**STUDI REAKSI MANNICH PADA ASAM SALISILAT DENGAN**

**MENGGUNAKAN DIETILAMINA DAN FORMALDEHIDA**

Oleh:

JUMIATI

NIM. 033314030

Pembimbing Utama : C. Budimarwanti, M. Si

Pembimbing Pendamping : Karim Theresih, S. U

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan di laboratorium Kimia UNY ini bertujuan untuk mempelajari reaksi Mannich dengan menggunakan bahan dasar asam salisilat, dietilamina, dan formaldehida serta menghitung rendemen dari produk yang dihasilkan.

Sintesis senyawa target dengan bahan dasar asam salisilat dilakukan dengan rnenggunakan fornraldehida 37 % dan dietilamina dalam pelarut etanol absolut, pada suhu refluks 90°C selama 3,5 jam. Hasil refluks didinginkan pada suhu kamar, diaduk dengan menggunakan pengaduk magnet selama 24 jam, dan dievaporasi dengan evaporator berputar. Cairan pekat yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan spektrofotometer IR clan Kromatografi Gas-Spektroskopi Massa (GC-MS).

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa reaksi antara asam salisilat dengan dietilamina dan formaldehida 3?% tidak dapat menghasilkan senyawa target produk reaksi Mannich. Hal ini disebabkan karena terjadi reaksi dekarboksilasi pada asam salisilat. Reaksi dekarboksilasi ini terjadi karena pengaruh pelarut yang digunakan yaitu etanol absolut. Etanol absolut akan bereaksi dengan ion iminium menghasilkan ion H+ yang mampu menguraikan asam salisilat menjadi fenol dan karbon dioksida. Fenol yang dihasilkan mempunyai kemurnian 21,35% dengan rendemen sebesar 20,03%.