SINTESIS SENYAWA 3,4-DIHIDROKSIKALKON MELALUI REAKSI

DEMETILASI 3,4-DIMETOKSIKALKON

Oleh

Yuni Indyastuti

003314085

Pembimbing Utama : C. Budimarwanti, MSi

Pembimbing Pendamping : Sri Handayani, MSi

ABSTRAK

Tujuan penclitian ini adalah mcnsintcsis senyawa 3,4-dihidroksikalkon melalui reaksi demetilasi 3,4-dimetoksikalkon.

Senyawa 3,4-dihidroksikalkon disintesis dari senyawa 3,4-dimetoksikalkon yang didemetilasi menggunakan serbuk A1 kering dan kristal Iz dalam pelarut CS2. Reaksi dilakukan dengan cara merefluk serbuk A1 kering dan kristaJ IZ dalam pelarut CS2 selama 2 jam pada suhu 46 °C, kemudian dibiarkan sampai suhu kamar dan menambahkan senyawa 3,4-dimetoksikalkon dalam CSZ tetes demi tetes. Campuran direfluk selama 4 jam pada suhu 46 °C dalam sistem tertutup untuk mencegah terjadinya oksidasi, selanjutnya ditambahkan air es. Hasil refluk berupa larutan dan endapan, kemudian cndapan disaring. Hasil saringan yang berupa endapan direkristalisasi menggunakan metanol, kemudian dilarutkan dalam dietil eter dan dicuci dengan larutan. Na2SZ0, 1 N. Produk yang dihasilkan direkristalisasi menggunakan m0tauul untuk mendapatkan kristal 3,4-dimetoksikalkon. Kristal tersebut kemudian dianalisis menggunakan KLT *scanner,* spektroskopi UV-Vis, IR dan 'H-NMR

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa demetilasi 3,4-dimetoksikalkon menghasilkan kristal 3,4-dihidroksikalkon yang berwarna kuning kecoklatan, titik lebur 155-160 °C, rendemen sebesar 31,5 %, dengan kemurnian 72 % .