Prosedur Operasional Standar (POS)

Pembuatan Kompos

No. 17/IT1.B06/OT.02/2024

STATUS DOKUMEN
TIDAK TERKENDALI

Institut Teknologi Bandung
2024

Diunduh tanggal:08-10-2026

Prosedur Operasional Standar (POS)

Pembuatan Kompos	Nomor	:	17/IT1.B05.2/OT.02/2024
	Revisi Ke	:	-
	Berlaku TMT	:	2 Agustus 2024
	Halaman	:	1 dari 9

RIWAYAT REVISI

-

LEMBAR PENGESAHAN

Disiapkan Oleh:	Direviu Oleh:
Direktur Sarana dan Prasarana	**Direktur Perencanaan Sumber Daya**
Prof. Dr. Herto Dwi Ariesyady, S.T., M.T. **NIP. 19730409 199702 1 002**	**Suprayogi ST., MT., Ph.D.** **NIP. 19681217 199512 1 001**
Tgl. 2 Agustus 2024	Tgl. 6 Agustus 2024

STATUS DOKUMEN
TIDAK TERKENDALI

Disetujui oleh:
Wakil Rektor Bidang Keuangan, Perencanaan dan Pengembangan
Prof. Ir. Muhammad Abduh, M.T., Ph.D. **NIP. 19690815 199512 1 002**
Tgl. 7 Agustus 2024

Diunduh tanggal:08-10-2026

INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR

Nomor SOP	: ... /IT1.B06/OT.02/2024
Tanggal Pembuatan	: 1 Agustus 2024
Tanggal Revisi	: -
Tanggal Efektif	: 2 September 2024
	Wakil Rektor Bidang Keuangan, Perencanaan dan Pengembangan **Prof. Ir. Muhammad Abduh, M.T., Ph.D.** **NIP 196908151995121002**
Nama POS	**Pembuatan Kompos**

Dasar Hukum:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah;
2. Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
4. Peraturan Pemerintah No. 65 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Teknologi Bandung;
5. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
7. Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 9 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Sampah;
8. Petunjuk Teknis Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R, Tahun 2017, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Direktorat Jendral Cipta Karya, Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Pemukiman;
9. Peraturan Rektor No. 1363/IT1.A/PER/TU/2020 tentang Perubahan Pertama Atas Peraturan Rektor ITB Nomor 054a/PER/IT1.A/TU/2020 tentang Pedoman Tata Naskah Dinas di Lingkungan Institut Teknologi Bandung;
10. Peraturan Rektor ITB No. 1295/IT1.A/PER/2021 tentang Sistem Pengelolaan Barang Milik Institut Teknologi Bandung, beserta pembaharuannya;
11. Peraturan Rektor No. 624A/IT1.A/PER/2022 tentang Struktur Organisasi dan Tugas dan Fungsi Satuan, Badan, Biro, kantor, Direktorat, Sekolah Pasca Sarjana, Program, Lembaga dan Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan ITB;
12. Instruksi Rektor Institut Teknologi Bandung, No. 381/IT.A/HK.01/2023, tentang Pengelolaan Sampah di Lingkungan Institut Teknologi Bandung.

Keterkaitan:

-

Peringatan:

1. Pelaksana bertanggung jawab atas pelaksanaan aktivitas yang telah dilakukan dan ditetapkan.
2. Segala bentuk penyimpangan atas mutu baku terkait perlengkapan, waktu maupun output dikategorikan sebagai bentuk kegagalan yang harus dipertanggungjawabkan oleh pelaksana.

Kualifikasi Pelaksana:

1. Memiliki pemahaman yang baik tentang proses pembuatan kompos;
2. Memiliki pengetahuan peralatan yang digunakan dan bahan-bahan yang diperlukan;
3. Memiliki pemahaman penanganan limbah/sampah organik;
4. Mampu melaksanakan kegiatan pembuatan kompos;
5. Dapat mengidentifikasi masalah yang mungkin timbul selama proses pembuatan kompos dan memiliki kemampuan untuk menemukan solusi secara efektif;
6. Mematuhi pedoman keselamatan dan peraturan dalam penanganan bahan kimia dan biologi (jika diperlukan) serta dalam penggunaan alat dan peralatan baik mekanikal ataupun elektrikal.

