

**PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK DAN PLASTIK DI UPS  
(UNIT PENGOLAHAN SAMPAH) DI KELURAHAN AMPENAN SELATAN  
KOTA MATARAM PROVINSI NTB**

**Syachruddin AR\*, Mukhlis, Imam Bachtiar**

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Mataram

\*Email: dinar\_bima@yahoo.co.id

---

**Abstrak:** Pertumbuhan ekonomi dan pertambahan penduduk yang terus meningkat seiring dengan peluang usaha yang semakin ketat dan modal usaha yang sulit di dapatkan menyebabkan pertambahan konsumsi energi pada semua sektor kehidupan seperti transportasi, listrik, dan industri yang meningkat. Permasalahan tersebut secara langsung akan meningkatkan jumlah sampah di kota baik sampah organik maupun sampah anorganik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga (domestik) maupun pasar-pasar tradisional. Di pasar ACC maupun pasar Kebun Roek Ampenan banyak kita jumpai sampah organik dan daun-daun dari sisa sayur-mayur, buah-buahan, dan plastik. Sampah-sampah semacam itu merupakan sampah organik yang dibuang dan dibiarkan begitu saja di tempat pembuangan sampah tanpa ada pemisahan sehingga dijadikan sebagai tempat sampah yang tidak terurus dan menjadi sarang dari berbagai hewan dan menimbulkan bau yang tidak sedap, tentu akan mengganggu kenyamanan hidup bagi masyarakat disekitarnya. Permasalahan tersebut dapat ditanggulangi dengan program pengelolaan dan pengolahan sampah organik untuk dijadikan bahan pupuk organik yang bermanfaat untuk pupuk untuk diolah menjadi berbagai macam kebutuhan lainnya. Program pengelolaan dan pengolahan sampah untuk dijadikan pupuk kemudian dapat jual untuk meningkatkan pendapatan tambahan dari masyarakat.

**Kata kunci:** pengelolaan, pengolahan, sampah organik, pupuk organik`

---

**LATAR BELAKANG**

Pengelolaan dan pengolahan sampah organik di UPS (Unit Pengolahan Sampah) Kelurahan Ampenan Selatan Kota Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat” agar kita selalu hidup dalam lingkungan yang bersih dan sehat.

Sasaran utama kegiatan ini adalah mengolah sampah organik menjadi Pupuk Organik (PO) yang akan dimanfaatkan untuk meningkatkan kesuburan tanaman produktif maupun tanaman penghijauan sehingga kita dapat hidup dalam lingkungan yang sejuk, sehat dan lestari. Mengingat sumberdaya manusia masih kurang perhatiannya untuk mengelola sampah - sampah organik maka anggota sibat baik dari Kelurahan Ampenan Selatan dan KSR dari Universitas Mataram dilibatkan dalam kegiatan ini sebagai motivatornya

Perjalanan waktu yang cukup panjang dengan pengalaman yang berliku-liku kami menyadari bahwa dalam laporan dari kegiatan ini tentu ada kekurangannya. Oleh karena itu

kami sangat mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak untuk menyempurnakan laporan kegiatan pengolahan sampah agar dapat dijadikan sebagai petunjuk dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan dan pengolahan sampah di UPS Ampenan Selatan agar dijadikan contoh bagi UPS yang ada pada tempat lainnya.

Ucapan syukur dan terima kasih disampaikan pada semuanya, semoga kegiatan yang kami lakukan bermanfaat bagi pengelola UPS dan Pemerintah serta masyarakat di Kelurahan Ampenan Selatan. Laporan ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman dalam pengelolaan dan pengolahan sampah organik pada setiap UPS.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengelola dan mengolah sampah organik pada UPS di Kelurahan Ampenan Selatan Kota Mataram, dengan rincian tujuan sebagai berikut: 1) Mengatasi masalah-masalah menumpuknya sampah organik pada UPS di Kelurahan Ampenan Selatan Kota Mataram; 2) Melatih

SDM yang khusus untuk mengelola sampah organik; 3) Memasarkan pupuk organik yang dihasilkan dalam kegiatan pengelolaan dan pengolahan sampah organik.

Manfaat dari kegiatan ini, adalah : 1) Mengurangi (*reduce*) volume sampah yang dibuang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir); 2) Mengkonversi (*reuse & recycle*) sampah menjadi pupuk organik; 3) Mendatangkan keuntungan ekonomi dari hasil penjualan pupuk organik yang dihasilkan dari kegiatan pengelolaan dan pengolahan sampah organik; 4) Sebagai pilot proyek dalam replikasi pengolahan sampah pada tempat yang lainnya; 5) Membantu menanggulangi kelangkaan pupuk terutama untuk lahan kritis; 6) Mengurangi beban pengelolaan sampah; 7) Mendukung terciptanya ketahanan pangan nasional berbasis pupuk organik; 8) Terciptanya lapangan pekerjaan bagi generasi muda.

