



PUPUK dan SABUN ramah lingkungan (PUSAKA) dalam kegiatan vokasional rehabilitan pada rehabilitasi psikososial di RSJ Mutiara Sukma

Kategori green hospital

PUpuk dan SAbun ramah lingKungAn (PUSAKA) dalam kegiatan vokasional rehabilitan pada rehabilitasi psikososial di RSJ

Mutiara Sukma

Oleh:

dr. Syarifa Nurazain

Siti Dian Lestari Rahman, S.Kep. Ns

RINGKASAN

Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma (RSJMS) Provinsi NTB berkomitmen untuk menjaga lingkungan tetap hijau dan lestari. Dalam rangka mendukung RSJMS menuju *green hospital*, melalui Instalasi rehabilitasi psikososial, RSJ Mutiara Sukma memfasilitasi pembuatan pupuk organik dan produksi sabun cair ramah lingkungan. Sampah daun di lingkungan RSJMS dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos dan POC (Pupuk Organik Cair). Produksi Pupuk dan sabun ramah lingkungan dilaksanakan di Instalasi Rehabilitasi Psikososial sebagai bagian dari kegiatan vokasional rehabilitan. Program ini juga membantu rehabilitan mempunyai keterampilan dan berdaya guna ketika kembali ke masyarakat. Saat ini, produk pupuk dan sabun ramah lingkungan produksi instalasi rehabilitasi psikososial sudah digunakan untuk kebutuhan aktivitas di RSJ Mutiara Sukma sejak tahun 2023. Penggunaan pupuk dan sabun ramah lingkungan dapat membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan karena terbuat dari bahan-bahan alami yang mudah terurai dan tidak mengandung bahan kimia berbahaya. Rumah sakit menjadi semakin hijau dan sehat untuk staf, pasien dan masyarakat sekitar.

LATAR BELAKANG

Ruang terbuka hijau (RTH) di lingkungan Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma (RSJMS) merupakan 65% dari luas keseluruhan 6000 m². Luasan RTH yang meliputi taman dan kebun berkontribusi besar dalam produksi sampah daun. RTH terdiri dari area lapangan, taman, dan kebun yang menjadi lahan berkegiatan pasien ketika mengikuti kegiatan rehabilitasi psikososial. Banyaknya sampah daun ini perlu dikelola dengan baik supaya tidak menjadi sumber limbah dan bisa memberikan manfaat bagi pegawai, pasien dan masyarakat di lingkungan sekitar RSJMS. Salah satu upaya dalam pengelolaan sampah daun ini adalah pemanfaatan sampah daun menjadi POC. Dengan memanfaatkan sumber daya dan fasilitas yang sudah

tersedia, produksi pupuk POC ini bisa terlaksana dan diharapkan menjadi salah satu program green hospital di RSJMS Provinsi NTB. Selain pengelolaan sampah lingkungan, upaya lain untuk mengurangi dampak negatif lingkungan adalah dengan kegiatan produksi sambun cuci tangan dan cuci piring yang ramah lingkungan. Kebutuhan akan sabun cuci tangan dan cuci piring di RSJMS cukup besar dan pemenuhan kebutuhan pelayanan selama ini dengan menggunakan sabun cair komersil. Sehingga anggaran yang dikeluarkan untuk belanja sabun relatif besar. Sejak pertengahan tahun 2023, rehabilitasi psikososial sudah mulai memproduksi pembuatan sabun cuci tangan. Maka pada tahun 2024, rumah sakit sudah tidak menganggarkan pembelian sabun cuci tangan.