Peralatan/Perlengkapan:

1. Mesin Pencacah
2. Mesin Pengayak (*trommel*)
3. Peralatan kerja (cangkul, sekop, gacok/garu)
4. Termometer
5. Timbangan
6. Mesin *sealer* plastik
7. Alat Pelindung Diri
8. Selang Air

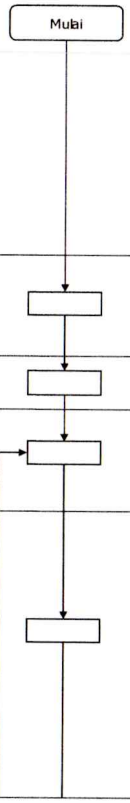
Pencatatan dan Pendataan:

1. Volume (m^3) dan berat (kg) bahan sampah taman yang diproses
2. Berat (kg) kompos yang diproduksi
3. Berat (kg) residu yang dihasilkan

STATUS DOKUMEN
TIDAK TERKENDALI

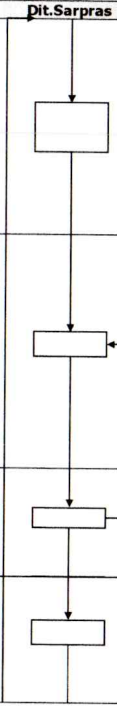
Diunduh tanggal:08-10-2026

Prosedur Pembuatan Kompos

No	Langkah Kegiatan	Unit		Mutu Baku			Keterangan
		Dit.Sarpras	DLH	Kelengkapan	Waktu	Output	
1	Melakukan persiapan alat dan bahan untuk proses pengomposan sampah organik.			Bahan : Sampah taman (daun kering, rumput, ranting kecil) dan sisa makanan, Larutan fermentasi EM4, Label Kompos, Bungkus Plastik dan Karung Alat : Pencacah Kompos, Alat Pengayak, Garpu, Gacok, Sekop, Thermometer, Timbangan, Terpal, APD (Masker, Google, Sarung Tangan, Sepatu Boots), Mesin Sealer	5 menit	Alat dan dan bahan siap dipergunakan	Petugas Pengompos menyiapkan alat, bahan/material untuk proses pengomposan
2	Pemotongan, perontokkan dan pemangkasan sampah taman ukuran besar (seperti daun yang masih nempel pada ranting) sebelum dimasukkan ke *hopper* mesin pencacah kompos.			Sampah taman (daun kering, rumput dan ranting), APD (Masker, Kacamata Safety, Sarung Tangan, Sepatu Boots	10 menit	Bahan pengomposan siap dipergunakan	Pra-pengolahan sampah sebelum diproses untuk produksi kompos juga penting. Jika kompos terkontaminasi dengan bahan asing seperti plastik, kualitas kompos akan menurun.
3	Nyalakan mesin pencacah sampah taman. Masukkan sampah taman yang telah kering ke dalam *hopper* mesin pencacah secara bertahap.			Mesin Pencacah	1 jam	Hasil cacahan sampah taman dalam ukuran lebih kecil	Catat data tanggal, hasil cacahan dalam Volume (m^3) dan berat (kg).
4	Matikan mesin pencacah kompos. Tumpukkan hasil pencacahan di Bidang 1 setinggi 50-60 cm, tambahkan sampah sisa makanan, kemudian semprotkan larutan fermentasi EM4 secara merata kepermukaan kompos dan disiram dengan air secara merata.			Mesin Pencacah, Larutan Fermentasi EM4, Sampah taman yang sudah dicacah, sampah sisa makanan, Air, Sekop, Garu/Gacok	15 menit	Bahan kompos yang baru dicacah yang telah dicampur dengan sisa makan dan disemprotkan larutan fermentasi EM4 dan air	Hasil cacahan dalam kondisi basah.
5	Kontrol kelembaban setiap hari, pada semua Bidang Pengomposan dengan cara meremas satu genggam kompos. Tumpukan cacahan disiram oleh air sebanyak 1 (satu) kali tiap hari agar kondisi kompos selalu lembab (tidak terlalu kering, tidak terlalu basah). Gunakan thermometer untuk mengontrol suhu tumpukan. Untuk mempercepat proses pembusukan kompos, ditambahkan larutan fermenasi EM4 pada semua bidang pengomposan.			Sampah, Garpu, Sekop, Thermometer, Larutan Fermentasi EM4, Air	Kontrol kelembaban dilakukan 5 menit setiap hari selama 1 minggu	Bahan kompos cukup kelembaban dan suhunya	Kelembaban cukup jika genggaman dilepaskan kompos menjadi mekar (tidak menggumpal). Apabila setelah diremas kompos langsung hancur, maka kelembaban kurang dan harus dilakukan penyiraman dengan air. Tetapi bila saat diremas bahan mengeluarkan air disela-sela jari, maka kelembaban terlalu tinggi dan harus diadakan pembalikan terhadap kompos. Lakukan penyiraman dengan air terhadap kompos apabila kompos terlihat kering, atau jika suhu kurang dari 40 °C dan melakukan pembalikan pada kompos apabila suhu lebih dari 60 °C.

