0,5177$  milimeter. Pengukuran indeks bias minyak atsiri daun kenikir menghasilkan  $n_D^{20}$  (hampa) terkoreksi  $1,5144 \pm 0,0024$ . Hasil pemeriksaan komponen minyak atsiri daun kenikir dengan kromatografi lapis tipis yang menggunakan fase diam silika gel GF 254 dan fase gerak toluen : etil asetat (90 : 10) didapat 8 bercak yang memberi reaksi positif dengan anisaldehyd-asam sulfat, 6 bercak dengan dinitrofenilhidrazin yang kemungkinan senyawa terpenoid bentuk keto atau aldehid, 7 bercak dengan asam sulfat pekat dan 5 bercak dengan uap iodium. Dengan kromatografi gas didapat 33 puncak dengan puncak utama mempunyai waktu retensi 1,94 menit dan konsentrasi 96,95%.