



“SAMPUN JOS”  
(SAMPah daUN Jadi kompOS dengan Bioaktivator Sari Buah)  
di Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. Arif Zainudin

Makalah ini diajukan untuk mengikuti lomba PERSI-AWARD 2023  
Kategori “*Green Hospital*”

Penyusun :  
Isthi Rachmawati, S.K.M

RUMAH SAKIT JIWA DAERAH DR. ARIF ZAINUDIN  
PROVINSI JAWA TENGAH

2023

## **RINGKASAN**

Ruang terbuka hijau (RTH) di lingkungan RSJD Dr. Arif Zainudin sebesar 85% yang meliputi taman, kebun, dan hutan dari luas keseluruhan 100.538 m<sup>2</sup>. Luasan RTH yang cukup besar berkontribusi dalam peningkatan produksi sampah daun akibat dari peningkatan suhu di Indonesia saat musim kemarau. Salah satu pemanfaatan RTH meliputi fungsi penyedia ruang dan objek pendidikan, penelitian, dan pelatihan maka dapat digunakan sebagai area untuk pengelolaan sampah daun menjadi kompos menggunakan bioaktivator sari buah. Pembuatan kompos daun untuk sampah daun yang dihasilkan setiap hari diharapkan dapat membangun kebiasaan instalasi sanitasi dan cleaning service taman dalam mengelola sampah agar dapat bermanfaat.

## **LATAR BELAKANG**

Perubahan suhu pada musim kemarau yang dialami Indonesia saat ini merupakan salah satu akibat adanya pemanasan global. Hal ini dibuktikan dengan data yang diperoleh berdasarkan pengamatan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika bahwa terjadi peningkatan suhu seperti pada Bulan Agustus 2023 rata-rata suhu sebesar 26,7°C yang dapat dikatakan bahwa ada kenaikan suhu positif dari periode 1991-2020 di Indonesia sebesar 0,5°C. Peningkatan suhu di Indonesia pada Bulan Agustus 2023 merupakan nilai anomali (nilai perbandingan dengan nilai normal) tertinggi ke-3 sepanjang periode pengamatan sejak tahun 1981. Akibat dari peningkatan suhu di Indonesia menyebabkan sumber air bersih berkurang, tanaman banyak yang mati, dan terjadi peningkatan polusi udara. Tanaman yang kering karena kekurangan air merupakan salah satu dampak yang juga dirasakan di RSJD Dr. Arif Zainudin, sehingga terjadi peningkatan jumlah timbulan sampah daun. Sampah daun di RSJD belum dilakukan pengelolaan, sehingga dengan seiringan waktu sampah daun semakin menumpuk. Saat ini sampah daun hanya di buatkan kubangan lalu dilakukan penimbunan secara terus menerus tanpa disertai pengelolaan yang dapat mengurangi dan menghasilkan produk baru. Mulai tanggal 11 September 2023 hingga 30 september 2023 Instalasi Sanitasi melakukan penimbangan dan pencatatan untuk mengetahui perkiraan timbulan sampah daun pada setiap harinya, maka dari hasil kegiatan tersebut didapatkan 1028 Kg sampah daun yang dihasilkan dari daun-daun kering dan daun hasil dari pemotongan pohon maupun rumput. Hal inilah yang mendasari pergerakan untuk memanfaatkan daun kering sebagai sumber utama untuk dijadikan kompos dengan bantuan bioaktivator dari sari buah. Buah-buahan yang digunakan sebagai bioaktivator alami di dapatkan dari hasil kebun di rumah sakit baik dalam keadaan buah yang busuk maupun buah yang jatuh. Upaya yang sebelumnya telah dilakukan di RSJD Dr. Arif Zainudin adalah dengan pembuatan kompos dan POC dengan menggunakan buah dan sayur hasil dari Instalasi Gizi RSJD, namun belum mengakomodir sampah daun yang dihasilkan.



Hasil Sampah Daun RSJD Dr. Arif Zainudin

### **TUJUAN SAMPUN JOS**

Pengurangan sampah daun di RSJD Dr. Arif Zainudin dilaksanakan dengan metode pengomposan daun-daun yang dihasilkan dari kegiatan memotong rumput, merapikan pohon, maupun dari menyapu halaman. Penumpukan sampah daun di RSJD Dr. Arif Zainudin diperlukan perlakuan untuk mengurangi timbulan dengan menggunakan bahan-bahan alami berupa sari buah dari buah-buah busuk maupun buah jatuh dari kebun RSJD sehingga tidak membahayakan untuk zat hara yang terkandung dalam tanah. Selain itu timbulan sampah daun yang berlimpah di RSJD Dr. Arif zainudin akan mengganggu kenyamanan pengunjung saat mereka melaksanakan kunjungan, sehingga hal ini sangat penting untuk di perhatikan dan dilakukan suatu program dalam menyelesaikannya. Tujuan pelaksanaan Sampun Jos di RSJD Dr. Arif Zainudin adalah :