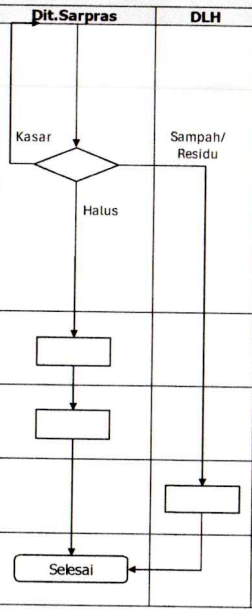
STATUS DOKUMEN
TIDAK TERKENDALI

Diunduh tanggal:08-10-2026

No	Langkah Kegiatan	Unit		Mutu Baku			Keterangan
		Dit.Sarpras	DLH	Kelengkapan	Waktu	Output	
6	Lakukan pengadukan dan pemindahan kompos ke bidang kosong disebelahnya (Bidang 2) setelah 1 (satu) minggu.			Sampah, Garpu, Sekop	15 menit	Kompos yang berpindah ke bidang kosong sebelahnya	Penting untuk mengaduk kompos setiap 1-2 hari sekali. Pengadukan akan memberikan oksigen ke mikroorganisme di dalam kompos untuk proses penguraian secara aktif dan akan membuat kompos tetap homogen. Untuk mengurangi waktu dan energi, empat tindakan (Aduk, Pindahkan, Tambahkan Sampah, dan Tumpukan) dapat dilakukan secara bersamaan.
7	Lakukan penyiraman dengan air untuk menjaga kelembaban tumpukan kompos dan penambahan larutan Fermentasi EM4 untuk mempercepat proses pengomposan.			Garpu, Sekop, Larutan Fermentasi EM4, Air	10 menit	Bahan kompos cukup kelembaban dan suhunya	Gunakan sekop atau garu/gacok untuk menggali ke dalam bagian dasar di tengah-tengah gundukan kompos dan membalikkannya. Lapisan teratas haruslah dipendam dan kompos daun harus tampak basah pada bagian atas, tujuannya agar kelembaban dan proses pembusukan merata. Panas dan uap yang muncul di dalam gundukan daun yang lembab merupakan bagian dari proses pengomposan.
8	Pindahkan tumpukkan kompos dipindahkan ke bidang kosong disampingnya (Bidang 2 ke Bidang 3; Bidang 3 ke Bidang 4)			Tumpukan Kompos, Garpu, Sekop	1 minggu	Terbentuknya 4 tumpuk kompos	Hasil pengomposan menjadi 4 (empat) bidang dengan 4 (empat) tumpukan kompos. Pada tumpukkan kompos terjadi proses dekomposisi selama 1 (satu) minggu
9	Lakukan pemeriksaan kompos pada bidang No.4 yang sudah berumur 4 minggu.			Kompos pada bidang No. 4	5 menit	Kompos matang siap panen	Proses pengomposan selesai setelah 4 (empat) minggu dari proses pencacahan, dengan ciri-ciri kompos yang sudah jadi: tidak lagi berbau busuk. menyerupai tanah, berwarna cokelat tua kehitaman dan rapuh.

