

Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dari Bahan Lingkungan Bagi Kelompok Capir Di Desa Gunung Silanu, Kabupaten Jeneponto

Muh. Tawil^{*1}, Alimuddin Tampa²

¹Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

²Program Studi Pendidikan matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

*e-mail: muh.tawil@unm.ac.id¹, alimuddin3112@gmail.com²

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
14.07.2025	03.08.2025	22.08.2025	13.09.2025

Abstract: This community service activity was carried out in collaboration with related agencies, the head of Gunung Silanu Village, the head of the Capir group, and the Agro Mandiri Indonesian Forestry, in Bangkala District, Jeneponto Regency with the Directorate General of Higher Education, Research and Community Service, State University of Masyarakata. The number of participants in the activity was 20 members of the Capir group with an education level of 10% Elementary School Graduates, 36% Junior High School, and 54% High School. The topic of the activity was training in making compost. The form of this activity, i.e: 1) Collaboration with related agencies; 2) Field observation; 3) providing a general explanation of the intent and purpose of community service activities; 4) demonstrating how to make compost from environmental materials; 5) guidance and training in identifying materials from the environment that can be made into compost; 6) training participants to make compost; 7) providing guidance and training in applying compost; 8) conducting an evaluation. The results of the activity: 1) the average amount of materials from the environment made into compost is 500 kg; and the amount of compost made is 400 kg (40 sacks); 2) 18 people (90%) are very useful, 2 people (10%) are useful; 3) 19 people (95%) are very skilled; 4) 1 person (5%) is skilled; 5) 100% of organic fertilizer raw materials are available; 6) The percentage of element content, namely nitrogen (0.83-0.95%), phosphorus (0.35-0.52%), potassium (1.00-1.20%), and C/N of 32.98 percent, meets the quality requirements of compost fertilizer products. Conclusion: members of the Capir group are very skilled at making and using compost as organic fertilizer, it is very useful, the raw materials are widely available in the environment, and the production of compost fertilizer meets the quality requirements of compost fertilizer.

Keywords: fertilizer, compost, environmental raw materials, Capir group, nutrients

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terlaksana atas kerjasama dengan instansi terkait kepala Desa Gunung Silanu, ketua kelompok Capir, dan LSM lembaga Agro Mandiri Perhutanan Indonesia (Lampion), di Kecamatan Bangkala Kabupaten jeneponto dengan Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Masyarakata . Jumlah peserta kegiatan 20 orang anggota kelompok Capir dengan tingkat pendidikan Lulusan SD 10%, SMP 36%, dan SMA 54%. Topik kegiatannya pelatihan pembuatan pupuk kompos. Bentuk kegiatan ini, i.e:1) Kerjasama dengan instansi terkait; 2) Observasi lapangan; 3) memberikan penjelasan secara umum maksud dan tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat; 4) mendemonstrasikan cara membuat pupuk kompos dari bahan lingkungan; 5) bimbingan dan pelatihan mengidentifikasi bahan dari lingkungan yang dapat dibuat menjadi pupuk kompos; 6) melatih peserta membuat pupuk kompos; 7) memberikan bimbingan dan pelatihan mengaplikasikan pupuk kompos; 8) melaksanakan evaluasi. Hasil kegiatan:1) jumlah rata-rata bahan dari lingkungan yang dibuat menjadi pupuk kompos 500 kg; dan jumlah pupuk kompos dibuat 400kg (40 sak); 2) 18 orang (90%) sangat bermanfaat, 2 orang (10%) bermanfaat; 3) 19 orang (95%) sangat terampil; 4) 1 orang (5%) terampil; 5) 100% bahan baku pupuk kompos tersedia;6) Persentase kandungan unsure hara, yakni nitrogen (0.83-0.95%), posfor (0.35-0.52%, kalium (1.00-1.20%), dan C/N sebesar 32.98%, memenuhi syarat kualitas produk pupuk kompos. Kesimpulan: anggota kelompok capir sudah sangat terampil membuat dan menggunakan pupuk kompos sebagai pupuk organik, sangat bermanfaat, bahan bakunya banyak tersedia di lingkungan, dan produksi pupuk kompos memenuhi syarat kualitas pupuk kompos.

Kata Kunci: pupuk, kompos, baku lingkungan, kelompok capir, unsur hara

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Daerah tingkat II Jeneponto merupakan salah satu daerah dari 23 Daerah II di Propinsi Sulawesi Selatan, mempunyai luas wilayah 3.986,867 kilometer persegi atau 4,5 persen dari luas propinsi Sulawesi Selatan. Kabupaten Jeneponto mempunyai 12 Kecamatan, salah satu diantaranya adalah kecamatan Bangkala yang terdiridari 6 Desa, salah satu di antaranya adalah Desa Gunung Silanu. Desa Gunung Silanu ini terdapat 11.357 orang yang mendiami 30, 89 Ha. Masyarakat pada

umumnya bersuku Makassar, sehingga bahasa daerah yang mereka gunakan adalah bahasa Makassar disamping Bahasa Indonesia sebagai bahasa nasional.

