

## PENGOLAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA MELALUI INOVASI TEBA MODERN SEBAGAI SOLUSI PENGELOLAAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN

**Putu Atim Purwaningrat<sup>1</sup>, Luh Nik Oktarini<sup>2</sup>, I Putu Indrayana Putra<sup>3</sup>, I Made Abdi Arnatayasa<sup>4</sup>, Ni Kadek Citra Dewi Yasti<sup>5</sup>**

Universitas Hindu Indonesia, Bali, Indonesia

purwaningrat@unhi.ac.id

**Abstract:** Waste management in Penatih Dangin Puri Village faces a serious challenge due to an unsustainable conventional system, leading to waste accumulation and negative environmental impacts. This program aims to present a solution through the TEBA (Tempat Ember Bakteri / Bacterial Bucket Site) Modern Innovation. The primary focus is on managing organic waste through the creation of Teba Modern units. This activity intends to increase public awareness regarding environmental cleanliness and provide practical examples of Teba Modern construction to mitigate the negative impact of poorly managed organic waste. The implementation method comprises two main steps. First, socialization with the community to provide understanding of the Teba Modern concept, its benefits, and how to process organic waste into compost. Second, the construction of a model Teba Modern unit to inspire the community to implement this concept in their respective homes. The results of this community service activity show an increase in public awareness of the importance of organic waste management, a heightened concern among residents for environmental cleanliness, and a deeper understanding of the processes involved in independent waste management and composting using Teba Modern.

**Keywords:** Waste Management, Modern TEBA, Environmental Sustainability

**Abstrak:** Pengelolaan sampah di Desa Penatih Dangin Puri menghadapi tantangan serius akibat sistem konvensional yang tidak berkelanjutan, menyebabkan penumpukan sampah dan dampak lingkungan negatif. Program ini bertujuan untuk menyajikan solusi melalui Inovasi TEBA (Tempat Ember Bakteri) Modern. Fokus utamanya adalah pada pengelolaan sampah organik melalui pembuatan Teba Modern. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai kebersihan lingkungan dan contoh pembuatan teba modern agar dapat mengurangi dampak negatif dari sampah organik yang tidak dikelola dengan baik. Metode pelaksanaan mencakup dua langkah utama. Pertama, sosialisasi kepada masyarakat untuk memberikan pemahaman mengenai konsep Teba Modern, manfaatnya, dan cara mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos. Kedua, pembuatan contoh Teba Modern untuk menginspirasi masyarakat guna menerapkan konsep ini di rumah masing-masing. Hasil dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah organik, meningkatnya kepedulian warga terhadap

*kebersihan lingkungan, serta memahami proses pengelolaan dan pengomposan dengan tebmodern secara mandiri.*

**Kata kunci:** Pengelolaan Sampah, TEBA Modern, Lingkungan Berkelanjutan

**P**eraturan Gubernur Bali Nomor 47 Tahun 2019 tentang *Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber* diterbitkan sebagai respon terhadap permasalahan sampah yang semakin kompleks di Bali. Pergub ini menekankan pentingnya pengelolaan sampah dimulai dari sumbernya, yaitu rumah tangga, desa adat, dan pelaku usaha. Masyarakat didorong untuk memilah, mengolah, dan mengurangi sampah sejak dari rumah, sementara desa dan desa adat diberi peran strategis dalam pengawasan dan pembinaan. Pergub ini juga mengatur keterlibatan produsen untuk menarik kembali kemasan atau produk yang berpotensi menjadi sampah. Dengan pendekatan partisipatif dan berbasis komunitas, Pergub 47/2019 menjadi fondasi penting dalam mewujudkan Bali yang bersih, hijau, dan berkelanjutan.

Permasalahan lingkungan menjadi isu global yang semakin mendesak untuk diatasi. Namun demikian, salah satu penyebab penanganan dan pengelolaan sampah belum optimal adalah rendahnya kesadaran masyarakat (Annafi, 2023). Selain itu, lemahnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah juga menjadi penyebab belum optimalnya pengelolaan sampah (Sekarningrum et al., 2020). Meningkatnya jumlah sampah tidak diimbangi oleh meningkatnya kesadaran masyarakat untuk mengusahakan lingkungan hidup yang bersih dan sehat, baik sampah rumah tangga maupun non sampah rumah tangga (Riwan et al., 2011).

Diperlukan komitmen bersama dalam pengelolaan sampah, sehingga tidak menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan. Untuk meminimalisir permasalahan sampah maka harus ada pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Pengelolaan sampah perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat dalam mengelola sampah (Sompie et al., 2022). Melihat masih kurangnya perhatian anggota rumah tangga terhadap pengelolaan sampah, maka disarankan untuk merencanakan konsep pengelolaan sampah yang lebih memprioritaskan kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan serta giat memberikan pelatihan keterampilan mengolah sampah untuk memberdayakan masyarakat.

Salah satu yang dapat dilakukan masyarakat untuk berperan serta mengelola sampah dan melestarikan lingkungan adalah dengan meninggalkan pola lama dalam mengelola sampah domestik (rumah tangga) seperti membuang sampah di sungai dan pembakaran sampah, dengan menerapkan prinsip 3R yakni, reduce (mengurangi), reuse (menggunakan kembali), dan recycle (daur ulang) serta melakukan pemisahan sampah organik dan sampah anorganik (Marliani, 2015). Dengan menerapkan pengelolaan sampah menggunakan pendekatan 3R maka akan dapat meminimalisir timbulan sampah sekaligus dapat memberikan nilai tambah pada sampah sehingga dapat dimanfaatkan dan bernilai lebih bagi masyarakat (Indartik et al., 2018). Pentingnya kolaborasi masyarakat dan pemerintah dalam mengatasi tantangan pengelolaan sampah, sambil membuka peluang untuk inovasi berkelanjutan di masa depan (Salam & Nurfatimah, 2025).

Sampah merupakan masalah krusial yang harus segera ditangani. TPA jika dibiarkan akan berdampak pada sektor kesehatan, lingkungan, bahkan sosial ekonomi. Pengelolaan sampah perlu dilakukan dari setiap rumah tangga. Sampah rumah tangga merupakan salah satu sumber sampah terbanyak yang dihasilkan. Perlunya sistem pengelolaan sampah rumah tangga agar tidak mencemari lingkungan. Sistem yang dapat dilakukan untuk pengelolaan sampah organik adalah Teba Modern. Teba Modern merupakan inovasi dalam pengolahan sampah organik dengan membuat lubang biopori sebagai penampung sampah agar nantinya dapat diurai oleh mikroorganisme dalam tanah (Dwiantara et al., 2025).

Teba modern merupakan salah satu inovasi yang digunakan dalam pengelolaan sampah organik. Teba modern merupakan alat atau tempat yang digunakan sebagai wadah pengolahan sampah organik menjadi kompos. Teba modern sebenarnya mengadaptasi sistem pembuangan sampah dari zaman dahulu oleh nenek moyang masyarakat Bali. Teba diartikan sebagai lubang besar yang digali dari dalam tanah untuk menampung sampah, yang pada zaman dahulu biasanya berada di halaman belakang setiap rumah. Pada zaman dahulu, jika sampah di dalam lubang tersebut sudah penuh, maka masyarakat akan menggali kembali lubang tersebut untuk pembuangan sampah. Jadi dapat disimpulkan bahwa di dalam pekarangan masyarakat, tidak hanya terdapat satu lubang/teba, melainkan beberapa teba yang digunakan sebagai tempat penampungan sampah organik. Karena hal ini terus dilakukan oleh masyarakat di masa lampau, tidak mengherankan jika tanah-tanah di Bali memiliki tingkat kesuburan yang tinggi dan baik untuk pertanian maupun perkebunan. Hal ini disebabkan oleh pengelolaan sampah organik yang langsung diolah

menjadi kompos dengan bantuan mikroorganisme secara alami tanpa perlu melibatkan bahan kimia. Seiring berjalananya waktu, tradisi teba ini mulai ditinggalkan oleh masyarakat. Selain karena semakin padatnya jumlah penduduk, menyebabkan lahan dan rumah warga semakin sempit, penyebab lainnya juga berasal dari jarangnya rumah yang memiliki halaman luas. Hal ini menyebabkan kurangnya ruang gerak masyarakat dalam mengolah sampah organik dari rumah tangganya. Teba modern ini hadir sebagai salah satu inovasi pengelolaan sampah organik yang dapat dilakukan di setiap rumah meskipun dengan lahan sempit. Hal yang harus dilakukan dalam pembuatan Teba Modern adalah membuat lubang biopori dengan kedalaman yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan lahan di setiap rumah. Ukuran yang disarankan oleh pengagas Teba Modern adalah ukuran lubang berdiameter 80cm dengan kedalaman 2 hingga 3 meter. Agar lubang kuat dan tanah tidak terkikis air saat hujan, diperlukan buis beton lengkap dengan penutup yang dimodifikasi. Tutup beton diikat dengan tali agar dapat dibuka-tutup untuk memasukkan sampah organik dan mengumpulkan sampah jika sudah menjadi kompos.

Manfaat penerapan Modern Teba adalah sampah organik yang terkumpul di dalam lubang dapat dipanen selama 6 bulan hingga 1 tahun, tergantung pada ukuran diameter dan kedalaman lubang. Dari hasil panen tersebut, sampah organik yang telah diolah menjadi kompos dapat digunakan sendiri atau dijual. Selain itu, jika kondisi musim berubah menjadi musim hujan dan hujan terus-menerus, maka tidak perlu khawatir akan genangan air karena lubang biopori yang digunakan sebagai Modern Teba akan langsung menyerap air sehingga air akan masuk ke dalam tanah dan dapat menjadi cadangan air di dalam tanah. Air ini juga dapat membantu melembabkan suhu tanah sehingga mikroorganisme pengurai sampah dapat terus hidup.

Edukasi kepada masyarakat akan sangat diperlukan agar masyarakat menjadi lebih tahu, bagaimana sampah organik/anorganik itu dikelola dan dimanfaatkan dengan maksud memberikan dampak positif bagi lingkungan disekitar dan juga kenyamanan untuk masyarakat itu sendiri (Puryantini dkk, 2025). Sampah adalah sisa atau barang yang sudah tidak lagi digunakan oleh pemiliknya. Secara umum, sampah di bagi menjadi dua yakni sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah limbah yang berasal dari sisa makhluk hidup (alam) seperti hewan, manusia, tumbuhan yang mengalami pembusukan atau pelapukan. Sampah anorganik adalah sampah yang berasal dari sisa aktivitas manusia yang sulit untuk diurai oleh bakteri, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama (hingga

ratusan tahun) untuk dapat diuraikan (Taufiq dan Maulana, 2015). Sampah dalam jumlah yang banyak dan jika tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran lingkungan terutama sampah organik. Dalam kondisi tertentu, proses penguraian sampah organik di tempat pembuangan akhir dapat menghasilkan gas metana, yang merupakan gas rumah kaca dengan potensi pemanasan yang jauh lebih tinggi dibandingkan karbon dioksida, ini dapat berkontribusi pada perubahan iklim global dan pemanasan global (Pamungkas dkk., 2024).

Berdasarkan hasil observasi yang kami lakukan, lingkungan di sekitar Banjar Taman yaitu di SD Negeri 4 Penatih memiliki potensi yang bagus dalam pengelolaan sampah organik, mengingat jumlahnya yang melimpah namun belum dimanfaatkan secara optimal. Sampah organik yang tidak dikelola dengan baik merupakan potensi sumber daya yang terbuang sia-sia. Diketahui bahwa di Banjar tersebut ternyata sudah terdapat sistem Pengelolaan Sampah 3R (TPS 3R) yaitu fasilitas pengelolaan sampah yang dirancang dengan tujuan untuk mengurangi kuantitas sampah yang dihasilkan dan memperbaiki karakteristiknya sebelum dibawa ke tempat pemrosesan akhir (TPA)

Dalam mendukung proses pelaksanaan program teba modern ini, kami telah melakukan kegiatan penyuluhan melalui sosialisasi yang dilakukan di Banjar Laplap Tengah dan Banjar Taman dengan maksud untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah organik secara mandiri. Melalui sosialisasi ini, warga akan memahami konsep Teba Modern sebagai solusi inovatif tepat guna yang dapat mengubah sampah organik menjadi pupuk kompos berkualitas. Selain itu, sosialisasi juga akan menyoroti manfaat pupuk kompos bagi kesuburan tanah dan peningkatan produksi pertanian. Dengan demikian, diharapkan masyarakat termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembuatan dan pemanfaatan teba modern.

Desa Penatih Dangin Puri terdiri dari 3 (tiga) dusun dan 9 (sembilan) Banjar Adat. Kegiatan ini berfokus pada pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara mandiri. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas Inovasi TEBA (Tempat Ember Bakteri) Modern sebagai solusi praktis untuk pengolahan sampah organik di tingkat rumah tangga. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mewujudkan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan melalui pendekatan partisipatif. Permasalahan dapat dijabarkan melalui analisis kondisi eksisting pengelolaan sampah,

rendahnya partisipasi masyarakat, dan dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh penimbunan sampah secara konvensional.

## METODE

Kegiatan mengambil target peserta yaitu masyarakat Desa Penatih Dangin Puri, Program ini berkolaborasi dengan mahasiswa-mahasiswi KKN Tematik Universitas Hindu Indonesia kelompok 8 yang berjumlah 24 orang. Berdasarkan beberapa permasalahan yang ada terkait dengan pengelolaan sampah berbasis sumber, maka pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan memberikan beberapa solusi permasalahan yang nantinya diharapkan dapat memberikan dampak yang positif bagi masyarakat Desa Penatih Dangin Puri. Dari permasalahan yang ada di lapangan, maka metode yang dapat dilakukan dalam upaya pemberian solusi yang terbaik yaitu:

a. Metode Pendampingan.

Metode ini dilakukan dengan memberikan bimbingan dan pendampingan secara langsung dalam mengoperasikan Inovasi TEBA Modern.

b. Metode Pelatihan.

Masyarakat diberikan pemahaman mendalam tentang konsep pengelolaan sampah berkelanjutan, manfaat pengolahan sampah organik, serta cara kerja dan penggunaan TEBA Modern.

c. Metode Diskusi

Metode ini memfasilitasi komunikasi dua arah antara mahasiswa dan masyarakat. Sesi diskusi diadakan untuk menampung masukan, pertanyaan, dan tantangan yang dihadapi oleh peserta selama proses pengolahan sampah. Forum ini menjadi sarana penting untuk memecahkan masalah bersama, berbagi pengalaman sukses, serta membangun kesadaran kolektif tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan secara berkelanjutan.

d. Metode Evaluasi.

Metode ini dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat dapat memenuhi target luaran dan indikator capaian yang telah ditetapkan. Jika terjadi hambatan, data evaluasi digunakan untuk merancang upaya perbaikan dan penyempurnaan kegiatan di lapangan. Evaluasi mencakup pemantauan tingkat partisipasi, volume sampah yang

berhasil diolah, dan kualitas produk pupuk yang dihasilkan, sehingga keberhasilan program dapat terukur dengan jelas.

## HASIL PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan ini dilakukan oleh dosen dan mahasiswa dari Universitas Hindu Indonesia. Adapun hasil dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

a. Persiapan Kegiatan.

Persiapan kegiatan dimulai dengan melakukan survei dan observasi langsung ke SD Negeri 4 Penatih dan melakukan diskusi dengan perangkat desa terkait Teba Moderen. Tahap ini bertujuan untuk memahami kondisi riil pengelolaan sampah, mengidentifikasi permasalahan, dan menentukan lokasi yang paling membutuhkan intervensi. Diskusi mendalam dengan perangkat desa dan tokoh masyarakat juga dilakukan untuk memastikan program ini relevan dan mendapatkan dukungan penuh dari warga.



**Gambar 1. Diskusi persiapan kegiatan**

b. Pelaksanaan Kegiatan.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, terdapat beberapa tahapan yang disusun secara sistematis agar hasil yang dicapai dapat maksimal. Tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

- *Koordinasi Terkait Pembuatan Teba Modern dengan Perangkat Desa*  
Melakukan koordinasi dengan salah satu perangkat desa yaitu bapak I Wayan Koma selaku perbekel dan bapak I Ketut Sudana selaku sekertaris desa terkait program kerja utama yaitu pembuatan teba modern.
  1. Pemaparan singkat mengenai konsep Teba Modern, menjelaskan bagaimana inovasi ini dapat mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos yang bermanfaat bagi masyarakat.
  2. Lokasi yang strategis untuk pembuatan Teba Modern, agar dapat diakses dengan mudah oleh warga serta mendukung efisiensi pengelolaan sampah.
  3. Mengajukan permohonan ijin terkait tempat pelaksanaan Sosialisasi Teba Modern, yang sangat penting untuk memastikan bahwa kegiatan ini dapat berlangsung tanpa kendala
  4. Menetapkan waktu yang tepat untuk melaksanakan kegiatan sosialisasi agar dapat memaksimalkan partisipasi dan antusiasme masyarakat.
- *Observasi Lokasi Pembuatan Teba Modern*  
Pada kegiatan observasi ini, seluruh mahasiswa KKN Tematik Universitas Hindu Indonesia terlibat aktif untuk memastikan bahwa lokasi yang dipilih layak untuk dijadikan tempat membangun Teba Modern. Kegiatan observasi berlangsung selama satu hari untuk melakukan peninjauan mendalam terhadap beberapa lokasi yang dianggap potensial. Salah satu aspek penting yang kami perhatikan adalah pengecekan tanah di lokasi yang akan digunakan, karena kualitas tanah sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses pengomposan dan banyaknya buis yang diperlukan.



**Gambar 2. Observasi Lokasi Pembuatan Teba Modern**

- *Sosialisasi Inovatif Pengolahan Sampah Dengan Teba Modern*

Kegiatan sosialisasi Teba Modern ini dilaksanakan sebelum pembuatan teba modern. Hal ini merupakan langkah untuk memberikan fungsi optimal dari Teba Modern, sehingga dapat diimplementasikan secara efektif oleh masyarakat di Banjar Laplap Tengah dan Banjar Taman. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dan manfaat Teba Modern kepada masyarakat setempat. Sosialisasi ini tidak hanya menjelaskan bagaimana cara kerja Teba Modern, tetapi juga memberikan edukasi tentang pentingnya memilah sampah organik dan anorganik. Kegiatan sosialisasi dilakukan di Banjar Laplap Tengah dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2025 dan Banjar Taman pada tanggal 22 Agustus 2025 untuk memperkenalkan Inovasi TEBA Modern serta pembuatan Teba Modern. Pemaparan materi oleh Bapak I Kade Mahendra S.E dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota (DLHK) dan I Putu Indrayana Putra dari Universitas Hindu Indonesia.



**Gambar 3. Sosialisasi di Banjar Laplap Tengah Bersama Pihak DLHK**



**Gambar 4. Sosialisasi di Banjar Taman**

- *Proses Pembuatan Teba Modern*

Sebelum memulai proses pembangunan teba modern, dilakukan terlebih dahulu perhitungan anggaran biaya secara menyeluruh. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan merinci total biaya yang diperlukan untuk membangun satu unit teba yang memenuhi standar. Berikut adalah rincian biaya untuk pembangunan satu unit Teba:

**LAPORAN REALISASI ANGGARAN  
PEMBUATAN TEBA MODERN**

No.	Uraian	Anggaran	Realisasi
1.	Buis Beton	Rp. 705.000	Rp. 300.000
2.	Besi 10	Rp. 240.000	Rp. 76.000
3.	Semen	Rp. 140.000	Rp. 65.000
4.	Tutup Bius	Rp.270.000	Rp. 265.000
5.	Cat Pylox	Rp. 30.000	Rp. 27.000
	<b>Jumlah</b>	<b>Rp. 1.385.000</b>	<b>Rp. 733.000</b>

**Gambar 5. Rancangan Anggaran Biaya Teba Modern**

Tabel ini menggambarkan anggaran yang cukup sederhana dan terjangkau untuk pembangunan Teba Modern. Setiap komponen memiliki peran penting dalam memastikan struktur yang fungsional, kokoh, dan estetis. Analisis ini dapat menjadi acuan bagi masyarakat atau pihak lain yang ingin mereplikasi pembangunan Teba Modern sebagai solusi pengelolaan sampah organik.

- *Proses Penggalian Tanah*

Tahap kedua, melakukan penggalian tanah sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan dalam penggambaran rancangan. Penggalian ini dimulai dari permukaan tanah dengan diameter 80 cm, kemudian menyusut ke diameter 50 cm di bagian bawah, dan memiliki kedalaman mencapai 1,5 meter. Proses penggalian ini menentukan bentuk dan kapasitas Teba yang akan dibangun.



**Gambar 6. Proses Penggalian Tanah**

- *Proses Pemasangan Buis Beton*

Langkah berikutnya adalah memasang buis beton yang akan diletakkan di atas fondasi tersebut. Proses ini merupakan tahap yang penting dalam pembangunan Teba Modern, karena buis beton berfungsi sebagai struktur utama yang akan menampung sampah organik dan mendukung proses penguraian. Pemasangan buis beton melibatkan banyak orang, karena berat dan ukuran buis yang cukup besar memerlukan tenaga ekstra untuk memindahkannya dengan aman dan efisien. Mahasiswa KKN Tematik Penatih Dangin Puri bekerja secara bergotong-royong untuk memindahkan buis beton ke lokasi yang telah ditentukan. Setiap anggota memiliki peran penting, baik dalam mengangkat, menempatkan, maupun memastikan bahwa buis beton terpasang dengan benar di atas fondasi. Setelah buis beton ditempatkan dengan tepat, langkah selanjutnya adalah merekatkan antara fondasi dengan buis beton. Proses ini dilakukan dengan menggunakan semen untuk mencegah kebocoran air dari permukaan tanah ke dalam Teba Modern. Dengan merekatkan buis beton pada fondasi, air hujan atau air permukaan tidak akan langsung mengalir menuju pinggiran galian, melainkan akan diserap melalui permukaan tanah. Ini membantu menjaga kelembapan di sekitar area Teba dan

mencegah akumulasi air yang dapat mengganggu proses penguraian sampah



**Gambar 7. Proses Pemasangan Buis Beton**

- *Proses Pembuatan Lubang Pembuangan Sampah dan Pemasangan Tutup Buis*  
Setelah memastikan buis beton sudah terpasang dengan tepat dan aman. Proses selanjutnya adalah pembuatan lubang kecil disebelah kanan buis beton. Lubang kecil ini nantinya akan dipergunakan untuk mempermudah masyarakat dalam memasukkan sampah organik dengan skala kecil sehingga masyarakat tidak perlu membuka tutup buis yang berat setiap kali ingin membuang sampah. Setelah itu, dilanjutkan dengan proses pemasangan tutup buis yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Tematik Universitas Hindu Indonesia bersama-sama. Pemasangan tutup buis ini juga menjadi bagian yang penting dalam meningkatkan efektivitas proses kompos. Hal ini dikarenakan tutup buis memberikan struktur yang stabil dan kedap udara, sehingga bakteri dapat bekerja lebih optimal dalam mengubah sampah menjadi kompos yang berkualitas tinggi. Selain itu, tutup buis juga menambah nilai estetik karena tampak seperti meja tanpa menghilangkan fungsinya sebagai tempat pembuangan sampah organik.



**Gambar 8. Proses Pembuatan Lubang dan Pemasangan Tutup Buis**

- *Proses Finising*

Pada proses ini, mahasiswa menambahkan tulisan “KKN UNHI 2025” sebagai identitas, yang tidak hanya berfungsi untuk menunjukkan asal usul dan kelompok pembuatnya, tetapi juga sebagai bentuk kebanggaan dan keunikan dari proyek ini. Penambahan tulisan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah organik dan memperkuat rasa komunitas di antara anggota kelompok serta masyarakat sekitar. Dengan identitas yang jelas, teba modern ini tidak hanya berfungsi secara praktis tetapi juga menjadi simbol inovasi dan kreativitas dalam pengelolaan lingkungan.



**Gambar 9. Finising Pembuatan Teba Modernen**

c. Evaluasi Kegiatan.

Monitoring dan evaluasi secara berkala akan dilakukan untuk memastikan program berjalan sesuai rencana dan mencapai tujuan. Tahap ini meliputi Tingkat pemahaman dan partisipasi TEBA Modern, Progres pembuatan alat, serta keadaan dilapangan. Evaluasi ini penting untuk mengidentifikasi kendala yang mungkin terjadi di lapangan dan merumuskan langkah perbaikan, sehingga dampak positif program dapat terus berlanjut.



**Gambar 10. Evaluasi Kegiatan**

## SIMPULAN

Hasil pendampingan menunjukkan bahwa program ini tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan sampah. Program ini memiliki potensi besar untuk memberikan manfaat positif bagi masyarakat Desa Penatih Dangin puri, dan mahasiswa KKN. Keberhasilan program ini akan bergantung pada komitmen dan kerjasama yang kuat antara mahasiswa, masyarakat, perangkat desa, dan seluruh pemangku kepentingan (stakeholder) terkait, termasuk pemerintah kota dan lembaga adat.

Rekomendasi:

- a. Program ini perlu dijalankan dengan pendekatan partisipatif yang mendalam, melibatkan masyarakat dalam setiap tahap program mulai dari perencanaan hingga pemeliharaan.
- b. Penting untuk melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk mengukur efektivitas program dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.

- c. Program ini dapat menjadi model bagi program kkn lainnya, dengan fokus pada pengembangan desa yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.
- d. Program ini perlu adanya penguatan kelembagaan di tingkat desa, seperti pembentukan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) pengelola sampah, untuk menjamin keberlanjutan operasional dan pemanfaatan hasil kompos secara ekonomi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pengabdian Kepada Masyarakat ini terlaksana oleh dukungan dari Universitas Hindu Indonesia. Mahasiswa KKN Tematik UNHI Kelompok 8 periode tahun 2025 sebagai penyelenggara kegiatan mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan ini yaitu Perbekel Desa Penatih Dangin Puri, Perangkat Desa, Masyarakat Desa Penatih Dangin Puri, Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota (DLHK) Kota Denpasar, Dosen Pembimbing kuliah kerja nyata kelompok 8 Universitas Hindu Indonesia serta kepada seluruh pihak yang telah mendukung. Semoga program kerja yang kami lakukan di Desa Penatih Dangin Puri Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar dapat memberikan *impact* yang baik bagi desa tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annafi, N., Lukman, L., Khairunnas, K., Mutmainah, S., Fathir, F., & Alamin, Z. (2023). Peningkatan Kesadaran Dan Partisipasi Masyarakat Melalui Pelatihan Pengelolaan Sampah. *Taroa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 91-101.
- Dwiantara, I. M., Widnyani, I. A. P. S., & Rahayu, L. R. (2025). The existence of local wisdom in waste management using “Teba” modern system. In *Economic Sustainability and Social Equality in the Technological Era* (pp. 356-364). Routledge.
- Indartik, S. E., Djaenudin, D., & Pribadi, M. A. (2018). Penanganan sampah rumah tangga di kota bandung: nilai tambah dan potensi ekonomi. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 15(3), 195-211.
- Marliani, N. (2015). Pemanfaatan limbah rumah tangga (sampah anorganik) sebagai bentuk implementasi dari pendidikan lingkungan hidup. Formatif: *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(2)
- Pamungkas, Tri Hayatining, I. Gusti Made Sudika, Gede Sumarda, Ida Bagus Weda Erlangga, and Kadek Budhi Warsana. 2024. “Menuju Masyarakat Ramah Lingkungan: Sosialisasi Inovatif Pengolahan Sampah Dengan Teba Modern Di Dusun Riang Ancut.” *Dedikasi PkM* 5(1):1–6. doi: <https://doi.org/10.32493/dedikasipkm.v5i1.33368>.
- Peraturan Gubernur (Pergub) Bali Nomor 47 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber
- Puryantini, M. (2025). Implementasi Teba Modern Sebagai Solusi Berkelanjutan Pengelolaan Sampah Organik Di Banjar Keliki Kawan, Desa Kelusa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 17-38
- Riswan, R., Sunoko, H. R., & Hadiyarto, A. (2011). Pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31-38.
- Salam, R. D., Awaluddin, I., & Nurfatimah, N. (2025). Tingkat Partisipasi, Kesadaran Masyarakat dan Arahan Konsep Pengelolaan Sampah Rumah Tangga untuk Kualitas Lingkungan Berkelanjutan. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 9(1), 118-127.
- Sekarningrum, B., Sugandi, Y. S., & Yunita, D. (2020). Penerapan Model Pengelolaan Sampah “Pojok Kangpisman”. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 548
- Sompie, F. E., Olfie, B. L. S., & Timban, J. F. J. (2022). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Singkil Dua Kecamatan Singkil Kota Manado. *Journal of Agribusiness and Rural Development (Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Pedesaan)*, 3(4), 528-540.