

## **Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Sampah Menjadi Pupuk Kompos Di Desa Glagah Wero Kecamatan Kalisat**

Edy Siswanto<sup>1\*</sup>, Risang Putra Wardana<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Jember  
Email: edysiswanto@unmuhjember.ac.id

### **ABSTRAK**

Salah satu permasalahan yang ada di desa Glagahwero dusun Krajan II adalah kurangnya kesadaran akan pentingnya membuang sampah pada tempatnya atau mengolah sampah tersebut. Sampah dengan jenis tertentu dapat dimanfaatkan menjadi kompos menggunakan salah satu metode pengolahan yaitu dibakar untuk mempercepat proses pengeringan pada sampah. Kompos dapat dimanfaatkan untuk tanaman dengan jenis yang berbuah (akar tunggang/akar serabut) atau tanaman hias dengan jenis berbunga/tidak berbunga (akar tunggang/akar serabut).

**Kata kunci:** Kompos, Sampah, Pengolahan

### **ABSTRACT**

One of the problems in the village of Glagahwero Krajan II hamlet is the lack of awareness of the importance of throwing garbage in its place or processing it. Certain types of waste can be used as compost using one of the processing methods, which is burned to speed up the drying process of the waste. Compost can be used for plants with fruiting types (taproots / fibrous roots) or ornamental plants with flowering / non-flowering species (taproots / fibrous roots).

**Keywords:** Compost, Waste, Processing

### **PENDAHULUAN**

Sampah adalah bagian tak terpisahkan dalam keseharian kita. Sejak lahirpun kita telah menjadi produsen sampah dan terus menghasilkan sampah di sepanjang perjalanan hidup. Volume atau jumlah sampah berbanding lurus dengan jumlah penduduk dan gaya hidup masyarakat. Pada Desa Glagahwero dusun Krajan II mayoritas masyarakatnya adalah pedagang dipasar dan memiliki waktu yang sedikit dirumah. Akan tetapi sampah rumah tangga tetap ada disetiap rumah warga dusun Krajan II Desa Glagahwero dengan jumlah yang tidak terlalu banyak, sehingga mayoritas warga dusun Krajan II memiliki kebiasaan membuang sampah disungai. Terdapat informasi bahwa di Dusun Krajan II belum pernah terjadi bencana banjir sehingga masyarakat memiliki anggapan bahwa membuang sampah disungai tidak memiliki efek pada masyarakat. Kebiasaan tersebut menimbulkan pencemaran lingkungan khususnya pada air sungai dan mengakibatkan pencemaran udara, sampah yang menumpuk dan tercampur dengan air akan dihinggapi lalat dan menjadi sarang nyamuk yang bisa menyebabkan masyarakat sekitar akan terserang diare, demam berdarah, Sampah yang dibuang di sungai, akan menyebabkan air sungai tercemar, baik dari warna, bau dan rasa. Dan apabila ada masyarakat yang masih mandi di sungai akan menyebabkan gatal-gatal.

Solusi dari permasalahan tentang pembuangan sampah disungai adalah dengan menghimbau masyarakat membuang sampah secara terpadu dengan menempatkan sampah pada satu lokasi untuk dilakukan pengolahan sampah menjadi kompos yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk tanaman dengan jenis tertentu sesuai kebutuhan masyarakat dusun Krajan II Desa Glagahwero. Kompos merupakan pupuk organik yang ramah lingkungan yang bersifat mudah dirilis sehingga tidak berbahaya bagi tanaman walaupun jumlah yang digunakan cukup banyak, dan pembuatan kompos dari sampah rumah tangga membantu mengurangi permasalahan pada masyarakat yang disebabkan oleh sampah. Informasi pembuatan pupuk kompos dari sampah rumah tangga masih jarang diketahui oleh masyarakat, apalagi teknik pembuatannya. Oleh karena itu melalui kegiatan sosialisasi kepada masyarakat dusun Krajan II. Kegiatan ini merupakan tahap awal dalam membuka peluang bagi masyarakat dalam berkreasi dan berpikir kreatif memanfaatkan sumber daya yang ada.

