

## ABSTRAK

**Teja Zakiah Darojah, 1192080071, 2023:** Penerapan Lembar Kerja Berbasis Proyek pada Pembuatan Sabun Kaolin dengan Penambahan Kefir *Curd* untuk Mengembangkan Kinerja Ilmiah Siswa

Lembar kerja berbasis proyek dapat mengembangkan kinerja ilmiah siswa terutama pada materi koloid karena menggabungkan antara teori dengan praktek. Salah satu aplikasi koloid yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari adalah sabun. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas siswa selama penerapan lembar kerja berbasis proyek, menganalisis kinerja ilmiah dan menganalisis karakteristik sabun kaolin dengan penambahan kefir *curd* yang dihasilkan. Metode penelitian yang digunakan yaitu *pre-experimental* dengan desain penelitian *one shot case study*. Subjek penelitian adalah siswa XI MIPA MAN 2 Kabupaten Bandung dengan jumlah 34 orang. Hasil penelitian menunjukkan presentase aktivitas siswa selama penerapan lembar kerja yaitu 87 dengan kategori sangat baik. Nilai rata-rata tertinggi yaitu 94 dengan kategori sangat baik pada tahap melaksanakan penelitian. Kemampuan kinerja ilmiah siswa dalam penerapan lembar kerja mencapai 86 dengan kategori sangat baik. Nilai rata-rata tertinggi yaitu 92 dengan kategori sangat baik terdapat pada indikator menginterpretasikan data. Hasil karakterisasi sabun kaolin yang dihasilkan sesuai dengan SNI No. 3532:2021 dengan nilai pH sebesar 10, nilai stabilitas busa berturut-turut dari nilai tertinggi hingga terendah adalah 89%, 85%, 83%, 60%, dan 50%. Berdasarkan uji organoleptik sabun bertekstur padat, berbau menyerupai tanah liat dengan warna putih tulang. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan lembar kerja berbasis proyek dapat terlaksana dengan baik.

**Kata kunci:** kefir *curd*, kinerja ilmiah, lembar kerja berbasis proyek, sabun kaolin

