

## ABSTRAK

**Sumiyati** : Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Praktikum Sintesis Formaldehida

Penelitian ini dilatar belakangi pentingnya pengembangan lembar kerja alternatif untuk mata kuliah kimia organik II pada topik sintesis formaldehida. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan lembar kerja berbasis inkuiri terbimbing pada sintesis formaldehida. Lembar kerja dibuat menggunakan metode *research and develipment*. Prosedur dalam lembar kerja ditentukan melalui optimasi volume metanol, dan suhu reaksi. Format lembar kerja yang dihasilkan selanjutnya dilakukan uji validasi. Telah disintesis formaldehida dengan volume metanol 1 mL, 2 mL dan 3 mL pada suhu ruang, 60°C dan diatas suhu didihnya dengan air masing-masing 2 mL. Hasil uji validasi dosen ahli terhadap format lembar kerja berbasis inkuiri terbimbing pada sintesis formaldehida dinyatakan telah memenuhi syarat (valid), dengan nilai rata-rata 82,6%, sedangkan hasil penentuan volume metanol yang optimum yaitu dengan volume 3 mL pada suhu ruang.

**Kata kunci** : sintesis formaldehida, uji Tollens, uji NaOH 5%, Uji Fehling, lembar kerja inkuiri terbimbing.

