

ABSTRAK

Benzoilasi senyawa N-benzoilsefradin dilakukan melalui reaksi asilasi gugus amina primer rantai samping sefradin monohidrat dengan benzoil klorida pada pH 4,0-5,0, suhu dingin (5-10°C), dan tanpa katalis. Senyawa hasil benzoilasi berupa serbuk hablur berwarna putih kekuningan hingga kuning muda sebanyak 80,47%. Pemeriksaan pendahuluan dilakukan secara kromatografi lapis tipis dengan fase diam silika gel 60 F₂₅₄ dan fase gerak metanol:petroleum eter (5:5), metanol:kloroform (7:3), metanol:n-propanol (4:6), etanol:kloroform (3:7), dengan menggunakan penampak noda lampu UV λ 254 nm. Senyawa hasil benzoilasi (N-benzoilsefradin) memberikan satu noda berwarna ungu dan harga R_f berbeda dengan senyawa asal (sefradin monohidrat). Titik leleh senyawa hasil benzoilasi lebih tinggi daripada senyawa asal. Senyawa hasil benzoilasi mempunyai titik leleh 204,67°C, sedangkan senyawa asal 199,33°C. Hasil pemeriksaan spektroskopi ultraviolet menunjukkan λ_{maks} yang berbeda antara kedua senyawa tersebut. Senyawa hasil benzoilasi memiliki λ_{maks} 226,4 nm dengan absorbansi sebesar 0,759, sedangkan pada senyawa asal memiliki λ_{maks} 262,4 nm. Pada hasil spektroskopi inframerah dan ¹H RMI, kedua senyawa menunjukkan pola spektrum yang berbeda.

Kata kunci: sefradin monohidrat, benzoil klorida, N-benzoilsefradin, asilasi.