

Pengolahan Sampah Organik di Bank Sampah Kelurahan Setiamulya

Imam Taufiqurrahman ^{1*}, Ifkar Usrah ², Firmansyah MSN ³

1,2Program Studi Teknik Elektro, Universitas Siliwangi, Indonesia

3Program Studi Informatika, Universitas Siliwangi, Indonesia

Email: imamtaufiqurrahman@unsil.ac.id.

Abstrak Kelurahan Setiamulya merupakan salah satu kelurahan yang memiliki perjanjian Kerjasama (PKS) dengan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi. Melalui PKS tersebut Fakultas Teknik Universitas Siliwangi berkomitmen untuk membangun dan mengatasi permasalahan yang ada dimasyarakat melalui keilmuan yang dikembangkan di kampus. Bank Sampah merupakan salah satu solusi masyarakat di Kelurahan Setiamulya untuk mengatasi permasalahan sampah yang terjadi di lingkungan. Dalam pelaksanaannya selama ini bank sampah Kelurahan Setiamulya telah menjalankan proses pemisahan dan penampungan sampah yang dapat didaur ulang untuk selanjutnya didistribusikan pada pihak yang akan mendaur ulang sampah tersebut. Namun karena keterbatasannya sampah organik yang berada di bank sampah tersebut belum dapat dimanfaatkan. sehingga masih sering terjadi penumpukan. Dengan adanya pengabdian pada masyarakat program kemitraan masyarakat ini kelompok masyarakat bank sampah Kelurahan Setiamulya akan diberikan pengetahuan dan fasilitas untuk pengolahan sampah organik melalui budidaya maggot. Sehingga sampah organik yang berada pada bank sampah dapat meningkat nilai ekonominya.

Kata Kunci: Sampah, Pengolahan, Organik

1. Pendahuluan

Sampah organik menjadi salah satu masalah lingkungan yang masih belum teratasi dengan baik di Indonesia. Padahal, sampah organik memiliki potensi untuk diolah menjadi pupuk atau pakan ternak yang bermanfaat bagi masyarakat. Maggot atau larva lalat merupakan salah satu pengurai sampah organik yang sangat efektif dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber protein pakan ternak. Seperti pada penelitian [1] yang membahas tentang efektifitas penguraian sampah organik menggunakan maggot dan pada penelitian [2] yang membahas pengaruh dan efektivitas maggot sebagai proses alternatif penguraian sampah organik kota di Indonesia.

Pemanfaatan maggot untuk pengolahan sampah organik menjadi makanan ternak telah menjadi solusi yang semakin diminati oleh masyarakat. Seperti pada penelitian [3] yang membahas tentang Potensi Maggot (Black Soldier Fly) sebagai Pakan Ternak dan jurnal [4] yang membahas tentang palatabilitas maggot sebagai pakan sumber protein untuk ternak unggas. Pengolahan ini dapat

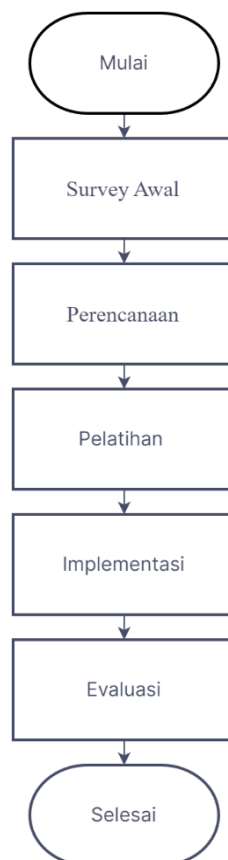
membantu mengurangi jumlah sampah organik yang dihasilkan masyarakat, sambil memberikan manfaat ekonomi dalam bentuk pakan ternak yang murah dan berkualitas. Selain itu, pengolahan sampah organik menjadi makanan maggot juga dapat membantu mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan.

Bank sampah Kelurahan Setiamulya merupakan salah satu bank sampah di kota Tasikmalaya, bank sampah ini dikelola oleh masyarakat melalui komunitas bank sampah. Kondisi saat ini pengolahan sampah dilakukan dalam pemilahan antara sampah yang dapat didaur ulang dan tidak. Sedangkan untuk sampah organik belum dilakukan pemanfaatan lebih lanjut.

Dalam rangka mengatasi permasalahan sampah organik dan memperkenalkan pengolahan sampah organik menjadi makanan maggot kepada masyarakat, kami mengajukan program pengabdian pada masyarakat. Program ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat tentang cara mengolah sampah organik menjadi makanan maggot yang berguna untuk pupuk atau pakan ternak. Kami berharap program ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar dan membantu mengurangi permasalahan sampah organik di daerah tersebut.

2. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian yang akan dilaksanakan terdiri dari beberapa tahapan pelaksanaan, pada gambar 1 terdapat diagram alir pelaksanaan pengabdian yang akan dilaksanakan.



Gambar 1 Diagram Alir Pelaksanaan Pengabdian

A. Survey Awal

Pada tahap ini dilakukan observasi awal untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada mitra terkait pengolahan sampah organik di bank sampah Kelurahan Setiamulya. Dilakukan koordinasi dengan aparaturnya setempat dan pengurus bank sampah Kelurahan Setiamulya.

B. Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan perencanaan kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan oleh tim, termasuk jadwal dan konsep pelatihan yang akan diberikan pada mitra.

C. Pelatihan

Jadwal Pelaksanaan pelatihan pengolahan sampah organik pada pengurus bank sampah Kelurahan Setiamulya akan dilaksanakan pada bulan Agustus 2023. Metode pengolahan sampah yang akan dipaparkan pada mitra yaitu dengan menggunakan metode maggot.

D. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan implementasi pengolahan sampah di bank sampah Kelurahan Setiamulya dengan menggunakan metode maggot.

E. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui pemahaman komunitas bank sampah terkait cara pemanfaatan sampah organik untuk budidaya maggot.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Persiapan

Sebelum melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema Pengolahan Sampah organik di bank sampah Kelurahan Setiamulya dilakukan observasi awal untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada mitra.



Gambar 2 Observasi Awal dengan Lurah Setiamulya

Pada gambar 2 terdapat dokumentasi observasi awal, observasi awal diawali dengan kegiatan koordinasi dengan Lurah Setiamulya selaku aparatur pemerintahan di lingkungan setiamulya. Pada tahap observasi awal ini dilakukan wawancara terkait permasalahan yang terjadi di Kelurahan Setiamulya dan prioritas waktu penyelesaiannya. Dari diskusi tersebut menghasilkan kesimpulan permasalahan sampah merupakan salah satu permasalahan yang urgent dan harus segera diselesaikan.

Setelah mendapatkan permasalahan mitra, selanjutnya observasi dilanjutkan dengan melakukan pendalaman di lokasi bank sampah Kelurahan Setiamulya. Pada gambar 3 terdapat observasi lanjutan di bank sampah Kelurahan Setiamulya.



Gambar 3 Observasi Bank Sampah Kelurahan Setiamulya

Dari hasil observasi tersebut dihasilkan kesimpulan bahwasanya mayoritas sampah di bank sampah yang tidak dapat diolah merupakan sampah organik yang bersumber dari rumah tangga dan pasar. Beberapa jenis sampah plastik yang dapat didaur ulang telah dilakukan proses pemisahan, namun belum dilakukan upaya pengolahan untuk sampah organik. Dari beberapa faktor yang di sampaikan,

keterbatasan pengelola menjadi salah satu faktor utama belum adanya upaya pengolahan sampah organik di bank sampah..

B. Perencanaan dan Survey

Pada tahap ini tim akan melakukan survey dan rapat koordinasi terkait teknis pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan. Rapat koordinasi dilakukan oleh tim untuk menentukan teknis pelaksanaan pengabdian yang akan dilakukan di lapangan dan waktu pelaksanaannya. Pada gambar 4 terdapat dokumentasi pelaksanaan rapat koordinasi tim.



Gambar 4 Rapat Koordinasi

Selain melakukan rapat koordinasi dengan tim, kami juga melakukan koordinasi dengan mitra pengabdian sekaligus melakukan survey lapangan tempat pengabdian akan dilaksanakan. Pada gambar 5 terdapat dokumentasi survey lapangan.



Gambar 5 Survey Lapangan

Dari hasil survey lapangan kami menemukan potensi pengolahan sampah organik yang paling besar berasal dari limbah makan masyarakat Setiamulya yang berpotensi dilakukan pengolahan dengan menggunakan media maggot.

C. Pelatihan

Kegiatan pelatihan pada pengabdian ini bertujuan untuk memberikan informasi dan pematerian pada pengurus bank sampah Kecamatan Setiamulya terkait pengolahan sampah organik. Informasi pengolahan sampah organik yang paling banyak di Selanjutnya dilakukan pelatihan pada masyarakat terkait cara pengolahan sampah organik menggunakan maggot dan pemaparan terkait pengolahan sampah organik menjadi komoditas yang memiliki nilai ekonomi. Pada gambar 6 dan 7 terdapat dokumentasi pelatihan pengolahan sampah organik.

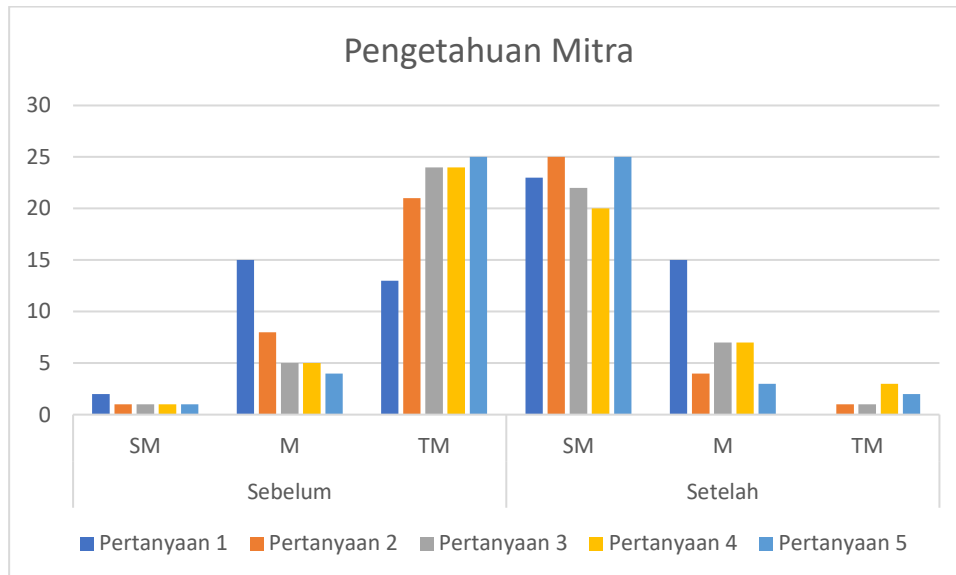


Gambar 6 Pelatihan Pengolahan Sampah Organik



Gambar 7 Sesi Foto Pelatihan Pengolahan Sampah Organik

Pengetahuan mitra di ukur melalui survey yang diadakan saat sebelum dan setelah pelatihan. pada gambar 6 terdapat bagan hasil survey pengetahuan sebelum dan setelah pelatihan pada mitra. Dari hasil survey tersebut dapat disimpulkan adanya peningkatan pengetahuan mitra terkait pengolahan sampah organik menggunakan media maggots.



Gambar 8 Survey Pengetahuan Mitra Sebelum dan Setelah Pelatihan

Selain memberikan pematerian terkait pengolahan sampah organik, diberikan juga paket pengolahan sampah organik dengan media maggots. Paket ini di serahkan pada Lurah Setiamulya dan ketua pengurus bank sampah Setiamulya. Pada Gambar 9 terdapat dokumentasi Serahterima paket budidaya maggots sebagai pengurai sampah organik.



Gambar 9 Serah Terima Paket Budidaya Maggot

D. Implementasi

Pada tahap implementasi dilakukan pengolahan sampah organik dengan media maggots. Pada gambar 10 terdapat proses pengembangbiakan maggots.



Gambar 10 Proses Kembangbiak Maggot

Selanjutnya setelah maggot menetas digunakan untuk mengurai sampah organik. Pada gambar 11 terdapat dokumentasi pengolahan sampar organik menggunakan media maggot.



Gambar 11 Proses pengolahan sampah organik

Setelah Maggot dipanen komunitas bank sampah Kelurahan Setiamulya Memeanfaatkan maggot sebagai media alternative pakan ternak. Pada gambar 12 terdapat dokumentasi pemanfaatn maggot sebagai pakan ternak.



Gambar 12 Pemanfaatan Maggot sebagai pakan ternak

E. Evaluasi

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini telah memberikan alternatif solusi pengolahan sampah organik di bank sampah kelurahan Setiamulya Tasikmalaya. Maggot hasil dari pengolahan dapat dimanfaatkan oleh komunitas bank sampah sebagai alternatif pakan ternak.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berjalan sesuai dengan rencana yang telah di susun. Dengan adanya pengabdian ini pengetahuan Masyarakat komunitas Bank sampah Kecamatan Setiamulya tentang pengolahan sampah organik menggunakan media maggot menjadi meningkat. Selain meningkatkan pengetahuan bak sampah Kelurahan Setiamulya juga telah mulai melakukan pengolahan sampah organik dengan media maggot. Hasil panen maggot dapat dimanfaatkan oleh Masyarakat komunitas bank sampah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Siliwangi yang telah mendukung kegiatan PKM pengolahan sampah organik di bank sampah Kelurahan Setiamulya, Lurah Setiamulya dan Ketua bank sampah Kelurahan Setiamulya yang telah bekerjasama dalam pelaksanaan PKM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Putra, Y., & Ariesmayana, A. (2020). Efektifitas Penguraian Sampah Organik Menggunakan Maggot (Bsf) Di Pasar Rau Trade Center. *Jurnal Lingkungan Dan Sumberdaya Alam (JURNALIS)*, 3(1), 11-24. Retrieved from <http://ejournal.lppm-unbaja.ac.id/index.php/jls/article/view/888>
- Nurcholis Salman, Estin Nofiyanti, Tazkia Nurfadhilah (2020). Pengaruh dan Efektivitas Maggot Sebagai Proses Alternatif Penguraian Sampah Organik Kota di Indonesia. *Jurnal Serambi Engineering*, 5(1), <https://ojs.serambimekkah.ac.id/jse/article/view/835%20%E2%80%9320841>
- Salman, S. S., Ukhrowi, L. M., & Azim, M. T. (2020). Budidaya Maggot Lalat BSF sebagai Pakan Ternak. *JURNAL KARYA PENGABDIAN*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.29303/jkp.v2i1.34>
- Wahyudi Nur Ilham Natsir, Resky Sri Rahayu P., Muh. Ardas Daruslam, dan M. Azhar. Palatabilitas Maggotsebagai pakan Sumber Protein Untuk Ternak Unggas. *Jurnal Agrisistem*