1. Mengurangi timbulan sampah daun;
2. Menghasilkan pupuk kompos daun yang lembab, tidak berbau, dan dapat langsung digunakan untuk pemupukan maupun media tanam;
3. Mengurangi kebutuhan pembelian pupuk organik kompos;

### **LANGKAH SAMPUN JOS**

Pembuatan kompos melalui proses biologis dengan mengembangkan mikroorganismepengurai yang dapat tumbuh selama proses terjadi dengan mendekomposisi sampah daun yang lembab dengan bantuan bioaktivator sehingga terjadi interaksi kompleks dari mikroorganismecara alami. Pemilihan metode komposting adalah relatif mudah dan murah karena menggunakan hasil kebun dan taman.

Teknologi proses komposting dilaksanakan secara aerobik yaitu dengan pemberian oksigen secara alamiah, dengan pengadukan atau pembalikan serta dibutuhkan penyiraman bioaktivator untuk menjaga kelembabannya. Tahapan dalam pembuatan kompos daun dengan bioaktivator sari buah adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan sampah daun kering, rumput, maupun potongan daun taman hias oleh petugas cleaning service taman dan ditimbang;
2. Pembuatan bioaktivator sari buah langkah-langkahnya sebagai berikut :
  - a. Menyiapkan buah-buah yang busuk dalam kondisi baik;
  - b. Menyediakan air sebanyak 1 liter kedalam sprayer atau botol plastik bekas atau dalam dirigen;
  - c. Larutkan gula pasir dalam air dengan perbandingan 1 : 2 yaitu setiap 1 liter air ditambahkan 2 sendok makan gula pasir;
  - d. Ambil buah dan masukkan dalam blender sebanyak setengah blender, lalu tambahkan lauran gula sampai penuh kemudian blander;
  - e. Sari buah kemudian di saring dan airnya dimasukkan dalam spreyer ataupun dalam botol plastik atau dirigen;
3. Pembuatan Kompos Daun sebagai berikut :
  - a. Sampah daun dimasukkan dalam mesin pencacah kemudian dimasukkan dalam tempat komposter (dapat menggunakan barang-barang bekas dengan tidak bocor, dan tertutup). Jika tidak mempunyai tempat bekas dapat menggunakan MMT atau baliho bekas;
  - b. Tuang bioaktivator dalam cacahan sampah daun sampai kondisi lembab bukan basah;
  - c. Setiap hari cek kelembaban cacahan sampah daun jika diperlukan dapat ditambahkan bioaktivator dan aduk sampahnya, pelaksanaan ini dilaksanakan kurang lebih 57 hari tanpa ditambahkan sampah daun lagi;
4. Panen kompos langkahnya seperti berikut :
  - a. Tuang pupuk kompos dalam MMT atau baliho secara keseluruhan;
  - b. Kompos diangin-anginkan dalam ruangan agar tidak terkena sinar matahari secara langsung selama 7 hari;
  - c. Kemas pupuk kompos yang sudah jadi dalam plastik atau karung dan tutup rapat;

## **HASIL PROGRAM SAMPUN JOS**

### **Hasil Sampun Jos berupa :**

1. Pencatatan sampah daun yang dihasilkan di RSJD Dr. Arif Zainudin belum tersedia sehingga akan dilaksanakan pembuatan laporan rekapan timbulan sampah daun sebagai berikut :

Nama		: RSJD Dr.Arif Zainudin			
Alamat		: Jl. Ki Hajar Dewantara, No. 80, Jebres, Kentingan, Kota Surakarta			
Bulan		: September/ 2023			
No	Tanggal	Timbulan sampah (kg/hari)	Kegiatan Pengelolaan Sampah Secara Mandiri		Keterangan
		Jumlah Sampah Daun (kg/hari)	Jenis Pengelolaan	Volume Sampah Yang Terkelola (kg/hari)	
a	b	c	d	e	f
11	11/09/2023	58,1	Pengomposan	-	-
12	12/09/2023	44,9	Pengomposan	-	
13	13/09/2023	45,5	Pengomposan	-	
14	14/09/2023	66,7	Pengomposan	-	
15	15/09/2023	69,6	Pengomposan	-	
16	16/09/2023	36,1	Pengomposan	-	
17	17/09/2023	25,1	Pengomposan	-	
18	18/09/2023	66,9	Pengomposan	-	
19	19/09/2023	55,6	Pengomposan	-	
20	20/09/2023	67,6	Pengomposan	-	
21	21/09/2023	53,68	Pengomposan	-	
22	22/09/2023	67,1	Pengomposan	-	
23	23/09/2023	29,72	Pengomposan	-	
24	24/09/2023	26,7	Pengomposan	-	
25	25/09/2023	57,71	Pengomposan	-	
26	26/09/2023	68,11	Pengomposan	-	

