

ABSTRAK

Wibi Apsari : Pengembangan Lembar Kerja Berbasis Masalah Pada Pembuatan Susu Kefir dengan Penambahan Antiragi

Lembar kerja merupakan suatu panduan bagi siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis masalah termasuk strategi pembelajaran yang memberdayakan siswa untuk melakukan, mengintegrasikan teori dan praktik, mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan sebuah solusi praktis atas suatu problem tertentu. Kefir merupakan produk fermentasi yang menghasilkan khamir. Namun keberadaan khamir pada proses fermentasi, dapat menyebabkan susu kefir yang dihasilkan mengandung alkohol lebih dari 0,5%, sehingga belum sesuai dengan standar minuman hasil fermentasi non *khamr* yang ditetapkan oleh majelis ulama Indonesia (MUI) yaitu kadar alkohol harus $<0,5\%$. Tujuan penelitian ini yakni untuk mendeskripsikan lembar kerja, menentukan kelayakan lembar kerja, dan menentukan pengaruh penambahan antiragi pada pembuatan susu kefir. Kadar alkohol rerata pada susu kefir dengan penambahan antiragi 0,005% dengan variasi konsentrasi *grain kefir* 2,5%, 5%, 10% secara berturut-turut yaitu 0,24%, 0,38%, dan 0,42%. Sedangkan susu kefir dengan konsentrasi *grain kefir* 5% tanpa penambahan antiragi memiliki kadar alkohol sebesar 0,515%. Berdasarkan hasil validasi lembar kerja oleh validator diperoleh nilai r_{hitung} sebesar 0,88 yang termasuk dalam kategori valid. Lembar kerja yang dihasilkan sesuai dengan tahapan pembelajaran berbasis masalah layak diterapkan pada mata kuliah kimia fermentasi dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,85.

Kata Kunci : Antiragi, lembar kerja berbasis masalah, kadar alkohol, susu kefir