

## ABSTRAK

Sintesis etil sinamat pada penelitian ini dilakukan dari bahan awal yang sama yaitu bensaldehida dengan metode Kondensasi Aldol Claisen dan dengan cara sintesis bertahap. Metode Kondensasi Aldol Claisen yaitu dengan mereaksikan bensaldehida dan etil asetat dengan katalis logam natrium. Sedangkan cara sintesis bertahap mula-mula melalui pembuatan asam sinamat dari bensaldehida dan asam malonat, asam sinamat hasil sintesis direaksikan dengan tionil klorida sampai terbentuk sinamil klorida, selanjutnya diesterifikasi dengan etanol sehingga terbentuk etil sinamat.

Identifikasi etil sinamat hasil sintesis menggunakan kromatografi lapis tipis dengan fase diam silikagel 60 F<sub>254</sub> dan beberapa fase gerak didapat satu noda dengan harga R<sub>f</sub> yang berbeda dengan senyawa asalnya. Dari data spektra infra merah diperoleh gugus fungsi yang menunjukkan adanya ester etil sinamat. Untuk memperkuat pembuktian juga dilakukan pemeriksaan secara spektroskopi massa terhadap senyawa etil sinamat hasil sintesis.

Berdasarkan data kromatografi lapis tipis, spektra ultra violet, spektra infra merah dan spektra massa dapat dikatakan bahwa senyawa tersebut adalah ester etil sinamat.

Sintesis ester etil sinamat dengan metode Kondensasi Aldol Claisen dengan hasil 32,99% yang merupakan sintesis satu tahap ternyata memberikan hasil yang lebih sedikit dibandingkan dengan cara sintesis bertahap yang hasilnya 75,61%.