

**PEMBUATAN LARUTAN ECO ENZYME DARI LIMBAH ORGANIK
JERUK BALI, LABU KUNING, KANGKUNG, SAWI PUTIH DAN
PEPAYA DARI PASAR INDUK GEDEBAGE KOTA BANDUNG**

SYIFA NAJMA WULJANAH

31181059

ABSTRAK

Eco-enzyme adalah larutan zat organik kompleks yang diproduksi dengan proses fermentasi sisa sampah organik, air, dan molas. Sehingga limbah organik yang telah dibuang dan tidak digunakan lagi dapat di manfaatkan sebagai produk yang ramah lingkungan. Larutan eco-enzyme ini berwarna coklat pekat dan aroma asam yang kuat. Penelitian ini memfokuskan pada pembuatan larutan eco-enzyme dari limbah organik jeruk bali, labu kuning, kangkung, sawi putih dan pepaya dari pasar induk gedebage kota Bandung yang bertujuan untuk mengetahui parameter evaluasi dan mengetahui prosedur pembuatan eco-enzyme, menggunakan limbah organik. Dengan menggunakan metode ekperimental, larutan eco-enzyme dibuat dengan 1 bagian molase, 3 bagian buah dan sayur, dan 10 bagian air bersih kemudian difermentasikan selama 3 bulan untuk dijadikan larutan eco-enzyme. Untuk 1 bulan pertama dilakukan pengujian secara periodik, sampel diambil setiap 2 hari sekali dan dilakukan evaluasi untuk mengetahui parameter evaluasi meliputi organoleptik, pH dan viskositas sesuai prosedur pengujian yang ditetapkan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan eco-enzyme yang baik berwarna coklat pekat, aroma asam segar khas fermentasi dan mendapatkan pH yang stabil dengan pH 4.0 menunjukkan eco-enzyme yang dihasilkan bersifat asam yang memiliki manfaat seperti penangkal radiasi, menjernihkan saluran air, pembersih lantai, disinfektan organik dll.

Kata kunci : eco-enzyme, fermentasi, limbah organik

MANUFACTURING OF ECO ENZYME SOLUTION FROM ORGANIC WASTE OF GRAPEFRUIT, PUMPKIN, WATER SPINACH, CHINESE CABBAGE AND PAPAYA FROM GEDEBAGE MARKET, BANDUNG CITY

SYIFA NAJMA WULJANAH

31181059

ABSTRACT

Eco-enzyme is a solution of complex organic substances produced by the fermentation process of organic waste, water, and molasses. So that organic waste that has been disposed of and is no longer used can be utilized as an environmentally friendly product. This eco-enzyme solution is dark brown in color and has a strong sour aroma. This research focuses on making eco-enzyme solutions from organic waste of grapefruit, pumpkin, water spinach, chicory and papaya from the main market of gedebage in Bandung, which aims to determine the evaluation parameters and know the procedure for making eco-enzymes, using organic waste. By using an experimental method, the ec-enzyme solution was made with 1 part molasses, 3 parts fruit and vegetables, and 10 parts clean water and then fermented for 3 months to make an eco-enzyme solution. For the first 1 month, periodic testing was carried out, samples were taken every 2 days and evaluated to determine the evaluation parameters including organoleptic, pH and viscosity according to the specified test procedure. The results of this study show that a good eco-enzyme is dark brown in color, has a fresh sour aroma typical of fermentation and gets a stable pH with a pH of 4.0 indicating that the resulting eco-enzyme is acidic which has benefits such as antidote to radiation, purify waterways, floor cleaners, disinfectants. organic etc.

Keywords: *eco-enzyme, fermentation, organic waste*