Desa Gunung Silanu didiami oleh masyarakat yang berstatus ekonomi lemah, masih banyak diantara mereka yang masih berjuang keras hanya untuk memenuhi kebutuhan makan untuk keluarga dan bagaimana mengirim anak-anaknya ke sekolah Dasar. Pendapatan keluarga rata-rata Rp.20.000/hari dengan rata-rata tanggungan 5 orang, banyak anak-anak tidak dapat melanjutkan sekolahnya kejenjang pendidikan yang lebih tinggi karena kurangnya kemampuan orang tua memenuhi kebutuhan sekolah seperti membelikan buku-buku dan membayar uang sekolah. Putus sekolah, banyak anak-anak terpaksa berhenti sekolah. karena orang tua mereka tidak mampu membiayai anak-anaknya bersekolah. Keadaan ini disebabkan karena pada umumnya masyarakat di daerah ini adalah petani dan buruh-buruh yang tidak terampil. Pendidikan mereka sangat rendah dan tidak pernah mendapat pendidikan keterampilan.

Meskipun demikian kesempatan pendidikan sangat terbatas, karena kurangnya biaya, anak-anak remaja di Desa ini berusaha meningkatkan dirinya melalui kelompok capir yang terorganisasi dengan baik. Di Desa ini terdapat 4 (empat) kelompok capir yang masing-masing beranggotakan 5 (lima) orang yang sangat aktif dalam pengembangan daerah, seperti misalnya pembinaan remaja, penyuluhan kebersihan lingkungan, pengembangan berbagai jenis tanaman sayur mayor, tanaman buah-buahan dan juga peternakan unggas (bebek).

Sebagai desa yang mayoritas penduduknya sebagai petani, dapat dilihat dari luasnya hamparan sawah dan kebun yang mengelilingi desa tersebut. Kondisi lahan persawahan dan perkebunan di Desa Gunung Silanu produktif pada musim hujan dan musim kemarau tidak menggarap sawah atau kebun. Secara umum, hasil produksi tanaman padi, jagung dan hortikultura, seperti sayur-sayuran di Kabupaten Jeneponto selama tahun 2019-2021 menurun secara signifikan. Produksi kacang panjang, misalnya pada tahun 2021 sebesar 969,2 ton dan mengalami penurunan yang sangat signifikan menjadi 238 ton pada tahun 2021, demikian pula, produksi komoditas kangkung juga mengalami penurunan tiga kali lipat dari tahun sebelumnya 818,1 ton menjadi 272,7 ton. Di Kabupaten ini, produksi kangkung terbanyak berada di Kecamatan Gunung Silanu dengan total luas panen selama tahun 2021 mencapai 60 hektar, dan juga produksi bawang pada tahun 2019 sebesar 1.059,3 ton turun menjadi 664,5 ton tahun 2021. Tanaman terung, bayam, dan pepaya juga terjadi mengalami penurunan produksi.

Berdasarkan data-data tersebut disebabkan karena selama ini para petani menggunakan pupuk kimia anorganik, menyebabkan unsur hara pada tanah semakin berkurang (Andajani et al., 2022), sehingga kesuburan tanah semakin menurun dan juga pupuk anorganik semakin mahal, petani sulit mendapatkan. Harga pupuk NPK Poska (subsidi) sebesar Rp. 130.000,-/sak, pupuk ZA (subsidi) Rp. 125.000,-/sak, pupuk urea (subsidi) Rp. 160.000/sak dan pupuk KCL 50 kg (non subsidi) Rp. 830.000,-. Berdasarkan dari hasil wawancara ketua kelompok capir, yakni sekumpulan kelompok petani yang menamakan dirinya kelompok capir di desa gunung silanu pada bulan Januari 2023, untuk tanaman semangka satu petak sawah dengan luas 30 sampai 35 are membutuhkan biaya 2 sak pupuk NPK Poska sebesar Rp. 250.000, , 2 sak pupuk ZA sebesar Rp.250.000, 2 sak pupuk urea sebesar Rp. 360.000, dan 100 kg pupuk KCL sebesar Rp. 1.660.000, 5 bungkus bibit semangka seharga Rp. 325.000, dan bahan bakar pompa air sebesar Rp. 600.000, biaya pekerja sebesar Rp. 1500.000 untuk satu kali panen. Jumlah total biaya yang dibutuhkan untuk satu kali panen sebesar Rp. 4.745.000,-. Produksi semangka satu kali panen sebesar 6 kuintal seharga Rp. 6.000.000,-. Jadi keuntungan yang didapatkan para capir hanya sekitar Rp. 1.255.000,-

Melihat kondisi kelompok capir yang membutuhkan banyak biaya setiap kali melakukan penanaman di sawah atau di kebun dengan menggunakan pupuk anorganik, maka kami bermaksud untuk memberikan sebuah solusi untuk menangani permasalahan yang dihadapinya selama ini. Solusi yang dimaksud adalah dengan melatih membuat pupuk organik dengan menggunakan alat komposter an-aerob ramah lingkungan. Pemilihan solusi ini sangat tepat menurut kami, dengan berbagai alasan yang sangat kuat yaitu karena ketersediaan sumber bahan-bahan pupuk organik sangat berlimpah di lingkungan, para kelompok capir mudah mendapatkan bahannya, apalagi setelah panen banyak

limbah tanaman padi, jagung dan hortikultura tersedia yang selama ini tidak dimanfaatkan secara maksimal. Apabila biaya itu dapat ditekan sekitar 70% dengan menggunakan pupuk organik cair dan granul, maka keuntungan dapat dinaikkan sebesar Rp. 2. 678.500,-. Jadi terdapat kenaikan keuntungan sebesar 19%. Hasil penelitian menunjukkan pupuk cair dari limbah organik rumah tangga mengandung unsur hara makro dan mikro yaitu C-Organik 7,85%, N-Total 0,33%, P_2O_5 2,98%, K_2O 3,28%, Ca 1,98%, Mg 2,66%, 212 ppm Fe, 0,852 ppm Mn, 118 ppm Na, dan 169 ppm Zn (Ramadhani & Mahmudah, 2020; Nufihidayati & N, 2018; Pramardika et al., 2020; Prathama, M., Efendi, A, M., & Harmanto, N, F, 2022; Ramadhani & Mahmudah, 2020).

Pemerintah desa setempat juga terus mengupayakan optimalisasi produksi hasil kelompok capir di wilayah ini, misalnya dalam hal turut membantu secara langsung dalam memasok kebutuhan pupuk serta teknologi yang digunakan dalam masa tanam maupun saat panen. Namun untuk optimalisasi sistem irigasi belum dapat diupayakan solusinya oleh pemerintah setempat mengingat struktur tanah persawahan di daerah ini tidak rata dimana terdapat area sawah yang rendah dan ada pula yang tinggi. Selain itu, debit air pada sistem irigasi yang sangat terbatas karena mengandalkan air hujan. Hal ini menyebabkan sistem pengairan pada area persawahan yang cukup luas serta area persawahan yang lebih tinggi mengalami kesulitan. Selain itu, bentuk kontribusi dari pemerintah setempat yaitu dengan membentuk kelompok capir pada masyarakat untuk mempermudah koordinasi kepada pemerintah, terutama dalam penyaluran pupuk bersubsidi, kegiatan penyuluhan, dan peningkatan kesejahteraan kelompok capir melalui program koperasi Desa Gunung Silanu.

Berdasarkan pemaparan persoalan yang dihadapi oleh kelompok capir di Desa Gunung Silanu, maka dapat disimpulkan 2 (dua) permasalahan utama mitra yaitu:

- a. Mahalnya biaya produksi sawah dan perkebunan yang dikeluarkan oleh kelompok capir. Kelompok ini sangat bergantung pada pemakaian pupuk kimia anorganik yang dapat menyebabkan kerusakan struktur tanah sawah dan perkebunan, sehingga unsur hara tanah semakin berkurang, menyebabkan hasil produksinya rendah. Sejak tahun 2020, harga pupuk kimia anorganik semakin mahal dan sulit didapat oleh pecapir.
- b. Minimnya pengetahuan dan keterampilan capir terhadap cara pengolahan sumber hayati menjadi produk pupuk alternatif, ramah lingkungan, sangat murah biayanya, dan bahan bakunya banyak tersedia di lingkungan, praktis dan efektif dalam menyuburkan tanah.

Melihat kondisi kelompok ini yang membutuhkan banyak biaya setiap kali melakukan penanaman di sawah dan kebun dengan menggunakan pupuk kimia anorganik, maka kami bermaksud untuk memberikan sebuah solusi untuk menangani permasalahan yang dihadapinya selama ini. Solusi yang dimaksud adalah dengan membuat kompos yang berkualitas tinggi dengan menggunakan alat komposter aerob ramah lingkungan, praktis, dan efisien dalam menyuburkan tanah. Bahan bakunya banyak tersedia di lingkungan. Alat ini tidak membutuhkan bahan bakar BBM atau gas elpiji, sehingga proses pengoperasiannya tidak banyak membutuhkan biaya. Alat ini mudah dioperasikan.

Pemilihan solusi ini sangat tepat menurut kami, dengan berbagai alasan yang sangat kuat, yaitu: (1) ketersediaan sumber bahan-bahan pupuk organik sangat berlimpah di lingkungan, terutama setelah panen tanaman padi, jagung dan hortikultura, (2) produksi pupuknya berkualitas tinggi, (3) murah biaya produksinya, karena tidak menggunakan bahan bakar BBM atau gas elpiji, (4) mudah dioperasikan, (5) efektif mengembalikan unsur hara tanah, (6) tidak menimbulkan polusi air, udara, dan tanah, (7) ekonomis, karena dengan menggunakan pupuk organik dapat menekan biaya produksi sekitar 70%, sehingga terjadi kenaikan pendapatan pecapir sebesar 19%.

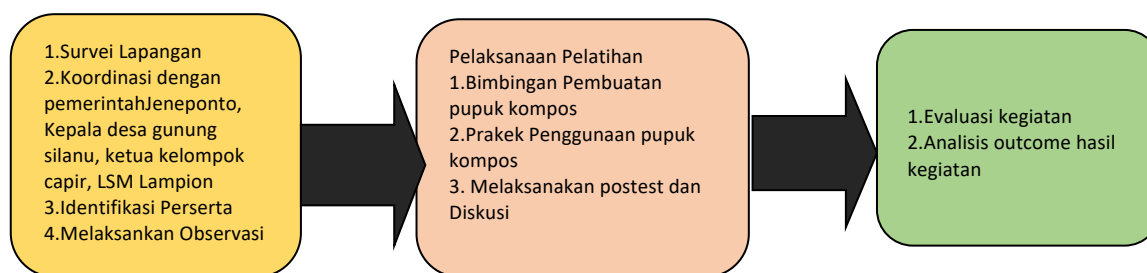
Penerapan alat komposter an-aerob ramah lingkungan dalam memproduksi pupuk organik bukanlah suatu hal yang baru Jaelani et al., 2014; Nur et al., 2018; Palupi, 2021; Suhastyo, 2019; Zahra & Baihaqi, 2021), namun bagi sebagian kelompok capir di Desa Gunung Silanu, teknologi ini belum pernah mereka dapatkan, sehingga dalam pelaksanaannya mereka akan dibekali dengan pemahaman tentang alat tersebut, pelatihan cara merakit alat, pelatihan cara mengoperasikan alat, serta pelatihan bagaimana melakukan perawatan dan perbaikan sistem, pelatihan cara menggunakan produk pupuk pada berbagai jenis tanaman.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk: 1) Untuk memanfaatkan bahan sampah rumah tangga dan sampah hasil panen di sawah sebagai sumber bahan baku pupuk kompos; 2) memberikan keterampilan anggota kelompok capir dalam membuat kompos; 3) memberikan keterampilan anggota kelompok capir menggunakan pupuk kompos; dan 4) mengatasi kelebihan sampah organik.

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini : 1) anggota kelompok capir memiliki keterampilan membuat kompos; 2) diharapkan masyarakat Gunung Silanu dapat memanfaatkan kelebihan sampah organik disekitarnya sehingga lingkungan menjadi lebih bersih dan kehidupan menjadi lebih sehat; 3) dapat membantu kecamatan Bangkala dalam kebersihan lingkungan, sehingga tak perlu lagi mengeluarkan dana untuk menanggulangi sampah.

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen Universitas Negeri Makassar di desa Gunung Silanu Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto, yaitu pelatihan pembuatan pupuk kompos dengan pemanfaatan bahan lingkungan sumber pupuk kompos. Kegiatan ini diikuti oleh kelompok capir. Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan PKM yaitu menggunakan metode Bimbingan dan pelatihan. Berikut alur pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat (Gambar 1).



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pelatihan pembuatan kompos

Gambar 1, menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam mencapai tujuan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut: 1) melakukan kerjasama dengan instansi terkait, Dinas Lingkungan Hidup Jeneponto, kepala desa gunung Silanu, ketua kelompok capir; 2) melakukan kegiatan bimbingan mengidentifikasi beberapa bahan baku pembuatan pupuk kompos dari lingkungan; 3) memberikan bimbingan pada anggota kelompok capir membuat pupuk kompos; 4) mengadakan bimbingan praktikum menggunakan pupuk kompos; 4) memberikan posttest (angket) dan diskusi dengan peserta; (6) melaksanakan evaluasi seluruh pelaksanaan kegiatan dan menganalisis outcome hasil kegiatan.

Pelaksanaan bimbingan dan pelatihan dalam kegiatan ini dilakukan secara bertahap, yakni: 1) Kerjasama dengan instansi terkait; 2) Observasi lapangan; 3) memberikan penjelasan secara umum maksud dan tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat; 4) mendemonstrasikan cara membuat pupuk kompos dari sampah organik di lingkungan; 5) bimbingan dan pelatihan mengidentifikasi bahan dari lingkungan yang dapat dibuat menjadi pupuk kompos; 6) melatih peserta membuat pupuk kompos; 7) memberikan bimbingan dan pelatihan mengaplikasikan pupuk kompos; 8) melaksanakan evaluasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh 20 orang anggota kelompok capir gunung Silanu Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto, ketersediaan bahan yang ada di lingkungan sebagai bahan baku pupuk kompos banyak tersedia, terutama disekitar kegiatan pengabdian masyarakat; para peserta kegiatan sudah sangat terampil membuat pupuk kompos dan

sudah sangat terampil menggunakan, merawat alat komposter an-aerob. Jumlah alat komposter an-aerob yang dibuat sebanyak 5 buah. Tabel 1, hasil observasi proses pembuatan pupuk kompos.

Tabel 1. Hasil Observasi Proses Pembuatan Pupuk Kompos

Kelompok	Jumlah Bahan Baku (Kg)	Volume Em4/ Molase(ml)	Jenis bahan	Waktu (hari)	Jumlah Produksi Pupuk (kg)
I	300	150/100	Daun jagung, mangga, pisang	60	90
II	150	150/100	Daun jagung, jati putih, pisang	60	70
III	250	150/100	Daun jagung, mangga, pisang	60	80
IV	300	150/100	Daun jagung, mangga, jati putih	60	90
V	150	150/100	Daun jagung, mangga, pisang	60	70
Rata-rata	230	150/100	-	60	80

Tabel 1, menjelaskan bahwa bahan baku pupuk kompos dari lingkungan berpotensi besar untuk dijadikan pupuk kompos. Daun jagung banyak tersedia di desa gunung Silanu, karena pada kelompok capir banyak menanam jagung, demikian pula daun jati putih. Sampah dari kedua tanaman ini menjadi sumber sampah yang dapat mengganggu kebersihan lingkungan. Dengan adanya teknologi pengolahan sampah menjadi pupuk kompos, maka masalah tersebut dapat teratasi. Hal ini berarti bahwa para anggota kelompok capir tidak ada lagi alasan untuk menunda penggunaan pupuk kompos sebagai alternatif pupuk menyuburkan tanah. Penemuan ini didukung juga oleh teori yang menyatakan bahwa bahan organik yang ada di lingkungan dapat dibuat jadi pupuk organik padat dan cair. Dengan kata lain bahwa bahan baku organik terdapat di lingkungan sekitar kita. Hal ini pulalah yang dapat digunakan oleh pemerintah dalam menyadarkan masyarakatnya dalam berkreasi membuat bahan baku pupuk organik dan untuk mengatasi masalah sampah.

Proses pembuatan pupuk kompos melalui beberapa tahapan, yakni: (1) EM 4 sebanyak 150 milliliter dilarutkan kedalam air 10 liter dan ditambahkan molase 100 milliliter sebagai bahan mempercepat terjadinya fermentasi, diaduk merata selama 15 menit; (2) bahan baku pupuk kompos dirajang kecil-kecil agar cepat terurai dan dimasukkan kedalam alat komposter an-aerob; (3) campuran cairan EM4 dan molase disiramkan secara merata bahan baku pupuk kompos kedalam alat komposter an-aerob dan ditutup rapat-rapat, (4) setiap 7 hari kompos di dalam alat diaduk-aduk merata, agar supaya cepat dapat terurai; (6) setelah pupuk kompos berumur 60 hari dapat dipanen dan dijemur selama 1 hari di bawah terik matahari supaya steril dan siap untuk digunakan.

Tabel 1, menjelaskan bahwa hampir semua bahan di lingkungan dapat dibuat menjadi pupuk kompos, rata-rata bahan yang digunakan untuk membuat pupuk kompos sebesar 230 kg dengan rata-rata produksi pupuk kompos 80 kg. Hal itu berarti bahwa sangat efektif pemanfaatan sampah organik diolah menjadi pupuk kompos. Produk ini dapat bernilai ekonomis apabila kelompok capir dilakukan secara profesional dengan manajemen yang baik. Pada akhirnya akan merupakan sumber pendapatan bagi kelompok capir dan pemerintah kabupaten Jeneponto.

Hasil respon anggota kelompok capir terhadap pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (PKM) seperti pada Tabel 2.

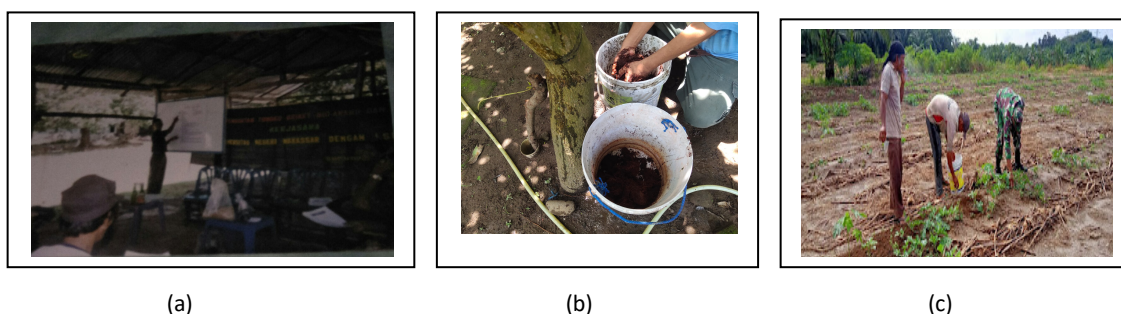
Tabel 2. Hasil Respon Anggota Kelompok Capir Pada Pelaksanaan PKM

Indikator Kegiatan PKM	Kategori/Persentase			Jumlah total persentase
	Sangat	Sedang	kurang	
Manfaat	18 orang(98%)	2 orang(10%)	-	100%
Memberi Keterampilan	19 orang(95%)	1 orang(5%)	-	100%
Ketersediaan bahan baku	100%	0	-	100%

Pada Tabel 2, menjelaskan bahwa ternyata kegiatan PKM ini sangat bermanfaat bagi anggota kelompok capir dan memiliki keterampilan yang baik membuat pupuk kompos dari bahan baku dilingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun tingkat pendidikan mereka dan masa kerja bervariasi, akan tetapi keterampilannya sudah sangat memadai untuk mengembangkan dirinya berkreasi membuat pupuk kompos sendiri, hanya yang perlu diperhatikan adalah member kesempatan berkarya mengembangkan dirinya, sehingga mereka mampu mengelola proses produksi pupuk kompos yang berkualitas tinggi kadar, dan pada akhirnya akan meningkatkan ekonomi para kelompok capir.

Selanjutnya didapatkan bahwa kegiatan PKM ini, menurut anggota kelompok capir sangat bermanfaat dan dapat mengatasi kekurangan ketersediaan pupuk organik. Hal ini berarti bahwa anggota kelompok capir merasa sangat terbantu dengan adanya pupuk kompos ini yang dapat digunakan dalam proses penyuburan tanah dan dapat menjadi modal dasar bagi anggota kelompok capir untuk melanjutkan keterampilan yang telah diperoleh didalam kegiatan PKM ini, sehingga apabila mendapatkan kesulitan yang berhubungan dengan pupuk kompos, maka anggota kelompok capir dapat mengatasinya.

Kelompok capir yang menguasai dengan baik penggunaan teknologi tepat guna, maka dalam proses produksi bernilai ekonomis akan menjadi keterampilan hidup bagi mereka dalam menambah pendapatan. Pada gambar 2, menjelaskan aktivitas kegiatan peserta PKM dalam pemberian materi, membuat pupuk kompos, praktek menggunakannya dan dilatih oleh pelaksana kegiatan.



Gambar 2. (a) pemberian materi kegiatan PKM, (b) Praktek membuat pupuk kompos, (c) Praktek Aplikasi pupuk

Pengaruh pemberian pupuk organik (cair dan padat), ditemukan bahwa sangat signifikan mempercepat pertumbuhan dan pembuahan tanaman pangan dan hortikultura, i.e: terong ungu, cabe, bawang merah, bawang putih, tomat, kangkung, bayam, jagung, padi, kopi, kacang tanah, kacang kedelai, buncis, anggur, markisa, jeruk nagami (Fitriani, 2014; Netty et al., 2016; Asnawi et al., 2019; Sriyanto et al., 2019; Warda, H., Halil, W., Idaryani., 2015; Ramadhani & Mahmudah, 2020)

Tabel 3. Kandungan Unsur Hara Pupuk Kompos	
Unsur hara	Persentase kandungan unsur hara
Nitrogen	0.83-0.95
Posfor	0.35-0.52
Kalium	1.00-1.20
C/N	32.98

Tabel 3, menjelaskan bahwa pupuk kompos yang dihasilkan memenuhi standar kualitas kandungan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Produk pupuk kompos berkualitas tinggi yang diolah dengan berbagai jenis alat produksi pupuk, misalnya, komposter an-aerob, aerob, dan budik damber dengan menggunakan berbagai bahan baku pupuk, i.e: bongkol pisang, air kelapa, eceng gondok & keong mas, limbah sayuran & kulit buah, limbah organik, organik cair nasi, limbah percupiran, limbah batang pisang, rebung bambu, *azolla microphylla*, cangkang telur ayam, limbah ternak kambing, bioaktivasi EM4, dan Mol, telah banyak diterapkan kepada masyarakat, i.e: kelompok capir, rumah tangga, kelompok PKK, pelajar, guru, karang taruna, masyarakat pedesaan,

masyarakat perkotaan, dan generasi Z, memberikan pengaruh sangat signifikan terhadap pengetahuan, keterampilan dalam mengoperasikan alat, membuat produk, menggunakan pupuk pada berbagai tanaman dan respon yang sangat positif terhadap hasil kegiatan (Andajani et al., 2022; Andriana, B. G., 2023; Dadtun et al., 2021; Faizah, I., Sagita, N., & Amrina, D., 2021; Ifadah et al., 2021; Jabir & Ashari, 2022; Mukhlisah et al., 2022; Nasution et al., 2022; Ningsih & Nugroho, 2020; Wanimbo. P & Sumiyati, 2020).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) banyak tersedia bahan baku pupuk kompos dari lingkungan; 2) Anggota kelompok capir sudah sangat terampil dalam hal mengidentifikasi bahan baku pupuk kompos, menggunakan pupuk kompos; 3) pupuk kompos yang telah dibuat oleh anggota kelompok capir dapat mengatasi ketersediaan pupuk kompos di desa gunung Silanu dan membantu mengatasi sampah organik di desa gunung Silanu; produk pupuk kompos memenuhi standar unsur hara pupuk kompos.