**Tabel 2.1 PENGADAAN SABUN CUCI PIRING DI RSJ MUTIARA
SUKMA**

TAHUN ANGGARAN 2024

Nama Barang		Jumlah	Satuan	Harga satuan (Rp)	Total Harga
Dokumen Pengadaan 1	Sunlight 210 ml	250	Pcs	6.500	1.625.000
Dokumen Pengadaan 2	Sunlight 210 ml	96	Pcs	6.500	624.000
Dokumen Pengadaan 3	Sunlight 210 ml	257	Pcs	6.500	1.670.500
Dokumen Pengadaan 4	Sunlight 210 ml	350	Pcs	6.500	2.275.000
TOTAL					6.194.500

Selain itu, kegiatan produksi sabun cair ini, selain bisa meningkatkan keterampilan rehabilitan juga bisa menyediakan kebutuhan sabun cuci tangan dan sabun cuci piring di RSJMS.

TUJUAN

Tujuan umum dari pelaksanaan program PUSAKA ini adalah Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma turut berkontribusi dalam menjaga lingkungan dengan cara mengurangi dampak aktivitas rumah sakit terhadap lingkungan dan menciptakan lingkungan yang sehat bagi, pasien, staf, dan masyarakat sekitar melalui praktik dan desain yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Hal ini kami kategorikan menjadi 3 (tiga) tujuan yaitu *Reduce dan Reuse*, peningkatan keterampilan para rehabilitan dan efisiensi anggaran rumah sakit. *Reduce* disini maksudnya adalah dengan mengurangi dampak berbahaya dari limbah sabun bagi tanah, air dan udara. Kemudian *Reuse*, dengan memanfaatkan kembali sampah daun sebagai bahan baku kompos dan POC. Adanya kegiatan pembuatan pupuk dan sabun ini juga ditujukan untuk menambah keterampilan para rehabilitan. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup para rehabilitan. Tujuan berikutnya adalah efisiensi anggaran rumah sakit. Dimana secara tidak langsung kegiatan pemanfaatan sampah daun dan pembuatan sabun ini dapat mengurangi pembelian pupuk dan sabun, karena sudah diproduksi secara mandiri di instalasi rehabilitasi psikososial.

LANGKAH-LANGKAH

Untuk melaksanakan program dan mencapai tujuan, kami membagi menjadi 3 tahapan, yaitu proses pembuatan produk (pengumpulan bahan baku, pengolahan, dan pemanfaatan), Sosialisasi produk dan Evaluasi hasil. Berikut jabaran dari tiap tahapan:

1. Proses pembuatan produk:
 - a. Produk pupuk (kompos dan POC)

Cara membuat kompos:

Untuk Pembuatan kompos melalui proses biologis dengan mengembangkan mikroorganisme pengurai yang dapat tumbuh selama proses terjadi dengan mendekomposisi sampah daun yang lembab secara alami. Pemilihan metode komposting adalah relatif mudah dan murah karena menggunakan hasil kebun dan taman. Pengurangan sampah daun di RSJ Mutiara Sukma dilaksanakan dengan metode pengomposan daun-daun yang dihasilkan dari kegiatan memotong rumput, merapikan pohon, maupun dari

menyapu halaman. Teknologi proses komposting dilaksanakan secara aerobik yaitu dengan pemberian oksigen secara alamiah, dengan pengadukan atau pembalikan.

Tahapan dalam pembuatan kompos daun adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan sampah daun kering, rumput, maupun potongan daun taman hias oleh petugas cleaning service taman ataupun yang bertugas di area lain.
2. Pembuatan Kompos Daun sebagai berikut:
 - a. Sampah daun dimasukkan dipotong-potong kemudian dimasukkan dalam tempat komposter.
 - 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.
3. Panen kompos langkahnya seperti berikut:
 - a. Tuang pupuk kompos
 - 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.

Tahapan dalam membuat POC:

1. Persiapan Bahan:
 - Kumpulkan sampah daun kering atau segar.
 - Siapkan wadah seperti ember atau tong.
 - Siapkan air bersih.
 - Siapkan bahan tambahan EM4 (Effective Microorganism 4)
 - Siapkan alat seperti pisau untuk memotong daun, kain atau terpal untuk menutup wadah, dan alat pengaduk.
2. Pembuatan POC:
 - Cincang daun: Potong atau cincang daun menjadi ukuran kecil agar lebih mudah terurai.

