

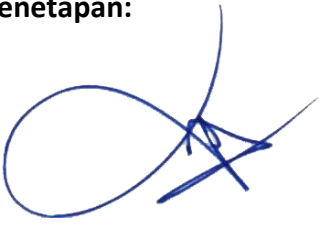
Standar Operasional Prosedur (SOP)  
**PENGELOLAAN SAMPAH DOMESTIK**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

**DIREKTORAT LOGISTIK, KEAMANAN, KETERTIBAN DAN LINGKUNGAN**

<b>Nama SOP</b>	<b>Pengelolaan Sampah Domestik</b>	
<b>Nomor SOP</b>	SOP-UNAIR-LKL-07	
<b>Tanggal Pembuatan</b>	1 Juli 2021	
<b>Tanggal Revisi</b>	2 Agustus 2021	
<b>Tanggal Efektif</b>	1 September 2021	
<b>Perumusan:</b>	<b>Penetapan:</b>  Dr. Karnaji, S.Sos., M.Si. NIP. 196804211997021001	<b>Pengendalian</b>  Nurul Barizah S.H., LL.M., Ph.D. NIP. 197102221995122002



## **A. DASAR HUKUM**

1. UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
2. UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
3. Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012 tentang Perizinan Lingkungan
4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 2013 tentang Audit Lingkungan Hidup
5. Peraturan Menteri PU No. 3/PRT/M/2013 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Sarana dan Prasarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Jenis Sampah Rumah Tangga
6. Permenristekdiki No. 71/2017 tentang Pedoman Penyusunan dan Evaluasi Peta Proses Bisnis dan Standar Operasional Prosedur di Lingkungan Kemenristekdiki
7. Permen RB No. 19/2018 tentang Penyusunan Peta Proses Bisnis Instansi Pemerintah
8. Permenpan RB No. 35/2012 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintah
9. Keputusan Rektor Universitas Airlangga No. 866/UN3/2020 tentang Perubahan Direktorat Sarana Prasarana dan Lingkungan Menjadi Direktorat Logistik, Keamanan, Ketertiban dan Lingkungan
10. Keputusan Rektor Universitas Airlangga tentang Pedoman Pengelolaan Kampus Ramah Lingkungan (*Green Campus*) Universitas Airlangga
11. Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 5 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan di Kota Surabaya
12. Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 1 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 5 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan di Kota Surabaya

## **B. KETERKAITAN**

1. SOP Rapat Evaluasi dan Monitoring
2. SOP Peminjaman Ruang dan Fasilitas Outdoor

## **C. KUALIFIKASI PELAKSANA**

1. Pengawas Lingkungan yang dapat melakukan pengawasan kebersihan lingkungan dan mampu membuat laporan rekap volume sampah
2. Petugas Kebersihan yang sehat jasmani dan rohani serta mampu mengoperasikan alat kebersihan
3. Petugas Kompos yang memahami alur/ proses pembuatan pupuk kompos

## **D. PERALATAN/PERLENGKAPAN**

1. Alat kebersihan
2. *Trashbag* dan kontainer sampah
3. Alat angkut sampah
4. Rumah Kompos

## **E. PERINGATAN**

1. Kebersihan kampus adalah tanggung jawab sivitas akademika Universitas Airlangga
2. Seluruh sivitas akademika harus membuang ke tempat yang telah disediakan
3. Sampah harus dipilah sesuai dengan jenisnya
4. Petugas mengumpulkan dan mengangkut sampah secara teratur sesuai jadwal harian
5. Proses pengomposan bergantung pada volume sampah yang dihasilkan

