

# SOSIALISASI DAN PELATIHAN PENGOLAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN KOTORAN TERNAK MENJADI PUPUK ORGANIK PADA KARANG TARUNA 86 DESA SEMANDING KECAMATAN PARE KABUPATEN KEDIRI

Dwi Apriyanti Kumalasari<sup>1\*</sup>, Nia Agus Lestari<sup>2</sup>, Chitra Dewi Yulia Christie<sup>3</sup>, Hasbi Ashshiddiqi W.K<sup>4</sup>, Khusniyah<sup>5</sup>, Novi Dwi Priambodo<sup>6</sup>, Imam Suhaimi<sup>7</sup>, Adi Luqman Hakim<sup>8</sup>, Sussanti<sup>9</sup>, M. Nurul Khusnun<sup>10</sup>

<sup>1,5,6,7,8,9</sup>Program Studi Agribisnis, Universitas Kahuripan Kediri

<sup>2,3,4,10</sup>Program Studi Agroteknologi, Universitas Kahuripan Kediri

Email: dwiapriyantik@kahuripan.ac.id

## Abstrak

Sampah rumah tangga adalah sisa pembuangan dari aktifitas rumah tangga berupa sisa makanan, kemasan, dan bahan-bahan lain sisa konsumsi manusia. Sedangkan kotoran ternak adalah sisa olahan makanan ternak yang berasal dari sapi, ayam, kambing, dan bebek. Kotoran ternak dan sampah rumah tangga mampu menimbulkan bau tidak sedap dan merusak pemandangan bahkan mampu menimbulkan penyakit. Umumnya sampah tersebut dibuang tanpa mengalami pengolahan lebih lanjut untuk dimanfaatkan. Tim pengabdian masyarakat Fakultas Pertanian Universitas Kahuripan Kediri memberikan tawaran solusi pengolahan sampah rumah tangga dan kotoran ternak menjadi bermanfaat. Sehingga kami melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan melakukan sosialisasi dan pelatihan dalam pengolahan sampah rumah tangga dan kotoran ternak menjadi kompos yang bermanfaat sebagai media pemupukan tanaman sekitar rumah untuk karang taruna dan ibu-ibu PKK RT 68 Desa Semanding. Selain itu upaya ini bisa meningkatkan pendapatan masyarakat di era covid 19.

Kata kunci: kotoran ternak, limbah rumah tangga, kompos

## Abstract

*Household waste is waste disposal from household activities in the form of food scraps, packaging, and other materials left over from human consumption. Meanwhile, livestock manure is the residue of processed fodder originating from cows, chickens, goats, and ducks. Cattle manure and household waste can cause unpleasant odors and spoil the view and even cause disease. Generally, the waste is disposed of without undergoing further processing for use. The community service team from the Faculty of Agriculture, Kahuripan University, Kediri, offered a solution for processing household waste and livestock manure to be useful. So we carried out community service activities by conducting socialization and training in processing household waste and livestock manure into compost which was useful as a medium for fertilizing plants around the house for youth groups and PKK women RT 68 Semanding Village. In addition, this effort can increase people's income in the era covid 19.*

