



INTISARI

Telah dilakukan sintesis senyawa p-N,N dimetilamino asetofenon dengan bahan baku senyawa p-amino asetofenon dan metil iodida secara metilasi langsung.

Sintesis dilakukan dengan merefluks campuran 3,38 g (0,025 mol) p-amino asetofenon, 50 ml metanol dan 14 ml (0,225 mol) metil iodida selama lebih kurang 24 jam pada suhu 40-45 °C. Setelah campuran dingin hasil sintesis di pisahkan dengan cara disaring. Pemurnian hasil sintesis dilakukan dengan jalan dicuci menggunakan campuran metanol : air (1 : 3). Rekristalisasi dilakukan dengan menggunakan alkohol panas dan disaring panas.

Uji pendahuluan senyawa hasil sintesis dilakukan dengan menggunakan pereaksi DAB HCl, sedangkan untuk mengetahui kemurniannya dilakukan pemeriksaan titik leburnya, kromatografi lapis tipis dan pengukuran kadar relatifnya dengan menggunakan TLC scanner. Sebagai pembanding digunakan senyawa p-amino asetofenon.

Dari pemeriksaan kelarutan diketahui bahwa senyawa hasil sintesis tidak larut dalam eter, kloroform, NaOH 5 %, HCl 5 % dan air serta sangat sukar larut dalam etanol dan aseton.

Penentuan struktur senyawa hasil sintesis dilakukan dengan pemeriksaan spektroskopi infra merah, massa dan ultra violet. Dari data spektrum infra merah diperoleh pita-pita yang menunjukkan adanya -C-H ulur aromatik;



-C-H ulur alifatik; -C=O ulur; -C=C ulur aromatik; -C-H tekuk dari metil; -C-N ulur; -C-CO-C ulur aromatik; dan pita -C-H tekuk OOP aromatik yang menunjukkan adanya pola para disubstitusi pada cincin.

Spektrum ultra violet senyawa hasil sintesis memberikan dua puncak absorpsi yaitu pada panjang gelombang 245 nm dengan intensitas lemah dan pada panjang gelombang 349 nm dengan intensitas kuat.

Dari data spektrum massa muncul puncak ion molekul pada m/e 163 dan puncak dasar pada m/e 142. Sedang puncak-puncak ion pecahan masing-masing pada m/e ; 148, 142, 120, 105, 77, 73 dan pada 51. Puncak-puncak ion pecahan tersebut sangat mendukung pola fragmentasi dari senyawa p-N,N dimetilamino asetofenon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa turunan asetofenon yang dihasilkan dari sintesis ini adalah p-N,N dimetilamino asetofenon. Hasil sintesis ini berupa kristal kuning kecoklatan dengan rendemen sebesar 65,52 %.