

ABSTRAK

Muhammad Khotibul Umam : Pengembangan Lembar Kerja Berbasis Inkuiri pada Pembuatan Sampo Ekstrak Daun *Pandanus amaryllifolius* dengan Penambahan Whey Kefir Sebagai Agen Anti Bakteri

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perlunya melakukan pengembangan lembar kerja (LK) berbasis inkuiri pada materi praktikum Kimia Organik Bahan Alam yaitu pemanfaatan kimia bahan alam. Pemanfaatan kimia bahan alam dalam penelitian ini diaplikasikan pada pembuatan sampo ekstrak daun *Pandanus amaryllifolius Roxb* dengan penambahan whey kefir sebagai agen antibakteri. Tujuan penelitian ini untuk menyusun LK berbasis inkuiri dan mengetahui uji validasi LK berbasis inkuiri. Metode penelitian ini adalah *Design Based Research* (DBR). Prosedur dalam lembar kerja ditentukan berdasarkan pembuatan sampo dan analisis karakteristik sampo dari berbagai varian jumlah penambahan whey kefir dalam formulasi sampo. Hasil uji validasi terhadap format LK dinyatakan valid, dengan nilai rata-rata yang didapat sebesar 0,883 pada aspek konstruk dan 0,895 pada aspek tahapan lembar kerja inkuiri. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LK valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah kimia organik bahan alam pada konsep pembuatan sampo.

Kata kunci : Ekstrak daun pandan, inkuiri, sampo, whey kefir.

ABSTRACT

Muhammad Khotibul Umam : Development of Inquiry-Based Worksheets on Making *Pandanus Amaryllifolius* Leaf Extract Shampoo with the Addition of Whey Kefir as an Anti-Bacterial Agent.

This research was motivated by the need to develop inquiry-based worksheets on the practicum material of Organic Chemistry of Natural Materials, namely the use of natural chemicals. The use of natural chemicals in this study was applied to the manufacture of Pandanus Amaryllifolius Roxb leaf extract shampoo with the addition of whey kefir as an antibacterial agent. The purpose of this study was to prepare inquiry-based worksheets and to find out inquiry-based worksheets validation tests. This research method is Design Based Research (DBR). The procedure in the worksheet is determined based on the manufacture of the shampoo and the analysis of the characteristics of the shampoo from the various variants in the amount of adding whey kefir in the shampoo formulation. The results of the validation test on the LK format were declared valid, with an average value obtained of 0.883 in the construct aspect and 0.895 in the aspect of the inquiry worksheet stage. So it can be concluded that the worksheet is valid and suitable for use as a learning medium in the organic chemistry course of natural ingredients in the concept of making shampoo.

Keywords: Inquiry, kefir whey, shampoo, pandan leaf extract.