

Sintesis senyawa N,N-Divainilidenaetilendiamina dari vanilin dan etilendiamina dalam suasana asam

Dini Hariria, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176159&lokasi=lokal>

Abstrak

N,N'-divainilidenaetilendiamina adalah senyawa hasil modifikasi kurkumin yang mempunyai efek koleretika. Dilihat dari strukturnya, senyawa ini dapat disintesis dari vanilin dan etilendiamina, dimana keberhasilan reaksi tergantung pada keasaman medium reaksi. Pada penelitian ini, sintesis senyawa dibuat dalam berbagai pH. Kemudian dilakukan pemeriksaan pendahuluan, identifikasi kimia, titik lebur dan penentuan struktur molekul dengan menggunakan spektrometer ultra ungu-cahaya tampak, infra merah dan resonansi magnetik inti. Dari hasil sintesis, didapatkan serbuk berwarna kuning yang pada penyimpanan mengalami perubahan menjadi coklat kekuningan kecuali yang disintesis pada pH 1. Pada identifikasi kimia, senyawa memberikan reaksi cincin perak terhadap pereaksi Tollens dan warna hijau terhadap Feri klorida. Titik lebur senyawa 208,5-208,9 °C. Dari hasil penentuan struktur, spektrum uv-vis memperlihatkan pola dan λ_{maks} yang hampir sama dengan vanilin. Spektrum infra merah memperlihatkan telah terbentuk gugus imina dan dari spektrum magnetik memperlihatkan atom Hidrogen yang berasal dari senyawa dan cemaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa senyawa yang disintesis adalah senyawa N,N'-divainilidenaetilendiamina dengan pH optimal sintesisnya adalah 1.