STATUS DOKUMEN
TIDAK TERKENDALI

Diunduh tanggal:08-10-2026

No	Langkah Kegiatan	Unit		Mutu Baku			Keterangan
		Dit.Sarpras	DLH	Kelengkapan	Waktu	Output	
10	Lakukan pengayakan kompos dengan mesin pengayak.			Mesin pengayak *(trommel)*, Sekop, Sampah Kompos	30 menit	Kompos halus, Kompos kasar dan sampah/residu	Kompos matang diayak menggunakan wiremesh ukuran lubang 2 cm x 2 cm untuk memisahkan kompos halus, kompos kasar dan sampah yang terbawa. Kompos yang tidak terdekomposisi dapat dikembalikan dan digunakan sebagai bibit kompos digabungkan pada Bidang No.1 hasil pencacahan daun. Dimanfaatkan sebagai agen penyediaan mikroorganisme pengomposan. Sampah anorganik yang terbawa saat pengayakan dikumpulkan untuk dibuang ke kontainer residu
11	Kumpulkan hasil pengayakan ke tumpukan baru			Sekop	5 menit	Kompos yang telah dihaluskan	Untuk mengawetkan kompos, kadar air harus rendah dan relatif kering. Tidak boleh ditambah air.
12	Lakukan pengemasan kompos			Sekop, Timbangan, Label Kertas Kompos, Plastik 3,5 Kg, Karung 20 kg, Mesin Sealer Plastik	30 menit	Kompos yang sudah dibungkus 3,5 kg dengan label dan karung 20 kg	Petugas mengemas dan mendata berat produksi kompos (dalam satuan kg).
13	Buang sampah lainnya/residu ke kontainer Dinas Lingkungan Hidup ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).			Kontainer sampah	5 menit	Sampah residu dibuang ke kontainer yang akan di tarik oleh DLH.	Petugas mencatat berat sampah residu yang dibuang ke kontainer (dalam satuan kg).
14	Proses selesai	Selesai					

STATUS DOKUMEN
TIDAK TERKENDALI

Diunduh tanggal:08-10-2026

Lampiran 1 – Tujuan, Pengertian dan Batasan dan Indikator Keberhasilan Prosedur Pembuatan Kompos oleh Direktorat Sarana dan Prasarana

I. TUJUAN

Tujuan dari Prosedur Operasional Standar (POS) ini adalah sebagai pedoman pembuatan kompos dari sampah organik secara tepat guna, efektif dan efisien.

II. PENGERTIAN DAN BATASAN

A. PENGERTIAN

1. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat atau cair.
2. Sampah Rumah Tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.
3. Sampah Sejenis Rumah Tangga adalah sampah yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya.
4. Sampah Domestik adalah sampah jenis sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga.
5. Pemilahan Sampah ialah kegiatan memilah sampah berdasarkan jenisnya.
6. Jenis Sampah yang dapat dibuat menjadi kompos ialah Sampah Organik berasal dari Sampah Taman dan Sampah Sisa Makanan.
7. Kompos ialah bentuk akhir dari bahan-bahan organik sampah domestik setelah mengalami dekomposisi.
8. Dekomposisi adalah perubahan komposisi bahan organik sampah domestik akibat penguraian oleh mikroorganisme dengan kondisi tentu menjadi senyawa organik yang lebih sederhana.
9. Pengomposan adalah proses dekomposisi yang dilakukan oleh mikroorganisme terhadap bahan organik *biodegradable*. Tujuannya adalah untuk mengubah bahan organik tersebut menjadi bahan yang secara biologi bersifat stabil, dengan demikian dapat mengurangi volume atau massanya.
10. DLH singkatan dari Dinas Lingkungan Hidup, adalah Lembaga pemerintah daerah yang bertanggung jawab dalam pengelolaan lingkungan hidup di wilayahnya.

STATUS DOKUMEN
TIDAK TERKENDALI

B. BATASAN

1. Sumber sampah berasal dari kantor Unit Kegiatan Akademik (UKA), kantor Unit Kerja Pendukung (UKP), Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), Rumah Hunian (Asrama dan Rumah Transit), Penyewa/Tenant/Kantin, Bangunan/Gedung, dan Fasilitas Umum milik Institut Teknologi Bandung.
2. Sampah yang dibuat menjadi kompos adalah sampah organik yang berasal dari sampah taman dan sisa makanan.

III. INDIKATOR KEBERHASILAN

1. Sampah organik (sampah taman dan sisa makanan jika ada) semuanya diubah menjadi kompos.
2. Terlaksananya kegiatan pembuatan pupuk kompos secara simultan, tertib dan terjadwal.
3. Tercapainya kualitas pupuk kompos yang baik.
4. Terciptanya lingkungan yang bersih, aman dan nyaman.
5. Berkurangnya jumlah sampah yang dibuang ke kontainer Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kebersihan ke TPA.

Diunduh tanggal:08-10-2026

Lampiran 2 – Data Pembuatan Kompos

DATA PRODUKSI KOMPOS

No.	Tanggal & Hari	Sampah Taman (yang dicacah)		Kompos (kg)	Sampah Residu (kg)
		Volume (m^3)	Berat (Kg)		

STATUS DOKUMEN
TIDAK TERKENDALI

Diunduh tanggal:08-10-2026