#### Pencatatan Timbulan Sampah Daun

2. Pembuatan rekapan permohonan pupuk sehingga dapat membantu mengetahui perhitungan pengeluaran biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan pupuk. Rekapan permohonan pupuk pada Bulan Juli dan Agustus sebagai berikut :

REKAP PERMOHONAN INSTALASI SANITASI						
BULAN JULI - AGUSTUS 2023						
Kegiatan	Tanggal Pengajuan	Kode Rekening	Juli	Agustus	Jumlah	Keterangan
Pupuk Kandang	17 Juli 2023	5.1.2.1.1.30	900000	450000	Rp 1.350.000	Telah terealisasi
Pupuk anggur	25 Agustus 2023	5.1.2.1.1.30	0	1400000	Rp 1.400.000	Telah terealisasi
		-			Rp -	
		-			Rp -	
		-			Rp -	
		-			Rp -	
TOTAL					Rp 2.750.000	

#### Rekap Biaya dari Permohonan Pupuk

3. Sebelum dilakukan praktek dan pelatihan kepada petugas cleaning service taman telah dilakukan uji coba oleh instalasi sanitasi untuk pembuatan kompos daun mulai dari penimbangan, pencacahan dan pembuatan biaktivator sari buah dengan skala kecil untuk mengetahui apakah dengan takaran ini dapat menghasilkan pupuk kompos yang lembab, tidak berbau, dan dapat langsung digunakan. Berikut pelaksanaan uji coba sampun jos :



Penimbangan sampah daun



Pencacahan sampah daun



Pembuatan Bioaktivator

## **PENERIMAAN STAKEHOLDERS RUMAH SAKIT**

Pelaksanaan Sampun Jos di RSJD Dr. Arif Zainudin merupakan salah satu bentuk dukungan dan komitmen terhadap salah satu goals Green Hospital berupa pengelolaan limbah. Konsep sampun jos diharapkan dapat mengurangi timbulan sampah daun karena metode pembakaran sampah akan meningkatkan risiko terjadinya kebakaran terutama jika dilakukan saat ini dengan suhu bumi yang makin meningkat. Selain itu dengan pembakaran daun juga dapat menjadi penyebab polusi udara. Stakeholder yang ada di RSJD Dr. Arif Zainudin yaitu Instalasi Sanitasi dan cleaning service taman. Harapan kedepannya sampun jos dapat menjadi kebiasaan dalam pengelolaan sampah daun bagi instalasi sanitasi dan cleaning service taman, selain itu dapat dilaksanakan juga oleh pasien rehabilitasi sebagai salah satu kegiatan yang dijadwalkan untuk dilaksanakan. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu kemandirian dari pasien baik saat berkegiatan di rumah sakit maupun di rumah, dan lingkungan sekitar rumah saat mereka kembali dalam kehidupan bermasyarakat.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
RUMAH SAKIT JIWA DAERAH Dr. ARIF ZAINUDIN

Jl. Ki Hajar Dewantoro 80 Jebres Kotak Pos 187 Surakarta 57126

Telp. (0271) 641442 Fax. (0271) 648920

E-mail : [rsjsurakarta@jatengprov.go.id](mailto:rsjsurakarta@jatengprov.go.id) Website : <http://rsjd-surakarta.jatengprov.go.id>

**SURAT PENGESAHAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Isthi Rachmawati, S.K.M  
Tempat, tanggal lahir : Kabupaten Semarang, 01 Februari 1992  
Jabatan : Sanitarian Ahli Pertama  
Instansi/RS : Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. Arif Zainudin  
Alamat : Jalan Ki Hajar Dewantoro 80, Jebres, Surakarta  
Nomor Telepon : (0271) 641442  
Fax Kantor : (0271) 648920  
Nomor Hp : 085641367387  
Alamat email : [isthi11arm@gmail.com](mailto:isthi11arm@gmail.com)  
Judul Makalah : Sampah Daun Jadi Kompos dengan Bioaktivator Sari Buah  
"SAMPUN JOS"  
Kategori : K3 – *Green Hospital*

Dengan ini menyatakan bahwa makalah yang dikirim untuk mengikuti lomba PERSI AWARDS, tidak keberatan bila akan dipublikasikan oleh PERSI pusat dengan tujuan untuk menyebarkan pengetahuan dan pengalaman dalam manajemen Rumah Sakit.

Mengetahui  
Direktur RSJD Dr. Arif Zainudin  
Provinsi Jawa Tengah



dr. Tri Kuncoro, MMR  
NIP. 19650528 199703 1 006

Penulis,

Isthi Rachmawati, S.K.M  
NIP. 19920201 201902 2 009