

Membangun Semangat Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos Dalam Mewujudkan Lingkungan Yang Bersih, Indah, Dan Sehat Di Desa Pasir Gadung.

Dwi Asti Aurini¹, Hadi Maulana Ishaq², Joko Dwi Prasetyo³, Putra Alviyatno⁴,
Universitas Pamulang

Jl. Witana Harja No.18b Pamulang, Kota Tangerang Selatan

e-mail : dwiasti1999@gmail.com¹,

hadimaaulana1908@gmail.com², pjoko4269@gmail.com³,

putraalviyatno@gmail.com⁴.

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat Desa Pasir Gadung, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang mengenai pemanfaatan sampah daun-daun kering menjadi pupuk kompos. Manfaat pembuatan pupuk dari sampah daun kering menjadikan lingkungan desa menjadi bersih dari sampah daun-daun kering dan membantu masyarakat agar tanaman menjadi subur. Terdapat manfaat lain yaitu untuk meningkatkan pengetahuan serta wawasan masyarakat tentang pembuatan pupuk kompos sehingga masyarakat Desa Pasir Gadung tidak tergantung dengan pupuk anorganik yang harganya kurang terjangkau dan tidak ramah terhadap lingkungan.

Kata kunci: Pengelolaan Sampah Organik. Desa Pasir Gadung

1. PENDAHULUAN

Pupuk kompos merupakan salah satu jenis pupuk organik yang sudah ada sejak lama. Pengertian kompos adalah bahan-bahan organik yang sudah mengalami proses pelapukan karena terjadi interaksi antara mikroorganisme atau bakteri pembusuk yang bekerja di dalam bahan organik tersebut

Bahan organik yang dimaksud pada pengertian kompos adalah rumput, jerami, sisa ranting dan dahan, kotoran hewan, bunga yang rontok, air kencing hewan ternak, serta bahan organik lainnya. Semua bahan organik tersebut akan mengalami pelapukan yang diakibatkan oleh mikroorganisme yang tumbuh subur pada lingkungan lembap dan basah.

Pada dasarnya, proses pelapukan ini merupakan proses alamiah yang biasa terjadi di alam. Namun, proses pelapukan secara alami ini berlangsung dalam jangka waktu yang sangat lama, bahkan bisa mencapai puluhan tahun. Untuk mempersingkat proses pelapukan, diperlukan adanya bantuan dari manusia. Jika proses pengomposan dilakukan dengan benar, proses hanya berlangsung selama 1—3 bulan saja, tidak sampai bertahun-tahun.

Kompos juga berguna untuk meningkatkan daya ikat tanah terhadap air sehingga dapat menyimpan air tanah lebih lama. Ketersediaan air di dalam tanah dapat mencegah lapisan kering pada tanah. Penggunaan kompos bermanfaat untuk menjaga kesehatan akar serta membuat akar tanaman mudah tumbuh.

Kandungan hara pada kompos memang terbilang lebih sedikit dibandingkan pupuk anorganik. Oleh karena itu, penggunaannya harus dilakukan dengan volume yang sangat banyak untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman. Namun, dilihat dari keuntungan yang bisa diberikan kompos untuk tanah dan tanaman, rasanya tidak rugi harus menggunakannya meskipun harus dalam volume yang besar.

Keuntungan yang diberikan kompos tidak hanya untuk saat ini, tetapi untuk jangka panjang hingga berpuluh-puluh tahun kemudian. Saat ini sudah banyak masyarakat yang mulai beralih untuk menggunakan pupuk organik, salah satunya adalah kompos. Karena menggunakan bahan organik yang sudah dianggap sampah, harga pupuk kompos pun relatif murah.

Kompos berguna untuk meningkatkan daya ikat tanah terhadap air sehingga dapat

menyimpan air tanah lebih lama. Ketersediaan air di dalam tanah dapat mencegah lapisan kering pada tanah, serta memperbaiki struktur tanah yang semula padat menjadi lebih gembur. Penggunaan kompos juga bermanfaat untuk menjaga kesehatan akar serta membuat akar tanaman mudah tumbuh. Selain itu, kompos mengandung humus yang sangat dibutuhkan untuk peningkatan hara makro dan mikro pada tanah dan meningkatkan aktivitas mikroba tanah.

