

ABSTRAK

Pada penelitian ini dibandingkan antara metode sintesis asam sinamat dari bahan awal benzaldehida; dengan senyawa pengadisi asam malonat dengan katalis basa piridina dan piperidina (yaitu reaksi Knoevenagel); dan dengan senyawa pengadisi anhidrida asetat dan katalis basa kalium asetat atau (yaitu reaksi Perkin). Kedua reaksi adalah reaksi kondensasi aldol silang.

Hasil penentuan sifat kimia-fisika, asam sinamat hasil sintesis kedua macam reaksi adalah murni. Penentuan kromatografi lapis tipis dengan eluen toluen dan asam asetat glasial (0,44), kloroform dan etanol (0,60), aseton dan metanol (0,64), semuanya menunjukkan satu noda. Oleh karena itu dikatakan murni secara kromatografi lapis tipis. Penentuan titik leleh, memiliki jarak leleh sesuai dengan pembanding dan pustaka yaitu 132-134°C. Penentuan kimia, spektra ultraviolet, spektra inframerah menunjukkan struktur adalah asam sinamat.

Berdasarkan hasil penentuan rendemen, asam sinamat hasil reaksi Knoevenagel (70,75%) lebih banyak dibanding hasil reaksi Perkin (4,60%).

