

## ABSTRAK

**Mila Fajariah:** Pengembangan Lembar Kerja Inkuiri Terbimbing Identifikasi Asam Amino Pada Susu Sapi dan Produk Fermentasinya

Penelitian ini dilatar belakangi pemikiran pentingnya pengembangan lembar kerja (LK) eksperimen sebagai alternatif untuk mata kuliah Biokimia, yaitu pada materi protein dan asam amino. Tujuan penelitian ini untuk menyusun lembar kerja inkuiri terbimbing, mengetahui uji validasi lembar kerja, dan mengidentifikasi jenis asam amino yang terkandung dalam susu sapi, kolostrum dan kefir susu yang di hasilkan dengan menggunakan metode kromatografi gas-spektrometri massa (GC-MS) secara kuantitatif. Rancangan percobaan penelitian yang digunakan adalah hidrolisis protein, derivatisasi dan di identifikasi meggunakan spektrofotometri gas. Lembar kerja dibuat menggunakan metode *Design Based Research* (DBR). Instrument yang digunakan yaitu format uji validasi menggunakan teknik kolarasi ( $r$ ) yang membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{kritis}$  LK mahasiswa. Hasil peneltian Penyusunan Lembar kerja ini meliputi tahapan analisis konsep , analisis literatur penelitian identifikasi asam amino menggunakan GC-MS, dan analisis langkah-langkah dalam LK berbasis inkuiri terbimbing sehingga menghasilkan produk penelitian berupa LK berbasis inkuiri terbimbing dengan hasil uji validasi  $r_{hitung}$  0,79. Artinya lembar kerja ini valid dan dapat digunakan dalam materi asam amino.

**Kata Kunci:** Susu Sapi, Kefir Susu ,Kolostrum, Asam Amino, GC-MS

