

# PEDOMAN TEKNIS

## SIKAKOM (Solusi Inovatif Kakao Kompos)

---

DINAS PERKEBUNAN DAN PETERNAKAN  
PROVINSI SULAWESI TENGAH

2026



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, Pedoman Teknis Inovasi SIKAKOM (Solusi Inovatif Kakao Kompos) ini dapat disusun dengan baik. Inovasi ini merupakan salah satu upaya dalam mendukung pengembangan sektor perkebunan, khususnya komoditas kakao, melalui penerapan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

SIKAKOM hadir sebagai bentuk respon terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi dalam budidaya kakao, seperti menurunnya kesuburan tanah, tingginya ketergantungan terhadap pupuk kimia, serta belum optimalnya pemanfaatan limbah organik di lingkungan perkebunan. Melalui inovasi ini, diharapkan dapat tercipta sistem pertanian kakao yang lebih efisien, mandiri, serta mampu meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani.

Pedoman teknis ini disusun sebagai acuan bagi seluruh pihak yang terlibat, mulai dari pemerintah daerah, penyuluh pertanian, hingga kelompok tani dalam melaksanakan kegiatan SIKAKOM secara terarah, sistematis, dan berkelanjutan. Dengan adanya pedoman ini, diharapkan pelaksanaan inovasi dapat berjalan lebih efektif serta memberikan manfaat nyata bagi pengembangan sektor perkebunan di daerah.

Kami menyadari bahwa penyusunan pedoman teknis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, masukan dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga inovasi SIKAKOM ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pembangunan pertanian, khususnya komoditas kakao, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Palu, Mei 2026  
Kepala UPT. Proteksi Tanaman Perkebunan  
Provinsi Sulawesi Tengah

Nivira Leil, S.A.P  
NIP. 19700116 198903 2 004

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan unggulan yang memiliki peranan strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan. Di Provinsi Sulawesi Tengah, sektor perkebunan kakao menjadi sumber mata pencaharian utama bagi sebagian besar petani serta memberikan kontribusi terhadap peningkatan pendapatan daerah. Potensi kakao yang besar menjadikan pengembangan komoditas ini sebagai salah satu fokus pembangunan sektor perkebunan yang terus didorong oleh Dinas Perkebunan dan Peternakan Sulawesi Tengah.

Namun demikian, dalam pelaksanaannya, budidaya tanaman kakao masih menghadapi berbagai tantangan yang memengaruhi tingkat produktivitas dan kualitas hasil panen. Salah satu permasalahan utama adalah menurunnya tingkat kesuburan tanah akibat penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus tanpa diimbangi dengan pengelolaan bahan organik yang memadai. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya kualitas lahan pertanian serta meningkatnya biaya produksi yang harus ditanggung petani.

Selain itu, pemanfaatan limbah organik hasil pertanian dan perkebunan masih belum dilakukan secara optimal. Limbah seperti kulit buah kakao, daun kering, rumput, maupun kotoran ternak pada umumnya belum dimanfaatkan secara maksimal dan masih dianggap sebagai bahan buangan. Padahal, apabila dikelola dengan baik, limbah organik tersebut dapat diolah menjadi pupuk kompos yang memiliki nilai manfaat tinggi bagi peningkatan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman kakao.

Sebagai upaya menjawab permasalahan tersebut, Dinas Perkebunan dan Peternakan Sulawesi Tengah menghadirkan inovasi SIKAKOM (Solusi Inovatif Kakao Kompos) sebagai bentuk penerapan teknologi tepat guna di bidang perkebunan. Program ini mendorong pemanfaatan bahan organik lokal menjadi pupuk kompos yang ramah lingkungan, mudah diterapkan oleh petani, serta mampu mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan pupuk kimia. Melalui inovasi ini, petani diharapkan dapat memanfaatkan sumber daya yang tersedia di lingkungan sekitar secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Pelaksanaan SIKAKOM diharapkan mampu meningkatkan produktivitas tanaman kakao, memperbaiki kualitas tanah, serta mendukung terciptanya sistem pertanian yang lebih mandiri dan berdaya

saing. Selain memberikan manfaat ekonomi bagi petani, inovasi ini juga menjadi bagian dari upaya pelestarian lingkungan melalui pengelolaan limbah organik yang lebih baik. Dengan dukungan seluruh pihak, SIKAKOM diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam pengembangan perkebunan kakao berkelanjutan di Provinsi Sulawesi Tengah.

