



KABUPATEN
TANGERANG

PEDOMAN TEKNIS PELAKSANAAN INOVASI DAERAH TAHUN 2026

CURAS

(Cucian Beras sebagai Aktivator Kompos Ramah Lingkungan)

INOVASI CURAS

(Cucian Beras sebagai Aktivator Kompos Ramah Lingkungan)

SMP NEGERI 1 SUKADIRI KABUPATEN TANGERANG TAHUN 2026

BAB I: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengelolaan lingkungan hidup di tingkat satuan pendidikan merupakan elemen krusial dalam menciptakan ekosistem sekolah yang sehat, asri, dan edukatif. Sebagai sekolah Adiwiyata Nasional, SMP Negeri 1 Sukadiri memikul tanggung jawab besar untuk terus berinovasi dalam mengelola sampah organik yang dihasilkan oleh aktivitas warga sekolah setiap harinya. Sampah organik, khususnya dedaunan kering yang melimpah dari pepohonan di area sekolah, selama ini seringkali hanya dikumpulkan tanpa melalui proses pengolahan yang sistematis, sehingga berpotensi menumpuk dan menimbulkan ketidakteraturan visual serta bau di lingkungan sekolah.

Di sisi lain, terdapat fenomena limbah domestik rumah tangga, yaitu air cucian beras, yang hampir selalu dibuang begitu saja tanpa dimanfaatkan kembali. Padahal, secara ilmiah, air cucian beras mengandung senyawa organik, vitamin, dan mineral yang berfungsi sebagai sumber nutrisi bagi mikroorganisme. Kandungan mikroorganisme alami dalam air cucian beras menjadikannya media yang sangat efektif sebagai aktivator (biostarter) untuk mempercepat proses dekomposisi bahan organik kompleks menjadi pupuk kompos yang stabil dan kaya nutrisi.

Menanggapi tantangan tersebut, SMP Negeri 1 Sukadiri menginisiasi **CURAS (Cucian Beras sebagai Aktivator Kompos Ramah Lingkungan)**. Inovasi ini hadir sebagai langkah solutif yang memadukan prinsip ekonomi sirkular dengan teknologi tepat guna sederhana. Dengan mengubah dedaunan kering yang tidak bernilai dan limbah cair rumah tangga menjadi produk pupuk organik berkualitas tinggi, sekolah tidak hanya berhasil mengurangi volume sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), tetapi juga mampu menciptakan kemandirian dalam penyediaan nutrisi alami bagi tanaman di lingkungan sekolah. Pendekatan ini secara langsung mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang mengedepankan pembelajaran berbasis proyek, pembentukan karakter peduli lingkungan, serta penguatan literasi sains di kalangan peserta didik.

1.2 Urgensi Inovasi

Inovasi CURAS sangat urgen sebagai instrumen pengelolaan limbah yang inklusif dan berkelanjutan. Urgensinya terletak pada upaya menurunkan volume sampah organik sekolah sekaligus mendongkrak capaian mutu lingkungan di Kabupaten Tangerang, sehingga risiko penumpukan sampah dapat dimitigasi secara sistemik.

1.3 Landasan Hukum Pelaksanaan

Landasan hukum inovasi ini meliputi:

- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah;
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

1.4 Tujuan Inovasi

Tujuan utama meliputi:

- Mengurangi limbah organik berupa daun kering di lingkungan sekolah.
- Memanfaatkan air cucian beras sebagai aktivator alami pembuatan kompos.
- Menghasilkan pupuk organik yang ramah lingkungan.
- Meningkatkan kepedulian warga sekolah terhadap pengelolaan sampah.
- Mendorong penerapan budaya sekolah hijau dan berkelanjutan.

1.5 Manfaat Strategis

Inovasi ini memberikan manfaat bagi:

- **Lingkungan:** Mengurangi jumlah sampah organik dan pencemaran tanah.
- **Sekolah:** Menghasilkan kompos alami dan mengurangi penggunaan pupuk kimia.
- **Peserta Didik:** Meningkatkan kreativitas dan pemahaman akan konsep keberlanjutan.

