

**Seminar Nasional Pengabdian Fakultas Pertanian UNS Tahun 2021**

**“Penguatan Ketahanan Masyarakat dalam Menghadapi Era New Normal melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna Bidang Pertanian”**

---

Realisasi Pembangunan Komposter Permanen di Pasar Desa Mutih Kulon sebagai Solusi Permasalahan Sampah Pasar Desa

**Heru Irianto<sup>1</sup>, Kamsu Aji W<sup>2</sup>, Ahmad Hilal N<sup>2</sup>, Chilwaddiniz Zahrah<sup>2</sup>, Indra D Saputra<sup>2</sup>, Meida Wahyuning<sup>2</sup>, Mia Alfiyatus S<sup>2</sup>, Syfa Nuril A<sup>2</sup>, dan Zahrotussa'dah<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup> Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian / Pusat Studi Pendampingan Koperasi Dan UMKM LPPM Universitas Sebelas Maret Surakarta*

*<sup>2</sup> Mahasiswa Peserta KKN Periode Juli-Agustus 2021 Universitas Sebelas Maret  
email: heruirianto@staff.uns.ac.id*

**Abstrak**

Desa Mutih Kulon merupakan sebuah desa yang terletak di Kecamatan Wedung, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. Desa ini memiliki sebuah pasar desa yang aktif berkegiatan di pagi hari dan berkontribusi memutar perekonomian warga. Adanya pasar desa ini memberikan berbagai dampak, baik positif maupun negatif. Salah satu dampak negatif yang ditimbulkan dari eksistensi pasar desa ini adalah adanya gundukan sampah yang terletak di sudut pasar. Diperlukan adanya suatu upaya pengelolaan limbah pasar agar tidak menimbulkan bau yang tidak sedap, pemandangan yang tidak enak, dan sumber penyakit. Berangkat dari sebuah inisiasi yang digagas oleh kelompok KKN UNS “Membangun Desa” perangkat desa dan karang taruna bersama-sama merealisasikan pembangunan komposter permanen di pasar desa. Selain membangun komposter untuk pengelolaan sampah organik, juga dibangun tempat sampah untuk menampung sampah anorganik yang ada. Hasil dari kegiatan ini adalah lebih tertatanya penampungan sampah di pasar desa. Selain itu, produk sampingan dari adanya komposter ini adalah terciptanya pupuk organik yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat. Hal tersebut dapat memberikan manfaat untuk masyarakat sekitar yang masih banyak penduduk yang bekerja dalam bidang pertanian. Selain itu, hal ini juga memberikan dampak pada lingkungan yang lebih indah, nyaman dan sehat untuk warga Desa Mutih Kulon, khususnya yang aktif berkegiatan di sekitar pasar desa.

Kata kunci: komposter, Mutih Kulon, pasar, sampah

**Pendahuluan**

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang harus dikelola dengan baik. Sampah jika dikelola dengan baik, maka akan tercipta lingkungan yang sehat dan nyaman. Salah satu permasalahan sampah yang sering dijumpai adalah sampah pasar yang

---

berisi limbah hasil kegiatan pasar. Ragam sampah yang dihasilkan berupa sampah organik maupun anorganik.

Desa Mutih Kulon terdapat satu pasar desa dan hanya aktif di pagi hari. Berbagai kegiatan ekonomi pasar tradisional dilaksanakan di dalamnya. Namun, karena masih minimnya sarana prasarana yang ada membuat sebuah permasalahan lain muncul. Gundukan sampah menggunung di sudut pasar. Selain itu juga tidak ada pemisahan antara sampah dari pasar maupun sampah rumah tangga, baik itu sampah organik maupun sampah anorganik. Permasalahan utama yang muncul dari sampah yang tidak dikelola ini adalah bau menyengat, pemandangan yang tidak sedap, hingga permasalahan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah upaya untuk menangani permasalahan sampah tersebut. Desa Mutih Kulon sendiri merupakan sebuah desa yang terletak di Kecamatan Wedung, Kabupaten Demak, Jawa Tengah.