## F. URAIAN SOP

### a. Tahap Penanganan Sampah Domestik

1. **Unit kerja** melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik ke dalam kontainer terpisah yang telah disediakan di setiap gedung. Kontainer sampah terdiri dari satu kontainer untuk sampah organik dan satu kontainer sampah anorganik. Setiap kontainer diberikan *trashbag* untuk memudahkan pemindahan sampah oleh Petugas Kebersihan. Sampah harus di masukan ke kontainer yang telah disediakan sesuai kategori.
2. **Petugas Kebersihan** melakukan pembersihan dan pengumpulan sampah di seluruh gedung dari masing-masing kontainer **setiap pagi** (Pukul 08.00 WIB) dan **sore** (pukul 17.00).
3. **Petugas Kebersihan** melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik. Petugas kebersihan membawa sampah organik ke Rumah Kompos, sedangkan sampah anorganik dibuang ke TPS yang telah disediakan. (dari TPS diangkut oleh DKRTH Surabaya menuju ke TPA Surabaya)
4. **Pengawas Lingkungan** melakukan pengawasan kebersihan lingkungan dan membuat laporan rekap jumlah/ volume sampah. (Waktu **1 hari**)

### b. Tahap Pengelolaan Sampah Organik menjadi Pupuk Kompos

1. Sampah organik yang berada di Rumah Kompos diterima oleh **Petugas Kompos**.
2. **Petugas Kompos** melakukan pemilahan ulang pada sampah organik yang telah terkumpul di Rumah Kompos. Sampah organik yang telah dipilah dibedakan menjadi kerasan, dedaunan dan sampah domestik.
3. **Petugas Kompos** melakukan pencacahan pada dedaunan dan kerasan.
4. **Petugas Kompos** melakukan pengayakan pada hasil cacahan, jika terdapat hasil cacahan yang masih keras maka dilakukan pencacahan dan pengayakan ulang.
5. Hasil cacahan sampah yang sudah halus ditampung pada windrow komposting kemudian ditambahkan ragi atau bakteri *starter* (EM4) untuk proses fermentasi/peragian pada sampah. Pada windrow komposting di bagi menjadi 4 bak penampungan.
6. **Petugas Kompos** mengaduk sampah pada bak penampungan dengan rincian sebagai berikut:
  - 6.1 **Bak I** terjadi proses dengan ciri sampah dengan kadar air 5-20%, dengan PH 4-5 atau sampah masih cenderung bersifat asam
  - 6.2 **Bak II** sampah mempunyai kadar air 10-25% dengan PH 5-6. Pada bak II terjadi dekomposisi intensif yang artinya mulai terjadi perubahan struktur pada sampah.
  - 6.3 **Bak III** sampah mempunyai kadar air 15-25% dengan PH 6-8. Pada bak III terjadi pematangan utama pada sampah untuk menjadi kompos. Tahap ini kompos matang segar
  - 6.4 **Bak IV** sampah mempunyai dengan kadar air 15-25% dengan PH 9 atau kompos mulai bersifat basa. Kompos pada tahap ini cenderung sudah matang tetapi masih basah.  
Tanda sampah yang mengalami proses fermentasi adalah sesuai dengan kriteria pada bak penampungan IV yaitu kadar air 15-25% dengan PH 9.
7. Jika bak penampungan I telah memenuhi hasil fermentasi yang diinginkan, maka dapat dipindahkan pada bak penampungan II, jika bak penampungan II telah memenuhi hasil fermentasi yang diinginkan maka dapat di pindahkan pada bak penampungan III. Dan jika bak penampungan III telah memenuhi hasil fermentasi yang diinginkan maka dapat dipindahkan pada bak penampungan IV untuk mencapai tingkat fermentasi produk kompos yang maksimal.
8. Hasil fermentasi yang sudah mencapai bak penampungan IV yaitu berupa serbuk halus dan warna menjadi coklat seperti tanah, kemudian kompos didinginkan dan dikeringkan dengan cara dijemur selama 1 hari. Ciri sampah yang sudah matang dan siap digunakan

