



## PKM Pembuatan Komposter di Kecamatan Balla Kabupaten Mamasa

Mithen Lullulangi<sup>1</sup>, Onesimus Sampebua<sup>2</sup>, Nur Anny S. Taufieq<sup>3</sup>,  
Panennungi T.<sup>4</sup>, Bakhrani A. Rauf<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Makassar

**Abstrak.** Anggota yang tergabung dalam PPR-GTM Dapel III Jemaat Buntuballa, adalah ibu-ibu rumah tangga yang dalam keseharian mereka, bekerja di rumah untuk mempersiapkan makanan untuk keluarga, dan sebahagian besar di antara mereka adalah petani tradisional yang menggarap lahan pertanian seperti sawah dan kebun secara turun-temurun yang diwarisi dari orang tua dan atau nenek moyang mereka. Dalam mempersiapkan kebutuhan sehari-hari, banyak menghasilkan sampah anorganik, seperti sisa-sisa sayuran, sisa-sisa makanan, serta berbagai sampah lainnya, misalnya daun kayu yang jatuh di sekitar rumah yang setiap hari mereka sapu untuk membersihkan halaman rumah.

Sampah-sampah tersebut jika tidak dikelola dengan baik, dapat mengotori lingkungan permukiman, apalagi mereka bermukim di kampung yang tidak ada sarana pembuangan sampah, apalagi Dinas Kebersihan Kabupaten tidak menjangkau sampai ke kampung-kampung.

Untuk mengatasi masalah tersebut, kepada anggota PPR-GTM diberi pengetahuan tentang pengolahan sampah, dengan metode 3R atau *Reuse, Reduce, dan Recycle* yaitu salah satu cara terbaik dalam mengelola dan menangani sampah plastik dengan berbagai jenisnya. Untuk sampah organik, metode *Recycle* dilakukan dengan Komposter. Pelaksana kegiatan menyiapkan semua peralatan dan bahan penunjang yang digunakan, yaitu bahan pembuatan komposter, serta EM 4 sebagai bahan pencampur agar sampah-sampah organik tersebut cepat larut menjadi pupuk kompos. Jadi sampah-sampah organik mereka, diolah menjadi pupuk kompos sehingga dapat bermanfaat untuk tanaman mereka, baik tanaman perakaran berupa sayur-sayuran, maupun tambahan pupuk untuk usahatani mereka, baik di ladang maupun di sawah.

Permasalahan saat ini adalah: 1). Anggota PPR GTM Dapel III Jemaat Buntuballa, setiap hari membuang sampah organik berupa sisah-sisah pengolahan makanan dan sampah daun-daun kering di halaman rumah di sekitar rumah, dan menimbulkan pencemaran lingkungan. 2) Anggota PPR GTM Dapel III Jemaat Buntuballa dalam membantu suami sebagai wanita petani, mengutamakan penggunaan pupuk kimia dalam berusaha tani. 3) Anggota PPR GTM Dapel III Jemaat Buntuballa, belum mengetahui cara pembuatan pupuk kompos. 4) Anggota PPR GTM Dapel III belum memahami pentingnya penggunaan pupuk kompos untuk menjaga kelestarian alam.

Solusi yang ditawarkan pada pelatihan ini adalah: 1) Memberi penyuluhan tentang pentingnya menjaga kebersihan dan tidak membuang sampah di sembarang tempat. 2) Memberi penyuluhan tentang pentingnya pelestarian lingkungan binaan atau lahan pertanian yang dikelola agar berkelanjutan. 3) Memberi penyuluhan tentang dampak penggunaan pupuk kimia dalam jangka lama. 4) Memberi penyuluhan tentang keuntungan menggunakan pupuk kompos untuk berusaha tani. 5) Memberi pelatihan tentang cara pembuatan pupuk kompos dengan komposter.

Luaran dari kegiatan ini adalah: 1) Lima belas (15) orang anggota mitra memiliki pengetahuan tentang kebersihan lingkungan. 2) Lima belas (15) orang anggota mitra memiliki pengetahuan tentang pentingnya pelestarian alam untuk menjaga kesuburan tanah lokasi berusaha tani. 3) Lima belas (15) orang anggota mitra memiliki pengetahuan tentang dampak pencemaran lingkungan akibat penggunaan pupuk kimia. 4) Lima belas (15) orang anggota mitra memiliki pengetahuan tentang keuntungan penggunaan pupuk kompos. 5) Lima belas (15) orang anggota mitra memiliki pengetahuan dan keterampilan membuat pupuk kompos dengan komposter.

Khalayak sasaran (mitra) dari kegiatan ini adalah Anggota PPR GTM Dapel III Jemaat Buntuballa Desa Balla Barat Kecamatan Balla Kabupaten Mamasa. Hasil dari program ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra.