## **B. Dasar Hukum**

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
3. Peraturan Pemerintah tentang Inovasi Daerah.
4. Peraturan Menteri Pertanian terkait budidaya tanaman kakao dan pupuk organik.
5. Peraturan Daerah dan kebijakan daerah yang mendukung inovasi dan teknologi tepat guna.

## **C. Maksud dan Tujuan**

### **Maksud**

Sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan SIKAKOM dalam mendukung pengembangan pertanian kakao berbasis teknologi tepat guna.

### **Tujuan**

1. Meningkatkan produktivitas tanaman kakao.
2. Mengoptimalkan pemanfaatan limbah organik menjadi kompos.
3. Mengurangi penggunaan pupuk kimia secara bertahap.
4. Mendorong pertanian ramah lingkungan dan berkelanjutan.
5. Meningkatkan kapasitas dan kemandirian petani kakao.

## **D. Sasaran**

1. Kelompok tani kakao.
2. Penyuluh pertanian.
3. Pemerintah desa dan kecamatan.
4. Masyarakat pelaku usaha pertanian kakao.

## **BAB II**

### **RUANG LINGKUP KEGIATAN**

#### **A. Persiapan**

##### **1. Identifikasi lokasi dan kelompok sasaran**

Kegiatan identifikasi dilakukan untuk menentukan lokasi pelaksanaan program SIKAKOM serta kelompok masyarakat atau petani yang menjadi sasaran kegiatan. Penentuan lokasi mempertimbangkan potensi perkebunan kakao, ketersediaan bahan organik, jumlah petani kakao, serta kesiapan kelompok tani dalam mendukung pelaksanaan program. Kegiatan ini bertujuan agar program dapat dilaksanakan secara tepat sasaran dan memberikan manfaat yang optimal.

##### **2. Sosialisasi program SIKAKOM**

Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat, kelompok tani, dan pihak terkait mengenai tujuan, manfaat, serta mekanisme pelaksanaan program SIKAKOM. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui pertemuan, diskusi kelompok, maupun penyuluhan lapangan. Sosialisasi bertujuan meningkatkan partisipasi masyarakat dan membangun komitmen bersama dalam mendukung pelaksanaan inovasi teknologi tepat guna di bidang perkebunan kakao.

##### **3. Penyediaan alat dan bahan kompos**

Pada tahap ini dilakukan penyediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam proses pembuatan kompos. Alat yang digunakan dapat berupa cangkul, sekop, parang, alat pencacah, ember, dan terpal, sedangkan bahan kompos meliputi limbah organik seperti kulit kakao, daun kering, jerami, serta kotoran ternak. Penyediaan alat dan bahan bertujuan mendukung kelancaran proses pengolahan kompos secara efektif dan efisien.

##### **4. Pelatihan teknis pembuatan kompos**

Pelatihan teknis diberikan kepada kelompok tani dan masyarakat sasaran sebagai upaya peningkatan kapasitas dan keterampilan dalam membuat pupuk kompos. Materi pelatihan meliputi teknik pengumpulan bahan, pencampuran, fermentasi, pengendalian kelembapan, hingga penggunaan kompos pada tanaman kakao. Pelatihan dilaksanakan secara teori dan praktik agar peserta mampu menerapkan secara mandiri di lapangan.

## **B. Pelaksanaan**

### **1. Pengumpulan bahan organik seperti daun kakao, kulit buah kakao, jerami, dan kotoran ternak**

Tahapan ini dilakukan dengan mengumpulkan berbagai bahan organik yang tersedia di lingkungan sekitar perkebunan dan peternakan. Bahan organik tersebut dipilih karena mudah diperoleh, memiliki kandungan unsur hara, dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan kompos. Pengumpulan bahan dilakukan secara teratur untuk memastikan ketersediaan bahan baku selama proses pengomposan berlangsung.

