METILASI HOPEAFENOL HASIL ISOLASI

DARI *HOPEA ODORATA*

Oleh :

Vitra Maya Indriyanto

013314012

Pembimbing Utama : Dr. Sri Atun

Pembimbing Pendamping : Retno Arianingrum, M. Si

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui rendemen, sifat dan struktur senyawa turunan hopeafenol yang dihasilkan melalui reaksi metilasi hopeafenol.

Reaksi dimulai dengan memasukkan 50 mg hopeafenol, 500 mg K2C03 dan 5 mL aseton ke dalam labu leher tiga. Campuran diaduk dan ditambahkan 0,45 mL DMS tetes demi tetes tiap periode 2 menit. Kurang lebih 15-20 menit setelah penambahan DMS terakhir campuran dipanaskan perlahan-lahan sampai suhu 55° C selama 4 jam. Campuran didinginkan, kemudian ditambahkan 0,3 mL NH3 encer sambil diaduk dan diponaskan selama 10 menit. Setelah dingin, campuran dilarutkan dalam 20 mL akuades kemudian diekstraksi menggunakan eter 2 x 10 mL. Fasa air diekstraksi dengan 10 mL eter kemudian ekstrak eter digabung dengan fasa organik. Fasa organik dicuci dengan akuades 10 mL, dikeringkan dengan MgS04 menghasilkan larutan kuning pucat. Pelarut eter diuapkan dengan cara evaporasi. Hasil yang diperoleh ditimbang beratnya, di cek menggunakan KLT, ditentukan rendemen, dan dikarakterisasi menggunakan spektrofotometer UV, IR, dan 1H-NMR.

Reaksi metilasi hopeafenol menghasilkan senyawa turunan hopeaf.-enol berwarna putih kekuningan dengan rendemen 43,31%. Uji kemurnian menggunakan beberapa eluen dengan kepolaran berbeda menunjukkan noda tunggal. Analisis dengan spektroskopi UV memberikan serapan negatif (-0,001) pada ?,,m. (MeOH) : 282 nm, dengan spektroskopi IR memberikan serapan pada 2929,7 - 2837,1 cm'1 untuk CH alifatik, 1612,3 cm-' -1456,2 cm-' untuk C=C aromatik, 1249,8 cm'1-1037, 6 cm-1 untuk C-O eter, dan 831,3 cm-1 yang menunjukkan cincin aromatik tersubstitusi. Sedangkan untuk spektroskopi 1H­NMR 60 MHz muncul sinyal pada daerah 3-4 ppm yang berasal dari proton gugus metoksi.