RINGKASAN

Telah dilakukan penelitian tentang sintesis N^1-propionil sulfanilamida dengan mereaksikan sulfanilamida dan propionil klorida. Sintesisi dilakukan dengan 2 tahap : tahap pertama, tahap sintesis propionil klorida dan tahap kedua adalah tahap sintesis N^1-propionil sulfanilamida

Sintesis tahap I diperoleh dengan merefluk 21,50 ml tionil klorida dan 19,00 ml asam propionat selama 30 menit, sehingga tidak ada gas yang keluar pada penampungnya yang berupa gas SO_2 dan HCl. Kemudian didestilasi pada suhu 80° °C berupa cairan jernih bau agak menyengat dengan $N_D^{20} = 1,4049$ yang sesuai dengan literatur.

Tahap kedua diperoleh dengan mereaksikan 10,00 gram (0,058 mol) sulfanilamida dan 9,40 ml propionil klorida hasil sintesis I dalam pelarut metil etil keton. hasil berupa endapan putih lalu disaring dan dimurnikan dengan air.

Untuk mengetahui kemurnian senyawa hasil sintesis, maka dilakukan penentuan titik leleh dan kromatografi lapis tipis. Pada penentuan titik leleh senyawa hasil sintesis didapat 223,2°C, sedang pada sulfanilamida didapat 163,0°C. Pemeriksaan kromatografi lapis tipis dilakukan dengan menggunakan fase gerak kloroform : metanol (7:3) dan penampak noda sinar uv,didapatkan satu noda dengan Rf sulfanilamida dan senyawa hasil sintesis masing-masing adalah :0,50 dan 0,58, sedangkan dengan fase gerak aseton : ammoniak 25 %, didapatkan satu noda dengan Rf sulfanilamida dan senya-

wa hasil sintesis masing-masing adalah : 0,42 dan 0,35. Dari data di atas disimpulkan bahwa senyawa hasil sintesis berupa satu senyawa murni yang berbeda dengan sulfanilamida.

Dari hasil pemeriksaan sifat-sifat fisiko-kimia senyawa hasil sintesis antara lain : Reaksi warna diazo, spektrofotometri uv, IR dan massa dapat dipastikan bahwa senyawa hasil sintesis adalah N^1-propionil sulfanilamida.