

Pengendalian Lingkungan Melalui Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Batako Dan Pembuatan Jamban Percontohan

¹Ayu Puspitasari, ²Wudi Darul Putra, ¹Rezky Aulia Yusuf, ^{3*}Didit Fachri Rifai, ⁴Nurhikmawati, ¹Arif,

¹Malik Fajar Muis, ¹Nadya Nur Zikrina, ¹Nurul Sakinah

^{1*}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

²Fakultas Teknik, Universitas Muslim Indonesia

³Program Studi Manajemen, STIEM Bongaya Makassar, Indonesia

⁴Fakultas Kedokteran, Universitas muslim Indonesia

Korespondensi: didit@stiem-bongaya.ac.id

Abstrak: Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berupa pelatihan pengolahan sampah plastik menjadi batako, edukasi Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berupa pelatihan pengolahan sampah plastik menjadi batako, pembuatan jamban percontohan, edukasi potensi kewirausahaan dan manajemen pemasaran terkait sumber daya alam di Desa Tamangapa. Kegiatan ini bertujuan agar angka kejadian stunting yang cukup tinggi di Desa Tamangapa dapat menurun. Pelaksanaan Edukasi dan pelatihan ini dilakukan di Aula Desa Tamangapa Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep. Pada rangkaian kegiatan ini, metode yang digunakan bukan hanya pemaparan materi. Namun, peserta juga dilatih bagaimana mengolah sampah plastik menjadi batako yang bernilai ekonomi. Selain itu, mitra diberikan alat dan bahan untuk mengolah sampah plastik agar dapat berlanjut sesuai harapan berupa pencacah plastik, cetakan batako, kompor untuk memasak plastik serta dua buah drum. Selanjutnya, pembuatan jamban percontohan bagi masyarakat. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini, diharapkan ilmu yang didapatkan oleh peserta yang juga merupakan anggota karang taruna dapat sampai kepada masyarakat luas terkhusus Desa Tamangapa agar, angka kejadian stunting dapat menurun melalui pengendalian lingkungan terkhusus sampah plastik dan penggunaan jamban sehat.

Kata Kunci : Stunting, Sampah, Pengendalian Lingkungan

Abstract : The implementation of Community Service is in the form of training on processing plastic waste into bricks, education The implementation of Community Service is in the form of training on processing plastic waste into bricks, making model toilets, education on entrepreneurial potential and marketing management related to natural resources in Tamangapa Village. This activity aims to reduce the high incidence of stunting in Tamangapa Village. The implementation of this education and training was carried out in the Tamangapa Village Hall, Ma'rang District, Pangkep Regency. In this series of activities, the method used is not only the presentation of material. However, participants are also trained how to process plastic waste into bricks that have economic value. In addition, partners are given tools and materials to process plastic waste so that it can continue according to expectations in the form of plastic shredders, brick molds, stoves for cooking plastic and two drums. Furthermore, the creation of model toilets for the community. The implementation of this community service, it is hoped that the knowledge gained by the participants who are also members of the Karang Taruna can reach the wider community, especially Tamangapa Village, so that the incidence of stunting can decrease through environmental control, especially plastic waste and the use of healthy toilets

Keywords : Stunting, Waste, Environmental Control

PENDAHULUAN

Salah satu masalah gizi anak terbesar di dunia adalah stunting, yang diderita oleh sekitar 161 juta balita di seluruh dunia, dengan setengah dari jumlah balita tersebut tinggal di wilayah Asia¹. Stunting, masalah kesehatan yang semakin meningkat, menyerang balita². Asupan gizi dan status kesehatan adalah

penyebab stunting. Status kesehatan dan asupan gizi meliputi ketahanan pangan (ketersediaan, keterjangkauan, dan akses pangan bergizi), lingkungan sosial (norma, makanan bayi dan anak, kebersihan, pendidikan, dan tempat kerja), lingkungan kesehatan (akses, pelayanan preventif dan kuratif), dan lingkungan pemukiman (air, sanitasi, dan kondisi bangunan)³. Tujuan pelayanan kesehatan bayi, anak balita, dan prasekolah adalah untuk mengurangi angka kematian bayi dan balita, stunting, dan wasting, serta meningkatkan kualitas hidup balita, sehingga semua hak anak dilindungi⁴.

Balita dapat mengalami diare, yang dapat menyebabkan kekurangan nutrisi penting untuk pertumbuhan, jika praktik kebersihan yang buruk dilakukan⁵. Tidak hanya kekurangan nutrisi ibu hamil dan balita, stunting adalah akibat dari berbagai faktor yang berbeda. Masalah kekurangan gizi, termasuk stunting, sangat dipengaruhi oleh sanitasi lingkungan dan kebersihan pribadi⁶. Kebiasaan seperti buang air besar sembarangan dan tidak mencuci tangan tanpa sabun dapat meningkatkan risiko stunting dan diare⁷.