*Keyword: manure, household waste, compost*

## PENDAHULUAN

Jawa Timur adalah salah satu wilayah yang ada di Indonesia yang memiliki jutaan kekayaan alam yang luar biasa (Aribowo 2018). Kekayaan itu diantaranya adalah tanah dan alam. Kedua kekayaan alam ini mampu menghidupi kebutuhan masyarakat sekaligus ternak mereka. Masyarakat mampu memenuhi kebutuhan pangan dari alam berupa tanaman sayur, tanaman buah, tanaman palawija, air dan masih banyak lainnya. Alam juga mampu memenuhi kebutuhan sandang juga papan untuk manusia. Kediri merupakan wilayah yang cukup strategis dalam usahatani, berkebun dan beternak (D. A. Kumalasari 2020). Masyarakat di Kediri dalam aktifitas sehari-hari selain memenuhi kebutuhannya, juga membutuhkan tempat untuk pembuangan limbah hasil sisa dari pengolahan alam untuk kebutuhan manusia. Limbah tersebut diantaranya limbah sisa makanan, limbah sisa kayu, limbah polusi udara, limbah polusi air. Sedangkan kegiatan ternak yang ada di masyarakat bisa berupa ternak kambing, ternak sapi, ternak ayam, dll. Selain melakukan kegiatan budidaya ternak, ada juga aktifitas pengelolaan limbah berupa sampingan ternak. Limbah ternak yang dominan dihasilkan yakni kotoran ternak (Dharma 2014). Kotoran ternak ini membutuhkan tempat untuk pembuangan dan tidak bisa sembarangan dalam membuang (Ashar 2020). Limbah rumah tangga dan limbah ternak adalah limbah yang membutuhkan perlakuan khusus, penempatan khusus. Kedua jenis limbah tersebut mampu menghasilkan polusi lingkungan (merusak keindahan), polusi udara (bau tidak sedap), polusi air (pencemaran air), dan mampu mengakibatkan timbulnya beberapa penyakit baik untuk manusia maupun ternak.

Pengelolaan limbah yang baik akan memberikan dampak lingkungan yang bersih, sehat, dan indah. Limbah yang dikeloladengan baik justru tidak akan merusak lingkungan lagi ataupun merugikan manusia, bahkan akan mampu meningkatkan manfaat untuk kehidupan sehari-hari masyarakat sekitar. Pembuatan pupuk organik dari sampah dan limbah juga bisa mengurangi jumlah sampah dimasyarakat

Melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan olahan limbah dari sampah rumah tangga dan kotoran ternak menjadi kompos di Karang Taruna ini, diharapkan para masyarakat yang tergabung dalam Karang Taruna tersebut mampu mengoptimalkan pengelolaan limbah rumah tangga dan limbah kotoran ternak di Desa sebagai penghasil omset tambahan dalam rangka melestarikan lingkungan yang lebih baik. Menurut (D. A. Kumalasari 2021) Karang Taruna ialah organisasi dari masyarakat terdapat di Indonesia dimana didalamnya merupakan perkumpulan anak muda yang memiliki peran dalam pembangunan desa. Hal ini diperkuat pendapat (Zadewa 2017) yang menyatakan bahwasannya. Karang taruna merupakan organisasi kepemudaan di Indonesia, dimana

karang taruna ini ialah tempat yang disediakan untuk pengembangan generasi muda non-partisipan yang mana tumbuh berdasarkan atas kesadaran serta rasa tanggung jawab sosial dari oleh dan untuk masyarakat terkhususnya generasi muda yang berada di Desa maupun Kelurahan atau komunitas sosial kepemudaan.

Karang Taruna 86 Desa Semanding Kabupaten Kediri memiliki permasalahan akan limbah rumah tangga dan kotoran ternak. Limbah rumah tangga ini yang ada di Desa Semanding berupa sisa masakan sayur dan buah sisa yang tidak terpakai dalam memasak, serta sisa nasi yang sudah basi tidak termakan. Sedangkan jenis kotoran ternak yang mereka miliki berupakotoran ternak ayam yang kadang sulit dikondisikan. Sementara itu Desa Semanding para ibu-ibu sebagian besar memiliki hobi berkebun dan berbunga dalam bentuk mini. Pengelolaan limbah rumah tangga dan kotoran ternak secara baik menjadi kompos akan memberikan dampak yang baik bagi hobi ibu-ibu dalam bertanam dan berkebun. Kompos hasil olahan limbah bisa dipakai menjadi pupuk alami.

