ABSTRAK

Nurhidayah : Penerapan Lembar Kerja Berbasis Proyek pada Sintesis Bioetanol dari Molase Menggunakan Kefir Sebagai Starter Fermentasi Berorientasi Keterampilan Proses Sains Siswa

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan aktivitas siswa, serta untuk menganalisis keterampilan proses sains pada penerapan lembar kerja siswa berbasis proyek dalam pembuatan bioetanol . Metode yang digunakan adalah *one shot case study* dengan subyek penelitian siswa kelas XI SMKN 7 Bandung yang berjumlah 31 orang. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, LKS, lembar penilaian kinerja, presentasi, dan produk. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas siswa pada penerapan lembar kerja berbasis proyek dalam pembuatan bioetanol dari molase menggunakan kefir sebagai *starter* fermentasi berorientasi keterampilan proses sains menunjukkan kategori sangat baik dengan persentase rata-rata 87,5%. Keterampilan proses sains siswa setelah penerapan lembar kerja berbasis proyek menunjukkan hasil yang sangat baik dengan nilai rata-rata 86,2. Indikator keterampilan proses sains yang dikembangkan yaitu mengajukan pertanyaan, berhipotesis, menerapkan konsep, merencanakan percobaan, observasi, mengelompokkan, menafsirkan hasil pengamatan, berkomunikasi, dan keterampilan menyimpulkan.

Kata Kunci: Bioetanol, fermentasi, kefir, keterampilan proses sains, lembar kerja berbasis proyek

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG