

ABSTRAK

Vena Herlinda : “Penerapan Lembar Kerja Berbasis Proyek Pada Pembuatan *Hand Sanitizer* Cair Dari Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera L.*) Untuk Mengembangkan Kinerja Ilmiah Mahasiswa”

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perlunya melakukan penerapan lembar kerja (LK) berbasis proyek pada materi pemanfaatan bahan alam. Dalam pembelajaran kimia, *hand sanitizer* merupakan salah satu produk pemanfaatan bahan alam dalam bidang kosmetikal. Pada penelitian ini, dilakukan pembuatan *hand sanitizer* menggunakan bahan tambahan ekstrak lidah buaya sebagai pelembab dan *whey* kefir sebagai zat antimikroba yang membantu peran alkohol dalam membunuh bakteri pada tangan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tampilan lembar kerja berbasis proyek, kinerja ilmiah berupa aktivitas dan kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan lembar kerja berbasis proyek dalam pembuatan produk *hand sanitizer* cair dari ekstrak lidah buaya (*Aloe vera L.*) serta hasil karakterisasi *hand sanitizer* dari ekstrak lidah buaya. Metode penelitian *pre eksperiment* dan desain penelitian *one shoot case study* digunakan pada penelitian ini dengan subjek penelitian mahasiswa yang mengikuti mata kuliah kimia organik bahan alam lanjut semester VI Program studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung yang berjumlah 11 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tampilan lembar kerja berbasis proyek meliputi enam tahapan yaitu mengidentifikasi masalah, mendesain proyek, melaksanakan penelitian, menyusun *draft/prototype*, penilaian produk, evaluasi dan publikasi produk. Adapun penerapan lembar kerja berbasis proyek terlaksana dengan sangat baik sesuai deskripsi pembelajaran dengan presentase 94%. Kinerja mahasiswa dalam menyelesaikan lembar kerja secara keseluruhan sangat baik dengan rata-rata 90%. *Hand sanitizer* yang memiliki karakteristik terbaik adalah *hand sanitizer* F3 dengan pH 7, kecepatan mengering 02.52 detik, kelembaban 60%, dan diameter hasil uji antibakteri 6 mm.

Kata Kunci : Lembar kerja berbasis proyek, *hand sanitizer*, lidah buaya, *whey* kefir, kinerja ilmiah mahasiswa