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan ini berupa pelatihan kepada masyarakat untuk memanfaatkan sampah rumah tangga menjadi pupuk kompos. Kegiatan tersebut sebagai berikut :

### 1. Persiapan Pembekalan

Pelaksana kegiatan ini adalah mahasiswa KKN yang berjumlah 20 orang. Sebelum turun ke lapangan untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat, mahasiswa diberikan bimbingan terlebih dahulu oleh seorang ahli dalam pembuatan kompos dengan bahan dasar sampah, mahasiswa yang sudah mendapat bimbingan nantinya akan menjadi instruktur atau pendamping bagi masyarakat dalam kegiatan pengolahan sampah rumah tangga menjadi kompos. Pelatihan yang akan diberikan kepada masyarakat adalah teori dan praktik, dengan tujuan masyarakat dapat memahami setiap proses dari pembuatan kompos dengan bahan dasar sampah. Pelatihan secara teori dilakukan guna memberikan wawasan kepada masyarakat tentang pemilahan jenis sampah serta tahap pengolahan sampah untuk dimanfaatkan menjadi kompos. Pelatihan secara praktik dilakukan guna membuktikan bahwa sampah dapat dimanfaatkan menjadi sesuatu yang bermanfaat sebagai contoh pemanfaatannya dengan dijadikan kompos.



### 2. Pelaksanaan

Sasaran kegiatan pembuatan pupuk kompos dari sampah rumah tangga di wilayah Dusun Krajan II Desa Glagahwero. Masyarakat nantinya akan melaksanakan kegiatan pembuatan pupuk kompos dari sampah rumah tangga ini secara bersama – sama yang bertempat dibalai Desa Glagahwero. Kegiatan ini sendiri akan dibagi dalam dua tahap. Tahap pertama yaitu sosialisasi tentang proses dari setiap langkah serta ditambahkan penjelasan pembuatan pupuk kompos dari sampah rumah tangga secara teori, kemudian akan dilanjutkan dengan praktek untuk implementasi dari teori yang sudah disosialisasikan kepada masyarakat untuk menambah pemahaman dari teori yang sudah dijelaskan.

Adapun prosedur pembuatan pupuk kompos yaitu :

