

## ABSTRAK

Sampah sudah menjadi masalah bagi Indonesia selama puluhan tahun dikarenakan kesulitannya dalam pengelolaannya dengan baik, Sampah makanan adalah salah satu penyumbang limbah terbesar yang diproduksi oleh manusia. Produksi sampah makanan diproduksi dari skala rumah tangga hingga skala industri besar. Adapun dibalik sampah makanan masih banyak terkandung bahan-bahan organik yang dapat dimanfaatkan kembali dikarenakan dalam limbah tersebut masih terdapat banyak kandungan karbohidrat, protein, dan vitamin yang masih dapat diolah dan dimanfaatkan kembali. Salah satu alternatif pemanfaatan sampah makanan adalah dengan menjadikannya sebagai pupuk alami. Pupuk yang dihasilkan oleh sisa makanan sekolah pribadi Bandung di fermentasikan selama 4 minggu dengan booster m-bioporasi menghasilkan *exo enzyme* berbentuk liquid. Tahap selanjutnya membuat 3 *eco enzyme* dalam bentuk solid dan semisolid. *Eco Enzyme* bekerja dengan meningkatkan reaksi biokimia yang sangat berguna dalam proses metabolisme dan pertumbuhan. Adapun hasil penelitian membuktikan bahwa masing-masing sediaan *eco enzyme* memiliki daya efek *enzyme* dan efisiensinya tersendiri terhadap tumbuhan. Terlebih pada sediaan solid yang memiliki daya efek *enzyme* dengan jangka panjang.

**Kata kunci :** Sampah makanan, *eco enzyme*, tumbuhan

## ABSTRACT

Food waste is one of the main sources of garbage created by people, and waste management has been a challenge for Indonesia for many years. Food waste can be created on a huge industrial or residential scale. Food waste still includes a lot of carbs, proteins, and vitamins that can be processed and used again, which means that there are still a lot of organic components behind it that can be utilized again. Making natural fertilizer out of food waste is one way to use it instead of throwing it away. In order to create liquid *exoenzyme*, the fertilizer made from food waste from private schools in Bandung was fermented for four weeks using an m-bioporation booster. The following step produced three solid and semisolid *eco-enzymes*. *Eco Enzyme* functions by increasing biological reactions, which are highly beneficial for growth and metabolic activities. The study's findings demonstrate that every *eco-enzyme* sample has a unique effect and level of efficiency on plants. Particularly in solid forms with sustained *enzyme* action potential.

**Keywords :** Food waste, *eco enzyme*, Plants