

INTISARI

Diare merupakan penyakit yang sering terjadi di Indonesia. Penyebab diare adalah infeksi disaluran pencernaan yang disebabkan oleh *Eschericia coli*. Minyak nilam merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki potensi sebagai agen antibakteri karena mengandung zat aktif terpenoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya antibakteri minyak atsri nilam terhadap bakteri *Eschericia coli*.

Uji antibakteri dilakukan dengan metode difusi sumuran pada konsentrasi 50%, 60%, 70% dan 80% memiliki diameter zona hambat 17,2mm; 17,95mm; 19,986mm; 21,1mm. Hasil diperoleh pada analisi karakteristik komponen senyawa dari minyak nilam menggunakan metode kromatografi gas-spektrometer massa (GC-MS) memiliki 13 komponen. Dari 13 komponen yang dihasilkan oleh minyak atsiri nilam terdapat 5 komponen senyawa terbesar yaitu Patchouli alcohol (17.08%) dan RT 14,991 menit, alpha.-Guaien (15.74%) dan RT 12,816 menit, Seychellene (13.18%) dan RT 12,997 menit, alpha.-Patchoulene (11.95 %) dan RT 13,056 menit, dan delta.-Guaiene (20.61%) 13,494 menit.

Kata kunci: Diare,Minyak nilam, *Eschericia coli*, GC-MS

ABSTRACT

Diarrhea is a that often in Indonesia. One of the cause of diarrehea is infection in the digetive tract caused by bacteria *Eschericia coli*. Patchouli oil is a plant that has the potensial as an antibacterial agan because contains active substance terpenoids. This research aims to know the efektivitas of antibacterial at *Eschericia coli*.

The antibacterial test is carried out by the diffusion method on the concentrations of 50%, 60%, 70% and 80% has a diameter of inhibition zone on the 17,2mm; 17,95mm; 19,986mm; 21,1mm. 21, 1mm. The obtained results of the characteristic analysis of the compound component of patchouli oil using gas chromatography -mass spectrometer (GC-MS) has 13 components. Of the 13 components produced by Essential oil Patchouli there are 5, namely patho-alcohol (17.08%) and RT 14.991 minutes, Alpha.-Guaien (15.74%) and RT 12.816 minutes, Seychellene (13.18%) and RT 12.997 minutes, Alpha.-Patchoulene (11.95%) And RT 13.056 minutes, and Delta.-Guaiene (20.61%) 13.494 minutes.

Keywords: Diarrhea, patchouli oil, *Eschericia coli*, GC-MS