

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) praktikum pembuatan perekat alami dari kasein susu berbasis inkuiri terbimbing yang dapat digunakan di SMA/MA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Sumber data yang digunakan adalah 9 orang siswa kelas XII SMA di Kabupaten Bandung Barat, 2 orang guru kimia SMA kelas XII dan 3 orang dosen pendidikan kimia FPMIPA UPI. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar optimasi prosedur praktikum, lembar validasi guru dan dosen, lembar observasi keterlaksanaan tahapan inkuiri, pedoman penilaian jawaban siswa, serta lembar angket respon siswa. Hasil optimasi prosedur praktikum pembuatan perekat alami dari kasein susu yaitu volume susu yang digunakan sebanyak 50 mL, volume asam cuka yang digunakan sebanyak 10 mL, volume aquades yang digunakan sebanyak 10 mL, dan massa basa yang digunakan sebanyak 0,1 gram. Keterlaksanaan praktikum berdasarkan uji keterlaksanaan tahapan inkuiri serta perolehan skor jawaban siswa terhadap tugas-tugas yang terdapat dalam LKS praktikum yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori sangat baik. Hasil validasi guru dan dosen terhadap aspek kesesuaian indikator keterampilan inkuiri, kesesuaian konsep, tata bahasa serta tata letak dan perwajahan termasuk ke dalam kategori sangat baik. Respon siswa terhadap pelaksanaan praktikum serta LKS praktikum yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori sangat baik.

**Kata Kunci** : Inkuiri terbimbing, Kasein susu, Lembar Kerja Siswa (LKS) praktikum, Pembuatan perekat alami

## ABSTRACT

The purpose of this research is to develop Student Lab Worksheet of making natural glue from milk casein based on guided inquiry which fulfill the indicators of inquiry skills and can be used in SMA / MA. The method used in this research is descriptive method. Sources of data used are 9 students of XII grade high school in West Bandung district, 2 chemistry teachers of 12th grade and 3 lecturers of chemistry education FPMIPA UPI. Instruments research that used are optimization sheet of practical procedures, validation sheet of teachers and lecturers, observation sheets of the implementation of inquiry stages, assessment guidelines for student answers, and student response questionnaire. The result of optimum procedure of making natural glue from milk casein are the volume of milk used is 50 mL, the volume of vinegar used is 10 mL, the volume of aquades used is 10 mL, and the mass of base is 0.1 gram. The implementation of the practicum based on implementation of the inquiry stages and score of the students' answers to the tasks on developed student lab worksheet were excellent. The results of validation of teachers and lecturers on the conformity on indicators of inquiry skills, conformity of concepts, grammar, and layout were excellent. Student's response to the practicum implementation of developed student lab worksheet is excellent.

**Keywords:** Guided inquiry, Milk casein, Student lab worksheet, Making natural glue