### **2. Pencacahan dan pencampuran bahan kompos**

Bahan organik yang telah dikumpulkan kemudian dicacah menjadi ukuran lebih kecil agar proses penguraian berlangsung lebih cepat. Setelah itu dilakukan pencampuran bahan sesuai komposisi yang dibutuhkan guna menghasilkan kompos yang berkualitas. Pada tahap ini juga dapat ditambahkan aktivator atau bahan pendukung lainnya untuk mempercepat proses fermentasi.

### **3. Proses fermentasi dan pengomposan**

Proses fermentasi dilakukan dengan menumpuk bahan kompos pada tempat yang telah disiapkan dan menjaga kelembapan serta suhu agar proses penguraian berjalan optimal. Selama proses pengomposan dilakukan pembalikan bahan secara berkala untuk menjaga sirkulasi udara dan mempercepat kematangan kompos. Tahapan ini berlangsung hingga bahan organik berubah menjadi kompos yang siap digunakan.

### **4. Pengaplikasian kompos pada lahan kakao**

Kompos yang telah matang diaplikasikan pada tanaman kakao sesuai kebutuhan dan kondisi lahan. Penggunaan kompos bertujuan meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah, serta menambah unsur hara bagi pertumbuhan tanaman. Pengaplikasian dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan guna mendukung peningkatan produktivitas tanaman kakao.

### **5. Pendampingan teknis kepada petani**

Pendampingan teknis dilakukan oleh penyuluh atau tenaga pendamping untuk membantu petani dalam menerapkan teknik pembuatan dan penggunaan kompos secara benar. Kegiatan pendampingan meliputi konsultasi, pemantauan lapangan, serta pemberian solusi terhadap kendala yang dihadapi petani selama pelaksanaan program. Pendampingan bertujuan memastikan program berjalan efektif dan berkelanjutan.

## **C. Monitoring dan Evaluasi**

### **1. Pemantauan proses pembuatan kompos**

Pemantauan dilakukan secara berkala untuk memastikan seluruh tahapan pembuatan kompos berjalan sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Kegiatan ini meliputi pengecekan kondisi bahan, tingkat kelembapan, suhu fermentasi, dan kualitas kompos yang dihasilkan. Pemantauan bertujuan menjaga mutu kompos agar dapat memberikan hasil yang optimal pada tanaman kakao.

## **2. Evaluasi hasil penggunaan kompos terhadap tanaman kakao**

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui dampak penggunaan kompos terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman kakao. Penilaian dilakukan dengan membandingkan kondisi tanaman sebelum dan sesudah penggunaan kompos, termasuk perkembangan kesuburan tanah dan hasil produksi. Hasil evaluasi menjadi bahan perbaikan dan pengembangan program di masa mendatang.

## **3. Dokumentasi kegiatan dan pelaporan**

Seluruh kegiatan program SIKAKOM didokumentasikan dalam bentuk foto, video, data kegiatan, serta laporan pelaksanaan. Dokumentasi dan pelaporan bertujuan sebagai bahan administrasi, evaluasi, serta pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan kepada pihak terkait. Selain itu, dokumentasi juga dapat digunakan sebagai bahan informasi dan edukasi untuk pengembangan program di lokasi lainnya.

## **BAB III**

### **MEKANISME PELAKSANAAN**

#### **A. Tahapan Pelaksanaan**

##### **1. Perencanaan kegiatan**

Perencanaan kegiatan merupakan tahap awal dalam pelaksanaan SIKAKOM yang meliputi penyusunan rencana kerja, penentuan kebutuhan sumber daya, jadwal kegiatan, serta strategi pelaksanaan program. Tahap ini bertujuan agar seluruh kegiatan dapat berjalan terarah, efektif, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

##### **2. Penetapan kelompok sasaran**

Penetapan kelompok sasaran dilakukan untuk menentukan pihak-pihak yang akan menjadi penerima manfaat program SIKAKOM, khususnya kelompok tani kakao. Proses ini mempertimbangkan kesiapan, potensi wilayah, serta komitmen kelompok dalam mengimplementasikan inovasi. Tujuannya agar program dapat memberikan dampak yang optimal dan tepat sasaran.

