

## PENYULUHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK PADAT DARI KOTORAN KAMBING DI DESA KETITANG, JUWIRING, KLATEN

Sudibya<sup>1</sup>, Amalia Nurhalimah<sup>2</sup>, Doni Rifaldi<sup>3</sup>,  
Muhammad Aminullah Thohir<sup>4</sup>, Muhammad Rifqy Abdallah<sup>5</sup>, Nalud Darojatul Ula<sup>6</sup>

<sup>123456</sup>Universitas Sebelas Maret  
Corresponding author: sudibya@staff.uns.ac.id

### ABSTRAK

Pelaksanaan KKN di Desa Ketitang ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada para petani tentang pupuk organik, serta mendorong masyarakat agar kembali bergerak untuk kembali berproduksi secara maksimal di masa normal baru ini. Pupuk organik adalah pupuk yang dihasilkan dari proses biologi oleh aktivator mikroorganisme dekomposer dalam menguraikan/ dekomposisi bahan organik menjadi humus. Pupuk organik sangat berperan penting dalam meningkatkan kesuburan tanah, menetralkan pH tanah, meningkatkan mikroorganisme tanah, dan meningkatkan kualitas hasil panen. Pembuatan pupuk organik bahan yang digunakan adalah kotoran kambing, dolomit, dan starter berupa stardec. Sedangkan alat yang digunakan adalah drum besar plastik dan cangkul. Selanjutnya langkah kerja dalam pembuatan pupuk organik adalah: (1) Penumpukan kotoran kambing segar setinggi 20 cm lalu ditaburkan campuran stardec dengan dolomit (1:4) tumpuk lagi sampai ketinggian 0,6 – 1 m, (2) Setelah itu, adonan pupuk yang telah dicampur kemudian dimasukkan ke dalam drum, (3) Lakukan pembalikan setiap 6-7 hari sampai kompos umur 4-6 minggu, (4) Kompos dinyatakan matang jika tumpukan berwarna coklat kehitaman, lapuk, dan tekstur dan baunya sudah seperti tanah. Penggunaan pupuk organik di Dusun Sidomulyo, Desa Ketitang, Kecamatan Juwiring, Klaten dapat dikatakan rendah, petani di Desa Ketitang banyak yang menggunakan pupuk anorganik untuk pertanian. Oleh karena itu, perlu dilakukan kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk organik untuk menarik minat masyarakat desa tentang pupuk organik sehingga para petani dapat beralih untuk mengaplikasikan pupuk organik dalam pertanian.

**Kata kunci:** Ketitang, KKN, Pupuk Organik, Penyuluhan

### PENDAHULUAN

Desa Ketitang merupakan sebuah desa yang berada di Kecamatan Juwiring, Klaten, yang secara administratif terdiri dari 14 RW dan 36 RT. Sumber daya alam utama yang terdapat di Desa Ketitang adalah bidang pertanian, sehingga banyak dari penduduknya berprofesi sebagai petani. Banyaknya petani di Desa Ketitang mendorong mereka untuk membentuk

perkumpulan - perkumpulan Kelompok Tani.

Desa Ketitang memiliki potensi sumber daya alam paling besar pada bidang pertanian. Hal ini dapat dilihat dari luasnya daerah sawah yang ada di sana dan dari banyaknya masyarakat yang berprofesi sebagai petani. Para petani di sini terkumpul dalam beberapa perkumpulan Kelompok Tani. Keberadaan Kelompok Tani ini berguna sebagai tempat untuk

saling bertukar pikiran tentang hal-hal yang para petani temui selama bertani, atau untuk saling bahu-membahu dalam mengelola pertanian dan salah satunya adalah ketersediaan pupuk organik.

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan dan/atau bagian hewan dan/atau limbah organik lainnya yang telah melalui proses rekayasa, berbentuk padat atau cair, dapat diperkaya dengan bahan mineral, dan/atau mikroba yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Komposisi hara dalam pupuk organik sangat tergantung dari sumber asal bahan dasar. Berdasarkan sumbernya, pupuk organik dapat diidentifikasi berasal dari kegiatan pertanian dan nonpertanian. Pupuk dari pertanian dapat berupa sisa panen dan kotoran ternak, sedangkan dari non pertanian dapat berasal dari sampah organik kota, limbah industri, dan sebagainya (Hartatik et al, 2015).