Tahapan Kegiatan dari kegiatan ini adalah: 1) Mereduksi sampah secara

sistematis; 2) Mengelola sampah secara profesional sebelum diolah; 3) Melakukan pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik untuk kebutuhan petani dengan harga terjangkau; 4) Memasarkan pupuk organik dari hasil kegiatan ini.

### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dalam bentuk “*PELATIHAN*” dengan diskusi kelompok, tentang: “Teknik pengelolaan dan pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik” serta pemasaran hasil (pupuk organik) untuk menambah biaya operasional, pendapatan dan kesejahteraannya.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil Diskusi kelompok tentang : Rangkaian Proses Pengelolaan Dan Pengolahan Sampah Organik di UPS (Unit Pengelolaan Sampah) di Kelurahan Ampenan Selatan Kota Mataram, NTB dapat dilihat pada Table 1 berikut :

**Tabel 1.** Rangkaian Proses Pengelolaan dan Pengolahan Sampah Organik

| Tahapan Kegiatan  | Peralatan  | Foto   | Hasil   |
|---|--|--|---|
| <b>PENGUMPULAN SAMPAH :</b><br>Sampah dikumpulkan dari warga masyarakat yang dipusatkan pada pada tempat pembuangan akhir di TPS Grandangan Ampenan Selatan | TPS,<br>Sekopan,<br>gerobak<br>& mobil<br>pengangkut |  | Sampah yang akan disortir antara organik dengan anorganik |
| <b>SELEKSI SAMPAH</b> (organik dengan an organik) : memisahkan antara sampah organik dengan sampah anorgani   | Sekopan, kaos tangan,<br>masker                      |  | Sampah organik yang akan dibawa ke UPS untuk dikeringkan  |
| <b>PENGANGKUTAN :</b> Sampah organik dibawa ke UPS untuk diolah, sampah organik di bawah ke TPS di...   | Sekopan, kaos tangan masker dan mobil                |  | Sampah organik yang akan di dikeringkan                   |
| <b>PENGERINGAN SAMPAH SEBELUM DI CACAH :</b> sampah yang sudah kering dimaukan dalam karung   | Sekopan, alat, karung plastik                        |  | Sampah organik yang sudah kering untuk dicacah            |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| PENCACAHAN SAMPAH : sampah organik dimasukan dalam mesin pencacahan, agar menjadi kecil dan halus  | Alat pencacah                              |    | Sampah organik yang sudah tercacah menjadi halus     |
| PENGAYAKAN SAMPAH: menyaring antara sampah yang sudah halus dengan yang masih kasar  | Alat ayak sekopan, kaos tangan             |    | Sampah yang sudah halus dan siap dikomposkan         |
| PENGHALUSAN SAMPAH: sampah di giling lagi sampai halus untuk dikomposkan dalam bak pengomposan bersama bahan kimia sebagai ragi (promi)      | Sampah di ayak dan dihaluskan.             |    | Sampah organik yang sudah halus dan siap dikomposkan |
| PENGERINGAN SAMPAH: sampah yang sudah halus dijemur sampah kering  | Sekopan, kaos tangan dan masker            |    | Sampah organik yang sudah di komposkan               |
| PENGOMPOSAN ( $\pm 1$ minggu): sampah yang sudah dihaluskan kemudian komposkan/dimasukan dalam bak pengomposan didiami selama $\pm 1$ minggu | Sekopan, kaos tangan dan masker            |    | Pupuk Organik yang siap untuk dimasukan dalam karung |
| PENGEPAKAN : pupuk organik dimasukan dalam karung dan dijahit tiap (50 kg)   | Karung Plastik dan timbangan serta Jahitan |   | Pupuk organik dalam karung                           |
| PENYIMPANAN : Pupuk dalam karung disimpan dalam gudang penyimpanan   | Disimpan dalam gudang                      |  | Penyimpanan  |
| PEMASARAN (mobil 3 roda dan regulasi) Pupuk organik dalam karung (50 kg) siap untuk dipasarkan.  | Karungan pupuk organik                     |  | Uang ??????????                                      |