Menurut data dari Penyelenggaraan Percepatan Penurunan Stunting Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2023, jumlah stunting balita di Kabupaten Pangkep meningkat dari 33,1 persen menjadi 34,2 persen⁸. Dengan mempertimbangkan sumber daya alam yang melimpah di Desa Tamangapa, yang memiliki banyak pertanian dan perikanan, seharusnya angka stunting tidak menyentuh 20%. Namun, faktanya, angka tersebut masih cukup tinggi.



Gambar 1. Sampah plastik hasil aktifitas masyarakat Desa Tamangapa

Berdasarkan hasil diskusi bersama mitra dan observasi dilapangan, ditemukan masalah mengenai sanitasi yaitu jamban terbang, kekurangan air bersih, kepemilikan saluran pembuangan air limbah dan sampah. Sampah buangan hasil aktifitas masyarakat dibuang begitu saja disekitar tambak, sungai dan rumah-rumah sehingga menumpuk mencemari lingkungan yang ada. Pemerintah Desa dan masyarakat belum memahami bentuk jamban berstandar kesehatan dan bagaimana mengelola limbah sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai ekonomi.

METODE

Metode yang digunakan adalah dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat:

1. Melakukan sosialisasi awal dengan mitra terkait pelaksanaan rangkaian kegiatan dan teknis pelaksanaannya.
2. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan pada saat pelatihan dan yang akan diserahkan kepada mitra berupa sampah plastik, mesin pencacah plastik, dua buah drum, oli, bensin, enam buah cetakan batako, kompor untuk memasak plastick
3. Tahap berikutnya, Pelaksanaan deseminasi, edukasi dan pelatihan pengolahan batako dari sampah plastik.
4. Sebelum pelaksanaan para peserta diberikan pretest terlebih dahulu untuk mengukur pengetahuan awal sebelum diberikan edukasi.

5. Selanjutnya kami memberikan materi mengenai potensi wirausaha yang dapat dikembangkan di Desa Tamangapa serta manajemen pemasaran digital.
6. Setelah seluruh materi edukasi dan pelatihan diberikan, para peserta diberikan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman terkait seluruh materi edukasi dan pelatihan.
7. Penentuan lokasi pembuatan jamban percontohan.
8. Melakukan proses pembuatan jamban percontohan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pemberdayaan Desa Binaan ini dilatar belakangi dengan tingginya angka stunting di Desa Tamangapa yang menyentuh angka 20% dari total keseluruhan balita yang ada. Meskipun pengendalian lingkungan merupakan faktor tidak langsung dari stunting namun, lingkungan dapat memberikan efek buruk jangka pendek dan jangka Panjang terkait kesehatan masyarakat.

Kegiatan deseminasi, edukasi dan pelatihan ini dilaksanakan di Aula Desa Tamangapa Kecamatan Ma'rang selama dua hari (4-5 Agustus 2024). Peserta yang hadir merupakan anggota karang taruna desa sebanyak 20 orang. Karang taruna diharapkan dapat menjadi perpanjangan tangan kepada masyarakat luas untuk membagikan pengetahuan hasil pengabdian kepada masyarakat. Sebab, karang taruna adalah motor penggerak kepemudaan Desa.



Gambar 2 dan 3 . Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Batako dan Penyerahan alat dan bahan kepada mitra

Sampah plastik yang telah dikumpulkan kemudian dimasukkan kedalam mesin pencacah hingga menjadi bagian kecil. Kemudian dicampur dengan pasir dengan perbandingan 1:1 lalu dimasak hingga homogen. Kemudian dituang kedalam cetakan batako. Setelah itu dimasukkan kedalam drum yang berisi air agar menjadi agak dingin dan dilepas dari cetakan. Tunggu sampai 1-2 hari agar batako dapat digunakan dengan sempurna.

Hasil edukasi yang telah dilakukan dinilai baik, karena hasil yang didapatkan dari keseluruhan rata-rata peningkatan bobot pengetahuan lebih dari 80%. Sebelumnya, pada tahun 2020 di Desa Tamangapa telah diajarkan tentang cara mencegah stunting. Ini terus dilakukan untuk mencegah stunting berlanjut di Desa ini⁹.

Setelah pelaksanaan desiminiasi, edukasi dan pelatihan selanjutnya adalah pembuatan jamban percontohan. Pembuatan Jamban percontohan ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur masyarakat dalam membuat jamban sesuai dengan standar kesehatan. Lokasi berjarak minimal 10 meter dari sumber air bersih, kemudian memiliki septic tank untuk penampungan tinja. Memiliki dinding dan lantai kedap air serta atap yang kuat. Ada pencahayaan dan dapat digunakan kapanpun. Pembuatan jamban percontohan sebelumnya telah dilakukan di Desa Pucak Maros¹⁰.