Team kegiatan pengabdian masyarakat dari Fakultas Pertanian yang terdiri dari Dosen, dan mahasiswa telah menciptakan solusi akan permasalahan limbah Desa dengan melakukan sosialisasi dan pelatihan pengolahan limbah rumah tangga dan kotoran ternak menjadi kompos. Kegiatan ini disambut antusias oleh Karang Taruna 68 Desa Semanding Kabupaten Kediri. Hasil dari olahan limbah menjadi kompos diharapkan tidak hanya dimanfaatkan untuk kepentingan Desa, namun bisa diolah dalam jumlah lebih besar untuk dikomersilkan dalam rangka peningkatan pendapatan masyarakat desa.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat Fakultas Pertanian Universitas Kahuripan Kediri dilakukan di Desa Semanding Kecamatan Pare Kabupaten Kediri menggunakan beberapa tahapan diantaranya, yakni :

### **a) Tahap Sosialisasi Pentingnya Pengolahan Limbah**

Kami team pengabdian masyarakat menyadarkan kepada pelaku atau sasaran kegiatan pengabdian masyarakat untuk mengetahui pentingnya memilah memilah sampah rumah tangga. Limbah rumah tangga yang bersifat organik perlu dipisahkan untuk berikutnya bisa dilakukan pengolahan limbah. sementara itu kotoran ternak berupa ayam bisa dikumpulkan dalam wadah baskom tertutup selanjutnya bisa diberi perlakuan pengolahan limbah. Sasaran kegiatan ini kami berikan pengertian manfaat kompos untuk kehidupan sehari-hari diantaranya sebagai pupuk alami tanaman bunga, buah, dan sayur di Desa Semanding. Pupuk tersebut tidak perlu membeli, malah bisa didapat dari olahan limbah

rumah tangga dan kotoran ternak yang telah mereka sisihkan. Hal ini akan menghemat budget pengeluaran selama Pandemi Covid-19.



**Gambar 1. Sosialisasi Pengolahan Limbah Rumah Tangga dan Kotoran Ternak Menjadi Kompos**

b) Tahap Pelatihan atau Praktek Pembuatan Kompos dari Limbah Rumah Tangga dan Kotoran Ternak

Tahapan ini kami dari team pengabdian memberikan pelatihan atau praktek pembuatan kompos dari limbah rumah tangga dan kotoran ternak menjadi kompos. Perlu dipersiapkan alat, dan bahan. Untuk alat yang digunakan yakni: sekop kecil, parang, talenan, baskom, kresek, dan gayung. Dapun bahannya yakni: kotoran ternak, sisa makanan atau sisa sayur dan buah, em4, air, dan gula secukupnya

Alur kerjanya adalah sebagai berikut:

- 1) Potong kecil-kecil menggunakan parang dan dialaskan talenan untuk sisa makanan, sayur yang telah dibawa peserta sebanyak 2 gayung.
- 2) Siapkan kotoran ternak yang dibawa peserta sebanyak 2 gayung
- 3) Masukkan semua bahan kotoran ternak dan sisa limbah rumah tangga pada baskom
- 4) Tambahkan em4 40ml pada baskom sebagai dekomposer
- 5) Tambahkan gula seperempat kg pada baskom sebagai pembantu kerja dekomposer
- 6) Tambahkan air secukupnya
- 7) Aduk-aduk rata sampai semua bahan tercampur
- 8) Tutuplah baskom dan diamkan selama 8 minggu agar kompos terurai dengan baik.
- 9) Setelah 8 minggu kompos bisa dipanen dan diaplikasikan pada tanaman bunga, tanaman sayur, tanaman buah, dan tanaman lainnya.



**Gambar 2. Peragaan Pembuatan Kompos dari limbah rumah tangga dan kotoran ternak**

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Limbah rumah tangga dan limbah kotoran ternak adalah limbah yang cukup merugikan pada masyarakat jika tidak ditangani dengan baik. Limbah tersebut mampu memberikan aroma yang tidak sedap dan mampu mencemari lingkungan. Sehingga membuat aktifitas masyarakat menjadi terganggu, serta merusak pemandangan, Kedua limbah ini sering dijumpai di sekitar masyarakat dan memang justru sangat dekat dengan lingkungan masyarakat. Kategori limbah rumah tangga dalam hal ini menurut yang kami temukan di Desa Semanding yakni : sisa bahan masakan yang tidak terpakai mulai sayur, buah, cangkang telur, air bilasan beras, dan makanan yang sudah basi. Sedangkan kategori limbah kotoran ternak yang kami temui di Desa Semanding yakni: kotoran ayam, kotoran bebek, dan kotoran kelinci.

