

## PEMBERDAYAAN OB KAMPUS MELALUI *BLENDED* WORKSHOP PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK MENJADI KOMPOS

Muriani Nur Hayati<sup>1)</sup>, Bayu Widiyanto<sup>1)</sup>, Fahmi Fatkhomi<sup>1)</sup>, Yuni Arfiani<sup>1)</sup>, M. Aji Fatkhurrohman<sup>1)</sup>, Mobinta Kusuma<sup>1)</sup>, Isrotun Ngesti Utami<sup>1)</sup>, Muhammad Misbakhul Anam<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Prodi Pendidikan IPA, FKIP, Universitas Pancasakti Tegal, Jawa Tengah, Indonesia

Corresponding author : Muriani Nur Hayati  
E-mail : murianinh@upstegal.ac.id

Diterima 03 Januari 2022, Direvisi 11 Maret 2022, Disetujui 11 Maret 2022

### ABSTRAK

Kampus sebagai tempat lahirnya para intelektual muda, diharapkan dapat memberikan solusi atas permasalahan yang terjadi dewasa ini, khususnya masalah sampah. Aktivitas yang dilakukan oleh civitas akademika di sekitar kampus membuat jumlah sampah meningkat sepanjang tahun, akan tetapi kurang diimbangi dengan pengolahan sampah di sekitar kampus. Terlebih lagi, para tenaga kebersihan kampus (OB) kurang dibekali tentang cara pengolahan sampah, misalnya sampah organik. Tujuan pengabdian ini adalah memberikan pelatihan kepada para OB melalui workshop pengolahan sampah organik menjadi kompos di wilayah sekitar kampus. Metode yang digunakan adalah POA (Planning of Action), serta metode survey untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan. Pelaksanaan kegiatan secara blended mengingat PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat). Workshop online dilakukan saat paparan materi teori oleh narasumber, dan offline saat praktek dengan jumlah peserta terbatas. Hasil pengabdian ditunjukkan dengan respon antusiasme tinggi dari partisipan yang hadir secara langsung (offline) maupun tak langsung (online). Sebagian besar partisipan menginginkan ada rencana tindak lanjut dari kegiatan ini.

**Kata kunci:** pemberdayaan; blended workshop; sampah organik; kompos

### ABSTRACT

Campus as the birthplace of young intellectuals, is expected to be able to provide solutions to the problems that occur today, especially the waste problem. Activities carried out by the academic community around the campus make the amount of waste increase throughout the year, but it is not balanced with waste processing around the campus. What's more, the campus cleaning staff (CS) are not equipped with how to process waste, such as organic waste. The purpose of this service is to provide training to OBs through workshops on processing organic waste into compost in the area around campus. The method used is POA (Planning of Action), as well as a survey method to evaluate the success of the activity. The implementation of the activities is blended considering the PPKM (Enforcement of Restrictions on Community Activities). Online workshops are carried out during exposure to theoretical material by resource persons, and offline during practice with a limited number of participants. The results of the service are shown by high enthusiasm responses from participants who attend directly (offline) and indirectly (online). Most of the participants wanted a follow-up plan for this activity

**Keywords:** empowerment; blended workshop; organic waste; compost

---

### PENDAHULUAN

Keberadaan sampah hingga saat ini masih dianggap sesuatu yang tidak bermanfaat atau merugikan masyarakat (Sangga Saputra & Mulasari, 2017). Isu lingkungan menurut (Saibah et al., 2018) menjadi hal yang penting saat ini, sebegitu pentingnya hingga PBB merumuskan aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial sebagai tiga pilar pembangunan berkelanjutan. Di tengah aktivitas kepadatan manusia, sampah menjadi permasalahan yang tak terelakkan sepanjang tahun. Hal ini tidak

menjadi problem bagi lingkungan perkantoran saja, tetapi lingkungan akademik misalnya wilayah kampus. Kampus menjadi tempat yang menghasilkan banyak sampah terutama saat perkuliahan aktif berlangsung secara offline. Permasalahan yang lain muncul, tatkala mayoritas petugas kebersihan kampus (*Office Boy/ OB*) kurang dibekali pengolahan sampah di sekitar kampus. Mayoritas para tenaga kebersihan hanya mengetahui sampah akhirnya dibakar atau ditumpuk saja sehingga menimbulkan pemandangan dan bau tak sedap.

Padahal, dewasa ini kita mengenal banyak produk samping sampah yang bisa di daur ulang menjadi berbagai produk yang ramah lingkungan. Misalnya yang paling sederhana, adalah sampah organik dapat diolah menjadi kompos. Setiap upaya pengelolaan sampah di tingkat hulu (dekat dengan sumber produksi sampah) merupakan upaya yang dinilai penting untuk masa depan lingkungan.

Kampus atau Universitas adalah tempat yang tidak hanya digunakan sebagai tempat belajar tetapi juga sebagai tempat riset dan juga mengabdikan untuk masyarakat sekitar maupun negara (Yuliandari et al., 2019). Kampus sebagai tempat lahirnya kaum akademisi muda, semestinya memiliki upaya dalam menyumbang peran ini. (Dharmawan et al., 2012) menyatakan bahwa jumlah sampah yang semakin meningkat karena aktivitas manusia yang konsumtif, bila tidak dikelola dengan baik akan menjadi vector penyakit. Salah satu cara untuk mengurangi jumlah sampah yang menumpuk adalah dengan mengolahnya menjadi kompos.

Kesadaran dalam pengolahan sampah yang masih kurang, manajemen pengolahan sampah yang masih belum terkelola dengan baik menjadi poin utama alasan diangkat tema pengabdian pengolahan sampah organik di wilayah kampus. Pengabdian ini diharapkan mampu membuat tata kelola pengolahan sampah terutama organik menjadi lebih baik, dan kesadaran mengolah sampah organik menjadi meningkat daripada sebelumnya.

Berdasarkan analisis situasi di atas, permasalahan pengabdian masyarakat yang diangkat adalah:

- 1) Bagaimana paradigma peserta workshop tentang sampah dan pengolahannya?
- 2) Bagaimana mengolah sampah organik menjadi kompos?
- 3) Bagaimana respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat?

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi problematika di atas dengan mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat berupa workshop tentang pengolahan sampah menjadi kompos yang dilakukan secara blended. Kegiatan pengabdian (Jasminarni et al., 2020) dilakukan melalui pendampingan mitra, penyuluhan dengan workshop dan demonstrasi praktek tentang pengolahan sampah menjadi kompos.

## METODE

### Kondisi awal pengabdian

Kondisi awal dampingan dalam program ini dipelajari dalam serangkaian riset/penelitian pendahuluan (*preliminary*

*research*) yang bertujuan untuk mengetahui kondisi dampingan secara lebih jelas dan mendalam. Tipe penelitian yang dilakukan adalah *exploratory research* dengan pendekatan kualitatif maupun kuantitatif. Metode kuantitatif *exploratory research* dilakukan dengan cara survei menggunakan kuesioner, sedangkan metode kualitatif *exploratory research* dilakukan observasi.

Pelaksanaan pelatihan penyusunan dilakukan dengan beberapa metode yaitu penyusunan POA (*Planning of Action*); metode *indirect intervention* dalam bentuk workshop bimbingan terprogram, metode survey mengevaluasi keberhasilan kegiatan. Keempat metode ini digunakan secara berurutan sesuai dengan tahapan pelaksanaan.

Adapun pelaksanaan pengabdian dilaksanakan secara *blended (online dan offline)* mengingat ketika pelaksanaan kegiatan telah diterapkan PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat). Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan secara online adalah kegiatan workshop, sedangkan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan secara offline adalah praktek langsung pengomposan dengan peserta terbatas.

Tahapan penelitian pendahuluan dilakukan untuk memperoleh data paradigma peserta tentang sampah dan pengolahannya dengan cara Metode kuantitatif *exploratory research* dan metode kualitatif *exploratory research*. Pada tahapan kuantitatif *exploratory research*, data diperoleh berupa dari kuesioner angket. Indikator kuesioner berasal dari item: Kepuasan penghasilan, pengalaman pengolahan sampah, pengetahuan tentang jenis sampah. Pada tahapan kualitatif *exploratory research*, data yang diperoleh dari studi dokumentasi. Data pendukung yang diperoleh berupa keadaan sampah di sekitar kampus ditampilkan sebagai bagian dari penelitian pendahuluan.

### Pengolahan sampah menjadi kompos

Tahapan pelatihan dengan menggunakan penyusunan POA (*Planning of Action*) yaitu:

1. Melakukan studi pustaka tentang sampah, pemilahan sampah organik dan anorganik serta pengomposan
2. Melakukan persiapan dengan menghubungi peserta yang berasal dari petugas kebersihan, dan juga komunitas mahasiswa yang berada di sekitar kampus (GenBi)
3. Koordinasi internal antar tim pengabdian untuk membuat timeline kegiatan dan materi pengabdian

4. Melakukan pendataan calon peserta pengabdian melalui undangan secara tertulis
5. Mensosialisasikan jadwal pelaksanaan program dan capaian target yang diharapkan

Tahapan *indirect intervention* dalam bentuk *workshop blended*, yaitu *online* yang dihadiri oleh peserta luar, dan *offline* yang dihadiri oleh para petugas kebersihan kampus. Kegiatan workshop akan dilaksanakan sekitar bulan April 2021. Peserta yang diundang berasal dari komunitas pegawai kebersihan UPS Tegal, masyarakat di luar kampus, dan pemuda/pemudi yang merupakan mahasiswa aktif UPS Tegal.

### Respon peserta terhadap pelaksanaan workshop

Tahapan metode survey mengevaluasi keberhasilan kegiatan, melalui kuesioner kepuasan setelah mengikuti workshop

### HASIL DAN PEMBAHASAN Kondisi awal pendampingan

Data kondisi awal pendampingan diberikan dalam serangkaian riset pendahuluan sederhana. Metode yang dilaksanakan adalah kualitatif *exploratory research* dilakukan observasi. Berikut dipaparkan gambar kondisi persampahan di lingkungan kampus dalam gambar 1.



**Gambar 1.** Kondisi sampah di kampus (sumber: data primer penelitian)

Lokasi pada gambar di atas rencananya akan diadakan sebagai lokasi pengolahan sampah organik menjadi kompos.

Untuk memperoleh data paradigma peserta tentang sampah, dilakukan metode kuantitatif *exploratory research* dilakukan dengan cara survei menggunakan kuesioner. Berdasarkan penelitian pendahuluan, didapatkan data bahwa 21,4% tenaga kebersihan merasa penghasilan yang diperoleh tidak sebanding dengan apa yang mereka kerjakan. Selain itu ditemukan fakta

bahwa 7,1% merasa tidak puas dengan penghasilan yang diperolehnya. 85,7% dari jumlah tenaga kebersihan kampus UPS Tegal ditemukan belum pernah memperoleh pelatihan mengenai bidang pekerjaan yang saat ini mereka kerjakan (*cleaning service*), 92,3% belum pernah dilatih memilah sampah, 100% belum pernah dilatih untuk memanfaatkan sampah, 92,9% belum pernah dilatih membuat kompos, dan 57,1% belum pernah mendapatkan pelatihan kewirausahaan. Padahal pelatihan-pelatihan tersebut merupakan bekal yang sangat penting untuk menunjang kualitas kinerja dan meningkatkan taraf kehidupan mereka. Data penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat 76,92% tenaga kebersihan yang sebenarnya telah mengetahui jenis-jenis sampah, namun hanya 61,53% saja yang mengetahui arti penting pengolahan sampah. Selain itu dapat pula diketahui bahwa hanya 38,46% pegawai kebersihan yang berusaha memilah sampah (walaupun pada saat pengolahan akan dicampur kembali). 30,76% tenaga kebersihan mengumpulkan sampah pada tempat Pembuangan Sementara (TPS) sampah begitu saja tanpa pengolahan, 53,84% tenaga kebersihan membakar sampahnya tanpa pemilahan (organik dan anorganik), dan hanya 7,69% yang berusaha menggunakan sampah organik sebagai pupuk alami. Diantara berbagai jenis sampah yang dihasilkan secara kontinu dan memiliki volume yang sangat besar dari kampus, hanya sampah kertas yang dianggap memiliki nilai jual (dianggap dapat dijual kembali).

Penelitian pendahuluan tersebut selanjutnya menjadi landasan bagi penentuan beberapa permasalahan pokok. Program pengabdian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan tersebut, yaitu dengan:

- a. Berusaha mengubah paradigma pegawai tenaga kebersihan kampus UPS Tegal mengenai sampah dan pengelolaan sampah.
- b. Memberikan pengetahuan dan ketrampilan baru kepada pegawai tenaga kebersihan mengenai pengelolaan sampah sekaligus (jangka panjangnya) dapat membantu meningkatkan taraf hidup mereka.
- c. Memberikan penguatan motivasi kerja (penguatan niat berkarya) para tenaga kebersihan kampus.
- d. Menerapkan alternatif solusi pengelolaan sampah kampus (terutama sampah organik) di kawasan kampus UPS Tegal.

### Pengolahan sampah menjadi kompos

Untuk selanjutnya, pengolahan sampah menjadi kompos dilakukan melalui workshop blended.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada hari Jumat, 9 April 2021, dimulai dari pukul 09.00 s.d pukul 15.30 WIB secara online, yang dihadiri oleh 44 peserta workshop, secara online dan offline. Kegiatan berupa penyampaian materi secara daring yang terbagi atas beberapa sesi narasumber, dan praktek secara luring (langsung/ offline).

Materi didahului dengan pemaparan kesadaran lingkungan oleh Yuni Arfiani, M.Pd. Ringkasan dari paparan ini adalah tentang tanggung jawab kebersihan lingkungan yang seharusnya menjadi beban milik bersama, bukan hanya komunitas petugas kebersihan saja

Materi inti dilakukan oleh 3 orang dosen, yaitu oleh Narasumber I Bayu Widiyanto, M.Si. pada sesi tersebut disampaikan tentang Latar Belakang Pengolahan Sampah. Ringkasan penjelasan ini adalah tentang jumlah sampah yang terus meningkat dan menjadi ancaman serius di masa yang akan datang, sehingga membutuhkan tanggung jawab Bersama. Materi kedua adalah tentang Proses Biodegradasi Sampah Organik oleh narasumber Muriani Nur Hayati, M.Pd. ringkasan materi ini adalah tentang proses pembuatan kompos, media yang diperlukan, dan sebagainya. Materi ketiga adalah tentang Teknologi Pengomposan oleh narasumber Fahmi Fatkhomi, M.Pd. Ringkasan ini berisi tentang teknologi pengomposan dari yang sederhana sampai yang canggih.



Gambar 2. Presentasi salah satu narasumber

Secara keseluruhan acara berjalan cukup lancar, meskipun terdapat beberapa kendala teknis dalam penyampaian materi workshop karena sinyal.

Beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah besarnya minat dan antusiasme peserta selama kegiatan, sehingga

kegiatan berlangsung lancar dan efektif. Sedangkan faktor penghambatnya adalah keterbatasan waktu saat workshop dan kendala teknis jaringan saat online. Ke depan untuk faktor penghambat perlu disikapi dengan briefing teknis yang lebih matang dari panitia penyelenggara.

Adapun setelah melakukan workshop online, peserta melakukan praktek langsung yang bukti dokumentasinya dikirim ke youtube. Berikut dokumentasi kegiatan saat sesi praktek.



Gambar 3. Sesi Praktek pembuatan kompos

Untuk *feedback* kegiatan *workshop*, tim pengabdian membuat form angket kepuasan *workshop online*, yang hasilnya dirangkum sebagai berikut. Angket ini dibagi menjadi 4 skala, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS)

Tabel 1. Hasil Angket Respon *Workshop*

N o	Item Angket	SS (%)	S (%)	TS	STS
1	Kepuasan peserta terhadap hasil workshop	61,4	38,6	0	0
2	Kesesuaian pelaksanaan workshop dengan harapan peserta	22,7	77,3	0	0
3	Feedback dari penyelenggara terhadap peserta	15,9	84,1	0	0
4	Kesediaana untuk mengikuti kegiatan serupa bila diadakan kembali	18,2	81,8	0	0
<b>Rata-rata</b>		29,5	70,4	0	0

(sumber: data primer)

Hasil survei melalui angket respon menunjukkan bahwa lebih dari separuh (70,45 %) setuju bahwa pelaksanaan workshop sudah sesuai yang diharapkan.

121–128.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengabdian di atas, dapat disimpulkan bahwa paradigma peserta workshop terhadap pengolahan sampah menjadi kompos meningkat, peserta memiliki keterampilan pengomposan setelah praktek, dan peserta merasa puas terhadap pelaksanaan workshop.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan terutama pada tim yang terlibat: 1) mitra pengabdian, para tenaga kebersihan yang hebat; 2) narasumber dosen yang terlibat; 3) komunitas beasiswa mahasiswa Bank Indonesia (GenBi) UPS Tegal dan mahasiswa HMPS IPA UPS Tegal .

### DAFTAR RUJUKAN

- Dharmawan, A., Prasetya, B., & Prijono, S. (2012). *Studi Potensi Pengolahan Sampah di Kampus Universitas Brawijaya Secara Biologis Dengan Menggunakan Makrofauna (bekicot dan cacing tanah)*. Tesis. Universitas Brawijaya. Malang.
- Jasminarni, J., Ardiyaningsih, P. L., Evita, E., & Trias, N. (2020). PPM Himae Dalam Memproduksi Trichokompos Berbasis Sampah Organik Kampus. *Karya Abdi Masyarakat Universitas Jambi*, 4(1), 92–97.
- Saibah, B. R. A. M., Marlina, W. A., Faisal, R. F., Agestayani, A., Erizal, E., Susiana, S., Srivani, M., Ahmad, F. A., & Jauharry, J. (2018). Pengelolaan dan pengolahan sampah pada masyarakat sekitar kampus 2 Unand, payakumbuh. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 1(4. b), 274–284.
- Sangga Saputra, N. A., & Mulasari, S. A. (2017). Pengetahuan, sikap, dan perilaku pengelolaan sampah pada karyawan di kampus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1).
- Saputra, S., & Mulasari, S. A. (2017). Pengetahuan, sikap, dan perilaku pengelolaan sampah pada karyawan di kampus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 22-27.
- Yuliandari, P., Suroso, E., & Anungputri, P. S. (2019). Studi Timbulan Dan Komposisi Sampah Di Kampus Universitas Lampung. *Journal of Tropical Upland Resources (J. Trop. Upland Res.)*, 1(1),