- Lapisan: Letakkan lapisan daun di dalam wadah, tambahkan sedikit tanah sebagai lapisan awal, lalu susun lagi daun dan tanah secara bergantian.
- Larutan: Larutkan gula merah (atau tetes tebu) dengan air, kemudian campurkan dengan EM4.
- Penyiraman: Siramkan larutan gula merah dan EM4 ke tumpukan daun hingga lembab.
- Penutupan: Tutup wadah dengan kain atau terpal untuk menjaga kelembaban dan mencegah serangga masuk.
- Fermentasi: Diamkan selama beberapa minggu (2-3 minggu atau lebih) sambil sesekali diaduk dan disiram air jika terlalu kering.

3. Pemanenan

- Setelah beberapa minggu, cek apakah daun sudah terurai. Jika sudah menjadi tanah yang gembur, POC siap digunakan.
- Saring POC untuk memisahkan ampas daun yang belum terurai.
- Simpan POC dalam wadah tertutup dan gunakan dalam waktu 1-2 minggu.

b. Produk sabun cuci tangan dan sabun cuci piring

Cara membuat sabun cuci tangan:

1. Larutkan MES (Metil Ester Sulfonat) ke dalam air panas, aduk hingga homogen
2. MES dinginkan dalam suhu ruang
3. Tambah NaCl ke dalam larutan MES, aduk hingga tercampur rata
4. Tambahkan: Emal, EDTA, Citrun, BKC, Pewangi, dan pewarna
5. Aduk semua bahan menjadi satu dan homogen. Pastikan semua bahan larut.
6. Setelah larutan homogen, diamkan selama kurang lebih 6-8 jam.

7. Sabun cuci tangan sudah bisa digunakan

Cara membuat sabun cuci piring:

1. Larutkan MES (Metil Ester Sulfonat) ke dalam air panas, aduk hingga homogen
2. MES dinginkan dalam suhu ruang.
3. Diwadah terpisah masukkan sodium sulfat dan emal. Aduk hingga larut semua.
4. Masukkan larutan MES ke dalam campuran sodium sulfat dan emal tadi. ADUK hingga tercampur homogen.
5. Tambahkan: EDTA, BKC, Pewangi, dan pewarna
6. Masukkan air sedikit demi sedikit sambari diaduk.
7. Setelah larutan homogen, diamkan selama kurang lebih 6-8 jam.
8. Sabun cuci piring sudah bisa digunakan

2. Sosialisasi produk

Dilakukan sosialisasi produk di area kerja RSJMS. Sosialisasi disampaikan saat apel pagi dan melalui media sosial milik RSJMS.

3. Evaluasi hasil

Diperlukan adanya testimoni dari pengguna dan menerima masukan serta saran agar memproduksi pupuk dan sabun cair yang sesuai standar.

Proses produksi sabun cair ramah lingkungan ini tidak memerlukan ruangan khusus, sehingga bisa dikerjakan dengan memanfaatkan fasilitas ruang yang ada. Salah satunya dengan pemanfaatan ruang di ruang rehabilitasi psikososial. Dalam proses pembuatannya, bisa dilakukan dengan menyandingkan kegiatan terapi lainnya sebagai bagian dari program terhadap rehabilitan di ruang rehabilitasi psikososial. Rehabilitan akan diberikan pelatihan dan pengawasan selama proses pengerjaan pembuatan sabun cair.

HASIL

Instalasi rehabilitasi psikososial berkontribusi dalam mendukung program *green hospital* di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma dengan memproduksi pupuk dan sabun cair yang ramah lingkungan. Dalam proses pembuatannya, melibatkan para rehabilitan selama di rawat inap. Rehabilitan yang keluar dari RSJMS memiliki bekal untuk bisa produktif.

