

COMPOSTING OF ORGANIC WASTE AT GRHASIA MENTAL HOSPITAL

Shafa Adzkia Ghinanfsi¹, Iswanto², Sri Puji Ganefati³

^{1,2,3}Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

Daerah Istimewa Yogyakarta 55143

Email: adzkiashafa14@gmail.com

ABSTRACT

Background: Grhasia Mental Hospital produces organic waste such as leaves, fruit scraps, and vegetable waste from daily activities. Most of this waste is still discarded without proper utilization, even though it can be processed into compost that benefits the environment. The use of EM4 can accelerate the decomposition of organic materials during composting.

Objective: This study aimed to analyze the composting process of organic waste at Grhasia Mental Hospital.

Methods: Aquasi-experimental study with a control group and descriptive approach was conducted by comparing composting using EM4 and without EM4. Data were collected through observation, waste weighing, temperature and pH measurement, and evaluation of compost color, odor, and texture.

Results: Organic waste at Grhasia Mental Hospital consisted mainly of leaves, fruit scraps, and vegetable waste. EM4 accelerated the composting process compared to the control group. The compost produced was dark brown, had an earthy smell, and a crumbly texture, indicating maturity. Compost temperature and pH also supported decomposer microorganism activity.

Conclusion: Composting with EM4 is a simple and environmentally friendly alternative for managing organic waste at Grhasia Mental Hospital. The resulting compost can reduce waste generation and be used for hospital landscaping.

Keywords: organic waste, composting, EM4, compost, hospital

PENGOMPOSAN SAMPAH ORGANIK

DI RUMAH SAKIT JiWA GRHASIA

Shafa Adzkia Ghinanfsi¹, Iswanto², Sri Puji Ganefati³

^{1,2,3}Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

Daerah Istimewa Yogyakarta 55143

Email: adzkiashafa14@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang: Rumah Sakit Jiwa Grhasia menghasilkan sampah organik berupa daun, sisa buah, dan sisa sayuran dari kegiatan sehari-hari. Sebagian besar sampah tersebut masih dibuang tanpa pemanfaatan yang optimal, padahal sampah organik dapat diolah menjadi kompos yang bermanfaat bagi lingkungan. Penggunaan EM4 dapat mempercepat proses penguraian bahan organik dalam pengomposan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk meneliti proses pengomposan sampah organik di Rumah Sakit Jiwa Grhasia.

Metode: Penelitian quasi eksperimen dengan kelompok kontrol dan pendekatan deskriptif dilakukan dengan membandingkan pengomposan menggunakan EM4 dan tanpa EM4. Data dikumpulkan melalui observasi, penimbangan limbah, pengukuran suhu dan pH, serta pengamatan warna, bau, dan tekstur kompos.

Hasil: Sampah organik di Rumah Sakit Jiwa Grhasia sebagian besar terdiri atas daun, sisa buah, dan sisa sayuran. Penambahan EM4 mengefisiensikan waktu proses pengomposan dibandingkan kelompok kontrol. Kompos yang dihasilkan berwarna cokelat tua, berbau tanah, dan bertekstur remah yang menunjukkan kematangan kompos. Suhu dan pH kompos juga mendukung aktivitas mikroorganisme pengurai.

Kesimpulan: Pengomposan dengan EM4 merupakan alternatif sederhana dan ramah lingkungan untuk pengelolaan sampah organik di Rumah Sakit Jiwa Grhasia. Kompos yang dihasilkan dapat mengurangi timbunan sampah dan dimanfaatkan untuk penghijauan lingkungan rumah sakit. Pengomposan EM4 dapat mempercepat waktu pengomposan selama 26 hari

Kata kunci: Sampah organik, pengomposan, EM4, kompos, rumah sakit