REAKSI OKSIDASI VERATR.ALDEHIDA DENGAN

OKSIDATOR KALIUNI DIKROMAT

Oleh :

Jati Triwiningtyas

013314766

Pembimbing :

Dr. Hj. Indyah Sulistyo Arty

C. Budimarwanti, M.Si.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk , mengetahui hasil reaksi oksidasi veratraldehida menggunakan kalium dikromat sebagai oksidator.

Reaksi terdiri dari 2 tahap,yaitu metilasi vanilin menjadi veratraldehida dan oksidasi veratraldehida dengan rnenggunakan oksidator kaiium dikromat. Metilasi vanilin dikerjakan menggunakan dimetil sulfat (DMS) dan larutan natriwn hidroksida (NaOH). Campuran diref7uks pada suim 80°C selama 2,5 jam. Campuran diekstrak dengan CHZCI dicuci dengan akuades, dikeringkan dengan Na,S04 anhidrat, dan disaring. pelarut dihilangkan dengan cara evaporasi sehingga diperoleh veratraldehida. Reaksi oksidasi veratraldehida ini dilakukan dengan mereaksikan kalium dikromat dengan veratraldehida dalam pelarut air dan etanol. Reiluk berlangsung dengan pengadukan pada suhu 45°C, 50°C, 60°C, 70°C dan wavictu refluk yang digunakan 45 menit, 60 menit serta 120 menit. Larutan diasamkan dsengan asam sulfat pekat, kemudian diteruskan dengan penyaringan. Analisis produk dilakukan dengan spektrometer GC, FTIR, dan GC-MS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa reaksi oksidasi veratraldehida dengan oksidator ka.lium dikromat dalam pelarut akuades dan etanol tidak menghasilkan produk reaksi asam veratrat.