**SINTESIS P-HIDROKSIKALKON DARI P-NITROKALKON**

**MELALUI REAKSI SUBSTITUSI TERHADAP GARAM**

**DIAZONIUM KALKON**

**oleh :**

**Iga Dwi Karuniawati**

**10307141015**

**Pembimbing Skripsi : Prof. Dr. Hj. Indyah Sulistyo Arty, M.S.**

|  |
| --- |
| **ABSTRAK** |

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari terbentuknya p-hidroksikalkon dari p-nitrokalkon. Sintesis p-nitrokalkon dilakukan menggunakan katalis basa melalui mekanisme enolat. Bahan yang digunakan p-nitroasetofenon dan benzaldehid.

Tahap pertama adalah reaksi kondensasi Claisen Schmidt antara p-nitroasetofenon dengan benzaldehid dengan katalisator NaOH. Tahap ke dua adalah reduksi gugus nitro menggunakan serbuk Fe dalam HCl. Tahap ke tiga adalah reaksi substitusi nukleofilik melalui garam diazonium senyawa hasil sintesis tahap ke dua. Hasil sintesis setiap tahap ditentukan titik leleh dan diidentifikasi dengan KLT, spektrometer IR, dan spektrometer 1H-NMR.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa p-hidroksikalkon dapat diperoleh dari p-nitrokalkon melalui tiga tahap yaitu kondensasi Claisen-Schmidt, reaksi reduksi, dan reaksi substitusi nukleofilik terhadap garam diazonium kalkon. p-nitrokalkon yang diperoleh berupa kristal berwarna kuning pucat dengan titik leleh sebesar 144-146 °C dan rendemen hasil sebesar 63,14%. Hasil sintesis tahap ke dua berupa p-aminokalkon berbentuk kristal berwarna kuning cerah dengan titik leleh 122-126 °C dan rendemen hasil sebesar 71,45%. Hasil sintesis tahap ke tiga yaitu p-hidroksikalkon diperoleh kristal berwarna kuning orange dengan titik leleh sebesar 130-132 °C dan rendemen hasil sebesar 30,02%.

Kata kunci : p-hidroksikalkon, kondensasi Claisent-Schmidt, reduksi, substitusi nukleofilik.