

Pembinaan dan Pemberdayaan Desa Melalui Program Pengelolaan Limbah Sampah Rumah Tangga

Nikmatul Barokah^{1*}, Yusril Amron², Eka Farida Fasha³

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Peradaban

Jalan Raya Pagojengan Km.3 Paguyangan Kab. Brebes 52276, Telp. 0289-430003

email: ¹barokahnikmatul99@gmail.com, ²yuzrilamron98@gmail.com,

³efaridafasha@gmail.com

Abstrak

Tujuan PHP2D adalah : (1). Untuk lebih mengoptimalkan limbah sampah rumah tangga, (2). Menerapkan konsep edukasi dalam pengolahan limbah sampah rumah tangga. (3). sebagai langkah dalam meningkatkan perekonomian dan pengentasan kemiskinan dengan menciptakan lapangan pekerjaan melalui pengolahan limbah sampah menjadi education toys. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut : (1) Menjalani koordinasi antar kelompok dengan masyarakat lokasi pelaksanaan program. (2) Mempersiapkan fasilitas dan sarana untuk menjalankan kegiatan atau program. (3) Melaksanakan program sesuai konsep. (4) Melakukan publikasi melalui berbagai media seluas mungkin. (5) Pengelolaan berkelanjutan oleh mahasiswa dan masyarakat sekitar. (6) Evaluasi pelaksanaan program. Hasil yang dicapai adalah sebagai berikut: (1) Perubahan perilaku masyarakat, seperti peningkatan kreatifitas pengolahan sampah (2) Mengurangi lonjakan sampah yang terus meningkat. (3) Tata pengolahan sampah yang baik dari sumber rumah tangga hingga ke TPS sehingga mampu diolah dengan baik.

Kata kunci: Education toys, Limbah , Pengelolaan, Masyarakat, Sampah,

1. PENDAHULUAN

Sampah adalah bagian dari keberadaan manusia yang tidak dapat dipisahkan. Ia merupakan benda atau bahan yang harus dibuang. Di mata masyarakat stigma sampah adalah kotor, menjijikkan, dan hal lainnya sehingga wajib dibuang (Mulasari, 2012).

Sesuai dengan arti dari World Health Association atau Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) , Sampah adalah sesuatu yang tidak dimanfaatkan, tidak dimanfaatkan, tidak dinikmati atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari perbuatan manusia dan tidak terjadi dengansendirinya atau tanpa adanya orang lain. Sementara itu, seperti yang ditunjukkan oleh Sastrawijaya dalam hal Pencemaran Lingkungan, sampah pada dasarnya merupakan bahan yang tidak terpakai lagi karena bagian pentingnya sudah diambil dan menjadi bagian yang saat ini tidak dinikmati dan dianggap tidak bernilai ekonomis.

Volume sampah yang semakin meningkat sejalan dengan peningkatan tingkat pemanfaatan manusia. Seiring dengan kemajuan zaman, jumlah penduduk di suatu tempat pasti akan bertambah dan juga urbanisasi, serta pertumbuhan ekonomi cukup pesat sehingga banyak menghasilkan limbah padat (Kaushal dkk., 2012).

Hal yang sama juga terjadi di daerah Kutamendala, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Berdasarkan riset dari penulis, Laju perkembangan volume beban sampah di kawasan Kutamendala mengalami peningkatan setiap tahunnya. Sebagian besar volume sampah yang tertimbun disumbangkan oleh sampah pemukiman atau perumahan, sampah pasar, sampah modern dan pembersihan jalan atau fasilitas publik.

Mengatasi banyaknya masalah volume sampah yang dihasilkan khususnya sampah rumah tangga yang dikumpulkan masih sedikit yang dibuang dengan cara yang benar dibutuhkan sistem pengelolaan sampah yang baik. Langkah awal yang paling tepat untuk saat

ini adalah pemilihan dan pengelolaan di sumber sampah. Menata sampah mulai dari rumah atau dari lingkungan masing-masing sudah seharusnya menjadi bagian dari gaya hidup penghuninya. Dengan demikian semakin besar perhatian dan kesadaran masyarakat untuk menata atau memilah sampah, maka sebagian masalah sampah dapat diatasi.

Membiasakan masyarakat di lingkungannya untuk membuang sampah sesuai jenisnya memang tidaklah mudah. Namun, kebiasaan yang ada bukan berarti tidak bisa diubah, mengubah kultur yang sudah dibangun di masyarakat berkenaan dengan sampah bisa dimulai dari hal yang sederhana seperti membiasakan masyarakat membuang sampah pada tempat sampah organik berwarna hijau dan tempat sampah anorganik berwarna kuning.