Warga Desa Semanding mengatakan bahwa adanya limbah rumah tangga dan kotoran ternak selama ini cukup mengganggu sehingga mereka hanya membuang begitu saja di tempat sampah. Selanjutnya sampah-sampah tersebut akan diangkut oleh pegawai kebersihan Desa dan dibawa ke penampungan sampah masal di Desa. Yang menjadi kendala saat pengangkutan sampah berjalan tidak sesuai rencana atau sedikit molor pengambilan sampahnya, maka warga mengeluhkan bau yang tidak sedap. Disamping itu ketika ada kegiatan rumah tangga yang cukup besar atau setelah ada acara masak-masak besar, maka disitulah sampah menumpuk cukup besar. Oleh sebab itu sampah tersebut tidak segera terbuang dan mampu merusak pemandangan rumah. Terlebih lagi mengganggu aktifitas tetangga lainnya.

Karang taruna 68 yang diketuai oleh oleh Mas Gelar Prakosa dan Mbak Anggi bersama Ibu-Ibu PKK Desa Semanding mampu memiliki dan menjalankan aktifitas bertaman sejak 7 tahun terakhir. Kebun ini biasanya ditanami buah dan sayur. Hasil dari kebun dimanfaatkan oleh warga setempat untuk dikonsumsi bersama-sama ketika ada acara pertemuan karang taruna dan ibu-ibu PKK. Tidak hanya itu, di rumah-rumah para anggota karang taruna dan ibu-ibu PKK juga memiliki aktifitas berkebun bunga dan sayur dan hasilnya sebagai konsumsi sendiri sekaligus untuk keindahan. Masalah yang mereka alami yakni masalah pembelian pupuk yang cukup mahal dan permasalahan limbah rumah tangga juga kotoran ternak yang belum bisa dimanfaatkan secara baik. Kami dari team kegiatan pengabdian masyarakat berinisiatif dalam memecahkan masalah yang telah timbul akibat sampah rumah tangga dan kotoran ternak. Kami menawarkan solusi dalam pengelolaan limbah tersebut dengan perlakuan yang tepat dengan mengubahnya menjadi kompos. Dengan adanya kompos dari olahan limbah tersebut, maka warga akan semakin menghemat pengeluaran dalam membeli pupuk. Tidak hanya itu dengan adanya kegiatan ini yang bisa berlangsung terus menerus akan memberikan dampak yang baik juga untuk lingkungan, kesehatan, dan keindahan (Athallah 2020)

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan baik. Para peserta berantusias dalam memperdalam materi sekaligus ikut melakukan kegiatan praktek. Di tengah pandemi covid 19 mereka sering mengeluhkan penurunan pendapatan dan kebutuhan tetap. Dengan adanya kegiatan ini harapan mereka bisa menghemat pengeluaran dalam pembelian pupuk dan menghemat pengeluaran belanja bahan pangan melalui berkebun. Kegiatan ini berupa sosialisasi dan praktek pembuatan kompos dari limbah rumah tangga dan kotoran ternak. Acara ini disampaikan oleh Ibu Dwi Apriyanti Kumalasari SP., MP dan Ibu Khusniyah, SP., M.Agr yang merupakan Dosen Fakultas Pertanian Universitas Kahuripan Kediri dibantu dari rekan-rekan dosen dan mahasiswa-mahasiswa dari Fakultas Pertanian Universitas Kahuripan Kediri.





**Gambar 3 Pengabdian Masyarakat Pelatihan Pembuatan Kompos Dari Limbah Rumah Tangga Dan Kotoran Ternak oleh Fakultas Pertanian Universitas Kahuripan Kediri bersama Karang Taruna dan Ibu-Ibu PKK RT 68 Desa Semanding Kecamatan Pare Kabupaten Kediri**

### **Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Semanding dilakukan oleh Fakultas Pertanian Universitas Kahuripan Kediri dalam bentuk sosialisasi dan praktek pembuatan kompos dari limbah rumah tangga dan kotoran ternak sebagai alternatif menghemat pengeluaran pupuk untuk berkebun, limbah terkelola dengan baik, menghasilkan keindahan lingkungan, dan mampu sebagai alternatif peningkatan pendapatan masyarakat Desa Semanding Kabupaten Kediri selama pandemi Covid 19.