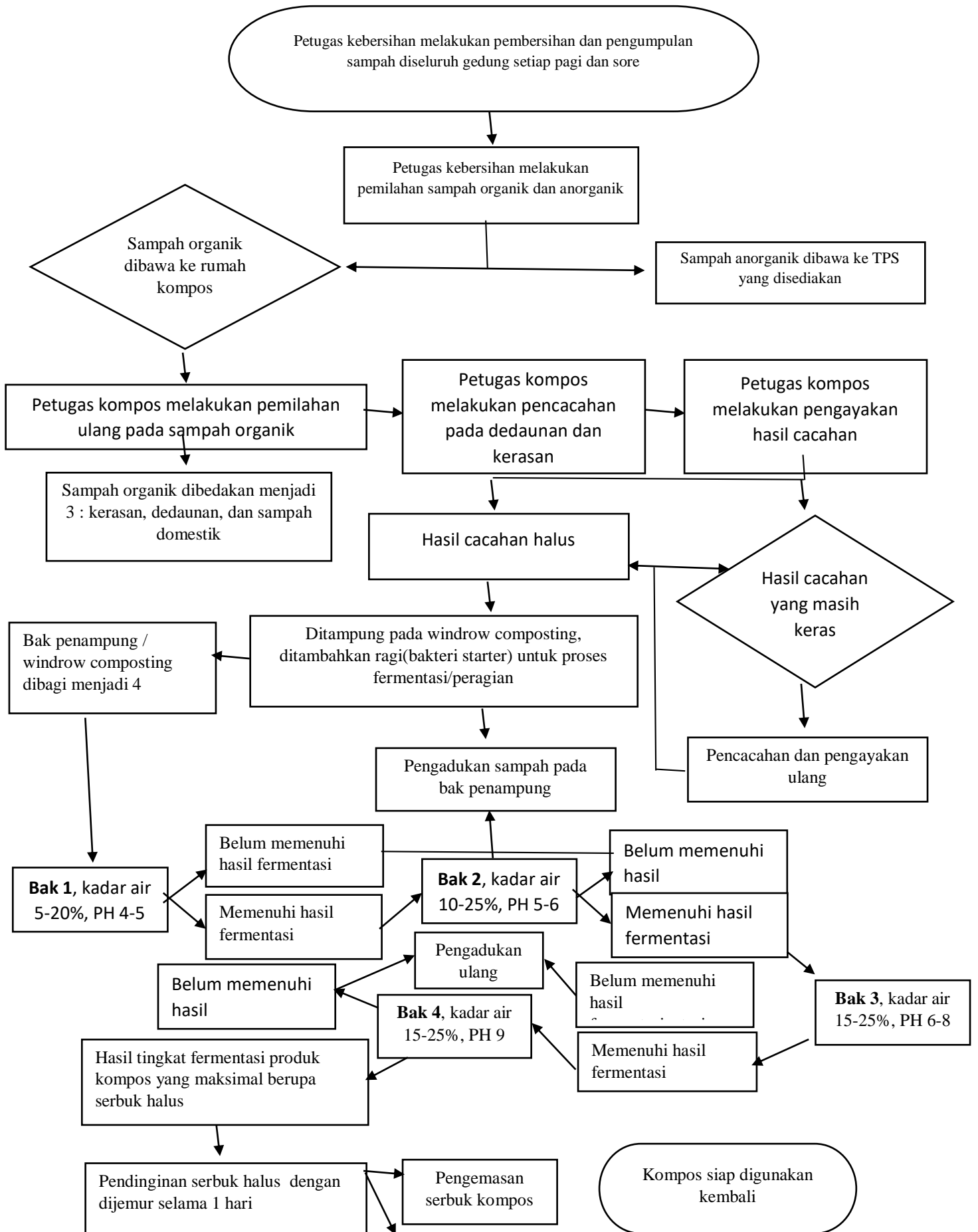
antara lain: (1) tidak berbau; (2) remah; (3) berwarna kehitaman; (4) mengandung hara yang tersedia bagi tanaman; dan (5) kemampuan mengikat air tinggi.

9. Hasil fermentasi yang sempurna sudah dapat dikemas untuk menjadi pupuk kompos yang siap digunakan kembali di area Universitas Airlangga.

#### **G. PENCATATAN DAN PENDATAAN**

1. Dokumen laporan pencatatan sampah

*Flowchart pengelolaan sampah domestik*



*Handwritten signature*

Ciri sampah matang :

Tidak berbau

Remah

Berwarna kehitaman

& Mengandung Hara

Kemampuan mengikat air

Tinggi