

Pembandingan eugenol dari minyak daun cengkeh dan sediaan farmasi untuk pengobatan gigi

Evi Sultriana Zachri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176256&lokasi=lokal>

Abstrak

Tanaman cengkeh (*Eugenia aromatica* O.K.) termasuk dalam familia Myrtaceae, tersebar luas di Indonesia, Malaysia, Pulau Madagaskar, dan Tanzania. Daun tanaman ini mengandung minyak atsiri yang banyak dipakai untuk bahan baku isolasi eugenol dan pembuatan vanilin. Penggunaan eugenol dalam bidang farmasi yaitu sebagai obat analgesik gigi, dan campuran eugenol dengan seng oksida digunakan untuk menghilangkan karang gigi. Di samping itu eugenol juga dipakai sebagai pengharum sabun, parfum dan pengawet makanan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan eugenol dari minyak A (eugenol A) dan minyak B (eugenol B) dengan sediaan eugenol yang ada dalam perdagangan yaitu eugenol C, D, E, F, dan G. Minyak A diperoleh dari penyulingan daun cengkeh gugur, dan minyak B diperoleh dari dalam perdagangan. Isolasi minyak A dari simplisia daun cengkeh gugur menggunakan penyulingan air, dan basil yang diperoleh 3,06 % WE Isolasi eugenol dari minyak A mempunyai rendemen sekitar 73,85% v/v, dan eugenol dari minyak B sebesar 63,30% v/v. Uji sifat fisika bobot jenis dari minyak A, minyak B, eugenol A dan eugenol B berada di bawah standar mutunya. Uji indeks bias minyak A, minyak B, eugenol C, D, E, dan F memenuhi standar, sedangkan eugenol A, B, dan G tidak memenuhi standar. Adapun uji kelarutan hanya minyak B dan eugenol G yang tidak memenuhi standar mutu perdagangan. Analisis kromatogram eugenol A menunjukkan jumlah puncak yang lebih banyak daripada eugenol B, hampir sama dengan eugenol C, D, G, dan lebih sedikit dari eugenol E dan F. Sedangkan jumlah puncak eugenol B lebih sedikit daripada sediaan eugenol C, D, E, F, dan G. PAR eugenol A dan B lebih tinggi dibandingkan dengan PAR eugenol pada minyaknya. Sedangkan PAR eugenol A, B, G hampir sama, dan lebih tinggi dibandingkan dengan PAR eugenol C, D, E, dan F.

..... Clove (*Eugenia aromatica* O.K) is one of the plant that belongs to the family Myrtaceae, spreads over Indonesia, Malaysia, Madagaskar island, and Tanzania. The leaf contains volatile oil used as basic substance for isolation of eugenol and synthesis of vanillin. Application of eugenol in pharmacy is for tooth analgesic, its mixture with zinc oxide is used to make coral tartar disappear. It is also used as corrigentia odoris of soap, perfume and food preservative. Purpose of this research is to compare eugenol A (from volatile oil A) and eugenol B (from volatile oil B) with eugenol C, D, E, F, and G from the market using gas chromatography with FFAP column. Volatile oil A was produced by distillation of clove's fallen leaf, and volatile oil B was collected from the market (Bengkulu). The result showed that volatile oil A produced by distillation contained 3,06% v/w, isolation of eugenol A from volatile oil A contained 73,85% v/v, and eugenol B from volatile oil B contained 63,30% v/v. The result of specific gravity test indicated that all of the samples are still below standard, refractive index test showed that only volatile oil A and B, eugenol C, D, E, and F are qualify, and solubility in alcohol 70 % test showed that volatile oil B and eugenol G are not qualify. Analysis of chromatogram eugenol A showed large number of total peak than eugenol B, almost same to eugenol C, D, G, less than eugenol E and F. Total of peak eugenol B are less than eugenol C, D, E, F, and G. PAR eugenol A and B are higher- than their PAR in their oil. PAR eugenol A, B, G almost same,

and higher than PAR eugenol C, D, E, and F.