



# Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelatihan Teknik Dasar Mountaineering Untuk Anggota Perhimpunan Pendaki Gunung dan Penempuhan Rimba WIGWAM SMA 19 Bandung Serta Penerapan Lapangan di Gunung Patuha, Kabupaten Bandung

*Oleh : Boy Yosep.C.S.S.S. Alam, M. Sapari Dwi Hadian, Nana Sulaksana, Undang Mardiana*

Penerapan Model Perawatan Mandiri (self-care) dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Orang dengan HIV/AIDS di Wilayah Kota Bandung

*Oleh: Usman Ibrahim, Laili Rahayu Wati, Cecep Eli Kosasih.*

Pendidikan Bahaya Narkotika dan Kesehatan Organ Reproduksi Bagi Siswa SMP di Kecamatan Cibiru Kota Bandung

*Oleh: Ida Musfiroh, Muchtaridi, Insan Sunan K.*

Penyuluhan Pos Obat Desa di Desa Cileles Kecamatan Jatinangor

*Oleh: Isnan Sunan Kusniawan Syah, Muchtaridi, Ida Musfiroh.*

Sosialisasi Pemanfaatan Kembali (Reuse) Limbah Pertanian Melalui Teknologi Pengomposan dalam Mendukung Pertanian Berkelanjutan dan Meningkatkan Pendapatan Masyarakat

Desa Sindangsari Kecamatan Tanjungsari Sumedang

*Oleh: Muhammad Amir Solihin, Rija Sudirja, Santi Rosmiawaty.*

Pengawetan Limbah Pertanian dan Industri Pangan Melalui Pembuatan Silase Ransom Komplit Untuk Ternak Ruminansia di Desa Gudang Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bandung

*Oleh: Rahmat Hidayat, Idi Dalika U, Hidayat Tanuwiria, Atun Budiman, Iman Hernaman.*

Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Tentang Perbaikan dan Penanganan Gizi Buruk Dalam Keluarga di Kecamatan Cikoneng Kabupaten Bandung

*Oleh: Anne Charinah, Endah Djuwendah, Tuti Karyani, Rani Andriyani.*

Sosialisasi Undang-Undang Tentang Pemilihan Umum Kepala Daerah Secara Langsung Bagi Tokoh Masyarakat di Desa Ambit Kecamatan Sukaraja Kabupaten Sumedang.

*Oleh: Iyep Saefulrahman, D. Asep Jatnika, Rahman Mulyawan.*

Penyuluhan Tatalaksana Pemeliharaan Sapi Perah di Desa Cikoreak Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung

*Oleh: Wendry Setiyadi Putranto, Nurcholidah Solihati, Lizah Hairani, Syairul Alim, Indrawaty Y. Asmara.*

Pembinaan Kelompok Peternakan Domba Menuju Orientasi Pasar Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung

*Oleh: Ahmad Firman, Sondi Kuswaryan, Sri Rahayu.*

Pelatihan Keterampilan sablon Dalam Upaya Menciptakan Kemampuan Usaha Wiraswasta Bagi Masyarakat Desa Cibuluh Kecamatan Kalipucang Kabupaten Ciamis

*Oleh: Iwan Koswara, Kismiyati El.Karimah, Dudi Djumadi, Harri Muharam, Siti Maryam.*

Pelatihan Manajemen Pengelolaan Sekolah Sebagai Sarana Kewirausahaan Bagi SMU Negeri Banjarsari Kabupaten Ciamis

*Oleh: Atwar Bajari, Slamet Mulyana, Teddy K. Wirakusuma, Agus Setiawan.*

Sosialisasi Zona Resiko Bahaya Gunung Api di Gunung Gede Pangrango Kecamatan Cibodas Kabupaten Cianjur

*Oleh: Hendarmawan, Yoga Andriayana Sendjaja, M. Sapari Dwi Hadian, Boy Yosep, C.S.S.S. Alam.*

Berita Pengabdian

**SOSIALISASI PEMANFAATAN KEMBALI (REUSE) LIMBAH  
PERTANIAN MELALUI TEKNOLOGI PENGOMPOSAN  
DALAM MENDUKUNG PERTANIAN BERKELANJUTAN  
DAN MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT  
DESA SINDANGSARI KECAMATAN TANJUNGSARI  
KABUPATEN SUMEDANG**

Oleh:

**Muhammad Amir Solihin, Rija Sudirja,  
Santy Rosniawaty.  
(Fakultas Pertanian)**

**Abstrak**

*Pengabdian kepada Masyarakat merupakan salah satu pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Salah satu tujuan pengabdian kepada masyarakat adalah meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pemanfaatan sumberdaya yang dimilikinya untuk pembangunan masyarakat pedesaan secara mandiri.*

*Untuk menyumbangkan karya bakti nyata bagi pelaksanaan kegiatan tersebut, telah terpilih salah satu lokasi yang potensial kearah perbaikan produktivitas lahan dan penerapan teknologi tepat guna yang selama ini cukup rawan pula dari bahaya kerusakan dan kelestarian alam.*

*Salah satu kegiatan yang penting dilakukan di desa tersebut adalah pemanfaatan limbah pertanian menjadi kompos. Terdapat berbagai jenis pengomposan, tetapi dari proses yang dilakukan serta dipandang cocok untuk disosialisasikan dan diterapkan adalah pengomposan dengan metoda cepat. Dalam kegiatan ini diperkenalkan teknologi EM-4, bakteri pengurai bahan organik yang murah tersedia dan dapat dilaksanakan oleh siapa saja.*

*Masyarakat memberikan antusias yang cukup besar menanggapi kegiatan ini sehingga pengetahuan dan pemanfaatan terhadap pentingnya pemanfaatan limbah pertanian dan upaya pelestarian lingkungan disertai dengan adanya peningkatan pendapatan. Tumbuhnya minat dan kesadaran akan pentingnya pengomposan dengan cepat menjadi hal yang ingin dicapai dan dilaksanakan agar pertanian berkelanjutan dan peningkatan pendapatan dapat terwujud.*

## I. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada Masyarakat merupakan salah satu pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang melibatkan staf pengajar dan masyarakat bekerja secara aktif. Salah satu tujuan Pengabdian kepada Masyarakat terhadap pemanfaatan sumberdaya yang dimilikinya, serta menjadi pendorong pembangunan masyarakat pedesaan secara mandiri.

Lokasi Tanjungsari merupakan daerah labih dengan kondisi lahan tegalan yang terlantar dan terbuka cukup luas, serta topografi berbukit, sehingga akan rawan terhadap erosi dan banjir, dengan demikian lambat laun dapat mngurangi produktivitas lahan. Salah satu upaya yang diharapkan dapat membantu permasalahan tersebut dan lebih memiliki nilai kemanfaatan yang besar yaitu dengan pemberian bahan organik atau kompos.

Selanjutnya dilakukan upaya menekan kerusakan tanah untuk berproduksi lestari dengan alternatif pertanian organik, malalui penerapan teknologi *Effective microorganism (EM-4)* ataupun teknologi lainnya yang memang sudah mendapat penelitian mendalam sehingga direkomendasikan untuk diaplikasikan di tingkat petani sejauh ini, dari berbagai rujukan bahwa salah satu alternatif penggunaan EM-4 mampu mempercepat proses pengomposan dan mengurangi pencemaran lingkungan, karena dapat mereduksi bau busuk yang ditimbulkan dari proses penguraian.

Teknologi pengomposan ini dilakukan dengan tujuan untuk:

1. Mensosialisasikan pemanfaatan kembali (*reuse*) limbah pertanian untuk dijadikan kompos sebagai pupuk organik yang murah dan mudah tersedia, sehingga pada akhirnya akan mendorong pengolahan lahan yang berwawasan lingkungan.
2. Diketahui dan dipahami cara-cara pengomposan yang efektif dan penggunaannya oleh masyarakat.

Diharapkan hasil penerapan ini akan bermanfaat baik bagi masyarakat petani setempat, pengelola sumberdaya alam dan lingkungan

hidup, pemerintah daerah setempat, maupun bagi para pengguna lain yang berkaitan dengan masalah di atas.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Umumnya limbah pertanian termasuk limbah biologi, karena ditimbulkan sebagai sisa pengusahaan tumbuhan, salah satu benda organik terutama karbon dalam bentuk karbohidrat, selain itu sering didapat bahan berguna lain dalam jumlah yang masih memadai seperti protein, lemak, vitamin dan mineral.

