## **ABSTRAK**

**Hesty Handayany:** Penerapan Lembar Kerja Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Analisis Zat Pewarna Sintetis Rhodamin B dalam

Lip Cream

bertujuan untuk mendeskripsikan Penelitian aktivitas mahasiswa, meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dan mendeskripsikan hasil analisis zat rhodamin B dalam *lip cream*. Penelitian ini menggunakan metode pre-experimental design dengan tipe one-group pretest posttest. Subjek penelitian ini adalah 30 mahasiswa pendidikan kimia semester 6 yang mengambil mata kuliah pilihan kimia aditif dan adiktif. Digunakan beberapa instrumen yaitu deskripsi pembelajaran, lembar observasi, lembar kerja mahasiswa dan soal pretes posttes sebagai instrumen pengambilan data. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas mahasiswa secara keseluruhan mencapai 91% dengan interpretasi sangat baik. Kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa setelah diterapkannya lembar kerja berbasis inkuiri terbimbing mengalami peningkatan dengan nilai N-Gain sebesar 0,69 yang termasuk ke dalam kategori sedang. Peningkatan tiap ranah kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu menganalisis (C4) sebesar 0,74 dengan interpretasi tinggi, mengevaluasi (C5) sebesar 0,78 dengan interpretasi tinggi, dan mencipta (C6) sebesar 0,68 dengan interpretasi sedang. Sehingga dapat dinyatakan bahwa penerapan lembar kerja berbasis inkuiri terbimbing pada analisis zat pewarna sintetis rhodamin B dalam *lip cream* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa, dan hasil analisis sampel *lip cream* menunjukan dari empat sampel yang diuji terdapat satu sampel positif mengandung zat rhodamin B yaitu sampel C, yang ditandai dengan berflourensi berwarna jingga saat dilihat dibawah lampu UV dan memiliki nilai R<sub>f</sub> 0,65, dengan nilai R<sub>f</sub> larutan baku rhodamin B sebesar 0.55.

**Kata kunci**: lembar kerja berbasis inkuiri terbimbing, rhodamin B, *one-group* pretest posttest