- a. Alat yang digunakan
  - 1) Tumbukan
  - 2) Timba
  - 3) Alat untuk mengaduk
- b. Bahan yang digunakan
  - 1) 2½ timba sampah organik
  - 2) ½ timba Abu sekam
  - 3) 5 lembar daun pepaya atau kotoran hewan
  - 4) 1 buah kemiri
  - 5) 1 aqua gelas air infus atau ampas kelapa
  - 6) ¼ aqua gelas air tetes tebu atau gula merah
  - 7) ½ timba air bersih
- c. Cara Pembuatan  
Cara pembuatan pupuk kompos dari sampah rumah tangga sebagai berikut :
  - 1) Pertama – tama menyiapkan bahan – bahan yang akan digunakan.
  - 2) Sampah organik dibakar sampai menjadi abu, contohnya sampah organik yang dapat digunakan seperti kertas, kardus, daun tanaman yang sudah kering, dll.
  - 3) Siapkan kotoran hewan yang sudah dipendam selama 1 – 2 bulan atau daun pepaya yang sudah ditumbuk sampai halus untuk mempermudah saat pencampuran.
  - 4) Siapkan kemiri 1 biji untuk kebutuhan satu bibit dan ditumbuk sampai halus.
  - 5) Siapkan abu sekam, sampah organik, daun pepaya dan kemiri campurkan sampai merata.
  - 6) Siapkan air ½ timba kemudian campurkan air infus atau rebusan air ampas kelapa, kemiri, tetes tebu atau air rebusan gula merah dan diamkan selama minimal 5 menit.
  - 7) Campurkan air yang ada pada timba ke abu sekam, sampah organik, daun pepaya dan kemiri. Aduk sampai merata.
  - 8) Pupuk kompos siap digunakan.
- d. Cara menanam bibit
  - 1) Langkah pertama untuk menanam bibit adalah menggali tanah dengan kedalaman 20cm – 30cm dan lebar 50cm x 50cm.
  - 2) Masukkan pupuk kompos kedalam tanah yang sudah digali secara merata hingga ketebalan pupuk kompos sekitar 5cm.
  - 3) Siapkan bambu yang berlubang dengan diameter minimal 2cm untuk ditancapkan pada beberapa sisi galian tanah. Fungsi bambu adalah untk tempat penyiraman air pada tanaman. Sehingga penyiraman dilakukan disekitar ujung akar untuk menambah pertumbuhan akar serta ujung akar lebih aktif menyerap air dan kandungan mineral lainnya.
  - 4) Bibit yang masih terbungkus plastik pada bagian tanah dan akarnya cukup dikelupas tanpa membuang tanah yang menempel pada akar bibit.
  - 5) Letakan bibit tepat ditengah kemudian masukan batu bata merah yang sudah dihancurkan menjadi ukuran kecil seperti kerikil disekitar tanah dan akar pada bibit. Fungsi batu bata merah adalah untuk memperkuat cengkraman akar bibit tanaman pada tanah.
  - 6) Timbun dengan tanah untuk menambah kepadatan pada tanah. Timbun sampai lubang galian tersisa 5cm dari kerataan tanah dan sisa ruang untuk menutup lubang diisi menggunakan pupuk kompos. Pupuk digunakan pada bagian paling bawah dan paling atas tanah.

- 7) Bibit yang melewati proses cangkok pasti memiliki bekas cangkok yang mudah terkena penyakit tanaman. Bekas cangkok pada bibit di oles dengan air infus atau air kelapa yang sudah direbus untuk menghindari bibit tanaman terkena penyakit.

## HASIL DAN CAPAIAN

Dalam rangka mengurangi permasalahan sampah yang ada di Desa Glagahwero Kecamatan Kalisat, Mahasiswa KKN Universitas Muhammadiyah Jember kelompok 02 mengadakan kegiatan penyuluhan tentang pemanfaatan sampah organik menjadi pupuk kompos. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan menumbuhkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengolahan sampah di lingkungan masing-masing.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan kunjungan ke lokasi di dusun krajan II. Kunjungan ini bertujuan untuk berdiskusi permasalahan dan solusi penanggulangan sampah di Desa Glagahwero Dusun Krajan II. Permasalahan utama yang ada di Dusun Krajan II adalah kurangnya kesadaran masyarakat untuk membuang sampah secara terpadu pada satu tempat. Mayoritas masyarakat Dusun Krajan II adalah pedagang dipasar sehingga tidak memiliki waktu yang banyak dirumah menjadikan salah satu alasan masyarakat membuang sampah ke sungai dikarenakan jumlah sampah yang sedikit. Jumlah sampah yang sedikit dan dilakukan setiap hari menjadikan sampah menumpuk dan banyak terlebih dilakukan oleh mayoritas masyarakat Dusun Krajan II. Pada kegiatan diskusi yang dilakukan didapat sebuah informasi bahwa di Dusun Krajan II tidak pernah terjadi bencana banjir, sehingga menambah keyakinan masyarakat bahwa membuang sampah disungai tidak memiliki efek yang dapat merugikan masyarakat sekitar. Kegiatan ini berlangsung melalui beberapa tahapan. Tahap pertama penyuluhan kepada masyarakat Desa Glagahwero Dusun Krajan II untuk menyampaikan materi tentang limbah organik dan anorganik serta pemilahan sampah organik dan anorganik. Pengolahan limbah organik yang berupa sampah rumah tangga diantara lain adalah :

1. Sisa sayuran
2. Ampas kelapa yang dibuat santan
3. Sisa kulit buah
4. Daun – daun kering
5. Sisa kulit bawang
6. Dan lain – lain yang berupa organik

nantinya akan dijadikan kompos dengan cara dihancurkan (ditumbuk) dan dicampur dengan bahan – bahan yang lain.

Adanya penyuluhan tentang pengolahan sampah yang memanfaatkan limbah rumah tangga berupa sampah organik mampu meningkatkan minat masyarakat untuk ikut serta dalam program yang direncanakan kelompok KKN 02 di Desa Glagahwero. Pada tahap penyuluhan dilakukan dibalai Desa Glagahwero dengan jumlah undangan 25 orang yang terdiri dari ibu rumah tangga, kepala keluarga, dan pemuda sekitar Desa Glagahwero. Penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 19 februari 2020 pukul 18.30 WIB. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan presentasi kepada peserta, dan dilanjutkan dengan tanya jawab serta diskusi dengan peserta. Diskusi dilakukan dengan cara bertukar pengalaman yang pernah dilakukan masyarakat dan pengalaman yang didapat mahasiswa dari narasumber yang sudah berpengalaman dalam bidang pembuatan kompos dengan bahan dasar sampah organik.

Tahap kedua dilakukan dengan menjelaskan secara detail bahan yang digunakan serta praktek dalam pembuatan kompos. Pada tahap pembuatan kompos mahasiswa didampingi oleh salah satu masyarakat yang sudah berpengalaman dibidang pembuatan kompos organik dan beberapa warga juga ikut serta dalam pembuatan kompos untuk mendalami teori yang sudah di presentasikan oleh salah satu mahasiswa. Pembuatan pupuk



kompos berlangsung selama satu hari kemudian dilanjutkan dengan proses penanaman bibit menggunakan pupuk kompos yang sudah dibuat. Proses penanaman dilakukan di lahan warga yang bersedia untuk dijadikan media tanam. Dalam proses penanaman, mahasiswa mendampingi warga untuk mempraktikkan metode tanam bibit menggunakan pupuk kompos organik. Setiap proses dimulai dari pembuatan pupuk kompos hingga penanaman serta metode penyiraman, mahasiswa selalu turun serta dan aktif dalam menyampaikan dan mempraktikkan semua metode yang sudah diperoleh dari narasumber dengan tujuan masyarakat bisa secara mandiri mengulangi proses tersebut untuk dikemudian hari.





### **KESIMPULAN**

Sampah merupakan salah satu permasalahan yang ada di Desa Glagahwero, tepatnya di Dusun Krajan II. Hal tersebut terjadi dikarenakan kurangnya akan kesadaran membuang sampah pada tempatnya. Sehingga sebagian orang yang tinggal pada daerah sekitarnya membuang sampah di sungai. Pembuangan sampah yang seperti itu dapat menyebabkan banjir banjir serta pencemaran air bagi warga yang tinggal di sekitar sungai. Oleh sebab itu mahasiswa KKN yang ada di Desa Glagahwero memiliki cara untuk mengatasi masalah sampah yang terus menumpuk, yaitu dengan mengolah sampah menjadi kompos.

Kompos merupakan pupuk organik yang ramah lingkungan yang bersifat mudah dirilis sehingga tidak berbahaya bagi tanaman walaupun jumlah yang digunakan cukup banyak, dan pembuatan kompos dari sampah rumah tangga membantu mengurangi permasalahan pada masyarakat yang disebabkan oleh sampah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

LPPM Universitas Muhammadiyah Jember. 2020. *Pedoman dan Panduan Kuliah Kerja Nyata*. Jember

HIOLA ,RAMA. 2015. *Teknologi Pembuatan Pupuk Kompos Dari Sampah Rumah Tangga*. GORONTALO