

ABSTRAK

Telah dilakukan sintesis turunan anilida yaitu 4'-kloro salisilanilida dan 4'-kloro benzanilida dari asam salisilat dan asam benzoat dengan 4-kloro anilin, melalui pembentukan asil kloridanya (salisiloil klorida dan benzoil klorida).

Hasil kromatografi lapis tipis 4'-kloro salisilanilida dan 4'-kloro benzanilida menunjukkan satu noda dengan eluen etil asetat dengan harga $R_f = 0,72$ dan harga $R_f = 0,62$. Sedangkan dengan eluen etil asetat: metanol (85:10) harga $R_f = 0,53$ dan harga $R_f = 0,35$.

Hasil karakterisasi struktur dengan spektrofotometer ultra violet 4'-kloro salisilanilida dan 4'-kloro benzanilida $\lambda_{\max} (\text{nm}) = 202,5$; $243,5$ dan $\lambda_{\max} (\text{nm}) = 269,5$ nm. Dengan spektrofotometer infra merah menunjukkan adanya gugus fungsi ulur dan tekuk N-H $\sqrt{\text{KBr}} (\text{cm}^{-1}) = 3322$ dan 1610 , 4'-kloro benzanilida $\sqrt{\text{KBr}} (\text{cm}^{-1}) = 3346, 1655$. Gugus fungsi C=O pada 4'-kloro salisilanilida $\sqrt{\text{KBr}} (\text{cm}^{-1}) = 1617$, 4'-kloro benzanilida $\sqrt{\text{KBr}} (\text{cm}^{-1}) = 1595$. Gugus fungsi OH hanya ditunjukkan oleh 4'-kloro salisilanilida $\sqrt{\text{KBr}} (\text{cm}^{-1}) = 2900-3000$. Gugus fungsi C-Cl ditunjukkan oleh 4'-kloro salisilanilida dan 4'-kloro benzanilida $\sqrt{\text{KBr}} (\text{cm}^{-1}) = 824$. Dengan spektrofotometer massa menunjukkan harga m/e untuk 4'-kloro salisilanilida = 121, 4'-kloro benzanilida = 105.

Dari hasil kromatografi lapis tipis dan karakterisasi struktur dapat disimpulkan bahwa senyawa hasil sintesis adalah turunan anilida yang diharapkan.

Gugus -OH fenolik pada asam salisilat bersifat sebagai penarik elektron, dan bersifat mesomeri positif. Efek mesomeri positif lebih dominan daripada induksi negatif. Adanya pengaruh mesomeri positif akan mengurangi kepositifan atom C pada gugus karbonil. Hal ini dapat dilihat dari rendemen yang terjadi:

4'-kloro salisilanilida = 5,41%

4'-kloro benzanilida = 11,40%

Sehingga adanya gugus OH fenolik pada asam salisilat, mempengaruhi kemudahan reaksi turunan anilida tersebut.

