

**USAHA PENINGKATAN PENGETAHUAN METODE PENGELOLAAN SAMPAH  
BAGI SANTRI BALAI PENGAJIAN BABUSSALAM  
GAMPONG LIMPOK, ACEH BESAR**

*EFFORTS TO IMPROVE KNOWLEDGE OF WASTE MANAGEMENT METHODS FOR STUDENTS OF  
THE QURANIC RECITATION HALL BABUSSALAM LIMPOK VILLAGE, ACEH BESAR DISTRICT*

**Nurdin Ali\*, Arhami, Masri Ali, Sulaiman Thalib**

*Jurusan Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia*

*\*Penulis Korespondensi: nudin.al@unsyiah.ac.id*

*(Diterima 12-07-2021; Direvisi 17-08-2021; Disetujui 24-08-2021)*

**ABSTRAK**

Pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan penyuluhan pengelolaan sampah kepada santri Balai Pengajian Babussalam *Gampong Limpok* Kecamatan Darussalam, Aceh Besar. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 20 santri yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pendidikan dasar dan sekolah menengah pertama. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi dalam dua tahap yaitu tahap pembuatan tempat penampungan sampah dan penyuluhan pengelolaan sampah. Penyuluhan dan sosialisasi pengolahan sampah dilakukan dengan cara memperkenalkan metode pengolahan sampah secara langsung kepada santri dan menyediakan sarana pengumpulan sampah sesuai dengan jenis-jenisnya. Hasil pengabdian ini dapat dinyatakan berhasil terlihat dari keseriusan santri dalam menyimak paparan materi, menanggapi secara spontan dan berdiskusi dengan tim pengabdian selama kegiatan. Mereka dapat memahami manfaat pengelolaan sampah dengan baik terbukti dapat menyebutkan efek negatif dan positif dari sampah. Sampah dapat menjadi sebuah pendapatan bagi masyarakat sekitar setelah disortir dan akan menjadi sebuah bencana bila dibuang disembarang tempat. Masyarakat diharapkan juga dapat menjadi agen perubahan di lingkungan tempat tinggal mereka, khususnya di *Gampong Limpok*. Kesimpulannya, seluruh peserta telah memahami dengan baik materi pengenalan terhadap metode pengolahan sampah, jenis sampah organik dan anorganik serta residu yang ditandai dengan kemampuan setiap peserta menjawab pertanyaan yang diberikan oleh tim pengabdian.

Kata kunci: pengelolaan sampah; sampah rumah tangga; sampah organik; lingkungan bersih

**ABSTRACT**

*The purpose of this community service activity is to provide education on waste management to the students of the Quranic Recitation Hall Babussalam, Limpok Village. This community service activity was attended by 20 students, consisting of groups of primary and junior high schools, divided into two stages, namely: making the rubbish bin and counseling on waste management at the Quranic Recitation Hall Babussalam. The counseling and socialization were carried out by direct introduction to students and by providing waste collection facilities according to the types of waste. The results of this community service activity can be declared successful as seen from their seriousness in listening to the presentation of the material, responding spontaneously, and discussing seriously during the activity. They can understand the benefits of solid waste management and are proven to be able to mention the negative and positive effects of waste. Garbage can be an income if it is sorted out and a disaster if it is disposed of in any place according to them and an agent of change, especially in the environment where they live and the Limpok Village community in general. In conclusion, all participants had a good understanding of the introduction to waste processing methods, types of organic and inorganic waste, and residues which were marked by the ability of each participant to answer questions given by the service team.*

*Keywords: waste management; household waste; organic waste; clean environment*

**PENDAHULUAN**

*Gampong Limpok*, Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar merupakan salah satu desa yang terletak di sekitar kampus yang berbatasan langsung dengan Universitas Syiah Kuala (USK). Lokasi *Gampong Limpok* sangat strategis bagi kampus USK, karena menjadi pilihan mahasiswa untuk tempat tinggal sementara. Setiap tahun, *Gampong Limpok* menampung ratusan jumlah

penduduk baru pada setiap tahun akademik, hal ini ditandai dengan peningkatan jumlah rumah kontrakan yang signifikan.