Gambar 5.1 Bak penampungan sampah daun untuk kompos yang ada di area instalasi rehabilitasi psikososial



Gambar 5.2 Contoh Tong Penampungan sampah daun yang dirakit untuk menghasilkan POC (Pupuk Organik Cair) dan kantong kompos



Tabel 5.1 Data Jumlah Sampah Daun Dari Tim K3 Pada Awal Tahun 2025 Adalah Sebagai Berikut:

	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
Cair (lt)	1		1,5	1	1,5		1
Padat (kg)	2	1	1		2,5		2
Magot (Kg)	470	335	460	449	618	492	455

Kegiatan berkebun dengan memanfaatkan POC (Pupuk Organik Cair) dan pupuk kompos, dimana pupuk kompos diayak terlebih dahulu.



Gambar 5.3 Kegiatan pembuatan sabun cair yang dilakukan oleh para rehabilitan dalam bimbingan petugas



Gambar 5.4 Pembuatan sabun cair yang dilakukan oleh para rehabilitan dalam bimbingan petugas



Gambar 5.6 Produk sabun cuci, sabun cuci piring dan POC (Pupuk Organik Cair)



Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma juga berkontribusi terhadap pengurangan produk buangan yang tidak ramah lingkungan. Sabun cair yang diproduksi rehabilitasi psikososial ini berbahan baku dari bahan alami yaitu minyak nabati. Sehingga limbah yang dihasilkan tidak menyebabkan mikroorganisme pengurai mati dan mudah terurai di alam.

Berikut data produk sabun dengan estimasi biaya produksi

Produk	Tahun 2023		Tahun 2024	
	Jumlah	Harga	Jumlah	Harga
Sabun cuci tangan	270 botol	(@500 ml) @Rp.10.000,-	390 botol	(@500 ml) @Rp. 10.000,-
TOTAL		Rp.2.700.000,-		Rp. 3.900.000,-

Dari perhitungan hasil produk rehabilitasi psikososial diatas, bisa digambarkan manfaat ekonomi hasil produk rehabilitasi psikososial yang sudah berjalan. Biaya produksi lebih murah dibandingkan harga beli sabun komersil. Dengan program ini, Rumah sakit dapat mengefisiensikan anggaran belanja sabun cair komersil dan pupuk organik ataupun kimia.



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
DINAS KESEHATAN
RUMAH SAKIT JIWA MUTIARA SUKMA

Jl. Ahmad Yani No. 1 Selagalas, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat 83237
Telepon (0370) 672140, Faksimile (0370) 671515
Laman rsjmutiarasukma.ntbprov.go.id, Pos-el rsjmutiarasukma@gmail.com



SURAT PENGESAHAN
Nomor: 400.7.28/338/JANG/RSJMS/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : dr. Hj. Wiwin Nurhasida
NIP : 19700213 200112 2 002
Pangkat/ Golongan/ Ruang : Pembina Tk. I / IV-b
Jabatan : Direktur Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma

Dengan ini menerangkan dan mengesahkan bahwa

Nama : dr. Syarifa Nurazain
NIP : 19880425 201502 2 001
Pangkat/ Golongan/ Ruang : Pembina / IV-a
Jabatan : Dokter Ahli Madya

Nama : Siti Dian Lestari, S.Kep.,Ns
NIP : 19850417 201001 2 008
Pangkat/ Golongan/ Ruang : Pembina / IV-a
Jabatan : Perawat Ahli Madya

Telah menyusun makalah dengan judul **"Pupuk dan Sabun ramah LingKungAn (PUSAKA) dalam kegiatan vokasional rehabilitan pada kegiatan rehabilitasi psikososial di RSJ Mutiara Sukma tahun 2025"**, untuk mengikuti lomba kategori 3 – *Green Hospital*, dalam acara PERSI Award 2025 dan tidak keberatan bila dipublikasikan oleh PERSI pusat dengan tujuan untuk menyebarkan pengetahuan dan pengalaman dalam manajemen rumah sakit.

Demikian surat pengesahan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, 15 Agustus 2025

Direktur Rumah Sakit Jiwa
Mutiara Sukma



dr. Hj. Wiwin Nurhasida
Pembina Tk. I
NIP. 19700213 200112 2 002

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).