##### **3. Pelaksanaan pelatihan dan praktik lapangan**

Tahap ini merupakan kegiatan inti berupa pemberian pelatihan teknis kepada petani yang disertai dengan praktik langsung di lapangan. Materi pelatihan mencakup pembuatan kompos, pengolahan bahan organik, hingga penerapannya pada tanaman kakao. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani secara langsung.

##### **4. Distribusi dan penggunaan kompos**

Pada tahap ini, kompos yang telah diproduksi didistribusikan kepada petani atau langsung digunakan pada lahan kakao. Penggunaan kompos dilakukan sesuai dengan kebutuhan tanaman dan kondisi lahan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesuburan tanah serta mendukung pertumbuhan tanaman kakao secara optimal.

##### **5. Monitoring dan evaluasi berkala**

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara rutin untuk memastikan pelaksanaan program berjalan sesuai rencana. Kegiatan ini meliputi pengamatan terhadap proses pembuatan kompos, penggunaan di lapangan, serta dampaknya terhadap tanaman kakao. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan dan pengembangan program ke depan.

#### **B. Metode Pelaksanaan**

## **1. Sosialisasi dan edukasi**

Sosialisasi dan edukasi dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada petani dan masyarakat mengenai tujuan, manfaat, serta cara kerja program SIKAKOM. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam mendukung inovasi pertanian berbasis teknologi tepat guna.

## **2. Demonstrasi pembuatan kompos**

Demonstrasi dilakukan melalui praktik langsung pembuatan kompos di lokasi kegiatan agar petani dapat melihat dan memahami proses secara nyata. Metode ini memudahkan petani dalam mempelajari teknik yang benar sehingga dapat diterapkan secara mandiri di kemudian hari.

## **3. Pendampingan teknis lapangan**

Pendampingan teknis dilakukan secara berkelanjutan oleh tenaga penyuluh atau petugas lapangan untuk membantu petani dalam mengatasi kendala teknis. Pendampingan ini bertujuan memastikan setiap tahapan kegiatan berjalan sesuai standar dan menghasilkan kompos yang berkualitas.

## **4. Evaluasi hasil penerapan inovasi**

Evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan penerapan inovasi SIKAKOM di lapangan. Penilaian mencakup peningkatan kesuburan tanah, pertumbuhan tanaman kakao, serta tingkat adopsi teknologi oleh petani. Hasil evaluasi menjadi dasar pengembangan program selanjutnya.

## **C. Peran dan Tanggung Jawab**

### **Pemerintah Daerah / BRIDA**

- Menyusun kebijakan dan regulasi yang mendukung pelaksanaan program SIKAKOM.
- Memfasilitasi sarana, prasarana, serta pendanaan program.
- Melakukan pembinaan, koordinasi, dan pengawasan terhadap pelaksanaan kegiatan agar berjalan sesuai tujuan.

### **Penyuluh Pertanian**

- Memberikan bimbingan teknis kepada petani terkait pembuatan dan penggunaan kompos.
- Melakukan pendampingan secara langsung di lapangan untuk memastikan penerapan teknologi berjalan dengan baik.
- Membantu proses monitoring dan evaluasi terhadap hasil kegiatan.

### **Kelompok Tani**

- Melaksanakan kegiatan pembuatan kompos dan penerapannya pada lahan kakao.

- Berperan aktif dalam mengikuti pelatihan dan pendampingan teknis.
- Menjaga keberlanjutan program dengan terus menerapkan inovasi secara mandiri dan berkesinambungan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Pedoman Teknis SIKAKOM (Solusi Inovatif Kakao Kompos) ini disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan program pengembangan pertanian kakao berbasis teknologi tepat guna yang efektif, terarah, dan berkelanjutan. Pedoman ini diharapkan dapat memberikan kesamaan pemahaman bagi seluruh pemangku kepentingan dalam mendukung terciptanya inovasi yang mampu meningkatkan produktivitas pertanian sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

Melalui pelaksanaan SIKAKOM, diharapkan terwujud peningkatan kapasitas petani, optimalisasi pemanfaatan limbah organik, serta terciptanya sistem pertanian kakao yang mandiri, ramah lingkungan, dan berdaya saing. Sinergi dan partisipasi aktif seluruh pihak menjadi kunci keberhasilan dalam mendukung pembangunan daerah berbasis inovasi dan teknologi tepat guna