Pertambahan jumlah penduduk yang terjadi setiap tahun akan berdampak pada kehidupan sosial masyarakat di *Gampong Limpok*, diantaranya adalah gangguan sosial, kebisingan dan meningkatnya volume sampah yang cukup tinggi (Ferdinan *et al.* 2021). Peningkatan volume

sampah adalah suatu persoalan yang perlu dicari solusinya. Solusi yang telah dan selalu dikampanyekan adalah mengurangi produk sampah, membuang sampah ke tempat pembuangan akhir dan yang paling penting adalah menjalankan manajemen pengelolaan sampah (Ismail dan Sidjaba 2019; Mahyudin 2014; Mamady 2016; Suryani 2014).

Sampah merupakan istilah umum yang sering digunakan untuk menyebutkan jenis sampah yang berbentuk padat. Pada dasarnya sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang sebagai akibat dari kegiatan manusia maupun proses alam dan tidak memiliki nilai ekonomis, bahkan dapat memiliki nilai ekonomis yang negatif.

Manajemen sampah adalah pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, daur ulang, atau pembuangan dari material sampah (Chen dan Lee 2020). Pengelolaan sampah yang perlu dilakukan adalah memberi kesadaran kepada masyarakat akan pengetahuan tentang sampah dari segi kemanfaatan dan efek buruknya. Dengan demikian akan ada usaha secara individu untuk mengurangi dan mengelola sampah secara berkesinambungan, hal ini termasuk pada kalangan santri (Ferdinan *et al.* 2021; Rizieq dan Widarti 2017).

Beberapa penelitian dan observasi langsung yang dilakukan pada masyarakat menyimpulkan bahwa pengelolaan sampah di masyarakat belum sepenuhnya dilakukan dengan baik. Hal tersebut dikarenakan sistem pengelolaan sampah di masyarakat mengalami beberapa kendala seperti kendala budaya, sikap dan perilaku masyarakat, tumpukan dan karakteristik sampah, serta fasilitas pengumpulan, pengangkutan, pengelolaan, dan pembuangan akhir sampah (Ariyani dan Ririh 2020; Mamady, 2016; Monney *et al.* 2013; Sahil *et al.* 2016).

Beberapa usaha telah dilakukan oleh sejumlah instansi pemerintah dan lembaga swadaya masyarakat (LSM) menasar kelompok pemuda dan dewasa, namun hasilnya belum

menggembirakan, sehingga dalam kegiatan ini tim pengabdian masyarakat USK menasar kelompok anak-anak di *Gampong Limpok*. Berdasarkan hasil observasi, masih banyak terjadi penumpukan sampah disekitar kampus dan selokan-selokan di *Gampong Limpok*. Menyadari hal tersebut, perlu diberikan pengertian pengelolaan sampah kepada mereka yang berusia dini khususnya para santri balai pengajian yang ada di *Gampong Limpok* dengan metode penyuluhan.

Program pengabdian ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan pengelolaan sampah kepada santri Balai Pengajian Babussalam *Gampong Limpok* Kecamatan Darussalam Aceh Besar. Program peningkatan pengetahuan metode pengelolaan sampah dilakukan agar santri yang merupakan generasi milenial dapat menjadi agen pembaruan di lingkungan tempat tinggal mereka.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi dalam dua tahap yaitu: tahap pembuatan tempat penampungan sampah dan penyuluhan pengelolaan sampah.

### Tahap Pembuatan Tempat Sampah

Wadah sampah yang dibuat dalam kegiatan ini berjumlah tiga unit, yang masing-masingnya diberi label yang sesuai dengan fungsinya. Wadah penampungan sampah tersebut terbuat dari plastik transparan, sehingga anak-anak lebih mudah mengenali dan mengelompokkan jenis-jenis sampah. Plastik penampungan tersebut disangga oleh rangka (*frame*) dari baja silinder berdiameter 8 mm. Baja silinder tersebut dibentuk menjadi rangka sebagai penyangga dengan tinggi 65 mm dan diameter 30 mm. Bentuk lengkap wadah penampungan sampah tersebut ditunjukkan pada Gambar 1.

### Penjelasan Jenis Sampah

Pengelolaan sampah bertujuan untuk membuat sampah-sampah memiliki nilai ekonomi atau merubahnya menjadi bahan yang tidak



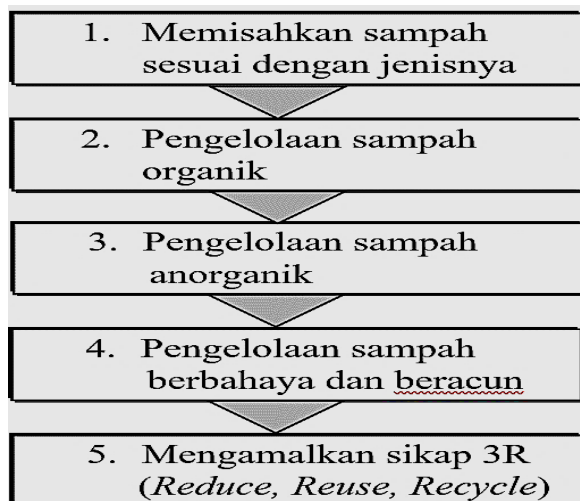
Gambar 1. Bentuk tong penampungan sampah

### Keterangan:

1. Rangka dari baja karbon  $\varnothing$ 8mm
2. Wadah penampungan transparan dari plastik
3. Label jenis sampah

membahayakan lingkungan (Suryani 2014). Kegiatan pengelolaan sampah secara nasional sudah sering diperkenalkan oleh berbagai instansi dan lembaga swadaya masyarakat (LSM) kepada masyarakat. Namun pengelolaan sampah yang menyasar lembaga pendidikan/balai pendidikan untuk santri berusia dini masih kurang mendapatkan perhatian, hal ini dapat dibuktikan dari masih adanya sampah yang berserakan. Di samping itu sampah-sampah yang terkumpul pada satu tempat masih bercampur baur dalam berbagai jenis, baik sampah organik maupun anorganik. Hal ini akan mempersulit dalam pengelolaan sampah pada tahap selanjutnya. Pengelolaan sampah secara umum dilakukan dengan cara seperti yang tercantum pada Gambar 2, dengan penjelasannya sebagai berikut:

1. Memisahkan sampah sesuai dengan jenisnya  
Kegiatan ini adalah memisahkan sampah berdasarkan jenisnya. Secara umum jenis sampah yang dipisahkan adalah sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari alam dan mudah terurai ke alam seperti sisa makanan dan dedaunan. Sedangkan sampah anorganik adalah jenis sampah yang tidak mudah terurai oleh alam, seperti plastik, karet, kaca dan kaleng.
2. Pengelolaan sampah organik.  
Cara pengelolaan sampah organik yang paling umum adalah dengan membuat sampah tersebut menjadi pupuk kompos.
3. Pengelolaan sampah anorganik  
Sampah anorganik dapat didaur ulang, seperti kertas, kardus, botol kaca, botol plastik, kaleng dan lainnya. Sampah yang dapat didaur ulang biasanya terdapat logo daur ulang pada kemasannya.
4. Pengelolaan sampah berbahaya  
Kegiatan ini dilakukan dengan memisahkan sampah-sampah berbahaya untuk dibawa ke pusat daur ulang agar tidak merusak lingkungan.



Gambar 2. Lima langkah pengelolaan sampah

### 5. Reduce, Reuse, Recycle

Membudayakan hidup *reduce, reuse, dan recycle* atau biasa dikenal dengan 3R. Kegiatan ini adalah membiasakan mengurangi pemakaian bahan-bahan yang sulit terurai. Selanjutnya memanfaatkan barang bekas agar dapat dipergunakan kembali. Terakhir mendaur ulang sampah-sampah yang dapat didaur ulang kembali.

Pengelolaan sampah untuk santri di Balai Pengajian Babussalam *Gampong Limpok*, dilaksanakan hanya mengikuti langkah-langkah sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Langkah-langkah pengelolaan sampah untuk santri Balai Pengajian Babussalam *Gampong Limpok*

Sosialisasi pemisahan sampah dilakukan dengan cara pengenalan langsung kepada santri dan menyediakan sarana pengumpulan Sampah sesuai dengan jenis-jenisnya. Dengan demikian para santri dapat memahami dan menjalankan proses pengelolaan sampah yang benar, akhirnya sampah-sampah tidak lagi berserakan, sampah telah terpisah dalam wadah yang sesuai dengan jenisnya dan akan memudahkan kendaraan dalam pengangkutan sampah.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum, materi yang diberikan dalam penyuluhan ini adalah berupa ceramah tentang manfaat apabila sampah dikelola dengan baik dan efek buruk sampah apabila dibuang disembarang tempat. Selain itu juga memperkenalkan jenis-jenis sampah yang ada dilingkungan masyarakat baik yang dihasilkan oleh individu maupun oleh pelaku usaha seperti. Materi penyuluhan secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1. Penyuluhan dilaksanakan selama 3 jam dan dibagi dalam 2 kali pertemuan.

Tabel 1. Materi penyuluhan metode pengolahan sampah

No.	Pokok Bahasan
1	Pengenalan jenis sampah organik, anorganik dan residu
2	Pengetahuan metode pengelolaan sampah

Kegiatan ini diikuti oleh 20 orang peserta, terdiri dari santriwan dan santriwati usia dini, ustaz dan ustazah pada Balai Pengajian Babussalam *Gampong* Limpok, Aceh Besar. Peserta sangat antusias mengikuti acara tersebut, karena sebelumnya mereka belum pernah mendapatkan pelatihan atau penyuluhan mengenai metode pengelolaan sampah.

Pada pertemuan pertama, ketua tim pelaksana membuka acara dan peserta diperkenalkan dengan alat penampungan sampah yang telah dibuat oleh tim pengabdian. Kemudian anggota tim pelaksana secara bergantian menyampaikan ceramah dengan materi pengetahuan tentang jenis-jenis sampah (Marliani 2014). Jenis-jenis sampah yang diperkenalkan adalah sampah organik, anorganik dan residu (bahan berbayu dan beracun) (Tabel 2).

Pada pertemuan kedua, peserta mulai diperkenalkan dengan metode pengelolaan sampah yang benar. Pengelolaan sampah tersebut dilakukan dengan cara mengelompokkan sampah sesuai dengan jenisnya. Pada sesi ini, peserta

diajarkan secara langsung mempraktikkan menempatkan sampah pada tempat yang sampah sesuai dengan fungsinya masing-masing. Pada sesi terakhir dari materi ini, peserta juga diberikan evaluasi penguasaan terhadap metode pengelolaan sampah. Evaluasi dilakukan dengan memberikan pertanyaan secara lisan kepada setiap peserta. Dari evaluasi ini, diperoleh hasil yang sangat memuaskan dan positif dari pandangan santri balai pengajian yang nantinya akan menjadi generasi penerus. Mereka menyadari bahwa kebersihan adalah sebagian dari iman dan sangat sesuai syariat ajaran islam (Sa'diyah 2018). Hal ini ditandai dengan kemampuan setiap peserta dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan secara lisan tersebut yang diberikan oleh tim pengabdian. Gambar 4 memperlihatkan visualisasi kegiatan pengabdian.

Mengingat pentingnya pengetahuan tentang pengelolaan sampah bagi peserta yang terdiri dari santriwan dan santriwati usia dini, ustaz dan ustazah pada Balai Pengajian Babussalam

Tabel 2. Jenis sampah dan contoh-contohnya

Organik	Anorganik	Residu
Kulit buah	Plastik	Sisa bahan kimia
Daun-daunan	Kaleng	Sisa styrofoam
Sisa sayuran	Logam	Kaleng anti nyamuk
Kertas	Kaca	Pisau silet bekas
Kayu	Karet	Bola lampu bekas
Ranting	Kain nilon	Jarum suntik
Sisa makanan		Compact disk bekas



Gambar 4. Visualisasi kegiatan pengabdian pengenalan manajemen pengolahan sampah bagi santri Balai Pengajian Babussalam, *Gampong* Limpok, Aceh Besar, (a) pemaparan dan penjelasan umum, (b) tanggapan dan pertanyaan dari santri putra, (c) tanggapan dan pertanyaan dari santri putri dan (d) foto bersama dengan ustaz, santriwan/wati dan tim pegabdi.

*Gampong Limpok*, Aceh Besar, tim berencana untuk melaksanakan kegiatan ini secara berkelanjutan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi kondisi lingkungan di sekitar Balai pengajian setelah kegiatan dilaksanakan.

Tim pengabdian mengarpakan kepada Kepala Desa atau *Keuchik Gampong Limpok* bersama perangkat terkait dapat mengagendakan kegiatan seperti ini sebagai kegiatan resmi tahunan. Melalui penyuluhan dan pelatihan seperti ini diharapkan para santriwan dan santriwati usia dini mempunyai pemahaman tambahan mengenai metode pengelolaan sampah. Dengan demikian santriwan dan santriwati usia dini tersebut juga memahami akibat atau dampak negatif apabila sampah tidak dikelola dengan baik. Pada akhirnya akan memberikan ilmu pengetahuan bagi mereka dan dapat menjadi contoh bagi teman-teman sekitarnya.

Rencana tahapan berikutnya dari kegiatan ini adalah memperluas kelompok sasaran kepada lingkungan lain di sekitar kampus USK yang menyasar usia dini dan anak-anak sekolah, termasuk pendidikan anak usia dini (PAUD), taman kanak-kanak (TK), dan sekolah dasar/madrasah ibtida'iyah (SD/MI). Sehingga lingkungan disekitar kampus USK menjadi bersih dan indah.

### KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat yang menyasar santriwan, santriwati usia dini, ustaz dan ustadzah pada Balai Pengajian Babussalam *Gampong Limpok*, telah dilaksanakan dengan baik dan lancar. Dapat disimpulkan bahwa, materi pengenalan terhadap jenis sampah organik, anorganik dan residu telah dikuasai oleh peserta dengan baik, ditandai dengan kemampuan setiap peserta menjawab pertanyaan yang diberikan oleh tim pengabdian. Selain itu, kegiatan ini selain menjadikan peserta mengetahui metode pengelolaan sampah untuk dirinya sendiri, mereka juga diberi kesadaran tentang pengetahuan pengelolaan sampah, sehingga mereka diharapkan dapat menjadi agen perubahan di *Gampong Limpok* yang menjadi sasaran kegiatan pengabdian ini.

Dari hasil pengabdian ini dapat disarankan bahwa, seharusnya kegiatan ini dilaksanakan rutin setiap tahun dengan melibatkan lebih banyak peserta dan juga melibatkan elemen-elemen masyarakat di *gampong*, termasuk orang tua santri.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada perangkat *Gampong Limpok* dan pimpinan Balai

Pengajian Babussalam atas bantuan fasilitas dan sarana selama pelaksanaan pengabdian masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani L, Ririh KR. 2020. Understanding Behavior of Household Food Waste Management: Food Waste Hierarchy Context. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 19(2):142-54.
- Chen B, Lee J. 2020. Household waste separation intention and the importance of public policy. *International Trade, Politics and Development*, 4(1):61-79.
- Ferdinan, Utomo SW, Soesilo TEB, Herdiansyah H. 2021. Changes community behavior in management of household waste in Bekasi City, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 716, 012071.
- Ismail Y, Sidjabat FM. 2019. Community empowerment in household waste management. *Journal of Community Engagement*, 1(1):24-29.
- Mahyudin RP. 2014. Strategi pengelolaan sampah berkelanjutan. *EnviroScienteeae*, 10(1):33-40.
- Mamady K. 2016. Factors influencing attitude, safety behavior, and knowledge regarding household waste management in Guinea: a cross-sectional study. *Journal of Environmental and Public Health*, 9305768:1-9
- Marliani N. 2014. Pemanfaatan limbah rumah tangga (sampah anorganik) sebagai bentuk implementasi dari pendidikan lingkungan hidup. *Formatif*, 4(2):124-132.
- Monney I, Tiimub BM, Bagah HC. 2013. Characteristics and management of household solid waste in urban areas in Ghana: the case of WA. *Civil and Environmental Research*, 3(9):10-21.
- Rizieq R, Widarti S. 2017. Pengolahan Sampah pada Kelompok Santri Pompes Al-Jihad dan Ibu-Ibu Rumah Tangga RT 003/RW 005 *Inoteks*, 21(1):117-123.
- Sa'diyah H. 2018. Daur ulang limbah dalam pandangan hukum islam. *At-Turās*, 5(1):46-58.
- Sahil J, Al Muhdar MH, Rohman F, Syamsuri I. 2016. Sistem pengelolaan dan upaya penanggulangan sampah di kelurahan dufadufa Kota Ternate. *Bioedukasi*, 4(2):478-487.
- Suryani AS. 2014. Peran bank sampah dalam efektivitas pengelolaan sampah (studi kasus bank sampah Malang). *Aspirasi*, 5(1):71-84.