### **Saran**

Para peserta kegiatan pengabdian sangat antusias dengan program pengabdian dari Fakultas Pertanian Universitas Kahuripan Kediri. Mereka merasa beberapa masalah yang mereka hadapi terkait pertanian dan lingkungan bisa terselesaikan cukup baik. Harapannya perlu diadakan lagi kegiatan serupa dengan fokus permasalahan lain yang dibutuhkan warga Desa Semanding di bidang yang sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aribowo, H., Wirapraja, A., & Putra, Y. D. (2018). *Implementasi kolaborasi model pentahelix dalam rangka mengembangkan potensi pariwisata di Jawa Timur serta meningkatkan perekonomian domestik*. . Jurnal Mebis (Manajemen Dan Bisnis), 2018.
- Ashar, Y. K., Susilawati, S., & Agustina, D. *Analisis Kualitas (BOD, COD, DO) Air Sungai Pesanggrahan Desa Rawadenok Kelurahan Rangkepan Jaya Baru Kecamatan Mas Kota Depok*. Depok: repository.uinsu.ac.id, 2020.
- Athaillah, T., Bagio, B., Yusrizal, Y., & Handayani, S. " Pembuatan POC Limbah Sayur untuk Produksi Padi di Desa Lapang Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat." *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 1, no. 1 (2020).
- Dharma, U. S., & Ridhuan, K. *Kajian potensi sumber energi biogas dari kotoran ternak untuk bahan bakar alternatif di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah*. . Lampung : Turbo: Jurnal Program Studi Teknik Mesin, 2014.
- Fauzi, Ardika Albi, Wawan Sutari, Nursuhud, and Syariful Mubarak. "Faktor yang Mempengaruhi Pembungaan Pada Mangga (*Mangifera indica* L)." *Jurnal Kultivasi* 16, no. 3 (2017).
- Hadayanti, Yosini Deliana, and Ronnie Susman Natawidjaja. "Faktor Dominan dari Preferensi Konsumen dalam Pemilihan Jenis Mangga (*Mangifera indica*): Studi Kasus di Supermarket di Kota Bandung." *Jurnal Agrikultura* 27, no. 2 (2016).
- Hartanto, Subhan. "Implementasi Fuzzy Rule Based System Untuk Klasifikasi Buah Mangga." *Jurnal Techsi* 9, no. 2 (2017).
- Kumalasari, D. A., Lestari, N. A., Christie, C. D. Y., WK, H. A., Khusniyah, K., Priambodo, N. D., & Suhaimi, I. (. *SOSIALISASI DAN PELATIHAN PENGOLAHAN MANGGA MENJADI SARI BUAH MANGGA MILENIAL PADA KARANG TARUNA DAN IBU-IBU PKK RT 68 DESA SEMANDING* . Kediri: Jurnal Abdikmas, 2021.
- Kumalasari, D. A., Priambodo, N. D., & Suhaimi, I. *Penerapan Belt of Business Ocassion pada Income Pelaku Usaha Kuliner Trendy di Kediri*. . Kediri: JURNAL EKUIVALENSI, 2020.
- Rasmikayati, Elly, Rani Adriani Budi Kusumo, Gema Wibawa Mukti, Bobby Rachmat Saefudin, and Sri Fatimah. "Pemberdayaan Peningkatan Konsumsi Buah Keluarga Melalui Penyuluhan dan Pelatihan Pada Pengawetan Serta Pengolahan Buah Mangga." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3, no. 5 (2019).
- Zadewa, Y. *KOMUNIKASI PERSUASIF DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BERWIRAUSAHA PEMUDA MUSLIM KARANG TARUNA DI DESA GADINGREJO INDUK KECAMATAN GADINGREJO KABUPATEN PRINGSEWU* . Lampung: (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung)., 2017.