

ABSTRAK

Winda Dwi Julianty : Penerapan Lembar Kerja Berbasis Inkuiri pada Analisis Karakteristik Kombucha Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) untuk Meningkatkan Literasi Halal Mahasiswa

Produk fermentasi merupakan salah satu produk pangan yang mengalami perubahan karakteristik fisikokimia selama proses fermentasi sehingga memerlukan pemahaman yang tepat mengenai aspek kehalalannya. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang mampu mengintegrasikan konsep kimia fermentasi dengan literasi halal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan lembar kerja berbasis inkuiri, peningkatan literasi halal mahasiswa, serta karakteristik kombucha daun kersen. Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimental dengan desain *One Group Pretest-Posttest* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri berada pada kategori sangat baik pada setiap tahap pembelajaran. Rata-rata nilai literasi halal mahasiswa meningkat dari 70,00 pada *pretest* menjadi 95,00 pada *posttest*. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* ($p < 0,05$). Karakteristik kombucha daun kersen mengalami perubahan seiring bertambahnya lama fermentasi, ditandai dengan penurunan nilai pH, peningkatan total asam tertitrasi dari 0,32% menjadi 0,69%, peningkatan total padatan terlarut dari 10°Brix menjadi 11°Brix, perubahan karakteristik organoleptik menjadi lebih asam, serta kadar alkohol pada hari ke-10 yang masih memenuhi ketentuan Fatwa MUI Nomor 10 Tahun 2018. Berdasarkan hasil tersebut, penerapan lembar kerja berbasis inkuiri efektif dalam meningkatkan literasi halal mahasiswa.

Kata kunci: lembar kerja berbasis inkuiri, literasi halal, kombucha daun kersen, fermentasi.