

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA HIJAU: SINTESIS PLASTIK *BIODEGRADABLE* BERBAHAN DASAR WORTEL DAN KITOSAN CANGKANG KERANG HIJAU

Mutiara Angelina Manao  
Universitas Sanata Dharma  
2024

Kimia hijau merupakan salah satu materi baru pada Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka. Hal ini menimbulkan permasalahan pada guru karena belum banyak sumber bahan ajar yang dapat dijadikan acuan kegiatan pembelajaran. Selain itu, juga peserta didik belum memiliki pengalaman melaksanakan praktikum pada materi kimia hijau, maka dari itu penelitian ini mengembangkan bahan ajar berupa petunjuk praktikum dengan model pengembangan ADDIE untuk memberikan alternatif bahan pembelajaran bagi guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) kualitas dan kelayakan petunjuk praktikum kimia hijau yang dihasilkan (2) respon guru terhadap produk petunjuk praktikum kimia hijau yang dihasilkan. Hasil pengembangan petunjuk praktikum termasuk kategori sangat valid berdasarkan hasil validitas yakni sebesar 92,77% dan hasil uji kriteria kepraktisan sebesar 91,87% dengan kategori sangat praktis. Sampel pada penelitian ini yaitu dua orang guru kimia SMA memberikan respon positif ketika dilakukan uji coba menggunakan produk yang telah dikembangkan. Melalui pengembangan petunjuk praktikum ini, diharapkan dapat membantu guru menyampaikan materi kimia hijau dan memberi pengalaman kepada peserta didik dalam melaksanakan praktikum.

**Kata kunci:** kimia hijau, kurikulum merdeka, petunjuk praktikum

## ABSTRACT

### **DEVELOPMENT OF GREEN CHEMISTRY PRACTICAL INSTRUCTION: SYNTHESIS OF BIODEGRADABLE PLASTICS MADE FROM CARROT AND GREEN MUSSEL SHELL'S CHITOSAN**

*Mutiara Angelina Manao  
Sanata Dharma University  
2024*

*Green chemistry is one of the new materials in the learning achievement of the Merdeka Curriculum. This causes problems for teachers because there are not many open sources of materials that can be used as references for learning activities. In addition, students do not have experience carrying out practical work on green chemistry material, therefore this study developed teaching materials in the form of practical instruction with the ADDIE development model to provide alternative learning materials for teachers. This study aims to determine: (1) the quality and feasibility of the green chemistry practical instruction produced, and (2) teacher's responses to the green chemistry practical instruction produced. The results of the development of practical instruction were included in the very valid category based on the validity results, which are 92.77% and the results of the practicality criteria test are 91.87% with a very practical category. The sample in this study were chemistry teachers from two senior high schools gave a positive responses when a trial was carried out using the product that had been developed. By developing these practicum instruction, can help teachers convey green chemistry material and provide students with experience in practicums.*

**Keywords:** green chemistry, merdeka curriculum, practicum instruction