Salah satu cara mengelola sampah yang cukup banyak digunakan adalah dengan mengolahnya menjadi produk lain yang memiliki nilai manfaat seperti kompos. Kompos adalah bahan-bahan organik yang telah mengalami proses pelapukan karena adanya interaksi dengan mikroorganisme yang bekerja di dalamnya (Rangkuti, 2014). Bahan utama pembuatan kompos ini adalah sampah organik yang bisa didapatkan dari sampah rumah tangga, limbah produksi, termasuk sampah pasar. Pembuatan kompos ini menggunakan alat yang bernama komposter. Biasanya, komposter dibuat dari tong bekas yang dimodifikasi menjadi alat pembuat kompos dari sampah organik. Tabung komposter ini terbuat dari plastik untuk menghindari proses pengaratan dan memiliki daya tahan yang lebih kuat. Tempat sampah ini memiliki dua sisi yang dipisahkan oleh sekat didalamnya yang berfungsi untuk memisahkan sampah padat dengan pupuk (Widyastuti *et al.*, 2019).

Pengolahan sampah organik menjadi kompos memerlukan bioaktivator seperti *Effective Microorganisms 4* (EM4) yang berwarna coklat kekuningan dan berbau asam. Cairan ini terdiri atas mikroorganisme yang membantu penyuburan tanah dan bermanfaat untuk tanaman. Proses dekomposisi ini tidak menimbulkan bau busuk, baik yang berasal dari gas maupun panas, sehingga tidak akan mengganggu masyarakat maupun menarik hewan untuk berkembang biak di dalamnya. Hasil akhir dari kegiatan ini adalah produk pupuk organik cair susulan (POCS) dan pupuk padat (kompos). Nantinya, kedua pupuk organik ini bisa dimanfaatkan warga untuk menyuburkan tanaman yang ada.

Melihat permasalahan, potensi, dan peluang yang ada, maka terciptalah ide untuk merealisasikan pembuatan komposter ini. Selain pembuatan komposter, dibuat pula tempat

sampah khusus sampah anorganik di sampingnya. Harapan dari kegiatan ini adalah terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan nyaman.

## **Metode**

Kegiatan ini dilaksanakan saat program Kuliah Kerja Nyata (KKN) UNS “Membangun Desa” periode Juli-Agustus 2021 di Desa Mutih Kulon, Kecamatan Wedung, Kabupaten Demak, Jawa Tengah.

### **1. Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan program ini diawali dengan observasi dan survei lokasi yang dilakukan oleh anggota kelompok 100 KKN UNS 2021. Setelah melihat kondisi riil lapangan dan konsultasi dengan kepala desa serta kepengurusan Karang Taruna, maka diputuskan untuk merealisasi pembangunan komposter ini. Selanjutnya adalah membuat rancangan desain dan pelaksanaan kegiatan. Mempertimbangkan banyaknya sampah pasar yang ada dan lokasi yang berada di luar ruangan, komposter yang akan dibuat ini dibangun permanen menggunakan batu bata. Hal ini dimaksudkan agar komposter dapat menampung lebih banyak sampah dan memiliki daya tahan yang lebih kuat dan lebih awet daripada menggunakan tong bekas seperti biasa.

### **2. Mitra kerja**

Mitra kerja kegiatan ini adalah tim yang bertugas menjadi penanggung jawab kegiatan dibantu dengan para pemuda Karang Taruna Desa Mutih Kulon. Mereka dipilih karena dirasa masih memiliki banyak kesempatan, baik waktu maupun tenaga, serta memiliki keinginan yang sama untuk pengelolaan sampah ini.