Salah satu alternatif mengurangi penggunaan pupuk kimia yang telah banyak dilakukan di Indonesia adalah memanfaatkan jasad hidup tanah yang dapat memperbaiki kesuburan tanah atau meningkatkan penyediaan hara bagi tanaman. Jasad hidup yang berperan dalam menyuburkan tanah ini disebut pupuk hayati (*biofertilizer*).

Prinsip umum pengaruh pupuk hayati dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman adalah menambah ketersediaan unsur hara melalui proses ionisasi akibat pengikatan ion oleh jasad hidup, perombakan bahan organik atau pelarutan/pelapukan mineral-mineral tanah.

## III. MATERI DAN METODE PELAKSANAAN

Terdapat berbagai jenis pengomposan, akan tetapi secara garis besar hanya dikenal dua jenis yaitu sistem reaktor yang dilengkapi peralatan, adanya reaktor tersebut pengomposan dapat berjalan dengan cepat. Sedangkan pada system non reaktor, bahan yang dikomposkan diproses secara alamiah tanpa adanya perlengkapan tambahan. Dilingkungan alam terbuka, proses pembuatan kompos bisa terjadi dengan sendirinya secara alami melalui pembusukan, tetapi proses tersebut dapat dipercepat dengan metode *rapid composting* sehingga menghasilkan kompos yang berkualitas baik dan waktu yang tidak terlalu lama.

Salah satu dukungan yang saat ini dapat digunakan adalah teknologi pengomposan sederhana secara cepat dengan waktu pengomposan yang singkat hingga sekitar dua minggu dan tidak memakan tempat yang luas.

Penerapan teknologi tepat guna dalam pengomposan dipandang perlu untuk mencapai target yang diharapkan, sehingga lebih cepat tersedia bagi tanaman, dan nantinya lebih merupakan inovasi rekayasa kearah lebih efektif dan efisien secara ekonomis. Salah satu metode pengomposan cepat yang dapat diterapkan secara mudah oleh masyarakat adalah dengan menggunakan EM-4. EM-4 atau dikenal juga sebagai bakteri pengurai limbah, mampu mempercepat pengomposan dan keuntungan-keuntungan lainnya.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan adanya kegiatan ini diantara kelompok ada yang diharapkan akan menjadi motivator penggerak masyarakat dikemudian hari terbuka akan satu wawasan dan pengetahuan baru mengenai persoalan yang mereka hadapi dalam usaha pertanian mereka. Pentingnya usaha kelestarian lingkungan dan prospek kegiatan yang dapat dilakukan telah menggugah masyarakat untuk ingin lebih mengenal dan memahami agar selanjutnya dapat dilaksanakan dalam aktivitas sebagai berikut:

1. Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pembuatan kompos dengan pemanfaatan EM-4.
2. Adanya minat masyarakat untuk menerapkan teknologi tepat guna ini dalam pembuatan kompos.
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya peranan kompos sebagai pupuk organik dalam meningkatkan produksi tanaman dengan memperhatikan lingkungan.

#### V. KESIMPULAN

Sosialisasi pemanfaatan kembali limbah pertanian dalam mendukung pertanian yang berkelanjutan dan meningkatkan pendapatan

masyarakat merupakan hal yang penting sebagai upaya menunjang pembangunan khususnya pada masyarakat desa yang selama ini termarginalisasikan oleh perkembangan yang ada, pemanfaatan teknologi EM-4 memberikan harapan baru bagi upaya pemanfaatan limbah pertanian menjadi kompos sehingga kegiatan pertanian yang dilakukan masyarakat lebih bersifat lestari dan berkelanjutan serta sekaligus memberikan peluang terhadap peningkatan pendapatan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Depertemen Transmigrasi. 1996. *Uji Coba Pemanfaatan Limbah Kayu dari Pemanfaatan Lahan Tanpa Bakar*. Jakarta. 1996.
- Subadiyasa, N. 1997. *Teknologi Effective organisme (EM): Potensi dan Prospek dan Mutu Kompos*. Pertemuan Ilmiah Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia.
- Santosa, E., dkk. 1991. *Pengaruh Inokulasi Mikroba Terhadap Kecepatan Pembentukan dan Mutu Kompos*. Pertemuan Ilmiah Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia.
- Soepardi, Goeswono. 1983. *Sifat dan Ciri Tanah*. Institut Pertanian Bogor.
- Sutejo, M. 1994. *Pupuk dan Pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta.