



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
RUMAH SAKIT DAERAH
K.R.M.T. WONGSONEGORO

Jl. Fatmawati No. 1 Semarang 50272 Tel. 6711500, Faks. 6717755

SURAT PENGESAHAN
NOMOR B/000/379/VIII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. Eko Krisnarto, Sp. KK

NIP : 197012272006041002

Pangkat/Golongan: Pembina Utama Muda/IV-c

Jabatan : Direktur RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Kota Semarang

Dengan ini mengesahkan Proposal Kegiatan Mengolah Sampah Organik menjadi Eco Enzym (**MAS ECO**) di RSD KRMT Wongsonegoro Pemerintah Kota Semarang.

Demikian surat pengesahan ini kami buat dengan sebenarnya. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

14 Agustus 2025

Direktur,



dr. Eko Krisnarto, Sp.KK
Pembina Utama Muda/IV-c
NIP 197012272006041002

**MAKALAH PERSI AWARD
KATEGORI GREEN HOSPITAL**



**Mengolah Sampah Organik menjadi Eco Enzym
(MAS ECO)**

Oleh :

Sunarti, S.Kep., Ns dan Tim K3 Sanitasi

Instalasi K3 Sanitasi

RSD K.R.M.T Wongosonegoro

2025

1. Ringkasan

RSD KRMT Wongsonegoro memiliki misi untuk menjadi rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kesehatan paripurna sesuai kebutuhan pasien dan keluarga serta masyarakat terwujudnya lingkungan RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Kota Semarang sehat, aman , nyaman dan ramah lingkungan sesuai dengan persyaratan kesehatan lingkungan. Untuk mencapai misi tersebut. tim k3 sanitasi memiliki Inovasi **MASECO** untuk mengurangi sampah dan meningkatkan kualitas lingkungan dengan mengoptimalkan sampah organik dari sisa makanan dan sayuran agar bisa menjadi hasil yang berguna dan bermanfaat untuk lingkungan. **MASECO** mampu mengurangi sampah domestik di RSWN yang terbuang di tempat pembuangan akhir (TPA) menjadi energi terbarukan melalui pengolahan sampah organik untuk pelestarian lingkungan .

2. Latar Belakang

Laporan World Banks Atlas of Sustainable Development Goals tahun 2023 Indonesia merupakan negara terbesar ke - 5 dunia penghasil sampah. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2023 sisa makanan menyumbang sebanyak 39,67 % dari total keseluruhan sampah di indonesia. Pada tahun 2024 sampah sisa makanan 39,35 % meskipun jumlah sampah yang di hasilkan menunjukkan kemajuan dari peringkat 2 menjadi 5 di dunia tetap perlu menjadi perhatian bersama , posisi ini menandakan bahwa upaya pengelolaan sampah belum maksimal dan masih membutuhkan kerja kolektif dari seluruh elemen . Jawa tengah untuk mengelola sampah organik sudah ada 1214 tempat komposting, Kota semarang memberikan komitmen yang tinggi dalam bidang pengelolaan sampah yang memadai dengan adanya 106 tempat komposting .

RSD K.R.M.T Wongsonegoro (RSWN) adalah rumah sakit pendidikan tipe B milik pemerintah Kota Semarang yang memiliki tugas dan fungsi sebagai pemberi, pelayanan publik dibidang kesehatan antara lain pelayanan kegawatdaruratan, rawat jalan, rawat inap dan pelayanan penunjang yang selalu dituntut untuk senantiasa meningkatkan kualitas atau mutu pelayanan agar terwujudnya jaminan pemeliharaan kesehatan masyarakat yang menyeluruh. Dalam 5 tahun terakhir, pembangunan di RSD K.R.M.T Wongsonegoro menunjukkan kemajuan yang pesat. Hal ini karena komitmen

dari Pemerintah Kota Semarang untuk bisa memberikan pelayanan kesehatan yang terbaik bagi warga Kota Semarang. Jumlah Tempat Tidur saat ini sebanyak 526 TT. Di tahun 2026 akan bertambah menjadi 700 TT untuk memenuhi kebutuhan KRIS (Kelas Rawat Inap Standard) agar masyarakat Kota Semarang dan Kabupaten sekitarnya bisa terlayani di RSWN. Jumlah BOR rata-rata perbulannya sebanyak 75% yang dapat diartikan pertumbuhan kunjungan pasien di RSWN pada katagori baik. Namun di sisi lain jumlah BOR dan TT yang meningkat akan menghasilkan sampah domestik yang meningkat pula.

