



Terbit online pada laman web jurnal : <http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/>

Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

Penyuluhan Pengolahan Sampah di Masjid Raudhatul Islamiyah Desa Jawa Tengah, Kecamatan Sungai Ambawang, Kabupaten Kubu Raya

Ulli Kadaria, Ricka Aprillia, Aini Sulastri, Govira Christiadora Asbanu, dan Wahdaniah Muktar

Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat, 78124. Indonesia

E-mail: ulli.kadaria@teknik.untan.ac.id

Keywords:

compost,
composting,
mosque, organic
waste,
socialization of
waste
management

ABSTRACT

As one of the public facilities with a reasonably solid mobilization of activities, the mosque requires adequate facilities and infrastructure substantial waste. Likewise, the Raudhatul Islamiyah Mosque on the edge of the Trans Kalimantan road, Ambawang District, and Regency of Kubu Raya do not have waste management facilities and infrastructure, including trash bins. The approach taken was to provide trash bins so that waste can be accommodated according to its type and socialization and training to increase public awareness and train partners in processing organic waste produced to have economic value. The purpose of the socialization of waste management was to provide knowledge about the grouping of waste based on the types of organic and inorganic waste, how to sort waste and its utilization and increase the understanding of partners regarding how to make compost. The face-to-face method was used in lectures, discussions, questions and answers, simulations and field practice. The materials provided include classifying waste based on its type, problems caused by waste, how to sort waste and how to process organic waste into compost. In addition, training on composting was given after the socialization material was completed. The final activity was the handover of 2 segregated trash bins with a capacity of 50 litres and a composter with a capacity of 5 litres equipped with an activator that functions to accelerate the work of microorganisms in the composting process of organic waste.

Kata Kunci:

kompos,
komposter,
masjid, sampah
organik,
sosialisasi
pengolahan
sampah

ABSTRAK

Masjid sebagai salah satu fasilitas publik dengan mobilisasi aktivitas yang cukup padat membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai untuk pengelolaan sampah. Begitu pula halnya dengan Masjid Raudhatul Islamiyah yang terletak di tepi jalan Trans Kalimantan, Kecamatan Ambawang, Kabupaten Kubu Raya, tidak memiliki sarana dan prasarana pengelolaan sampah termasuk tempat sampah. Pendekatan yang dilakukan adalah dengan menyediakan tempat sampah, sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat serta melatih mitra dalam mengolah sampah organik yang dihasilkan sehingga memiliki nilai ekonomi. Tujuan dilakukannya sosialisasi pengolahan sampah yaitu memberikan pengetahuan tentang pengelompokan sampah berdasarkan jenis-jenis sampah organik dan anorganik, cara pemilahan sampah dan pemanfaatannya serta meningkatkan pemahaman mitra terkait cara pembuatan kompos. Metode yang digunakan adalah metode tatap muka berupa ceramah, diskusi dan tanya jawab, serta simulasi dan praktek lapangan. Materi yang diberikan antara lain pengelompokan sampah berdasarkan jenisnya, masalah yang dapat ditimbulkan sampah, cara pemilahan sampah dan cara pengolahan sampah organik menjadi kompos. Selain itu diberikan pelatihan pembuatan kompos setelah materi sosialisasi selesai. Selanjutnya kegiatan serah terima tempat sampah terpilah sejumlah 2 buah dengan kapasitas 50 liter dan komposter berkapasitas 5 liter yang sudah dilengkapi dengan aktifator yang berfungsi mempercepat kerja mikroorganisme dalam proses komposting sampah organik.

PENDAHULUAN

Masalah sampah hingga saat ini masih menjadi polemik yang terjadi di masyarakat. Berdasarkan Undang-Undang RI No.18 tahun 2008 sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata peningkatan volume sampah jauh melebihi pertumbuhan jumlah penduduknya (Isworo, 2018). Hal ini yang menjadi dasar mengapa masalah sampah harus segera diselesaikan baik dalam jangka pendek, jangka menengah, maupun jangka panjang. Permasalahan sampah umumnya hanya dikaitkan pada suatu kawasan pemukiman, akan tetapi fasilitas publik juga perlu mendapat perhatian karena jika sampah tidak dikelola dengan baik dan benar maka sampah akan dibiarkan menumpuk atau dimusnahkan dengan cara dibakar.

Masjid sebagai salah satu fasilitas publik dengan mobilisasi aktivitas yang cukup padat membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai, terlebih pada hari-hari tertentu misalnya saat pengajian, bulan Ramadhan, saat hari raya, dan kegiatan lainnya akan menghasilkan sampah dalam jumlah yang banyak daripada hari biasa. Masalah sampah di masjid tidak lepas dari rendahnya kesadaran masyarakat menaruh sampah pada tempatnya. Sampah masih berserakan meskipun pengurus masjid sudah menyiapkan tempat sampah (Nursalika, 2019). Begitupula halnya dengan Masjid Raudhatul Islamiyah yang terletak tepat di tepi jalan Trans Kalimantan, Kecamatan Ambawang, Kabupaten Kubu Raya, namun kondisi eksisting masjid tidak memiliki sarana dan prasarana pengelolaan sampah termasuk tempat sampah.

Masjid Raudhatul Islamiyah berdiri pada tahun 1948, dengan luas bangunan 750 m², dan mampu menampung lebih dari 200 jama'ah. Masih dalam satu lingkungan masjid terdapat lembaga pendidikan Al - Kautsar berupa Taman Kanak-kanak (TK) dan Sekolah Dasar (SD). Aktivitas yang dilakukan sekolah ini menggunakan fasilitas masjid untuk kebutuhan MCK dan lainnya. Selain penggunaan fasilitas bersama, aktivitas murid juga berpotensi menghasilkan sampah dan meningkatkan volume sampah di masjid. Sebagai fasilitas umum permasalahan sampah menjadi tanggung jawab bagi masing-masing individu, akan tetapi dibutuhkan peran serta masyarakat agar lingkungan masjid tetap bersih.

Remaja Masjid Raudhatul Islamiyah (RMRI) merupakan wadah/sarana perkumpulan pemuda sekitar lokasi masjid dengan berbagai macam latar belakang pendidikan. Remaja masjid cukup aktif mengadakan kegiatan berupa pengajian, dan kegiatan bersih-bersih masjid yang dilakukan rutin setiap malam Jum'at. Dengan adanya potensi ini maka perlu dilakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan tentang pengelolaan persampahan. Selain sebagai proses transfer pengetahuan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran untuk lebih peduli dengan sampah dan dapat menjadikan sampah sebagai sesuatu yang memiliki nilai ekonomis.

Salah satu keberlanjutan yang dapat dilakukan dari PKM ini adalah dengan pendirian Bank Sampah. Beberapa masjid sudah menerapkan sistem Bank Sampah yang tidak hanya melayani sampah masjid tetapi juga sampah di lingkungan masyarakat sekitar, program ini dapat diinisiasi oleh remaja masjid (Damhuri, 2019). Melalui Bank Sampah masyarakat menjadi lebih peduli dengan lingkungan, sampah dapat ditukar dengan rupiah, bukan hanya membuat lingkungan menjadi bersih tetapi juga dapat membantu operasional masjid berupa pembayaran iuran listrik dan kebutuhan lainnya (Zakiyamani, 2019). Majelis Ulama Indonesia saat ini sudah mencanangkan adanya program ecomasjid yaitu melihat masjid sebagai sebuah entitas bangunan harus dioptimalkan dengan mengadopsi konsep ramah lingkungan baik dari sisi konstruksi, operasional dan perawatannya. Salah satu penjabarannya adalah pada aspek pengelolaan sampah dan limbah (Prabowo, 2017).

Permasalahan yang saat ini dihadapi oleh masjid Raudhatul Islamiyah antara lain kurangnya tempat sampah karena aktifitas di area Masjid yang cukup banyak sehingga sampah yang

dihasilkan juga banyak, kurangnya kesadaran pengurus dan pengguna masjid untuk membuang sampah pada tempatnya dan sesuai jenisnya, serta kurangnya pengetahuan cara pengolahan sampah yang dihasilkan. Pendekatan yang dapat dilakukan adalah dengan menyediakan tempat sampah sehingga sampah dapat tertampung sesuai dengan jenisnya dan sosialisasi serta pelatihan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat serta melatih mitra dalam mengolah sampah organik yang dihasilkan sehingga memiliki nilai ekonomi.

Tujuan dilakukannya sosialisasi pengolahan sampah ini untuk memberikan pengetahuan tentang pengelompokan sampah berdasarkan jenis-jenis sampah organik dan anorganik; memberikan pengetahuan terkait cara pemilahan sampah dan pemanfaatannya; serta meningkatkan pemahaman mitra terkait cara pembuatan kompos.

METODE

Berdasarkan permasalahan yang berkaitan dengan fasilitas sanitasi persampahan di Masjid Raudhatul Islamiyah serta kurangnya pengetahuan cara pengolahan sampah yang dihasilkan maka perlu pendekatan dengan menyediakan tempat sampah dan sosialisasi serta pelatihan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengolah sampah organik. Tahapan pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari persiapan, orientasi lapangan, dan pelaksanaan kegiatan, yang akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Persiapan

Tahap persiapan berupa perencanaan terkait konsep kegiatan yang akan dilakukan di lokasi mitra. Menganalisis kebutuhan lokasi mitra, menentukan metode, dan memberikan solusi atas permasalahan yang ada. Sebelum melakukan tahap persiapan ini sudah dibangun komunikasi ke pihak remaja masjid terlebih dahulu agar memiliki gambaran terkait permasalahan di lokasi mitra.

2. Orientasi lapangan

Orientasi lapangan dalam hal ini lebih bersifat perizinan kepada Ketua Masjid Raudhatul Islamiyah dan merupakan survei awal lokasi mitra. Pada kegiatan orientasi lapangan ini juga akan menjelaskan maksud, tujuan, dan teknis pelaksanaan kegiatan agar berjalan lancar.

3. Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan terdiri dari survei kuesioner untuk mengetahui tingkat pemahaman remaja masjid terkait pengolahan sampah, sosialisasi tentang jenis – jenis sampah, pemilahan sampah, dan pelatihan pengolahan sampah dengan membuat kompos serta penyediaan tempat sampah organik dan anorganik.

1). Sosialisasi pengelolaan sampah dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a) Orientasi awal dengan menggunakan kuesioner.
- b) Pemberian materi tentang jenis-jenis sampah.
- c) Penjelasan tentang cara pemilahan dan pentingnya melakukan pemisahan sampah.
- d) Penjelasan tentang cara pengolahan sampah.
- e) Diskusi dan tanya jawab.

2). Pelatihan pembuatan kompos dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a) Pemberian materi cara pengomposan sampah organik.
- b) Penjelasan tentang cara pembuatan komposter sampah organik.
- c) Penjelasan tentang fungsi bagian per bagian dari komposter.
- d) Penjelasan mengenai cara pembuatan kompos dari sampah organik.
- e) Diskusi dan tanya jawab

3). Pengadaan tempat sampah terpilah dan komposter dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a) Merancang desain tempat sampah kapasitas 50 liter dan komposter berkapasitas 5 liter yang akan dibuat.
- b) Memesan tempat sampah dan komposter pada pengrajin yang kompeten.
- c) Menyerahkan tempat sampah dan komposter kepada remaja masjid Raudhatul Islamiyah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kegiatan Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dilakukan di ruang kelas sekolah yang ada di lingkungan masjid Raudhatul Islamiyah, melibatkan 10 orang pengelola dan remaja masjid selaku mitra. Kegiatan sosialisasi ini berupa pemberian materi, diskusi dan tanya jawab. Pada Gambar 1 terlihat antusiasme mitra dalam mengikuti sosialisasi ini, hal ini tercermin dari keseriusan mitra dalam mendengarkan materi dan keaktifan dalam proses diskusi.

a. Orientasi awal

Orientasi awal dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mitra terhadap pengelolaan sampah. Orientasi ini dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada mitra untuk diisi sebelum sosialisasi dilakukan. Hal-hal yang menjadi pertanyaan dalam kuesioner antara lain mengenai definisi sampah organik, anorganik dan B3; kuantitas waktu pembuangan sampah ke TPS dan sampah yang dibuang; komposisi sampah yang dibuang berdasarkan jenis sampah; jarak TPS dari tempat tinggal dan kondisi kebersihan TPS; cara membuang sampah ke TPS dan kendala yang dihadapi. Dari hasil pengisian kuesioner oleh mitra menunjukkan bahwa sebanyak 40% mitra tidak mengetahui pengertian sampah organik, anorganik dan B3. Selebihnya dapat menuliskan pengertian sampah organik, anorganik dan B3 dengan baik namun berdasarkan pengamatan sebagian besar yang dapat menjawab merupakan hasil pencarian secara daring. Hal ini menunjukkan bahwa mitra belum memahami dengan jelas jenis-jenis sampah. Dan juga sampah harian yang dihasilkan oleh mitra, 40-50% adalah sampah organik dari total sampah harian yang dihasilkan sebanyak satu kantong plastik 5 liter. Sampah yang dihasilkan tidak dibuang ke TPS karena jarak TPS jauh dari rumah mitra sehingga sampah harian hanya dibuang di belakang rumah untuk kemudian dibakar. Kesimpulan dari kuesioner yang telah ditelaah adalah pentingnya dilakukan sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan mitra terkait jenis sampah dan cara pengelolaan sampah yang benar.

b. Penjelasan materi

Materi yang diberikan antara lain pengelompokan sampah berdasarkan jenisnya, masalah yang dapat ditimbulkan sampah, cara pemilahan sampah dan cara pengolahan sampah organik menjadi kompos. Materi disampaikan kepada 10 orang perwakilan mitra bertempat pada salah satu ruang kelas sekolah yang ada di lingkungan masjid Raudhatul Islamiyah. Pelaksanaan penyampaian materi sosialisasi mengacu pada aturan protokol kesehatan yang diterapkan pada masa pandemi Covid-19. Mitra serta dosen yang hadir diwajibkan mengenakan masker dan menjaga jarak aman serta dalam kondisi tubuh yang sehat.



Gambar 1. Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan

2. Kegiatan Pelatihan

Kegiatan pelatihan ini dilakukan di ruang kelas dengan alat peraga berupa komposter yang telah disediakan. Kegiatan pelatihan ini berupa pemberian materi cara pembuatan kompos dengan komposter sederhana serta diskusi dan tanya jawab.

a. Orientasi awal

Orientasi awal dilakukan untuk mengetahui pemahaman mitra terhadap pengomposan dan cara pengomposan. Orientasi ini dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada mitra untuk diisi sebelum pelatihan dilakukan. Hal-hal yang menjadi pertanyaan dalam kuesioner adalah pernah tidaknya mitra melakukan pemilahan sampah dan pengomposan. Sejumlah 80% mitra menyatakan bahwa tidak pernah melakukan pengomposan karena tidak mengetahui cara yang tepat.

b. Pelatihan Pembuatan Kompos

Pelatihan pembuatan kompos dilakukan setelah materi sosialisasi selesai disampaikan. Pelaksanaan tetap mengikuti ketetapan protocol kesehatan di masa pandemi Covid-19. Langkah-langkah dalam memberikan pelatihan yaitu:

- 1) Menjelaskan proses komposting secara umum.
- 2) Menyampaikan manfaat komposting dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Menjelaskan langkah-langkah melakukan komposting.

- 4) Menyampaikan fungsi bagian per bagian dari komposter yang ada.
- 5) Mitra sangat antusias dan memberikan banyak pertanyaan terkait penerapan cara pembuatan kompos yang dapat dilakukan di masing-masing rumah mitra.

3. Kegiatan Serah Terima Tempat Sampah Terpilah dan Komposter

Setelah rangkaian kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan, tempat sampah dan komposter diserahkan ke mitra. Adapun tempat sampah yang diberikan sejumlah 2 buah dengan kapasitas 50 liter serta komposter berkapasitas 5 liter. Pemberian ini dimaksudkan supaya mitra secara berkelanjutan dapat berperan aktif dalam proses pemilahan sampah dan pembuatan kompos dari sampah organik yang dihasilkan di lingkungan masjid Raudhatul Islamiyah maupun lingkungan masyarakat tempat tinggal mitra. Gambar 2 dibawah ini merupakan proses serah terima tempat sampah dan komposter kepada mitra.



Gambar 2. Proses Serah Terima Tempat Sampah dan Komposter

Tempat sampah sudah dilengkapi dengan identitas jenis sampah yang akan dibuang sehingga mitra dapat dengan mudah membuang sampah pada tempat yang sesuai dengan jenisnya. Komposter juga sudah dilengkapi dengan aktifator yang berfungsi mempercepat kerja mikroorganisme dalam proses komposting sampah organik.

4. Keberlanjutan Kegiatan PKM

Keberlanjutan PKM ini selain dari proses pemilahan sampah dan pembuatan kompos oleh mitra yaitu pelatihan cara pembuatan kompos diterapkan dan dijadikan salah satu program

kegiatan PKK di Desa Jawa Tengah. Hal ini dapat terjadi karena salah satu peserta sosialisasi dan pelatihan adalah penggerak dari PKK Desa Jawa Tengah.



Gambar 3. Pelaksana PKM, mitra dan pengurus PKK Desa Jawa Tengah

5. Evaluasi Kegiatan

Mitra sebaiknya dibagi ke dalam kelompok yang lebih kecil dan masing-masing kelompok melakukan simulasi pembuatan kompos dengan sampah organik yang dihasilkan di lingkungan masjid Raudhatul Islamiyah. Hasil pembuatan kompos kemudian dilaporkan secara singkat. Kelompok dengan hasil yang baik kemudian dapat memberikan masukan atau saran kepada kelompok yang hasil komposnya kurang baik.

KESIMPULAN

Kegiatan pengolahan sampah telah dilaksanakan di masjid Raudhatul Islamiyah Desa Jawa Tengah, Kecamatan Sungai Ambawang, Kabupaten Kubu Raya. Kegiatan sosialisasi dilakukan di ruang kelas, dimana kegiatan sosialisasi ini berupa pemberian materi, diskusi dan tanya jawab. Materi yang diberikan antara lain pengelompokan sampah berdasarkan jenisnya, masalah yang dapat ditimbulkan sampah, cara pemilahan sampah dan cara pengolahan sampah organik menjadi kompos. Selain itu diberikan pelatihan pembuatan kompos setelah materi sosialisasi selesai. Selanjutnya kegiatan serah terima tempat sampah terpilah dan komposter yang sudah dilengkapi dengan aktifator yang berfungsi mempercepat kerja mikroorganisme dalam proses komposting sampah organik. Berdasarkan kegiatan ini, diharapkan para pengelola dan remaja masjid Raudhatul Islamiyah mampu menjadi penggerak pengelolaan sampah di lingkungan tempat tinggal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menghaturkan terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura sebagai penyandang dana program kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilaksanakan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Tanjungpura atas dukungannya.

DAFTAR PUSTAKA

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

Isworo, A. 2018. Profil GSS Kampung Brajan: Menggerakkan Jama'ah Dakwah Jama'ah Melalui Gerakan Shadaqah Sampah Berbasis Eco Masjid. Cetakan Pertama: Juli 2018. Direktorat Pengelolaan Sampah Dirjen Pengelolaan Sampah, Limbah dan Bahan Beracun Berbahaya. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Prabowo, H. 2017. Ecomasjid: Dari Masjid Makmurkan Bumi, Lembaga Pemuliaan Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam Majelis Ulama Indonesia.

Nursalika, Ani. 2019. Sampah Masjid Istiqlal Satu Ton Sehari Saat Ramadhan. <https://m.republika.co.id/berita/prjdm9366/sampah-masjid-istiqlal-satu-ton-sehari-saat-ramadhan>. Diakses tanggal 3 April 2020.

Damhuri, Elba. 2019. Keren, Inovasi Bank Sampah Remaja Masjid Tasikmalaya. <https://republika.co.id/berita/pwh3g0440/keren-inovasi-bank-sampah-remaja-masjid-di-tasikmalaya>. Diakses tanggal 3 April 2020.

Zakiyamani, Don. 2019. Membangun Masjid dengan Sampah. <https://www.quareta.com/post/membangun-masjid-dengan-sampah>. Diakses tanggal 3 April 2020.