BAB II: TATA KELOLA DAN ALUR PELAKSANAAN

2.1 Alur Layanan Program CURAS

Pelaksanaan inovasi CURAS dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis:

1. **Identifikasi Masalah:** Observasi lingkungan sekolah terhadap limbah daun kering.
2. **Persiapan:** Menyiapkan bahan (daun kering, air cucian beras) dan alat (wadah kompos, alat pencacah).
3. **Proses Pembuatan:** Pencacahan daun kering dan penyiraman air cucian beras sebagai aktivator.
4. **Pemeliharaan:** Pengadukan dan pemantauan rutin untuk mempercepat pembusukan.
5. **Pemanfaatan Hasil:** Pengaplikasian kompos pada tanaman di sekolah.

2.2 Matriks Kecepatan Penciptaan dan Implementasi Inovasi (Januari – Maret)

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Alur & Aktivitas Operasional	Januari	Februari	Maret
1	Persiapan & Riset	• Identifikasi masalah dan kajian awal lingkungan. • Penelitian laboratorium isolasi bakteri limbah tahu/cucian beras.	✓ Selesai	-	-
2	Produksi & Formulasi	• Pembuatan aktivator dan fermentasi starter. • Formulasi cairan CURAS.	-	✓ Selesai	-
3	Aplikasi & Evaluasi	• Aplikasi aktivator pada pengomposan sampah daun. • Evaluasi hasil kompos dan pelaporan kinerja	-	-	✓ Selesai

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Alur & Aktivitas Operasional	Januari	Februari	Maret
		inovasi.			

BAB III: KELUARAN (OUTPUT) DAN DAMPAK (OUTCOME)

3.1 Keluaran (Output)

Implementasi inovasi CURAS menghasilkan luaran konkret yang terukur, meliputi:

- **Produk Pupuk Kompos Organik:** Kompos yang dihasilkan memiliki kualitas tinggi, dicirikan dengan warna coklat tua hingga kehitaman, tekstur yang gembur dan menyerupai tanah, serta tidak berbau menyengat.
- **Metode Dekomposisi Efektif:** Tersedianya Standard Operating Procedure (SOP) pembuatan aktivator biostarter dari air cucian beras yang dapat direplikasi dengan mudah oleh warga sekolah maupun komunitas luar.
- **Data Dokumentasi Riset:** Kumpulan data teknis mengenai rasio campuran air cucian beras terhadap massa daun kering dan durasi dekomposisi yang optimal, sebagai acuan pengembangan riset sains di sekolah.

3.2 Dampak (Outcome)

Penerapan inovasi CURAS memberikan dampak transformatif bagi ekosistem SMP Negeri 1 Sukadiri, antara lain:

- **Efisiensi Pengelolaan Limbah:** Terjadi penurunan volume sampah organik sekolah yang dikirim ke TPA secara signifikan, yang sejalan dengan target pencapaian indikator sekolah Adiwiyata Nasional.
- **Peningkatan Kualitas Ekosistem Sekolah:** Tersedianya suplai pupuk organik mandiri secara berkelanjutan meningkatkan kualitas kesuburan tanah dan mendukung program penghijauan (sekolah hijau) tanpa ketergantungan pada pupuk kimia sintetis.
- **Internalisasi Karakter Peduli Lingkungan:** Tumbuhnya kesadaran kritis peserta didik mengenai pentingnya mengelola sampah dari sumbernya, yang tercermin dari meningkatnya partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pengomposan rutin.
- **Penguatan Budaya Inovatif:** CURAS menjadi bukti nyata bahwa keterbatasan sumber

daya dapat diatasi melalui pemikiran kreatif berbasis riset sederhana, yang pada gilirannya memotivasi peserta didik untuk mengembangkan inovasi-inovasi berbasis lingkungan lainnya di masa depan.