**SINTESIS SINAMIL SINAMAT MELALUI REAKSI ESTERIFIKASI *FISCHER* ANTARA ASAM SINAMAT DENGAN SINAMIL ALKOHOL HASIL REDUKSI SINAMALDEHIDA**

Oleh :

Annisa Hidayatur Rizqi

11307141027

Pembimbing : C. Budimarwanti, M.Si

|  |
| --- |
| ABSTRAK |

Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis senyawa sinamil sinamat melalui reaksi esterifikasi *Fischer* antara asam sinamat dengan sinamil alcohol hasil reduksi sinamaldehida.

Langkah pertama pada penelitian ini adalah mereduksi senyawa sinamaldehida menggunakan reduktor natrium borohidrida (NaBH4) menjadi senyawa sinamil alkohol. Senyawa produk reduksi kemudian direaksikan dengan asam sinamat melalui reaksi esterifikasi *Fischer* menggunakan katalis asam sulfat pada suhu 60˚C. Senyawa hasil reduksi dan esterifikasi selanjutnya diidentifikasi menggunakan metode kromatografi lapis tipis (KLT), spektroskopi inframerah, dan GC-MS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa sinamil alcohol dapat diperoleh dari reduksi sinamaldehida menggunakan reduktor natrium borohidrida (NaBH4). Produk yang dihasilkan berupa cairan berwarna kuning jerami dengan kemurnian sinamil alcohol sebesar 78,79% dan rendemen sebesar 42,11%. Senyawa sinamil sinamat dapat diperoleh dari reaksi esterifikasi *Fischer* antara sinamil alkohol dengan asam sinamat. Hasil esterifikasi berupa pasta berwarna coklat dengan kemurnian sinamil sinamat sebesar 16,116% dan rendemen sebesar 16,116%.

**Kata kunci**: *reduksi, esterifikasi Fischer, sinamaldehida, natrium borohidrida, sinamil alkohol, asam sinamat, sinamil sinamat*