JURNAL ABDIMAS INDONESIA Vol. 5, No. 3, 2025
E-ISSN 2797-2887
Copyright © 2025 The Author(s)

Pendampingan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga: Pembuatan *Ecobrick* dan Budidaya *Maggot* di Kawasan Industri, Bakti Jaya, Kota Depok

Ridha Wahyuni[1], Dwi Desi Yayi Tarina[2],Chairunnisa Salsabila Putri[3], Muhammad Faishal Abrar[4]

[1,2,3,4] Fakultas Hukum, Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Jakarta, Indonesia

Penulis Korespondensi:
Ridha Wahyuni
wahyuniridha@upnvj.ac.id

Abstrak:

Permasalahan sampah merupakan tanggung jawab semua pihak, tidak hanya pemerintah tapi juga masyarakat khususnya dalam penanganan sampah (limbah) rumpah tangga. Sampah dari tahun ke tahun jumlahnya semakin meningkat, hal ini terjadi seiring dengan pertumbuhan penduduk. Oleh karena itu, penting bagi semua pihak berkontribusi dalam pengelolaan sampah agar bisa mengurangi timbulan sampah yang berpotensi merusak keseimbangan dan kesehatan lingkungan hidup. Refleksi kondisi tersebut maka TIM Abdimas Fakultas Hukum UPN Veteran Jakarta (FH-UPNVJ) bekerja sama dengan Tim ASRI, Dept. Lingkungan Hidup BEM FH-UPNVJ menyelenggarakan kegiatan penyuluhan dan pendampingan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang berwawasan lingkungan. Kegiatan ini dilaksanakan satu hari efektif, melakukan pemprosesan daur ulang dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga menjadi produk *ecobrick* dan budidaya *maggot*. Sementara objek peserta yang dilibatkan adalah para pelajar SMP *the Indonesia Natural School*, Kota Depok. Metode kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan yang dilanjutkan dengan simulasi pembuatan produk daur ulang sampah berupa *ecobrick* dan budidaya *maggot*, pada simulasi ini peserta didampingi oleh TIM ASRI BEM FH UPNVJ. Dari kegiatan ini setidaknya menghasilkan beberapa capaian, yakni: Pertama, para peserta bisa memami konsep dasar dan manfaat pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan. Kedua, peserta mampu menghasilkan produk daur ulang sampah dalam rangka pengelolaan sampah (limbah) rumah tangga.

Kata Kunci: *Sampah Rumah Tangga, Pengelolaan Sampah, Kesehatan Lingkungan*

Pendahuluan

Penanganan sampah rumah tangga merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang sampai saat ini masih belum tertangani secara maksimal (Toif Fadzoli, 2023:30). Terdapat berbagai masalah dalam pengelolaan sampah, salah satunya dikarnakan tidak adanya keseimbangan antara pertambahan jumlah penduduk terhadap ketersediaan lahan untuk menampung pembuangan sampah akibat konsumsi rumah tangga. Hal ini mengingat karena semakin tingginya jumlah pertambahan penduduk tentu akan berbanding lurus dengan meningkatnya jumlah sampah rumah tangga (Deradjat M. Sasoko, 2022:16).

Copyright © 2025 The Author(s)

Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) pada 2020 khusus di Kota Depok saja jumlah sampah mencapai 472.853 ton atau 1.200 ton setiap harinya, catatan ini berbasis pada total komposisi timbulan sampah yang masuk ke tempat pembuangan sampah akhir (TPA) Cipayung. Sementara berdasarkan persentase jenis sampah konsumsi Rumah Tangga menunjukan bahwa buangan sisa makanan merupakan jenis sampah yang terbanyak, yakni 62,95% (enam puluh dua koma sembilan puluh lima persen) selanjutnya posisi kedua terbanyak adalah sampah plastik, yakni sebesar 21,36% (Caecilia Meyta Rahayuningtyas dkk., 2023:38). Terhadap semua jenis sampah tersebut, jika terus-menerus menumpuk tanpa ada penanganan yang baik, maka dalam jangka panjang bisa menimbulkan timbulan sampah yang akan berdampak pada berbagai masalah lingkungan dan kesehatan, terutama dari jenis sampah plastik yang merupakan limbah dari sisa penggunaan sehari-hari rumah tangga yang susah terurai, jika terus menerus menumpuk di atas dan/atau di dalam permukaan tanah, maka bisa menimbulkan penurunan daya guna tanah (Estin Nofiyanti dkk., 2020:107).

Penanganan permasalahan sampah bukan hanya kewajiban pemerintah tapi juga tanggung jawab setiap warga masyarakat. Hal ini selaras dengan ketentuan Pasal 12 ayat (1) Undang-Undang No.18 tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, yang berbunyi, bahwa "setiap orang dalam pengelolaan sampah rumah tangga wajib mengurangi dan menangani sampah dengan cara yang berwawasan lingkungan" meskipun di dalam rencana dan penyelenggaraan pengelolaan sampah, pemerintah tetap menjadi pihak yang wajib untuk menjamin dan mefasilitasi terselenggaranya pengelolaan sampah yang baik dan berwawasan lingkungan, hal ini sesuai dengan bunyi ketentuan Pasal 5, Undang-Undang No. 18 tahun 2008. Berdasarkan ketentuan pasal tesrsebut maka perlu adanya peran aktif pemerintah dan masyarakat yang sinergi di dalam penanganan masalah sampah yang berkelanjutan serta berwawasan lingkungan.

Di dalam ketentuan Pasal 19 Undang-Undang No. 8 tahun 2018 dinyatakan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga terdiri atas kegiatan berupa pengurangan dan penanganan sampah, sementara pengurangan sampah diantaranya bisa dilakukan dalam bentuk daur ulang sampah dan/atau pemanfaatan kembali sampah. Hal ini dilakukan guna mengurangi terjadinya timbulan sampah. Kemampuan untuk mendaur ulang sampah dan/atau pemanfaatan kembali berbagai jenis sampah rumah tangga tentunya berkorelasi dengan asas-asas penyelenggaraan pengelolaan sampah sebagaimana diatur dalam Pasal 3, Undang-Undang No. 8 tahun 2018 khususnya mengenai asas keberlanjutan, asas manfaat dan asas ekonomi. Asas berkelanjutan, asas ini menekankan pada pengelolaan sampah yang berdampak terhadap keberlanjutan lingkungan, kemudian asas manfaat berarti sampah yang dikelola bisa dimanfaatkan kembali bagi kehidupan manusia dan asas ekonomi dapat diartikan bahwa sampah yang telah didaur ulang bisa memberikan keuntungan finansial, seperti; pengelolaan sampah-sampah botol yang bisa didaur ulang dan dimanfaatkan kembali menjadi peralatan rumah tangga atau dapat diubah kedalam bentuk peralatan lainnya yang bisa bermanfaat ekonomi atau limbah sisa makanan konsumsi rumah tangga yang diproses dalam bentuk maggot kemudian bisa diubah menjadi pupuk yang juga bisa dimanfaatkan kembali untuk kesuburan tanah atau dijual.

Merujuk pada uraian permasalahan di atas serta melihat berbagai manfaat pengelolaan sampah rumah tangga, maka pada kesempatan kali ini Tim Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas) Fakultas Hukum UPN Veteran Jakarta bekerja sama dengan Depertemen Lingkungan Hidup, Bidang Lingkungan Masyarakat, Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) FH UPNVJ menilai penting untuk turut mengambil peran dalam pemberdayaan masyarakat khususnya pendampingan kepada masyarakat agar

masyarakat dapat melakukan pengelolaan sampah rumah tangga dalam rangka melaksanakan salah satu kewajiban dan peran sertanya bagi upaya mengurangi timbulan sampah rumah tangga. Mitra kerjasama yang menjadi objek pendampingan kali ini adalah institusi pendidikan SMP The Indonesia Natural School, Depok, Jawa Barat. Penentuan institusi pendidikan pada kegiatan pendampingan kali ini dinilai selaras dengan salah satu visi dan misi sekolah tersebut yakni untuk terus berkomitmen membangun kesadaran dan kepedulian terhadap keberlanjutan lingkungan hidup sementara bagi Tim Abdimas FH-UPMVJ, penyelenggaraan kegiatan ini merupakan bagian tugas tri dharma perguruan tinggi untuk bisa berpartisipasi dalam pemberdayaan masyarakat di dalam pembangunan yang berwawasan lingkungan.

Penentuan objek peserta yang ditentukan dalam kegiatan Abdimas ini adalah para siswa-siswi sekolah menengah pertama sebagai representasi generasi muda yang tentunya mememiliki peran strategis sebagai agen perubahan di dalam masyarakat. Selain itu, peran generasi muda diharapkan mampu meneruskan (*transfer*) pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh ke dalam lingkungan keluarga dan masyarakat. Adapun tema kegiatan Adminas yang diangkat pada kesempatan kali ini adalah "Pengelolaan Sampah (limbah) dan Perlindungan Lingkungan Hidup dalam bentuk pembuatan *ecobrick* dan budidaya *maggot* yang berasal dari bahan-bahan sampah (limbah) rumah tangga"

Metode Pelaksanaan

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan kedalam dua bentuk kegiatan, yakni sosialisasi berupa paparan materi yang relevan dengan tema kegiatan serta interaksi (Tanya jawab) kemudian melakukan pendampingan pembuatan *ecobrick* dan budidaya *maggot* yang bahan-bahannya berasal dari limbah (sampah) rumah tangga. Untuk lebih jelasnya, tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan tergambar pada bagan di bawah ini:



Gambar 1: Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat (2025)

Berdasarkan diagram di atas, kegiatan ini dibagi ke dalam 4 (empat) tahap. Tahap pertama: Paparan materi yang disampaikan oleh nara sumber kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab (interaksi) antara peserta dengan narasumber. Pada tahap ini diskusi menjadi salah satu sarana untuk mengkur tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta setelah materi disampaikan, selain itu juga menjadi umpan balik (*feed back*) dari peserta atas informasi yang telah diperoleh.

Copyright © 2025 The Author(s)

Metode edukasi melalui pendekatan penyuluhan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan guna menyampaikan informasi (*delivery*) atau pengetahuan baru kepada peserta guna memberikan pencerahan menangani suatu masalah yang ada (Ridha Wahyuni, Davilla Prawidya Azaria, & Atik Winanti, 2022). Pada kegiatan ini, edukasi dilakukan dalam bentuk transfer informasi atau pengetahuan khususnya berkaitan dengan masalah lingkungan dan pengelolaan sampah kepada peserta. Penyampaian pengetahuan berupa materi yang berisikan konsep-konsep merupakan hal yang juga penting disampaikan kepada peserta sebelum beranjak pada sesi praktik.

Selanjutnya, pada tahap ke-2 (kedua) dan tahap ke-3 (tiga), pada dua sesi ini peserta akan didamping oleh rekan-rekan mahasiswa yang tergabung dalam proyek ASRI. Tim ini bertanggung jawab terhadap penyiapan bahan-bahan serta menyampaikan petunjuk teknis dalam pembuatan produk dari bahan baku limbah (sampah) rumah tangga. Pada tahap ini, para peserta masih diberikan kesempatan untuk melakukan tanya jawab guna pendalaman informasi sebelum para peserta melakukan simulasi pembuatan produk *ecobrick* dan budidaya *maggot*. Selanjutnya pada tahap ke-4 (empat), masing-masing peserta akan dibagi ke dalam 2 (dua) kelompok guna memudahkan dalam pembuatan produk *ecobrick* dan budidaya maggot yang masing-masing kelompok akan diberikan pendampingan dari tim ASRI. Kegiatan ini dilaksanakan di SMP *The Indonesia Natural School*, kawasan industri No.100, Bakti Jaya, Sukamajaya, Depok, Jawa Barat sesuai peta lokasi di bawah ini :



Gambar 2 : Peta Lokasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Hasil dan Pembahasan

Pada 21 Juli 2025, Tim Dosen Fakultas Hukum, UPN Veteran Jakarta, yakni Dwi Desi Yayi Tarina, S.H., M.H dan Ridha Wahyuni, S.H., M.Kn bekerja sama dengan Tim Projek ASRI, Bidang Lingkungan Masyarakat BEM FH UPNVJ menyelenggarakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (Abdimas) dalam bentuk sosialisasi dan pendampingan pembuatan *ecobrick* dan budidaya *maggot* yang berasal dari sampah (limbah) Rumah Tangga.



Gambar 3. Tim Abdimas Dosen FH UPNVJ-tim Asri BEM-FH UPNVJ bersama Mitra Sekolah

Kegiatan ini dilaksanakan bertempat di SMP *The Indonesia Natural School*, Jl. Bakti Jaya, Sukmajaya, Kota Depok yang sekaligus sebagai pihak yang menjadi mitra di dalam kegiatan kali ini. Abdimas ini mengintegrasikan dua bentuk kegiatan, yakni: penyuluhan (sosialisasi hukum) dan pendampingan kepada para pelajar dalam mengelola dan menghasilkan produk yang berbahan dasar dari sampah (limbah) rumah tangga.



Gambar 4 : Dok.Kegiatan tim dosen Abdimas FH UPNVJ melalukan paparan materi

Pada penyuluhan hukum kali ini, Tim Abdimas yakni: para Dosen Fakultas Hukum menyampaikan beberapa materi yang terkait dengan pengaturan mengenai pengelolaan sampah sebagaimana diatur di dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2008. Materi disampaikan oleh Ridha Wahyuni, S.H., M.Kn dan Dwi Desi Yayi Tarina, S.H., M.H. Namun, sebelum materi inti disampaikan, para narasumber memberikan beberapa pertanyaan kepada para peserta, hal ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan dasar para peserta mengenai materi yang akan disampaikan.

Proses interaksi dilakukan dalam bentuk tanya-jawab sebelum informasi disampaikan kepada peserta, hal ini perlu dilakukan agar narasumber bisa menentukan model dan strategi yang tepat dalam menyampaikan berbagai pengetahuan kepada peserta sehingga peserta bisa lebih mudah memahaminya. Mengingat peserta yang dilibatkan pada kegiatan ini merupakan kelompok masyarakat yang berasal dari kalangan remaja maka pendekatannya pun harus disesuaikan dengan gaya pembelajaran anak-anak remaja. Kegiatan ini dihadiri oleh 20 (dua puluh) orang peserta yang terdiri dari siswa dan siswi SMP *The Indonesia Natural School.*

Adapun materi-materi yang disampaikan merupakan konsep dasar berkaitan dengan pengelolaan sampah, yang terdiri dari: pengertian dan jenis-jenis sampah, hak atas lingkungan yang sehat sebagai bagian dari Hak Asasi Manusia, berbagai dasar hukum pengaturan mengenai pengelolaan sampah, asas-asas dan tujuan pengelolaan sampah,

Copyright © 2025 The Author(s)

pihak-pihak di dalam pengelolaan sampah, jenis-jenis pengelolaan sampah, seperti; pengurangan sampah dan penanganan sampah, berbagai larangan-larangan bagi setiap orang dalam rangka menjaga keseimbangan dan kesehatan lingkungan, serta berbagai model penyelesaian sengketa hukum mengenai sampah yang bisa dilakukan melalui proses litigasi (pengadilan) dan non-litigasi (di luar pengadilan). Materi yang disampaikan pada kesempatan kali ini disesuaikan dengan tema utama kegiatan, yakni "Limbah Terkelola, Alam Terjaga".

Sementara pendekatan yang digunakan dalam penyampaikan materi adalah pembelajaran pedagogik, yakni metode penyampaian yang menekankan pada kreatifitas narasumber karena narasumber dalam proses pembelajaran bertindak sebagai pusat informasi dan pengetahuan. Sehingga dari berbagai informasi yang telah disampaikan, narasumber akan lebih banyak menekankan pada pemberian informasi-informasi terkait jenis-jenis sampah, bentuk-bentuk pengelolaan sampah, jenis-jenis sampah yang dapat dikelola, tujuan dan manfaat pengelolaan sampah serta peranan masyarakat khususnya pemuda dalam pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan. Informasi-informasi ini penting disampaikan kepada peserta untuk bisa menumbuhkan kesadaran dan antusiasme peserta agar bisa mengikuti tahap selanjutnya, yakni: simulasi (praktik) pengelolaan sampah dalam bentuk pembutan produk yang berbahan dasar dari sampah (limbah) rumah tangga.

Dari paparan yang telah disampaikan oleh para narasumber, setidaknya mampu memantik minat peserta untuk mengajukan berbagai pertanyaan yang relevan, diantaranya; pertanyaan mengenai jenis sampah apa saja yang bisa mendatangkan manfaat ekonomi, kemudian pertanyaan mengenai bagaimana peran pemuda dalam memberikan edukasi kepada keluarga dan masyarakat dalam rangka penanganan masalah sampah. Tanya-jawab merupakan salah satu tahap terpenting dalam kegiatan sosialisasi ini, hal ini karena melalui proses tanya jawab bisa menjadi salah satu cara untuk menentukan tingkat pemahaman peserta atas materi yang telah disampaikan, sekaligus sebagai salah satu umpan balik dari peserta kepada narasumber sehingga proses interaksi bisa terjadi. Menurut Soetomo, interaksi dalam proses belajar mengajar merupakan kontak dan komunikasi langsung diantara dua orang, yakni antara guru (narasumber) dan siswa (peserta) yang bersifat edukatif serta sebagai salah satu cara untuk mencapai tujuan dari proses belajar mengajar itu sendiri (Femi Asri Pakaya, 2019). Selain itu, dengan adanya tanya jawab (diskusi) pada sesi ini tentu diharapkan bisa memotivasi peserta lainnya untuk ikut aktif menyampaikan pemikiran dan masukan-masukan terkait permasalahan yang dibahas.



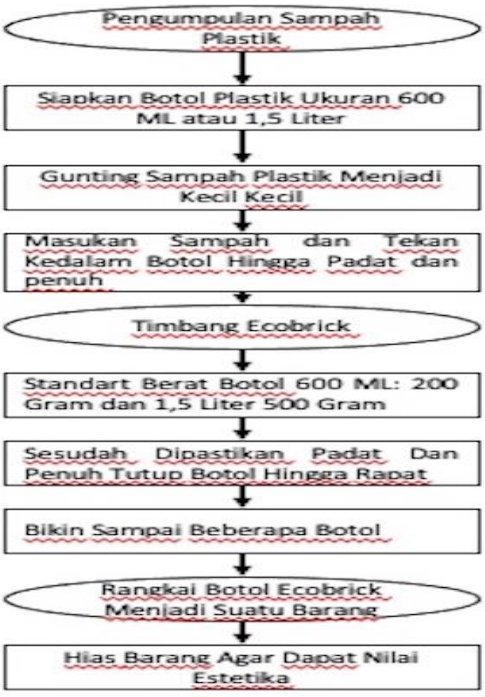
Gambar 5: Dok.Kegiatan tim dosen Abdimas FH UPNV melakukan diskusi dengan peserta *(audience)*

Selain itu, dengan adanya sesi tanya jawab (diskusi) diharapkan bisa memotivasi peserta lainnya untuk ikut aktif menyampaikan pemikiran dan masukan-masukan terkait permasalahan yang dibahas sebagaimana tergambar pada dokumentasi di atas.



Gambar 6. Dokumentasi Kegiatan berupa *briefing* teknis dan simulasi pembuatan produk *ecobrick*

Kegiatan selanjutnya, simulasi pembuatan *ecobrick* dan budidaya *Maggot* sebagaimana tergambar pada dokumentasi di atas. Pada sesi ini, para siswa didampingi oleh para mahasiswa yang tergabung dalam tim proyek ASRI- BEM FH-UPNVJ. Simulasi pembuatan produk berbahan dasar sampah (limbah) rumah tangga merupakan rangkaian inti dari kegiatan Abdimas kali ini. Hal ini karena salah satu tujuan yang hendak dicapai dari proyek ini, yakni pemberdayaan masyarakat agar bisa mengelola sampah (limbah) rumah tangga secara mandiri guna membantu pengurangan sampah rumah tangga. Proses pengelolaan sampah berupa pembuatan produk ecobrick, tergambar pada diagram di bawah ini:



Gambar 7. Proses Pembuatan *Ecobrick*

Simulasi, didahului dengan penyiapan bahan-bahan untuk pembuatan *ecobrick* dan budidaya *maggot*. Adapun bahan-bahan yang dibutuhkan, diantaranya: botol plastik

Copyright © 2025 The Author(s)

ukuran 600 ML atau 1,5 Liter, gunting, timbangan digital, limbah organik rumah tangga berupa sisa makanan (sayuran, buah dll), dan wadah penyimpanan. Ketersediaan semua bahan-bahan ini sangat penting guna kelancaran proses pengelolaan sampah menjadi produk yang bermanfaat melalui proses daur ulang sampah dengan metoda yang telah ditentukan. Oleh karena itu, sebelum semua peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok, tim pendamping akan memberikan paparan sebagai pedoman bagi para peserta terkait teknis pembuatan *ecobrick* dan budidaya maggot sehingga para peserta bisa memahami setiap tahapan-tahapan yang harus dilalui.

Ecobrick merupakan salah satu hasil pengelolaan sampah anorganik yang lebih ramah lingkungan. Proses ini memanfaatkan media botol plastik bekas yang diisi padat dengan limbah plastik non-biologis seperti: bungkus makanan, sedotan, dan kemasan sachet. Metode ini bertujuan mengurangi jumlah sampah plastik yang bisa mencemari lingkungan namun bisa memberikan nilai guna baru (Helmi & Abdurrosyid, 2023). Selain menjadi solusi penanganan sampah, melalui proses *ecobrick* ini juga bisa mengedukasi masyarakat untuk tidak langsung membuang plastik ke TPA. Praktik ini bisa dilakukan mulai dari rumah, sekolah, hingga komunitas. Hasil *ecobrick* juga dapat dimanfaatkan untuk membuat furnitur sederhana, taman baca, atau bangku taman.

Ecobrick menawarkan manfaat tidak hanya dari sisi lingkungan, tetapi juga dari sisi sosial dan ekonomi. Hasil *ecobrick* sering digunakan untuk membangun sarana prasarana umum yang bermanfaat bagi masyarakat, seperti: kursi taman dan partisi ruangan. Hal ini secara tidak langsung meningkatkan kualitas ruang publik dan mempererat interaksi sosial antarwarga. Kegiatan membuat *ecobrick* juga dapat dijadikan media belajar bagi anak-anak mengenai konsep daur ulang dan tanggung jawab lingkungan. Secara ekonomi, komunitas dapat mengembangkan produk *ecobrick* sebagai usaha sosial. Hal ini setidaknya bisa menunjukkan bahwa pengelolaan sampah bisa diubah menjadi potensi pembangunan komunitas (Fadhilah, Anindya, & Fauziah, 2024).

Pada tahap ini para siswa melakukan pemrosesan *ecobrick* secara sederhana karena praktik ini bisa dilakukan oleh siapa pun. Pertama: peserta perlu terlebih dahulu memilah sampah plastik dari sampah lainnya dan memastikan tidak ada kontaminasi *organic*, kedua: plastik yang akan digunakan harus dibersihkan dan dikeringkan terlebih dahulu agar tidak menimbulkan bau atau jamur, ketiga: peserta memadatkan sampah-sampah kering ke dalam botol plastik bekas dengan menggunakan tongkat kayu, keempat: peserta menimbang dan memastikan berat ecobrick sesuai standar, umumnya 200 gram untuk botol 600 ml (*Milliliter*). Setelah itu, botol yang telah padat bisa dijadikan bahan bangunan *modular.*



Gambar 8. Dokumentasi Kegiatan simulasi pembuatan *ecobrick*

Proses pembuatan produk *ecobrick* di dalam kegiatan ini juga mengajarkan kepada peserta mengenai pentingnya ketekunan, konsistensi dan kerja sama tim dalam pengelolaan sampah.



Gambar 9. Dok.Kegiatan Simulasi Budidaya Maggot

Selanjutnya, simulasi pengelolaan sampah organik berupa budidaya *Maggot*. *Maggot* merupakan metode pengelolaan sampah yang popular, berupa pemanfaatan larva lalat (*black soldier fly*). *Maggot* memiliki kemampuan luar biasa dalam mengurai sampah organik dalam waktu singkat, menjadikannya solusi ramah lingkungan. *Maggot* dapat mendegradasi limbah organik rumah tangga, seperti: sisa dapur, buah, dan sayur secara efisien. Proses ini tidak hanya mengurangi volume sampah yang masuk ke TPA, tetapi juga menghasilkan biomassa bernilai ekonomi.

Maggot dapat dijadikan pakan ternak sementara residu penguraian dapat digunakan sebagai pupuk. Metode ini terbukti efektif karana dapat mengolah sampah rumah tangga secara sederhana dan *non-cost* bahkan dalam skala limbah cair rumah tangga. Tujuan utama penggunaan metode *maggot* adalah menciptakan solusi biokonversi yang tidak hanya menyelesaikan persoalan sampah, tapi juga memberikan manfaat tambahan bagi masyarakat. *Maggot* dapat membantu peternak lokal dalam menekan biaya pakan, yang biasanya cukup tinggi (Saptadi, Dewi, & Rahman, 2024). Dengan demikian, pengelolaan sampah melalui *maggot* menjadi bagian dari ekonomi sirkular. Sistem ini menghubungkan sektor rumah tangga, pertanian, dan peternakan. Untuk lebih jelasnya proses budidaya *maggot* tergambar pada diagram di bawah ini:



Gambar 10: Proses Budidaya *Maggot*

Copyright © 2025 The Author(s)

Bagan di atas merupakan tahapan-tahapan yang harus dilalui dalam proses budidaya *maggot*, yang terurai sebagai berikut, pertama: para peserta menyiapkan wadah untuk menampung larva (larva yang sudah disiapkan oleh pendamping), wadah sekaligus sebagai tempat pengomposan, kedua: perserta mempersiapkan media limbah berupa limbah organik seperti sisa-sisa makanan, seperti: buah-buahan, sayuran dan jenis lainnya yang mudah terurai. Tahap ketiga: larva diletakan di media lembab yang membutuhkan 3 (tiga) sampai 4 (empat) hari, larva baru menetas. Namun dalam simulasi kali ini tahapan tersebut diskip mengingat keterbatasan waktu. Selanjutnya, tahap keempat: larva yang telah disiapkan diberi pakan dan dirawat dalam suhu ruang sedang (lembab) serta tetap harus terjaga kebersihannya. Tahap kelima: ketika larva sudah berumur 4 (empat) sampai 12 (dua belas) hari barulah dikeluarkan dari media penyimpanan kemudian baru menjadi *maggot*. Tahap keenam: *maggot* dipanen untuk menjadi pakan ternak atau bisa juga untuk dijual. Sementara, sisanya bisa dijadikan bahan kompos padat atau cair, dan sebagian maggot dibiarkan menjadi lalat dewasa untuk regenerasi.

Meskipun pada kesempatan kali ini terdapat beberapa bagian dari proses budidaya yang tidak dilakukan hal ini lebih dikarnakan adanya keterbatasan waktu. Meskipun demikian, setidaknya melalui kegiatan ini, para peserta sudah memahami langkah-langkah yang harus dilakukan dalam budidaya *maggot*. Secara garis besar, dari pelaksanaan pendampingan masyarakat ini terdapat beberapa capaian, yakni, pertama: para peserta bisa memperoleh pengetahuan baru mengenai pengaturan hukum tentang pengelolaan sampah, kedua: para peserta memperoleh pengalaman praktik dalam melakukan pengelolaan sampah secara mandiri melalui pembuatan produk *ecobrick* dan budidaya *maggot* yang bahan bakunya mudah diperoleh di lingkungan sendiri (masyarakat).

Simpulan

Penanganan sampah (limbah) rumah tangga merupakan kewajiban semua pihak, tidak hanya pemerintah tapi juga setiap warga masyarakat. Terkait masalah ini, penting menjadi tanggung jawab semua pihak untuk mencegah dampak negatif dari timbulan sampah melalui pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan dan mendatangkan manfaat ekonomi. Melalui kegiatan Pengabdian kepada masyarakat (Abdimas) dalam bentuk pendampingan masyarakat yang dilakukan oleh Tim FH UPNVJ dan Tim proyek ASRI, Departemen Lingkungan Hidup, Bidang Lingkungan Masyarakat, BEM FH-UPNVJ merupakan salah satu upaya untuk mengedukasi sekaligus meningkatkan kemampuan masyarakat khususnya bagi kalangan generasi muda agar mempunyai tanggung jawab, kesadaran serta kemampuan teknis dalam pengelolaan sampah (limbah) di dalam masyarakat. Salah satunya dalam bentuk pemanfaatan kembali sampah (limbah) baik anorganik dan/atau organik menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi seperti: produk *ecobrick* dan budidaya *maggot*. Dari kegiatan Abdimas ini setidaknya Tim Abdimas bisa memberikan dampak nyata berupa edukasi hukum, membangun kemampuan masyarakat untuk mendaur ulang sampah dan memanfaatkan kembali sampah menjadi produk yang bemanfaat bagi kehidupan manusia.

Ucapan Terimakasih

Tim Abdimas FH UPNVJ dan Tim ASRI, BEM UPNVJ mengucapkan terima kasih kepada jajaran pimpinan SMP *The Indonesia Natural School*, Depok, Jawa Barat yang telah bersedian menjadi mitra kerjasama sehingga terselenggaranya kegiatan Abdimas ini. Serta ucapan terima kasih kepada pimpinan Fakultas Hukum UPNVJ yang telah

mendukung terlaksananya kegiatan ini dan tak lupa pula kepada semua anggota tim yang telah bekerja maksimal dalam mempersiapkan pelaksanaan teknis kegiatan ini.

Referensi

Caecilia Meyta Rahayuningtyas, dkk. (2023). *Partisipasi Masyarakat dan Produsen dalam Pengelolaan Sampah Saset di Kota Depok, Jawa Barat*. Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial, Vo.14, No. 01, Juni 2023. https://jurnal.dpr.go.id/index.php/aspirasi/article/view/3419/pdf?csrt=7219486057520193682

Deradjat M.Sasoko. (2022). *Bank Sampah , Sebuah Upaya Mengurangi Jumalah Produksi Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus Bank Sampah Barokah*, RW.07 Kompleks Perumahan BDN-Rankapan Jawa Baru, Pancoran Mas, Kota Depok, Jurnal Studi Interdisipliner Perspektif, Fakultas FISIP UBAYA, Vol.21, No.2, 202 https://www.ejournal-jayabaya.id/Perspektif/article/view/7/7

Estin Nofiyanti, dkk. (2020). *Pelatihan Daur Ulang Sampah Plastik Menjadi Souvenir Ramah Lingkungan di Kabupaten Tasikmalaya*, Jamaika: Jurnal Abdi Masyarakat, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Vol.1, No.2. https://core.ac.uk/download/pdf/337612246.pdf

Femi Asri Pakaya. (2019). *Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Metode Diskusi, Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, Vol.5, No. 3. http://dx.doi.org/10.37905/aksara.5.3.193-198.2019. https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/224/213

Fadhilah, I. N., Anindya, F., & Fauziah, L. (2024). *Urgensi Pengaktifan Program Lubang Cerdas Organik (LCO)*. Arus Jurnal Sosial dan Humaniora. https://doi.org/10.57250/ajsh.v4i3.871.http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh/article/view/871

Helmi, P. F., & Abdurrosyid, M. (2023). *Workshop Pengolahan Sampah Pampers*. Servis: Jurnal Pengabdian Masyarakat, Vol.3,No. 1. https://journal.nacreva.com/index.php/servis/article/view/58.https://doi.org/10.58641/servis.v2i1.58

Ridha Wahyuni, Davilla Prawidya Azaria, Atik Winanti. (2022). *Bahaya Penyalahgunaan Narkoba di Kalangan Remaja dan Upaya Pencegahannya*. Jurnal Pengabdian Masyarakat, Vol. 2, No. 4. https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i4.3238. https://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI/article/view/3238/2371

Saptadi, J. D., Dewi, N. A., & Rahman, B. N. (2024). *Edukasi Pengelolaan Sampah Organik.* IJECS.https://doi.org/10.32585/ijecs.v5i2.5554.http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/ijecs/article/view/5554

Toif Fadzoli, dkk. (2023). *Dampak Kebijakan Pengelolaan Sampah Sebagai Parameter Kinerja Pemerintah dalam Bidang Lingkungan Hidup, Jurnal Ilmu Hukum dan Administrasi Negara*. Vol. 1, No. 3. https://doi.org/10.55606/eksekusi.v1i3.444 https://journalstiayappimakassar.ac.id/index.php/Eksekusi/article/view/444/454