

ABSTRAK

Isna Farhiyah Faozah H.A: Pengembangan Lembar Kerja Berbasis Proyek pada Pembuatan Sabun Berbahan Dasar Kefir Susu

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun LK berbasis proyek, menganalisis hasil uji kelayakan pada lembar kerja berbasis proyek, dan menganalisis hasil karakterisasi sabun kefir susu. Lembar kerja berbasis proyek dibuat dengan metode *research and development* dengan model pengembangan ADDIE. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa RPS mata kuliah kimia organik II, lembar kerja berbasis proyek, rubrik penilaian lembar kerja, angket validator dan responden, serta alat-alat yang digunakan dalam pembuatan sabun dan karakterisasinya. Pengembangan lembar kerja ini dibuat dengan beberapa tahapan yaitu analisis capaian pembelajaran pada mata kuliah kimia organik II, pembuatan sabun berbahan dasar kefir susu di Laboratorium, penyusunan lembar kerja berbasis proyek, uji kelayakan terhadap tiga dosen ahli, uji terbatas lembar kerja terhadap dua belas responden, kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data serta membuat kesimpulan. Hasil uji validasi tiga validator terhadap format lembar kerja berbasis proyek pada pembuatan sabun berbahan dasar kefir susu dinyatakan valid, dengan nilai rata-rata r_{hitung} 0.80 dan hasil persentase hasil kelayakan 80%. Berdasarkan hasil rata-rata r_{hitung} , maka lembar kerja berbasis proyek pada pembuatan sabun berbahan dasar kefir susu layak digunakan sebagai alat bantu praktikum pembuatan sabun pada mata kuliah kimia organik II. Hasil karakterisasi diperoleh kondisi optimum pembuatan sabun yaitu penggunaan kefir *whey* 45%, dengan karakteristik pH 9,85, total asam 99,12%, kadar air 12,08%, kadar lemak bebas 0,35%, stabilitas busa 100%, stabilitas emulsi 96,2%. Hasil penelitian ini memenuhi tiga parameter SNI 3532-2016 tentang sabun mandi padat.

Kata kunci : lembar kerja proyek, kefir susu, sabun