### **3. Metode analisis**

Keberhasilan program adalah dengan terbangunnya komposter dan tempat sampah permanen yang siap digunakan untuk menampung sampah pasar yang bisa bermanfaat untuk lingkungan. Selain itu, indikator lain dari keberhasilan program ini adalah terciptanya pupuk organik, baik padatan maupun cairan yang siap dimanfaatkan oleh warga sebagai produk sampingan.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan survei dilaksanakan untuk melihat permasalahan riil yang terjadi di lapangan. Hasil survei menunjukkan bahwa terdapat permasalahan sampah di pasar Desa Mutih Kulon.



Gambar 1. Kondisi awal tempat penampungan sampah pasar desa  
Sumber: Dokumentasi kegiatan, 2021

Sebuah solusi diperlukan agar tumpukan sampah tersebut dapat dikelola dengan baik. Dari kelompok 100 KKN UNS “Membangun Desa” akhirnya berinisiatif membangun tempat sampah dan komposter. Ide ini disambut baik oleh perangkat desa dan para pemuda karang taruna. Akhirnya, realisasi pembangunan komposter ini dilaksanakan bersama program KKN lain.



Gambar 2. Proses pembuatan komposter dan tempat sampah permanen (a) pembersihan lahan; (b) membangun fondasi

Dapat dilihat melalui Gambar 2 (a) proses pembuatan dimulai dari pembersihan lahan, selanjutnya Gambar 2 (b) membangun pondasi. Membutuhkan waktu cukup lama untuk menyelesaikan proyek ini, hingga proyek ini belum sepenuhnya selesai sampai batas waktu penarikan mahasiswa KKN. Namun begitu, proyek tetap dilanjutkan oleh para pemuda karang taruna.



Gambar 3. Komposter dan tempat sampah permanen baru di pasar desa

Hasil yang dapat dirasakan dari adanya tempat sampah dan komposter permanen ini di antaranya:

1. Lebih tertata nya pembuangan sampah di pasar Desa Mutih Kulon;
2. Warga masyarakat yang lebih teratur dalam membuang sampah rumah tangga; dan
3. Pupuk kompos organik yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat.



Gambar 4. Pupuk Kompos Organik

## **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan realisasi pembangunan komposter permanen di pasar Desa Mutih Kulon yang dilaksanakan oleh Tim KKN UNS ini dapat disimpulkan bahwa permasalahan sampah merupakan isu lingkungan yang harus ditangani dengan tepat. Kemudian, perlu kerja sama dari berbagai pihak untuk dapat merealisasikan tujuan bersama. Pembuatan komposter dan tempat sampah permanen terbukti dapat memberikan dampak lingkungan yang positif. Saran dalam pelaksanaan program KKN realisasi pembangunan komposter permanen di pasar Desa Mutih Kulon ini dapat ditiru untuk dipraktekkan sendiri dengan membuat mini komposter di rumah masing-masing. Hal ini dilakukan agar dampak perbaikan lingkungan lebih terasa bagi masyarakat. Warga bersama karang taruna dapat memanfaatkan komposter ini secara berkelanjutan.

## **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam suksesnya kegiatan ini, di antaranya: (1) UPKKN LPPM UNS yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan KKN periode Juli-Agustus 2021; (2) Perangkat dan masyarakat Desa Mutih Kulon yang telah bekerja sama membantu pelaksanaan program-program KKN.

## **Daftar Pustaka**

Anonim. 2017. Komposter Mini Membuat Kompos dari Limbah Dapur. (online). <https://jabar.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-teknologi/595-komposter-mini>. Diakses pada 8 September 2021.

Rangkuti, F. A. (2014). Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) “Namo Bintang” Terhadap Masyarakat (Studi Kasus: Desa Namo Bintang, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang). Institut Pertanian Bogor. Retrieved from [https://repository.ipb.ac.id/handle/1234\\_56789/68817](https://repository.ipb.ac.id/handle/1234_56789/68817).

Widyastuty, Anak Agung Sagung Alit., Adnan, Abdul Haqqi, Atrabina, Nurul Arijah. (2019). Pengolahan Sampah Melalui Komposter dan Biopori di Desa Sedapurklagen Benjeng Gresik. *Abadimas Adi Buana*. Vol 03 (01). 21-32.