Sampah adalah suatu yang tidak dikehendaki lagi oleh yang punya dan bersifat padat. Sementara dalam UU No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan dan pengolahan sampah, adalah sisa kegiatan manusia sehari hari atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik yang dapat atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang kelingkungan (Slamet, 2002). Sampah (*refuse*) adalah sebagian dari sesuatu yang tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang harus dibuang, umumnya berasal dari kegiatan manusia (termasuk kegiatan industri), tetapi bukan biologis (karena *human waste*

tidak termasuk didalamnya) dan umumnya bersifat padat (Azwar, 1990). Berdasarkan komposisi kimianya, sampah ada 2 macam, yaitu : sampah organik dan sampah anorganik. Penelitian mengenai sampah padat di Indonesia menunjukkan bahwa 80% merupakan sampah organik, diperkirakan 78% dari sampah tersebut dapat digunakan kembali (Outerbridge, 1991).

Produksi sampah untuk setiap harinya semakin hari semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah produk dan pola konsumsi masyarakat. Hal yang harus dilakukan untuk mengatasi peningkatan volume sampah tersebut adalah dengan cara

mengurangi volume sampah dari sumbernya. Tentunya keadaan tersebut secepat mungkin harus kita tangani untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan asri. Keadaan seperti penumpukan sampah dapat juga kita jumpai di pasar-pasar tradisional, misalnya pasar Banjarsari yang terletak di Kabupaten Ciamis, Jawa Barat.

Di pasar tersebut tentunya kita sering menjumpai penumpukan sampah yang terjadi di sudut-sudut pasar. Jika hal tersebut tidak segera kita tangani tentunya hal tersebut nanti akan menjadi sumber penyakit dan akan menimbulkan bau yang tidak sedap. Maka dari itu segera mungkin kita harus mengatasi hal tersebut dengan dikelola dengan baik.

Cara yang dilakukan adalah pengkomposan sampah-sampah organik seperti: sisa sayur-sayuran atau buah – buahan yang tidak dapat dimanfaatkan lagi untuk makanan. Pengomposan sampah – sampah tersebut tentunya akan mengurangi volume sampah pada tempat pembuangannya. Dampaknya tidak hanya sampah di pasar akan berkurang tetapi akan meningkatkan nilai ekonomi bagi masyarakat, karena kita dapat menjual pupuk dari hasil olahan sampah tersebut. Cara pengolahannya pun hanya sederhana, dengan prosedur sebagai berikut: 1) pengumpulan dan pemilahan sampah; 2) pencacahan sampah; 3) penyiapan promi; 4) pencampuran promi dalam bak pengomposan; 5) panen kompos; 6) pengolahan pasca panen.

Pengemasan dilakukan dalam kegiatan pengelolaan dan pengolahan sampah-sampah organik ini akan mengurangi penumpukan dan meningkatkan penghasilan masyarakat karena dari hasil olahannya berupa pupuk sangat bermanfaat untuk pupuk tanman sehingga pendapatan masyarakat akan meningkat seiring dengan penjualan pupuk hasil olahannya sekaligus akan membuka lapangan kerja bagi generasi muda.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengolahan sampah di UPS (Unit Pengolahan Sampah) di Kelurahan Ampenan selatan agar berproduksi dengan perlu dilakukan hal - hal, sebagai berikut :

1. Dukungan dana dari pemerintah atau pihak lain di Unit Pengelolaan dan pengolahan Sampah di Kelurahan Ampenan selatan, Mataram NTB sangat diperlukan.
2. Pengadaan alat yang sesuai dengan kebutuhan dan jumlah sampah di kelurahan Ampenan Selatan dan sekitarnya, berarti perlu ditingkatkan kapasitas peralatannya.
3. Sumber Daya Manusia (SDM) perlu ditingkatkan kemampuannya melalui pelatihan/magang ke daerah lain yang sudah berhasil dalam mengelola sampah organik.
4. Regulasi atau kebijakan pemerintah perlu dibuat dalam membantu memasarkan pupuk organik yang diproduksi di UPS Ampenan Selatan Kota Mataram, sebagai tambahan dana untuk biaya operasional dan gaji tenaga kerja.
5. Pengelolaan perlu dilakukan secara intensif, serius dan kontinyu agar fungsi ekonomis dan kebersihan sebagai dampak dari pengelolaan sampah dapat dicapai.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Azwar, Asrul. 1990. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Outerbridge, Thomas (ed). (1991). *Limbah Padat di Indonesia: Masalah atau Sumber Daya*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Slamet J,S, 2002. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada Universty Press.