

ABSTRAK

Radiva Nuraeni Putri, 1202080036, 2024 Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Proyek pada Pembuatan *Eco-enzyme* dari Sampah Organik Kulit Jeruk dan Nanas

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tampilan, menganalisis hasil uji validasi, menganalisis dan hasil uji kelayakan modul pembelajaran berbasis proyek pada pembuatan *Eco-enzyme* dari sampah organik kulit jeruk dan nanas, serta menganalisis karakteristik *Eco-enzyme* dari kulit jeruk, kulit nanas dan campuran kulit jeruk nanas. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model penelitian ADDIE (*analysis, Design, Development, Implementation*). Pada penelitian ini hanya melewati tiga tahapan saja sesuai dengan tujuan dari penelitian diantaranya yaitu analisis, perancangan dan pengembangan. Tampilan modul pembelajaran berbasis proyek pada pembuatan *Eco-enzyme* dari sampah organik kulit jeruk dan nanas terdiri atas sampul/*cover* materi terkait *Eco-enzyme* kegiatan praktikum berbasis proyek dan soal evaluasi. Modul pembelajaran yang telah disusun dilakukan validasi kepada dua orang dosen ahli materi dan satu orang dosen ahli media. Rata-rata nilai r_{hitung} hasil uji validasi sebesar 0,83 yang dinyatakan valid. Selanjutnya modul pembelajaran yang telah diperbaiki dengan saran validator dilakukan uji kelayakan kepada 15 mahasiswa pendidikan kimia yang telah mengikuti mata kuliah pengelolaan dan pengolahan limbah. Rata-rata nilai uji kelayakan sebesar 88,72% dari aspek pembelajaran, substansi materi, bahasa dan penyajian. Adapun hasil karakteristik *Eco-enzyme* dari kulit jeruk, nanas dan campuran kulit jeruk-nanas berdasarkan uji organoleptik aroma dan warna serta pengujian pH dan isolasi bakteri asam laktat (BAL).

Kata kunci: *Eco-enzyme*, karakteristik *eco-enzyme*, kegiatan praktikum, modul pembelajaran berbasis proyek