2. TUJUAN PELAKSANAAN

Penyuluhan yang diadakan di desa Pasir Gadung Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang dengan tema pemanfaatan sampah dari daun-daun kering menjadi pupuk kompos, bertujuan agar masyarakat sadar akan pemanfaatan daun-daun kering yang tadinya hanya dianggap sampah yang tidak mempunyai nilai keuntungan, ternyata bisa bermanfaat untuk menyuburkan tanaman. juga untuk meningkatkan pengetahuan serta wawasan masyarakat tentang pembuatan pupuk kompos sehingga masyarakat desa Pasir Gadung tidak tergantung dengan pupuk anorganik yang harganya kurang terjangkau dan tidak ramah terhadap lingkungan. dan dengan pembuatan pupuk dari daun-daun kering menjadikan lingkungan desa menjadi bersih, nyaman dan tentram.

3. METODE PENGABDIAN

Metode Metode kegiatan ini berupa penyuluhan mengenai sampah organik & Anorganik Kemudian diteruskan dengan sesi tanya jawab. Berikut ini adalah tahapan pelatihan yang dilakukan :

1) Tahap Persiapan

Tahap persiapan yang dilakukan meliputi:

- a. Survey awal, pada tahap ini dilakukan survei ke lokasi Desa Pasirgadung RT 02 / RW 01 Kec. Cikupa Kab. Tangerang. Provinsi Banten.
- b. Pemantapan dan penentuan lokasi dan sasaran. Setelah survey maka ditentukan lokasi pelaksanaan dan sasaran peserta kegiatan.
- c. Penyusunan bahan/materi penyuluhan tentang

2) Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap ini akan diberikan penjelasan mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik menjadi sebuah pupuk kompos, agar tercipta lingkungan yang sehat di desa pasir gadung.

3) Tahap Penyuluhan

Untuk melaksanakan kegiatan tersebut digunakan beberapa metode penyuluhan yaitu:

- a. Praktik pembuatan pupuk kompos.
Metode ini menggambarkan langsung kepada masyarakat bagaimana cara membuat pupuk kompos yang benar.
- b. Metode Tanya Jawab
Metode Tanya jawab sangat penting bagi para peserta pelatihan. Metode ini memungkinkan para peserta menggali pengetahuan sebanyak-banyaknya tentang pembuatan pupuk kompos.
- c. Metode Demonstrasi
Metode demonstrasi ini diberikan kepada para peserta Pasir Gadung ataupun peserta pkm yang lain.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Materi Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelaksanaan yang di lakukan dengan metode penyuluhan dan meragakan pembuatan pupuk kompos dari sampah daun-daun kering yang ada dilingkungan desa Pasir Gadung. Pelatihan pembuatan pupuk kompos merupakan kegiatan yang baru pertama kali kami lakukan. Peserta

pkm diikuti oleh beberapa masyarakat desa.

Kegiatan pembuatan pupuk kompos ini merupakan salah satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dengan memanfaatkan sampah daun-daun kering yang diolah menjadi pupuk kompos. Langkah awal yang dilakukan yaitu koordinasi dengan pihak terkait yaitu tokoh masyarakat dengan mewawancarai sebagian masyarakat yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan ini. Koordinasi dilakukan bertujuan mengobservasi dan menganalisis terutama terkait masalah lingkungan. Kegiatan observasi dan analisis permasalahan lingkungan dilakukan guna mengatasi permasalahan lingkungan yang disebabkan oleh menumpuknya sampah daun kering serta meningkatkan kreativitas dan perekonomian desa setempat dengan mengolah sampah daun kering menjadi pupuk kompos yang lebih bermanfaat dan bernilai ekonomis. Sampah daun yang menumpuk seringkali hanya dibakar tanpa dilakukan pengolahan yang lebih optimal justru dapat mengakibatkan berbagai masalah lingkungan diantaranya polusi udara dan pencemaran lingkungan. Jenis sampah daun yang banyak ditemukan yaitu sampah daun nangka, daun mangga, pisang, dan sebagian kecil daun rambutan, serta mahoni di mana sampah daun tersebut berasal dari beberapa tanaman yang dimiliki oleh masyarakat setempat.