Kata kunci: komposter, pupuk organik ramah lingkungan

**Abstract.** Members who are members of the PPR-GTM Dapel III Buntuballa Congregation, are housewives who in their daily life, work at home to prepare food for their families, and most of them are traditional farmers who work on agricultural land such as rice fields and gardens independently. passed down from generation to generation from their parents and/or ancestors. In preparing their daily needs, they produce a lot of inorganic waste, such as vegetable scraps, food scraps, and various other wastes, such as wooden leaves that fall around the house which they sweep every day to clean the yard.

If this waste is not managed properly, it can pollute the residential environment, especially if they live in villages where there are no garbage disposal facilities, especially since the Regency Sanitation Service does not reach the villages.

To overcome this problem, PPR-GTM members are given knowledge about waste management, with the 3R method or Reuse, Reduce, and Recycle, which is one of the best ways to manage and handle plastic waste of various types. For organic waste, the Recycle method is carried out with a Composter. The activity implementers prepare all the equipment and supporting materials used, namely composter materials, as well as EM 4 as a mixing material so that the organic waste quickly dissolves into compost. So their organic waste is processed into compost so that it can be useful for their crops, both for garden plants in the form of vegetables, as well as additional fertilizer for their farming, both in the fields and in the fields.

The current problems are: 1). Members of the PPR GTM Dapel III Buntuballa Congregation, every day throw away organic waste in the form of leftovers from food processing and dry leaf waste in the yard around the house, and cause environmental pollution. 2) Members of PPR GTM Dapel III Buntuballa Congregation in helping their husbands as women farmers, prioritizing the use of chemical fertilizers in farming. 3) Members of PPR GTM Dapel III Buntuballa Congregation, do not yet know how to make compost. 4) Members of PPGR GTM Dapel III do not understand the importance of using compost to preserve nature.

The solutions offered in this training are: 1) Provide education about the importance of maintaining cleanliness and not throwing garbage anywhere. 2) Provide counseling about the importance of preserving the built environment or managed agricultural land to be sustainable. 3) Provide education about the impact of using chemical fertilizers in the long term. 4) Provide education about the benefits of using compost for farming. 5) Provide training on how to make compost using a composter.

The outputs of this activity are: 1) Fifteen (15) partner members have knowledge of environmental hygiene. 2) Fifteen (15) partner members have knowledge about the importance of nature conservation to maintain soil fertility in the location of farming activities. 3) Fifteen (15) partner members have knowledge about the impact of environmental pollution due to the use of chemical fertilizers. 4) Fifteen (15) partner members have knowledge about the benefits of using compost. 5) Fifteen (15) partner members have the knowledge and skills to make compost using a composter.

The target audience (partners) of this activity are members of the PPR GTM Dapel III Congregation of Buntuballa, West Balla Village, Balla District, Mamasa Regency. The results of this program are expected to increase the knowledge and skills of partners.

**Keywords:** composter, environmentally friendly organic fertilizer

## 1. PENDAHULUAN

PPR GTM Jemaat Buntuballa Daerah Pelayanan III (Dapel III) adalah kelompok ibu rumah tangga yang tergabung dalam organisasi wanita gereja, yaitu Persekutuan Perempuan Gereja Toraja Mamasa Jemaat Buntuballa, yang berada di Dusun Kanan Desa Balla Barat Kecamatan Balla Kabupaten Mamasa. Kegiatan mereka sehari-hari, adalah sebagai ibu rumah tangga yang mengerjakan tugas-tugas di rumah

sebagai ibu rumah tangga, dan juga ada yang bekerja sebagai wanita petani membantu suami mereka di sawah atau di ladang dalam rangka meningkatkan pendapatan mereka dari berusaha tani. Dalam menggeluti kegiatan sehari-hari, mereka banyak menghasilkan sampah khususnya sampah organik dari bahan makanan yang mereka olah, atau sampah organik lainnya berupa daun-daun pohon yang jatuh setiap hari di halaman rumah mereka, di mana sampah-

sampah tersebut hanya dibuang di sekitar rumah, yang menyebabkan pencemaran lingkungan. Atau sampah dari daun-daun kayu dibakar, yang juga dapat menimbulkan polusi udara.

Sebagai masyarakat petani mereka membutuhkan pupuk untuk memupuk tanaman mereka, sebagai sumber bahan makanan pokok, baik di sawah ataupun di ladang. Untuk itu, mereka pun harus membeli pupuk kimia yang juga akhir-akhir ini sangat susah didapat di pasaran, disertai keterbatasan dana yang mereka punyai untuk membeli pupuk tersebut. Jadi di satu sisi mereka membuang atau membakar sampah yang menyebabkan pencemaran, pada hal sampah-sampah itu dapat dimanfaatkan dengan mengubahnya menjadi pupuk kompos, dan pada sisi yang lain mereka harus membeli pupuk kimia dengan keuangan terbatas yang juga residu pupuk kimia tersebut dapat menyebabkan pencemaran tanah.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah: 1) Penyuluhan 25 %, yaitu ceramah dan diskusi tentang bagaimana cara menjaga kebersihan lingkungan dan melakukan konservasi alam dan lingkungan, dampak penggunaan pupuk kimia yang terlalu lama, pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, dan keuntungan penggunaan pupuk kompos. 2) Demonstrasi 75 %. Yaitu Praktik langsung di lapangan untuk membuat pupuk kompos dengan sistem komposter