Gambar 4. Jamban Percontohan

KESIMPULAN

Pengolahan sampah menjadi salah satu langkah dalam melakukan pengendalian lingkungan. Sampah plastik diolah menjadi batako tidak hanya memberikan dampak positif terhadap kesehatan masyarakat terkhusus stunting di Desa Tamangapa namun, dapat dijadikan potensi wirausaha karena sangat bernilai jual (ekonomi). Penggunaan jamban sehat dapat mengurangi tingkat pencemaran tinja di Daerah Pesisir hingga dapat mencegah potensi kejadian stunting.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini akan berlanjut dengan pembuatan Kolam ikan percontohan agar masyarakat dapat mengelola ikan dikolam yang tidak tercemar dengan limbah masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Riset, teknologi dan Pengabdian Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi (KEMENDIBUDRISTEK) atas bantuan dana yang diberikan hingga Pengabdian Kepada Masyarakat dengan skema Pemberdayaan Desa Binaan ini kami laksanakan berjalan dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

1. Permana D, Anantanyu S, Priyatama AN. Stunting Incidence in Toddlers Aged 24-59 Months in Kuburaya District Viewed from Feeding Patterns. *Proc Int Conf Nurs Heal Sci*. 2023;4(1):259–66.
2. Wijhati ER, Nuzuliana R, Listian M, Pratiwi E. Analisis status gizi pada balita stunting. 2021;10(1):1–12.
3. Direktorat Pelayanan Kesehatan. Mengenal Lebih Jauh tentang Stunting [Internet]. Kemenkes RI. 2023. Available from: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2657/mengenal-lebih-jauh-tentang-stunting
4. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia [Internet]. Pusdatin.Kemkes.Go.Id. 2022. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Available from: <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
5. Victor Owino, Tahmeed Ahmed, Michael Freemark, Paul Kelly, Alexander Loy, Mark Manary CL. Environmental Enteric Dysfunction and Growth Failure/Stunting in Global Child Health. *Am Acad Pediatr*.2016;138(16).
6. Puspitasari A, Abdullah N, Alimuddin H. Sanitasi Lingkungan dan Tingkat Asupan Protein Hewani Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Environmental Sanitation and Levels of Animal Protein Intake on the Incident of Stunting in Toddlers. *An Idea Heal J*. 2024;9(2):45–50.

7. Puspitasari A, Suyuti S, Nurgahayu, Abdullah N. Hubungan Kepemilikan Jamban Dengan Kejadian. J Aafiyah Heal Res. 2023;4(1):92–7.
8. Pemerintah Sulawesi Selatan. Laporan Percepatan Penurunan Stunting Semester 2 Tahun 2023. In 2023.
9. Ayu Puspitasari, Wudi Darul Putra HA. Pencegahan Stunting Pada Anak Di Desa Tamangapa. 2021;1(01):5–8.
10. Ayu Puspitasari, Nurfachanti Fattah DFR. Pemberdayaan Komunitas Melek Jamban Sehat. 2022;5:3459–64.
11. Ernasari E, Safruddin S, Amir H, Padhila NI, Suhermi S. Penyuluhan Non Hemoragik Stroke pada Keluarga Pasien di Intensive Care Unit (ICU) RSP. Ibnu Sina YW-UMI. Idea Pengabdian Masyarakat. 2023;3(01):39-43.
12. Ernasari E, Safruddin S, Amir H, Padhila NI, Suhermi S. Penyuluhan Non Hemoragik Stroke pada Keluarga Pasien di Intensive Care Unit (ICU) RSP. Ibnu Sina YW-UMI. Idea Pengabdian Masyarakat. 2023;3(01):39-43.
13. Yusuf RA, Yunus II, Amir H, Hidayat R. Upaya Memutus Rantai Penyebaran COVID-19 melalui Penyuluhan Pentingnya Penggunaan Masker di Masa Pandemi. Idea Pengabdian Masyarakat. 2022;3(01):289-93.
14. Sani MNH, Amin M, Siddique AB, Nasif SO, Ghaley BB, Ge L, et al. Waste-derived nanobiochar: A new avenue towards sustainable agriculture, environment, and circular bioeconomy. Sci Total Environ. 2023;905:166881
15. Dweiri F, Khan SA, Khattak MNK, Saeed M, Zeyad M, Mashaly R, Hamad S. Environment and sustainability approach to manage sweet bakery waste product. Sci Total Environ. 2021;772:145557.