Pelatihan dilakukan bersamaan dengan sosialisasi pembuatan pupuk kompos dengan mengadakan sosialisasi dilakukan secara langsung melalui koordinasi dengan warga setempat. Sosialisasi dilakukan sebelum dilakukan pelatihan yaitu agar masyarakat dapat mengetahui dan paham terlebih dahulu terkait informasi mengenai pupuk kompos dan manfaatnya. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan dengan melakukan praktik secara langsung membuat pupuk kompos. Pembuatan pupuk kompos ini dibuat dengan bahan dasar yaitu sampah daun kering. Tahap pertama yaitu mengumpulkan sampah daun. Sampah daun diperoleh dari pekarangan dan halaman rumah warga Desa Pasir Gadung. Sampah daun yang sudah terkumpul kemudian diangkut menggunakan karung. Tahap kedua dilakukan pemilahan sampah organik berupa daun kering dipisahkan dari kotoran seperti ranting, batu, plastik. Selain itu sampah daun juga dipilah antara daun kering dan daun yang masih basah atau segar. Hal ini bertujuan agar pemasakan kompos dapat merata. Daun yang sudah dibersihkan dan dipilah selanjutnya dipotong menjadi ukuran kecil-kecil dengan alat pencacah. Kemudian dimasukkan dalam ember dan diberi cairan yang mengandung mikroba yaitu EM4. EM4 yang berfungsi untuk menguraikan bahan organik yang terdapat dalam daun (Laana, Hendrik, & Nitsae, 2020). EM4 mula-mula sudah dilarutkan menggunakan gula dan air. Proses memasukan daun kering sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos dapat dilihat pada Gambar 1. Proses penambahan cairan EM4 dapat dilihat pada Gambar 2. Proses pencampuran cairan EM4 dengan daun- daun kering dapat dilihat pada Gambar 3. Proses penutupan untuk proses fermentasi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 1 Pembuatan Pupuk Kompos.



Gambar 2 Pencampuran Cairan EM4 Dengan Air.



Gambar 3 Penuangan EM4 Kedalam Daun Kering.



Gambar 4 Penutupan Untuk Proses Fermentasi.



Gambar 5 Penyerahan Sertifikat Kepada Masyarakat.

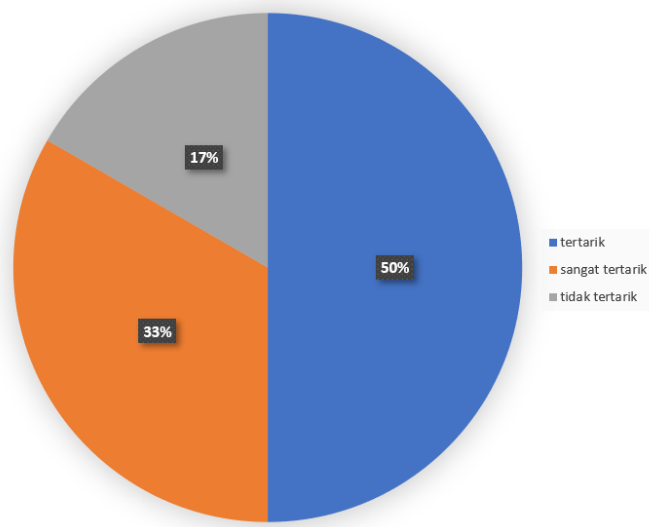


Gambar 6 Penyerahan *Doorprize*.



Gambar 7 Foto Bersama Masyarakat

Hasil dari pengabdian yang dilakukan kepada masyarakat desa Pasir Gadung, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang pada tanggal 7 Oktober 2023 sd 9 Oktober 2023 dapat berjalan dengan aman dan lancar. Dengan mendatangi tiap rumah- rumah warga dan di bantu ketua RT untuk mengumumkan undangan kegiatan penyuluhan yang kami lakukan, telah dihadiri 30 orang warga berdasarkan lembar kehadiran. Dari 30 orang tersebut kami melakukan penilaian dari keaktifan warga saat proses penyuluhan telah didapatkan data yang kami tuangkan didalam diagram dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Diagram Pemahaman Peserta PKM.