Berdasarkan laporan data komposisi sampah yang ada di RSD K.R.M.T Wongsonegoro per semester terdapat sekitar 25% sampah organik. Dengan komposisi total sampah yang dihasilkan untuk pengelolaan sampah selama ini melatarbelakangi Tim K3 Sanitasi RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Kota Semarang untuk menciptakan inovasi yang bertujuan untuk meningkatkan atau memanfaatkan sampah organik di RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Kota Semarang, Tim K3 Sanitasi Mengolah Sampah Sisa Organik menjadi Eco Enzim (MAS ECO) di RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Kota Semarang.

3. Tujuan dan Target Spesifik

3.1 Tujuan Umum :

Mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA dan menciptakan produk alami yang bermanfaat bagi rumah tangga dan lingkungan.

3.2 Tujuan Khusus :

- a. Mengurangi dampak negatif sampah,
- b. Mengurangi volume sampah
- c. Menghasilkan produk alami yang bermanfaat
- d. Mengurangi biaya operasional
- e. Meningkatkan kesadaran lingkungan
- f. Mendukung konsep zero waste

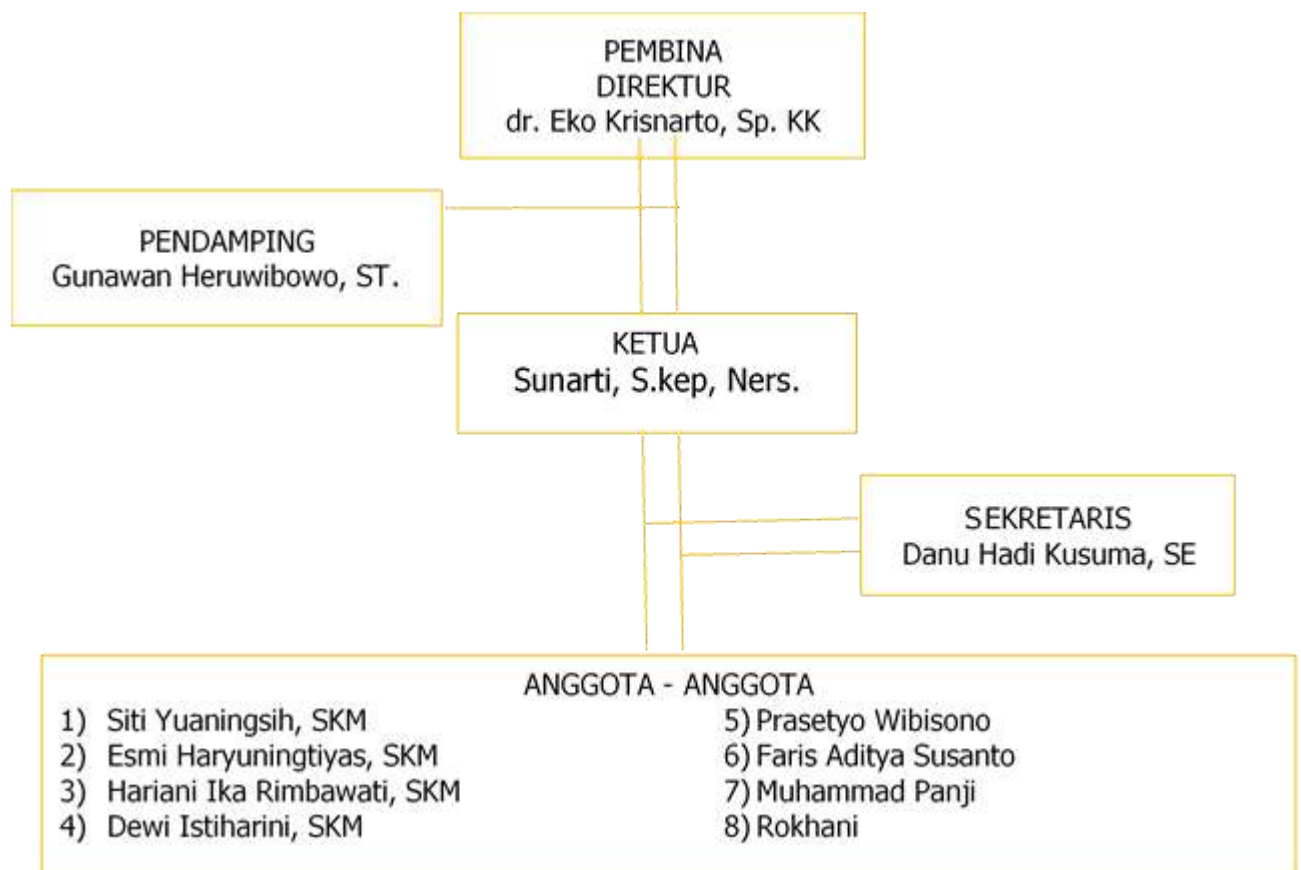
4. Langkah-Langkah

- a. Membentuk Tim dalam hal ini para anggota berasal dari Instalasi K3 Sanitasi.
- b. Koordinasi tim membentuk dan menentukan desain MAS ECO
- c. Pembuatan tempat pengelolaan sampah dan pengolahannya
- d. Menyusun SOP dan berkoordinasi dengan unit terkait

- e. Melakukan sosialisasi terkait MAS ECO
- f. Melakukan evaluasi dan monitoring

5. Hasil Inovasi/Kegiatan

- a. Terbentuknya Tim K3 Sanitasi yang bertanggung jawab pada kegiatan MAS ECO.