Di era new normal ini masyarakat dituntut untuk menjaga kesehatan jasmani maupun rohani. Kebiasaan membuang sampah pada tempatnya dan menjaga kebersihan lingkungan juga merupakan salah satu upaya untuk menjaga kesehatan. Karena kebersihan sangat erat kaitannya dengan kesehatan dimana lingkungan yang kotor dapat menjadi tempat terbaik untuk sarang nyamuk dan berbagai bakteri.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh beberapa mahasiswa Universitas Peradaban (tim pengajuan kegiatan PHP2D) terdapat fakta bahwa tidak optimalnya operasi TPS disebabkan karena kendala pendanaan pembuatan fasilitas penunjang membuat sampah menjadi semakin menumpuk.

Penumpukan sampah juga terjadi karena sampah yang diangkut dari rumah rumah warga masih tercampur antara organik dan anorganik, yang membuat kurang optimalnya pengelolaan kembali sampah-sampah. Permasalahan di atas muncul karena cara pengelolaan sampah yang tidak memenuhi standar 3R di tempat pemilahan sampah. Pengelolaan sampah pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan memperbaiki kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber ekonomi.

Melihat pola ini, maka pemilihan mengurangi atau reduksi sampah harus perlu diperhatikan. Mereduksi jumlah sampah atau bahkan sampai menyelesaikannya dapat dilakukan dari sumbernya, yaitu pada skala lokal atau skala kawasan. Ini merupakan penerapan dari prinsip 3R dan P yaitu reduce (mengurangi), reuse (menggunakan kembali), recycle (mendaur ulang), dan mengolah sampah untuk dijadikan bahan yang lebih bermanfaat seperti sampah organik bisa dijadikan sebagai pupuk kompos, sampah anorganik seperti tutup botol dan plastik bungkus kopi bisa dijadikan kerajinan. Bahkan dapat diolah kembali menjadi mainan edukasi (education toys). . Kemudian hasil dari pengelolaan sampah dapat digunakan kembali atau bahkan bisa jual dan dapat membantu perekonomian masyarakat.

Education toys atau mainan edukasi memiliki market share yang sangat besar di Indonesia. Berdasarkan informasi dari BPS tahun 2019, jumlah anak usia 5-9 tahun mencapai lebih dari 21 juta jiwa di Indonesia , begitu pula anak di bawah usia lima tahun . Ini adalah target pasar yang cukup besar dan menjanjikan.

Guna mensosialisasikan pengolahan limbah sampah, dibutuhkan sebuah kegiatan yang terstruktur dan terpadu, yakni PHP2D. PHP2D (Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa) adalah sebuah program pengabdian yang di adakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMENDIKBUD). Konsepnya berupa kegiatan pembinaan dan pemberdayaan masyarakat oleh mahasiswa melalui organisasi yang ada di dalam perguruan tinggi seperti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dan atau Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM).

Maksud dari program kegiatan ini yakni meningkatkan rasa peduli mahasiswa serta mengajak mereka untuk berkontribusi kepada warga desa supaya terbangun desa binaan yang aktif, mandiri, berwirausaha, serta sejahtera.

Melalui kegiatan ini, peneliti bertujuan : (1) Untuk lebih mengoptimalkan pemanfaatan limbah sampah rumah tangga. (2) Mengolah limbah sampah Desa Kutamendala menjadi mainan edukasi yang menarik dan memiliki nilai ekonomi (3) Membuat program ini menjadi langkah untuk meningkatkan perekonomian dan pengentasan kemiskinan dengan menciptakan lapangan pekerjaan melalui pengolahan limbah sampah.

Sasaran luaran yang dicapai ialah tidak hanya terciptanya area yang bersih, bebas dari tumpukan sampah serta untuk menghasilkan masyarakat yang sadar akan lingkungan serta sanggup mengolah beberapa barang sisa menjadi barang berkelas. Dari produk-produk yang dihasilkan, tidak hanya dinilai dari segi manfaat tetapi juga diharapkan mampu meningkatkan

taraf ekonomi masyarakat Desa Kutamendala, sehingga dibutuhkan added value bagi barang itu sendiri.

2. METODE

Terkait pelaksanaan PHP2D di Desa Kutamendala, berikut adalah metode yang digunakan secara bertahap:

- 1) Menjalin koordinasi antar kelompok dengan masyarakat lokasi pelaksanaan program.
- 2) Untuk memulai kegiatan PHP2D, maka terlebih dahulu menjalin koordinasi antar kelompok dengan masyarakat lokasi pelaksanaan program yaitu Karang Taruna Desa Kutamendala dan pengurus TPST Sapoe Boemi.
- 3) Mempersiapkan fasilitas dan sarana untuk menjalankan kegiatan atau program.
 - a. Kemudian setelah melakukan koordinasi dengan kelompok masyarakat setempat selanjutnya mempersiapkan fasilitas dan sarana untuk menjalankan pembukaan dan sosialisasi kegiatan PHP2D
 - b. Pembagian Tas kain dan Tong sampah
- 4) Melakukan kegiatan yang telah terprogram.
- 5) Melaksanakan program sesuai konsep.
- 6) Melaksanakan program yaitu :
 - a. Pelatihan pembuatan pupuk kompos
 - b. Pelatihan pembuatan education toys
- 7) Melakukan publikasi melalui berbagai media seluas mungkin. Publikasi dilakukan untuk memperkenalkan kepada khalayak umum mengenai program PHP2D yang dijalankan di Kutamendala melalui media yang diterbitkan oleh PanturaNews.
- 8) Pengelolaan berkelanjutan oleh mahasiswa dan masyarakat sekitar.
Setelah program kerja selesai sesuai jadwal maka akan dilanjutkan oleh mitra dan masyarakat setempat dengan masih di bawah pengawasan Tim PHP2D Universitas peradaban.
- 9) Monitoring dan penilaian pelaksanaan program
Monitoring dilakukan saat mitra diberdayakan dengan sistem melihat secara langsung mitra dalam proses pelaksanaannya, baik dalam pembuatan education toys maupun pupuk kompos.
- 10) Evaluasi dilakukan setelah kegiatan pemberdayaan selesai sepenuhnya bertujuan untuk menilai informasi dan pemahaman mitra dengan metodologi yang digunakan : menilai hasil karya *education toys* dan pupuk kompos.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perencanaan dan Sosialisasi

Kegiatan perencanaan dan sosialisasi bertujuan untuk mempersiapkan fasilitas yang dibutuhkan selama program serta mengenalkan kegiatan PHP2D di Desa Kutamendala.



Gambar 1. Sosialisasi pengenalan PHP2D

3.2 *Kegiatan Sosialisasi*

Melakukan kegiatan sosialisasi kepada mitra dan masyarakat setempat tentang program PLASMA (Pengolahan Limbah Sampah Rumah Tangga). Dalam langkah ini, sosialisasi sampah menjadi Education Toys kepada ibu rumah tangga dilakukan. Hal ini untuk mengubah mindset atau pola pikir para warga tentang sampah.

3.3 *Pelatihan pembuatan pupuk kompos*

Sampah organik dapat diolah menjadi sesuatu yang bermanfaat seperti pupuk. Oleh karena itu, selain mengisolasi sampah anorganik yang akan menjadi bahan mentah mainan edukatif, warga juga akan diajarkan mengenai pengolahan pupuk kompos.

Sasaran program adalah pengurus TPS Sapoe Boemi dan juga dihadiri oleh Karang Taruna Bhakti Mandala serta perwakilan masyarakat Desa Kutamendala.



Gambar 2. Pelatihan pupuk kompos

3.4 *Melaksanakan pelatihan pembuatan education toys*

Pelatihan ini dihadiri oleh kelompok belajar, perwakilan guru TK, dan Karang Taruna Bhakti Mandala yang ada di desa Tonjong. Pelatihan ini berguna untuk membentuk sistem terkait pemanfaatan limbah untuk membuat mainan edukasi dan hal lain yang memiliki nilai ekonomi. Bukan hanya mengajarkan cara untuk membuat mainan dari sampah, pelatihan juga dilaksanakan untuk membuat sistem pembagian kerja dan distribusi menjadi sistematis dan merata.



Gambar 3. Pelatihan education toys

3.5 Pembagian tong sampah kepada warga desa Tonjong.

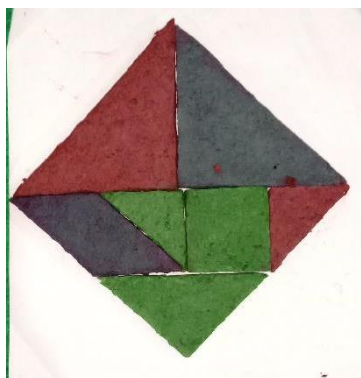
Dengan pembagian tong sampah diharapkan warga dapat memilah sampah dengan lebih optimal antara sampah organik maupun anorganik. Sampah-sampah yang masih dapat diolah dipisahkan dan dikelompokkan.



Gambar 4. Pembagian tempat sampah

3.4 Masyarakat mulai menghasilkan kompos dan education toys.

Masyarakat secara berkala dapat menghasilkan kompos dan education toys yang diharapkan akan mendapatkan keuntungan secara materi dari limbah sampah rumah tangga.



Gambar 5. Puzzle bubur kertas



Gambar 6. Sekam



Gambar 7. Pupuk kompos



Gambar 8. Finding my home kayu dan tutup botol bekas

4. KESIMPULAN

Berdasarkan rangkaian kegiatan PHP2D di desa Kutamendala terkait sosialisasi pemanfaatan limbah sampah untuk membuat education toys, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan adanya PHP2 tentang pengolahan sampah, warga Kutamendala memiliki pengetahuan dan mengenali tentang Pemilahan sampah organik maupun anorganik.
2. Mitra dapat memilah sampah dengan baik antara organik maupun anorganik karena proses pengolahan dan hasil pengolahannya pun berbeda.
3. Mitra dapat mengetahui cara pengolahan limbah sampah organik menjadi pupuk kompos yang baik dan dapat mempraktekan pembuatan pupuk kompos dengan baik
4. Mitra mengenali dan memiliki pengetahuan tentang education toys yang memiliki nilai jual serta bagaimana cara membuatnya dengan sampah anorganik.
5. Mitra memiliki keterampilan membuat, mengembangkan, dan mendistribusikan education toys yang dihasilkan dari limbah sampah rumah tangga dengan harapan dapat menjadi salah satu solusi ekonomi pasca COVID-19.

5. SARAN

Kami menyadari bahwa dalam kepenulisan dan program ini masih banyak kekurangan serta belum bisa mencapai target yang diinginkan. Untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk kegiatan penelitian lebih lanjut dan untuk memperbaiki kekurangan pelaksanaan PHP2D ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih Kepada Dirjen Dikti Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan atas dukungan pendanaan kegiatan PHP2D sebagai bentuk pembinaan mahasiswa di Perguruan Tinggi. Rektor Universitas Perdaban atas Izin, Pembinaan, dan motivasinya sehingga kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi ini terlaksana dengan baik. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Perdaban atas dukungan dan arahnya dalam melakukan kegiatan PHP2D ini dengan baik. Pemerintah Desa Kutamendala atas dukungan dan pemberian izin untuk melakukan kegiatan PHP2D. Mitra PHP2D atas partisipasi dan kerjasamanya. Seluruh Anggota TIM PHP2D HIMMATIKA Universitas Peradaban yang telah membantu dalam pembuatan jurnal ini dan melaksanakan kegiatan PHP2D atas kerja samanya yang baik. Seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan PHP2D ini yang tidak sempat disebutkan satu persatu. Semoga apa yang telah dilakukan oleh semua pihak dalam mensukseskan kegiatan PHP2D ini dapat memberi manfaat yang sebesar-besarnya bagi Masyarakat, Bangsa dan Negara.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alex, S. 2012. Sukses Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik. Pustaka Baru Press. Sleman, Yogyakarta
- [2] Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008, Balai Pustaka, Jakarta
- [3] Sastrawijaya, A.Tresna, 1991, Pencemaran Lingkungan, Rineka Cipta, Jakarta
- [4] PS, Tim Penulis, 2008, Penanganan dan Pengolahan Sampah, Penebar Swadaya Grup, Jakarta

- [5] Adlina, A., 2013, Identifikasi Pengaruh Faktor-Faktor Sosioekonomi Dan Kependudukan Terhadap Timbulan Sampah Di Jawa Barat, Tesis, Program Magister, ITB.
- [6] Johari, A., Ahmed,S. I., Hashim,H., Alkali,H. dan Ramli, M, 2012, Economic and environmental benefits of landfill gas from municipal solid waste in Malaysia, Renewable and Sustainable Energy Reviews, 16, 2907–2912
- [7] Kaushal, R. J., Varghese,G. K., dan Chabukdhara, M., 2012, Municipal solid waste management in india-current state and future challenges: a review, International Journal of Engineering Science and Technology (IJEST), 4 (04), 1473.
- [8] E Damanhuri, T Padmi. , 2010, Pengelolaan sampah., Diklat kuliah TL 3104, 5-10, 2010. 215
- [9] https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/tech_note7/en/, diakses pada tanggal 3 Desember 2020
- [10] <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/09/13/jumlah-penduduk-indonesia-diproyeksikan-mencapai-270-juta-pada-2020>, diakses pada tanggal 4 Desember 2020
- [11] https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/tech_note7/en/, diakses pada tanggal 4 Desember 2020
- [12] https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/tech_note7/en/, diakses pada tanggal 26 November 2020
- [13] <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/09/13/jumlah-penduduk-indonesia-diproyeksikan-mencapai-270-juta-pada-2020>, diakses pada tanggal 26 November 2020
- [14] <https://php2d.kemdikbud.go.id/>, diakses pada tanggal 26 November 2020