5. KESIMPULAN

Dari sosialisasi pada program pengabdian kepada masyarakat di Desa Pasir Gadung RT 02 / RW 01 Kec. Cikupa Kab. Tangerang. Provinsi Banten, dengan program “Membangun semangat masyarakat melalui pengelolaan sampah organik menjadi pupuk kompos dalam mewujudkan lingkungan yang bersih, indah, dan sehat”, Masyarakat begitu antusias untuk mengikuti acara tersebut. Hal ini dapat dilihat dari kehadiran masyarakat tersebut dan juga saat berjalannya acara masyarakat aktif memberikan pertanyaan kepada narasumber kelompok kami. Didalam kegiatan tersebut kami mempresentasikan teori pembuatan pupuk kompos dan juga meragakan cara pembuatan pupuk kompos dengan tujuan masyarakat mudah memahami tentang materi yang kita sampaikan sehingga bisa membuat pupuk kompos tersebut di rumahnya masing-masing.

6. SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan didapatkan saran yang harus dilakukan oleh masyarakat desa Pasir Gadung yaitu :

Masyarakat Desa Pasir Gadung kecamatan Cikupa Kabupaten Tangerang diharapkan mampu membuat pupuk dengan sampah organik yang ada di lingkungan desa Pasir Gadung sehingga akan bermanfaat menyuburkan tanaman tanpa harus membeli pupuk yang ada dipasaran dan lingkungan desa Pasir Gadung menjadi bersih.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami selaku kelompok dua yang melakukan kegiatan PKM Mahasiswa Pamulang mengucapkan terimakasih sebesar besarnya kepada Universitas Pamulang yang telah menyediakan program PKM ini sehingga kami dapat menyalurkan kreasi serta inovasi kepada masyarakat, selanjutnya kami ucapkan terimakasih kepada Bapak Agus Nurrokhman, ST., MM. selaku ketua dosen pembimbing. Bapak ketua RT 02/ RW 01 desa Pasir Gadung dan masyarakat desa Pasir Gadung.

Daftar Pustaka

- Harahap, R., Gusmeizal, & Pane, E. (2020). Effectivity of Cabbage Compost – Banana Weevil Liquid Organic Fertilizer Combination ffor Long Bean Production. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(2), 135–143.
- Imas, S., & Munir, A. (2017). Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos terhadap Produktivitas Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L .). *Jurnal AMPIBI*, 2(1), 57–64.
- Indonesia, M. K. R. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020 Tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Rangka Percepatan Penanganan Covid-19. *In Permenkes RI* (pp. 1–28).
- Laana, A., Hendrik, A. C., & Nitsae, M. (2020). Pengaruh Pupuk Kompos Daun Sufmuti (*Chromolaena odorata* L) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L). *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 7(3), 115–125.
- Mutryarny, E., Lidar, S., & Wulantika, T. (2020). Pemberdayaan Masyarakat di Desa Tanjung Kec Koto Kampar Hulu Kab Kampar Melalui Pembuatan Kompos dari Ampas Kempaan Daun Gambir. *Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 01, 10–12.
- Nur, T., Noor, A. R., & Elma, M. (2016). Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Bioaktivator EM 4 (Effective Microorganisms). *Konversi*, 5(2), 5–12.
- Rahmadina, & Tambunan, E. P. S. (2017). Pemanfaatan Limbah Cangkang Telur, Kulit Bawang dan Daun Kering Melalui Proses Sains dan Teknologi sebagai Alternatif Penghasil Produk yang Ramah Lingkungan. *Klorofil*, 1(1), 48–55.
- Saleh, M., Rosalia, & Zalmanwardi. (2017). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Berbahan Dasar Daun Bambu Bagi Masyarakat di Desa Tanete Kecamatan Simbang Kabupaten Maros. *In Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (pp. 76–78).
- Sekarsari, R. W., Halifah, N., Rahman, T. H., Farida, A. J., Kandi, M. I. A., Nurfadilla, E. A., ... Fuadah, Z. (2020). *Pemanfaatan Sampah Organik untuk Pengolahan Kompos*. *Jurnal Pembelajaran Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(3), 200–206.
- Setyaningsih, E., Astuti, D. S., & Astuti, R. (2017). Kompos Daun Solusi Kreatif Pengendali Limbah. *Bioeksperimen*, 3(2), 45–51.
- Sumiadji, H, F., R, B., S, E., & W, E. (2021). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos di Perum. Bumi Tunggulwulung Indah Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat (JPPKM)*, 7(1), 31–35.
- Trivana, L., & Pradhana, A. Y. (2017). Optimalisasi Waktu Pengomposan dan Kualitas Pupuk Kandang dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator PROMI dan Orgadec. *Sain Veteriner*, 35(1), 136–144.