Gambar 5.1 Struktur Organisasi MAS ECO

- b. Alur proses pembuatan pengolahan sampah organik menjadi eco enzym

Cara membuat eco enzyme

1. Siapkan bahan - bahan yang di perlukan ,yaitu sisa organik dari syuran dan b uah - buahan (300 gr), gula (100 gr) dan air 1 liter.
2. Potong kecil - kecil sisa organik dan masukkan ke dalam wadah yang bersih.
3. Tambahkan gula ke dalam wadah dan aduk rata.
4. Tuang air kedalam wadah .
5. Tutup wadah rapat - rapat dan simpan di tempat yang teduh.

6. Proses fermentasi akan berlangsung selama 3 6 bulan , selama proses ini wadah harus dibuka setiap hari untuk mengeluarkan gas yang di hasilkan
7. Setelah proses fermentasi selesai ,eco enzyme siap di gunakan



Gambar 5.2 Alur Proses MAS ECO

- c. Kegiatan pengolahan sampah organik menjadi eco enzym (MAS ECO)



Gambar 5.3 Pengolahan MAS ECO

- d. Manfaat MAS ECO menjadi energi terbarukan dan produk alami yang bermanfaat.



Gambar 5.4 Pemanfaatan Eco Enzym sebagai pecampur kompos



Gambar 5.5 Pemanfaatan Eco Enzym sebagai penghilang bau dan pembasmi hama selokan



Gambar 5.6 Pemanfaatan Eco Enzym sebagai pengganti pupuk / cairan pestisida



Gambar 5.7 Pemanfaatan Eco Enzym sebagai molase / ph air kolam

6. Kesimpulan

Eco enzym ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan teknologi eco enzym yang ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk mengurangi sampah organik dan meningkatkan kualitas lingkungan dengan menggunakan eco enzym yang efektif dan efisien , kita dapat mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan.