

# Identifikasi Kadar Asam Asetat pada *Ecoenzyme* dari Bahan Organik Kulit Jeruk dengan Metode Titrasi Asam Basa

Audy Islami

## ABSTRAK

Asam Asetat merupakan senyawa organik yang mengandung gugus asam karboksilat yang juga banyak di aplikasikan dalam bidang kesehatan dan industri. Pembuatan asam asetat dari produk substrat yang mengandung etanol yang dapat diperoleh dari bahan buah-buahan termasuk jeruk. Salah satu pemanfaatan dan pengelolaan limbah organik termasuk sayur dan buah dengan cara pembuatan *ecoenzyme* dari kulit buah dengan campuran air dan gula. Kulit buah yang dapat digunakan sebagai bahan organik *ecoenzyme* sangat bervariasi, sehingga kandungan di dalam *ecoenzyme* menjadi sangat beragam dan cenderung tidak tetap. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis perbandingan kadar asam asetat dan pH *ecoenzyme* dari bahan organik variasi kulit jeruk manis dan asam..

Jenis penelitian ini deskriptif. Pada penelitian ini yang dilaksanakan pada bulan Mei-Desember 2021, di laboratorium Biologi FMIPA UNP. Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu pembuatan *ecoenzyme* dari kulit jeruk pasaman, gunung omeh, jeruk purut dan jeruk nipis dalam 7 variasi (selama 100 hari), pengukuran kadar asam asetat dan pH pada sampel *ecoenzyme* 14 hari dan 100 hari. Kadar asam asetat ditentukan menggunakan metode titrasi asam basa.

Hasil penelitian ini menunjukkan, kadar asam asetat *ecoenzyme* yang paling tinggi pada fermentasi 100 hari pada sampel kelompok jeruk asam (jeruk purut) sebesar 5,53% dan paling rendah pada, sedangkan yang rendah dalam *ecoenzyme* campuran sebesar 3,32%. pH *ecoenzyme* yang paling asam adalah pada fermentasi 100 hari (pH  $\pm$ 3,5).

Kata kunci: Asam asetat, *ecoenzyme*, fermentasi, titrasi.