

ABSTRAK

SINTESIS DAN KARAKTERISASI SERTA UJI PENDAHULUAN AKTIVITAS ANTIKAKER BEBERAPA SENYAWA ORGANOTIMAH(IV) 2-NITROBENZOAT TERHADAP SEL LEUKIMIA L-1210

Oleh

Khoirul Umam

Telah dilakukan sintesis senyawa dibutiltimah(IV) di-2-nitrobenzoat, difeniltimah(IV) di-2-nitrobenzoat dan trifeniltimah(IV) 2-nitrobenzoat dengan senyawa awal dibutiltimah(IV) diklorida, difeniltimah(IV) diklorida, trifeniltimah(IV) klorida, dan asam-2-nitrobenzoat. Dengan variasi waktu 3, 4, dan 5 jam diperoleh rendemen tertinggi sebesar 84,22% untuk dibutiltimah(IV) di-2-nitrobenzoat, 81,89% untuk difeniltimah(IV) di-2-nitrobenzoat, dan 85,67% untuk trifeniltimah(IV) 2-nitrobenzoat dengan waktu refluks optimum masing-masing empat (4) jam. Masing-masing senyawa hasil dengan rendemen tertinggi dikarakterisasi dengan menggunakan spektrofotometer *IR*, spektrofotometer *UV-Vis*, dan *microelemental analyzer*, dan dari hasil karakterisasi menunjukkan kemurnian dari senyawa hasil. Kemudian dilakukan pengujian pendahuluan aktivitas antikanker terhadap sel leukimia L-1210 diperoleh nilai IC₅₀ untuk dibutiltimah(IV) di-2-nitrobenzoat sebesar 24,66 µg/mL, difeniltimah(IV) di-2-nitrobenzoat sebesar 9,87 µg/mL, dan trifeniltimah(IV) 2-nitrobenzoat sebesar 3,52 µg/mL.