

INTISARI

Minyak daun cengkeh dari tanaman cengkeh (Eugenia caryophyllata) yang dihasilkan oleh pabrik penyulingan, pada umumnya masih berupa minyak yang berwarna gelap dan harganya relatif murah. Dengan demikian perlu dilakukan peningkatan mutu minyak daun cengkeh dalam hal ini adalah dengan memperbaiki penampilan warnanya.

Telah dilakukan isolasi minyak daun cengkeh secara distilasi uap dan air, menggunakan alat dari baja anti karat dan alat gelas, serta pemucatan warna minyak daun cengkeh menggunakan asam tartrat 0,25%, 0,5%, 0,75%, 1%, dan secara hidrodistilasi kembali. Juga dilakukan pemeriksaan sifat fisika kimia minyak tersebut meliputi : bobot jenis, indeks bias, kelarutan dalam alkohol 70% dan kadar eugenolnya. Bahan yang digunakan adalah daun cengkeh kering dan minyak daun cengkeh yang berwarna gelap, dimana kedua bahan tersebut berasal dari sebuah pabrik penyulingan yang sama.

Minyak hasil isolasi di laboratorium berupa cairan berwarna kuning, berbau khas dan tajam, begitu juga minyak hasil pemucatan dengan asam tartrat 0,5%, 0,75%, 1%. Tetapi dengan asam tartrat 0,25% minyak yang dihasilkan masih berwarna kuning kecoklatan, sedangkan minyak hasil hidrodistilasi berwarna kuning pucat.

Hasil perhitungan statistik analisis varian satu jalan yang dilanjutkan dengan uji beda bermakna terkecil (LSD), menunjukkan bahwa pemucatan warna minyak daun cengkeh menggunakan asam tartrat menyebabkan kenaikan bo-

bot jenis tetapi tidak menyebabkan perubahan indeks bias yang nyata. Sedangkan perlakuan hidrodistilasi kembali menyebabkan penurunan bobot jenis dan indeks bias yang nyata pada minyak tersebut. Penetapan kadar eugenol dengan kromatografi gas menunjukkan bahwa minyak hasil pemucatan dengan asam tartrat mengalami kenaikan kadar, sedangkan minyak hasil hidrodistilasi kembali mengalami penurunan kadar. Kelarutan minyak dalam alkohol 70% untuk semua minyak yang diperiksa kecuali minyak hasil hidrodistilasi kembali adalah sama. Perhitungan statistik uji t terhadap bobot jenis dan indeks bias minyak daun cengkeh hasil isolasi di laboratorium dengan minyak daun cengkeh yang dihasilkan oleh pabrik penyulingan ternyata menunjukkan perbedaan yang bermakna.