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Solusi yang ditawarkan dari pelatihan ini adalah memberi penyuluhan tentang pentingnya menjaga lingkungan dengan tidak membuang sampah di sembarang tempat, serta pengurangan penggunaan pupuk kimia agar lahan yang dikelola tidak tercemar, tetap terjaga kesuburannya untuk memenuhi kebutuhan hidup dan sekaligus menggugah mereka untuk berjiwa petani yang berwawasan lingkungan. Selain itu, juga memberi pengetahuan tentang penggunaan pupuk kompos yang lebih ramah lingkungan, serta memberi pelatihan tentang cara pembuatan pupuk kompos tersebut dengan komposter. Lebih lanjut, solusi yang ditawarkan dapat diperinci sebagai berikut: 1) Memberi

penyuluhan tentang pentingnya menjaga kebersihan dan tidak membuang sampah di sembarang tempat. 2) Memberi penyuluhan tentang pentingnya pelestarian lingkungan binaan atau lahan pertanian yang dikelola agar berkelanjutan. 3) Memberi penyuluhan tentang dampak penggunaan pupuk kimia dalam jangka lama. 4) Memberi penyuluhan tentang keuntungan menggunakan pupuk kompos untuk berusaha tani. 5) Memberi pelatihan tentang cara pembuatan pupuk kompos dengan komposter.

Adapun bahan dasar yang digunakan adalah sebagai berikut: 1) Bahan padat, berupa sampah organik atau daun-daunan yang dicarah, 2) Bahan cair, EM4, molases dengan perbandingan 20 ml : 20 ml ditambah air secukupnya.

Lebih lanjut, dokumentasi kegiatan ini dapat disimak berikut ini.



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan



Gambar 2. Mitra yang mengikuti sosialisasi



Gambar 3. Komposter yang telah disiapkan



Gambar 4. Peserta pelatihan melakukan pencacahan daun-daunan



Gambar 5. Hasil cacahan yang siap dicampur dengan EM4 sebelum dimasukkan ke dalam komposter

Proses fermentasi akan berlangsung dalam komposter untuk menghasilkan pupuk organik yang dapat dipergunakan untuk memupuk tanaman.

Adapun luaran yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah 15 orang anggota mitra memiliki pengetahuan tentang penggunaan bahan organik menjadi pupuk kompos dengan sistem komposter.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Materi pelatihan pembuatan pupuk kompos dengan sistem Komposter bagi peserta pelatihan telah dipahami dan dimengerti dengan baik. 2) Peserta pelatihan termotivasi untuk mengikuti kegiatan pelatihan mulai dari awal sampai akhir kegiatan dengan baik. 3) Materi pelatihan sangat diperlukan bagi setiap peserta pelatihan, karena hal itu akan menjadi pedoman bagi mereka untuk membuat sendiri pupuk kompos dengan sistem Komposter demi kebutuhan mereka sendiri.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Rektor UNM atas arahan dan Pembinaanya selama proses kegiatan Pengabdian

Masyarakat berlangsung. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat UNM dan Pengurus PPr – GTM Jemaat Buntuballa dan anggotanya khususnya di wilayah Pelayanan III, yang menjadi mitra dalam kegiatan ini yang telah memberi fasilitas, melakukan monitoring, dan mengevaluasi kegiatan PKM hingga selesai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abay. U. (2020). *Pembuatan Kompos Skala Rumah Tangga*. <https://www.swadayaonline.com/artikel/6422>
- Astuti, P. (2019). *Membuat Kompos dari Sampah Rumah Tangga*. Dinas Pangan, Pertanian dan Perikanan Pontianak. <https://pertanian.pontianakkota.go.id/artikel/57>
- Marsono dan Paulus Sigit. (2002). *Pupuk Akar Jenis dan Aplikasinya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mauddin. (2021). *Komposter Sederhana Untuk Mengolah Sampah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair*. Dinas Pertanian Kabupaten Mesuji. <https://pertanian-mesuji.id/komposter-sederhana->
- Santoso, SM. (2003). *Menuju Pertanian Organik*. Bandung: Pesona Tirta
- Yohana, Elfira dkk. (2020). Pengadaan Komposter Sebagai Upaya Pengolahan Sampah di Kelurahan Gedawang Semarang Jawa Tengah. *Journal Pasopati. Pengabdian Masyarakat dan Inovasi Pengembangan Teknologi. Vol.2 No.2 Tahun 2020*. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/index/oai>