Berdasarkan dari hasil kegiatan ini, ternyata sangat besar pengaruhnya terhadap kegiatan kelompok capir dalam berkreasi memanfaatkan sampah organik menjadi produksi bernilai ekonomis, maka disarankan: 1) supaya bimbingan dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari bahan lingkungan perlu disebarluaskan ke desa-desa Kabupaten Jeneponto dan sekitarnya, 2) pihak pemerintah Jeneponto dalam hal ini kepala Lingkungan Hidup Jeneponto supaya dapat memberikan kesempatan kepada masyarakatnya untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya khususnya dalam hal membuat pupuk kompos.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada DRTPM, DIKTIRISTEK, Kemdikbudristek yang telah memberi dukungan **financial** terhadap kegiatan PKM ini. Ketua Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan kegiatan PKM, demikian pula kepada kepala Lingkungan Hidup Kabupaten Jeneponto, dan kepala desa gunung Silanu, Ketua kelompok capir atas kerjasamanya sehingga kegiatan PKM ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Andajani, W., Pamujiati, A. D., Aji, S. B., Saadati, N., & Rahardjo, D. (2022). *Manajemen Faktor Produksi Pada Usahatani Padi Dengan Pupuk Tambahan POC Pada Wilayah Desa Sawuh Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo*. 6(2), 200–207.
- Andriana, B. G., et al. (2023). *Jurnal penamas adi buana*. 7(01), 1–9.
- Asnawi, B., Nafery, R., & Sari, A. P. (2019). Respon Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Mol Daun Gamal (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil. *Jurnal TriAgro*, 3(1). <https://doi.org/10.36767/triagro.v3i1.554>
- Dadtun, Y. S., Masruri, I. V., & Kusumawardani, A. (2021). Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Organik Menjadi Pupuk Organik Cair Di Desa Ngargoharjo, Kecamatan Giritontro, Wonogiri. *Prosiding Seminar Nasional Membangun Desa UNS*, 23(4), 1–16. <https://jurnal.uns.ac.id/aktivita/article/view/65426%0Ahttps://jurnal.uns.ac.id/aktivita/article/viewFile/65426/36801>
- Faizah, I., Sagita, N., & Amrina, D. H. (2021). *Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Limbah Sayuran Dan Kulit Buah*. 2(2), 1–6.
- Fitriani. (2014). No Title. *Pontificia Universidad Catolica Del Peru*, 8(33), 44.
- Ifadah, M., Megananda, R. C., Sunayya, N., Harfina, A., & Kusmiyati, F. (2021). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Eceng Gondok dan Keong Mas di Dusun Semen Kabupaten Semarang. *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 87.

- <https://doi.org/10.32503/cendekia.v3i2.1972>
- Jabir, N. M., & Ashari, A. F. (2022). Pemberdayaan Kelompok Tani Siparakai Melalui Pengembangan Usaha Sayuran Aquaponik Melalui Teknologi Budikdamber Di Kab.Takalar. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 4(4), 603–610. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i4.902>
- Jaelani, A., Purwanti, H. I., & Aziz, M. R. (2014). Pemanfaatan Komposter Sederhana Sebagai Solusi Alternatif Mengatasi Sampah di Perumahan Podosugih Kota Pekalongan. *Program Kreativitas Mahasiswa - Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(28). <https://www.neliti.com/publications/169841/pemanfaatan-komposter-sederhana-sebagai-solusi-alternatif-mengatasi-sampah-di-pe%0Ahttp://artikel.dikti.go.id/index.php/PKMM/article/view/103/104>
- Mukhlisah, N., Risal, D., Rahmawati, R., & Hafidah, A. (2022). Penyuluhan Analisis Usaha Tani Jagung Kelurahan Sombalabella, Takalar. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 114–122. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i1.970>
- Nasution, H., Saad, A., & Yusfaneti. (2022). Penggunaan Pupuk Organik Cair Batang Pisang Untuk Tanaman Jagung Di Kelompok Tani Sumber Rezeki Di Mendalo Darat Di Kabupaten Muaro Jambi. *Studium: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 57–62. <https://doi.org/10.53867/jpm.v2i1.48>
- Netty, N., Karman, N., & Boceng, A. (2016). Aplikasi Teknologi Pupuk Organik Dan Teknik Pemangkas Untuk Meningkatkan Produksi Jagung Hibrida Di Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar. *Jurnal Balireso: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 8–16. <https://doi.org/10.33096/balireso.v1i1.4>
- Ningsih, E. M. N., & Nugroho, Y. A. (2020). Pengolahan Limbah Pertanian untuk Mendukung Budidaya Hortikultura di Desa Giripurno Kec. Bumiaji Kota Batu. *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH), Ciastech*, 1211–1218. <http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/article/view/2030>
- Nufihidayati, E., & N, R. R. (2018). Pembuatan Pupuk Organik Cair (Mol) Di Desa Sukamaju. *MONSU'ANI TANO : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 6–10. <https://doi.org/10.32529/tano.v1i2.237>
- Nur, T., Noor, A. R., & Elma, M. (2018). Tangga Dengan Penambahan Blioaktivator EM 4 (Effective Microorganisms). *Konversi*, 5(2), 5–12.
- Palupi. (2021). No Title 濟無No Title No Title No Title. 40, 123–128.
- Pramardika, D. D., Tooy, G. C., Junaedi, M., Program, U., Keperawatan, S., Negeri, P., & Utara, N. (2020). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair the Processing of Household Organic Waste Into Liquid Organic Fertilizer. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*, 4(2), 67–71.
- Prathama, M., Efendi, A. M., & Harmanto, N. F. M. (2022). Efektivitas Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) [(The Effect of Liquid Organic Fertilizer on Growth and Production of Shallot (*Allium ascalonicum* L.))]. *Indonesian Center for Horticulture Research and Development*, Vol 32, No.
- Ramadhani, E., & Mahmudah. (2020). Aplikasi Pupuk Organik Cair dari Limbah Pertanian dan Perumahan terhadap Produktivitas Kedelai. *Jurnal Triton*, 11(1), 58–64. <https://doi.org/10.47687/jt.v11i1.107>
- Sriyanto, Pembengo, W., & Dude, S. (2019). Aplikasi Pupuk Organik Cair Bio-Urine Pada Sistim Tanam Jajar Legowo Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jati*, 8(2), 127–135. <https://repository.ung.ac.id/get/karyailmiah/4743/Aplikasi-Pupuk-Organik-Cair-Bio-Urin-Pada-Sistem-Tanam-Jajar-Legowo-Padi-Sawah-Oryza-sativa-L.pdf>
- Suhastyo, A. A. (2019). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 6(2), 60–64. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v6i2.580>
- Wanimbo, P., & Sumiyati, T. (2020). Aplikasi Pupuk Organik Cair NASA Terhadap Pertumbuhan dan

Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* var. *Agregatum* L.) Varietas Lokal Wamena. *Agrovital : Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2), 78–82.

Warda, H., Halil, W., Idaryani., & N. (2015). No
主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析.,
16(2), 39–55.

Zahra, K. A., & Baihaqi, W. (2021). Pembuatan Pupuk Organik Cair dan Pupuk Padat Menggunakan
Limbah Organik Rumah Tangga di Desa Mekarjaya Kecamatan Pacet. *Proceedings Uin Sunan
Gunung Djati Bandung*, 1(70).
<https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/969%0Ahttps://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/download/969/875>

Lampiran

**ANGKET KEGIATAN PELATIHAN
PEMBUATAN PUPUK KOMPOS**

Nama :

Kelompok :

Pilihlah salah satu pilihan dengan memberikan tanda silang (x) yang dianggap paling sesuai dengan hasil kegiatan pelaksanaan PKM ini.

01. Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos bagi saya ...
 - a. sangat bermanfaat
 - b. bermanfaat
 - c. kurang bermanfaat
 - d. tidak bermanfaat
02. Kegiatan pelatihan identifikasi bahan baku pembuatan pupuk kompos bagi saya ...
 - a. sangat bermanfaat
 - b. bermanfaat
 - c. kurangbermanfaat
 - d. tidakbermanfaat
03. Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos bagi saya ...
 - a. banyak member ketrampilan
 - b. member ketrampilan
 - c. kurang member ketrampilan
 - d. tidak member ketrampilan
04. Kegiatan pelatihan pembuatan bahan fermentasi pupuk kompos bagi saya ...
 - a. banyak member ketrampilan
 - b. member ketrampilan
 - c. kurang member ketrampilan
 - d. tidak memberi ketrampilan
05. Bahan dari lingkungan yang digunakan untuk pembuatan pupuk kompos bagi saya ...
 - a. sangat banyakterseedia
 - b. banyakterseedia
 - c. kurang tersedia
 - d. tidak tersedia
06. Pupuk kompos yang telah dibuat bagi saya ...
 - a. sangat mengatasi ketersediaan pupuk organik
 - b. mengatasi ketersediaan pupuk organik
 - c. kurang mengatasi ketersediaan pupuk organik
 - d. tidak mengatasi ketersediaan pupuk organik
07. Pupukkompos yang telah di buat bagi saya...
 - a. sangat mengatasi sampah pekarangan
 - b. mengatasi sampah pekarangan
 - c. kurang mengatasi sampah pekarangan
 - d. tidak mengatasi sampah pekarangan

Lembar Observasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Kategori Sasaran observasi	80 - 100 %	60 – 80 %	< 50 %
Ketersedian bahan di lingkungan			
Ketrampilan identifikasi bahan baku			
Ketrampilan identifikasi bahan fermentasi			
Ketrampilan membuat pupuk kompos			
Ketrampilan dalam menggunakan pupuk kompos			