Pupuk Organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan. Pupuk Organik dapat berbentuk cair maupun padat yang digunakan untuk mensuplai kebutuhan bahan organik dapat juga memperbaiki sifat fisik, kimia serta biologi. Pemberian pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah,

menaikan bahan serap tanah terhadap air, menaikan kondisi kehidupan di dalam tanah, dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman (Dewanto *et al.*, 2013).

Pemberian pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, menaikan bahan serap tanah terhadap air, menaikan kondisi kehidupan di dalam tanah, dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman. Pupuk kandang merupakan salah satu contoh dari pupuk organik. Pupuk kandang memiliki daya menahan air dan meningkatkan kation-kation tanah. Tanah-tanah dengan kondisi miskin hara lebih baik diberikan pupuk organik. Tanah pasir atau tanah yang banyak tererosi juga lebih baik diberi pupuk organik. Pemberian pupuk anorganik pada tanah tersebut justru akan memperparah pencucian oleh air hujan (Rodiah, 2013). Pupuk organik sangat berperan penting dalam meningkatkan kesuburan tanah, menetralkan pH tanah, meningkatkan mikroorganisme tanah, dan meningkatkan kualitas hasil panen. Penggunaan pupuk organik di Dusun Sidomulyo, Desa Ketitang, Kecamatan Juwiring, Klaten dapat dikatakan rendah. Petani di Desa Ketitang banyak yang menggunakan pupuk anorganik untuk pertanian. Oleh karena itu, kegiatan ini perlu dilakukan untuk menarik minat masyarakat tentang pupuk organik sehingga para petani dapat beralih untuk mengaplikasikan pupuk organik dalam

melakukan kegiatan bertani. Dampak yang diharapkan adalah petani Desa Ketitang dapat membuat pupuk organik secara mandiri.

## **METODE**

### **Tahap Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Padat**

Dalam melakukan Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Padat dari kotoran kambing kepada masyarakat kelompok tani di Desa Ketitang, khususnya Dusun Sidomulyo, metode yang dilakukan adalah dengan penjelasan mengenai Pupuk Organik seperti, keuntungan Pupuk organik, cara pembuatan, alat dan bahan yang digunakan, serta berapa lama waktu pembuatannya. Akhir kegiatan Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik ditutup dengan sesi tanya jawab yang dilakukan oleh masyarakat dan pembicara mengenai pupuk organik.

Penyuluhan tentang pembuatan pupuk organik yang diberikan membuat masyarakat berterima kasih atas kegiatan ini. Selain itu masyarakat juga mendapat gambaran bagaimana caranya membuat pupuk organik ini, karena para petani di Desa Ketitang masih banyak yang tidak tahu tentang cara membuat pupuk organik sehingga melalui kegiatan ini masyarakat terdorong untuk membuat pupuk organik sendiri di rumah masing-masing. Tindak lanjut dari program ini adalah diharapkan

masyarakat Desa Ketitang dapat membuat pupuk organik secara mandiri sehingga dapat meminimalisir penggunaan pupuk anorganik.



Gambar 1. Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Padat

### **Tahap Pembuatan Pupuk Organik Padat**

Pembuatan pupuk organik padat dari kotoran kambing di Desa Ketitang, Kecamatan Juwiring, Kabupaten Klaten. Dilakukan pembuatan pupuk organik dengan bahan yang digunakan yaitu kotoran kambing, Jerami, dolomit, stardec, tetes tebu, dan air. Sedangkan untuk alat yang digunakan yaitu drum plastic, karung bekas dan cangkul. Selanjutnya Langkah kerja dalam pembuatan pupuk organik adalah : (1) Menyiapkan bahan : Jerami, kotoran kambing, dolomit, dan stardec, (2) jerami diletakkan di lantai kemudian dicampurkan kotoran kambing, setelah itu tuangkan tetes tebu dan air, (3) setelah itu, adonan pupuk ditaburi dengan dolomit dan

stardec dengan takaran 4 : 1 dan diaduk sampai merata dan dibolak balik dengan cangkul. (4) Setelah itu, adonan pupuk yang telah dicampur kemudian dimasukkan ke dalam drum. (5) Lakukan pembalikan setiap 6-7 hari sampai kompos umur 4-6 minggu, (6) Kompos dinyatakan matang jika tumpukan berwarna coklat kehitaman, lapuk, dan tekstur dan baunya sudah seperti tanah.



Gambar 2. Pembuatan Pupuk Organik Padat

## HASIL, PEMBAHASAN DAN DAMPAK

### Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Padat

Penyuluhan mengenai pembuatan pupuk organik padat dari kotoran kambing mendapat antusias yang baik dari masyarakat. Dalam sesi tanya jawab peserta secara menyeluruh ikut bertanya kepada pembicara tentang materi penyuluhan yang diberikan. Masyarakat mendapat gambaran terbaru tentang proses pembuatan pupuk

organik padat serta alat dan bahan yang digunakan. Masyarakat juga terbantu dengan adanya penyuluhan pembuatan pupuk organik ini karena dapat menjadikan suatu kegiatan yang baru di masa pandemi seperti ini, selain itu masyarakat juga dapat memproduksi pupuk organik sendiri di rumah masing-masing serta bisa juga dapat menjadi penambah pemasukan ekonomi bagi masyarakat Dukuh Sidomulyo.



Gambar 3. Antusias Masyarakat saat Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik

### Pembuatan Pupuk Organik Padat

Tahapan pembuatan Pupuk organik padat Kami tim KKN UNS 62 membuat itu sebelum hari H penyuluhan agar pada saat penyuluhan pembuatan pupuk organik, contoh yang dibuat sudah ada. Kami melakukan hal tersebut karena proses pembuatan pupuk organik padat memerlukan waktu yang cukup lama sekitar 4-6 minggu. Namun hal tersebut tidak menyurutkan antusias masyarakat bertanya tentang bagaimana pembuatan pupuk organik itu sendiri. Masyarakat juga

tidak segan-segan memberi saran bagaimana meminimalkan penggunaan bahan-bahan dalam pembuatan pupuk organik. Masyarakat juga turut memikirkan pembenahan-pembenahan yang perlu dilakukan pada proses pembuatan pupuk organik padat. Masyarakat jadi dapat memanfaatkan kotoran ternak untuk pembuatan pupuk organik.



Gambar 4. Proses Pembuatan Pupuk Organik

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Desa Ketitang

No	Uraian	Nilai	Capaian (%)
1	Tahu cara membuat pupuk organik	3,6	80 %

Sumber: Analisis Kuesioner, 2021

## PENUTUP

Masyarakat desa Ketitang terutama dukuh Sidomulyo menjadi lebih paham dan mendapat ilmu baru mengenai cara

pembuatan pupuk organik padat dari kotoran kambing. masyarakat dapat membuat pupuk organik sendiri di rumah masing-masing sehingga dapat meminimalisir penggunaan pupuk anorganik.

## Ucapan Terima Kasih

Dalam pelaksanaan KKN kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pejabat Desa Ketitang yang telah menerima untuk melaksanakan KKN
2. Bapak Sulis, Ketua RW 6 yang telah memfasilitasi kegiatan kegiatan di Desa Ketitang.
3. Mas Wisnu, Wakil Ketua Karang Taruna RT 15 yang memfasilitasi kegiatan bersama Karang Taruna di Desa Ketitang.
4. Amalia Nur Halimah serta nenek dan buliknya di Desa Ketitang yang sudah memfasilitasi rumah sebagai tempat berkumpul.
5. UPKKN LPPM Universitas Sebelas Maret (UNS) yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan KKN periode Januari-Februari 2021.

## REFERENSI

Dewanto dkk. 2013. Pengaruh Pemupukan Anorganik dan Organik terhadap Produksi Tanaman Jagung sebagai Sumber Pakan. *Jurnal Zootek ("Zootek"Journal)*, 32 (5), 1-8.

Hartatik, Wiwik dan Setyorini, Diah. 2012.

Pemanfaatan Pupuk Organik untuk Meningkatkan Kesuburan Tanah dan Kualitas Tanaman. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pemupukan dan Pemulihan Lahan Terdegradasi*, 573-574.

Rodiah, Ida Syamsu. 2013. Manfaat

Penggunaan Pupuk Organik untuk Kesuburan Tanah. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*, 1(1), 34.