

Pengolahan *Ecobrick* dan Pemasangan Filter Air Bersih Untuk Mencegah Stunting di Desa Tamangapa Kab. Pangkep

¹Ayu Puspitasari, ²Didit Fachri Rifai, ³Wudi Darul Putra, ¹Rezki Aulia Yusuf, ⁴Nurhikmawati, ¹Rizma Juwita, ¹Muhammad Yahya, ¹Fika Pinrakati, ¹Annisa Atuz Zahra, ¹Andi Surahman Batara

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

²Program Studi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIEM) Bongaya

³Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muslim Indonesia

⁴Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

Korespondensi: ayupuspitasari@umi.ac.id

Abstrak : Persoalan stunting bukan hanya terbatas pada defisiensi protein namun lebih dari itu, stunting juga dipengaruhi oleh buruknya pengelolaan lingkungan. Untuk itu, Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berupa pengolahan Sampah plastik menjadi ecobrick, edukasi pemasaran dan Pemasangan set filter air bersih di Desa Tamangapa. Kegiatan ini bertujuan untuk menurunkan dan mencegah terjadinya stunting lebih banyak di Desa Tamangapa. Pelaksanaan Edukasi dan pelatihan ini dilakukan di Aula Desa Tamangapa Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep. Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat tidak hanya sekedar memberikan edukasi saja namun, mengajak dan melatih peserta untuk bersama-sama membuat ecobrik yang berbahan dasar plastik, selain itu peserta juga diajarkan bagaimana melakukan pemasaran *Ecobrick* berbasis website. Selanjutnya pemasangan alat filter air bersih yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat desa secara umum. Sebab, selama ini air yang digunakan berasal dari sumur gali yang menghasilkan air yang berbau, berasa dan berwarna. Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diharapkan dapat menambah pengetahuan terkait pengelolaan sampah plastik dan air bersih dalam mencegah stunting dan penyakit berbasis lingkungan.

Kata Kunci : Sampah Plastik, Ecobrick, Stunting, Filter Air, Air Bersih

Abstract: The problem of stunting is not limited to protein deficiency; it is also influenced by poor environmental management. Therefore, this community service program involved processing plastic waste into ecobricks, providing marketing education, and installing a clean water filter set in Tamangapa Village. This activity aims to reduce and prevent further stunting in Tamangapa Village. The education and training took place in the Tamangapa Village Hall, Ma'rang District, Pangkep Regency. The community service program not only provided education but also encouraged and trained participants to make ecobricks from plastic. Participants were also taught how to market ecobricks online. Furthermore, a clean water filter was installed for the benefit of the village community. Currently, the water used comes from dug wells, which produce odorless, tasteless, and colored water. This community service program is expected to increase knowledge regarding plastic waste management and clean water management in preventing stunting and environmental-related diseases.

Keywords: Plastic Waste, Ecobrick, Stunting, Water Filter, Clean Water

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah gizi yang dihadapi anak-anak di seluruh dunia. Diperkirakan sekitar 161 juta balita mengalami stunting, dengan setengah di antaranya tinggal di wilayah Asia¹. Kondisi ini menjadi tantangan kesehatan yang terus meningkat dan terutama menyerang anak balita². Faktor penyebab stunting meliputi asupan gizi yang tidak memadai dan status kesehatan anak, yang dipengaruhi oleh berbagai aspek seperti ketahanan pangan (ketersediaan, keterjangkauan, dan akses terhadap pangan bergizi), lingkungan sosial (norma, praktik pemberian makan bayi dan anak, kebersihan, pendidikan, serta kondisi di tempat kerja), lingkungan kesehatan (akses layanan, pelayanan preventif maupun kuratif), serta

kondisi pemukiman (air bersih, sanitasi, dan kelayakan bangunan)³. Pelayanan kesehatan untuk bayi, balita, dan anak prasekolah melalui upaya promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan paliatif bertujuan untuk menurunkan angka kematian bayi dan balita, mengurangi prevalensi stunting dan wasting, meningkatkan kualitas hidup anak, serta memastikan terpenuhinya seluruh hak anak⁴.

Menurut WHO, prevalensi stunting yang melebihi 20% dikategorikan sebagai masalah gizi kronis di masyarakat. Data Bank Dunia menunjukkan bahwa 54% dari angkatan kerja saat ini pernah mengalami stunting pada masa bayi, yang berarti lebih dari separuh tenaga kerja merupakan penyintas stunting⁵. Kondisi ini menjadi alasan utama pemerintah memberikan perhatian serius terhadap masalah stunting, terutama dalam upaya mempersiapkan generasi emas Indonesia 2045. Namun, tantangan besar masih dihadapi karena stunting tetap menjadi salah satu masalah gizi utama pada bayi dan anak di bawah usia dua tahun di Indonesia⁶.

Stunting merupakan masalah multidimensi, bukan hanya akibat gizi buruk pada ibu hamil dan balita, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor personal hygiene dan sanitasi lingkungan. Aspek-aspek tersebut memiliki peran penting dalam pencegahan kekurangan gizi, termasuk stunting. Kebiasaan hidup bersih dan sehat menjadi langkah kunci dalam menurunkan prevalensi stunting dan mencegah dampak jangka panjangnya terhadap kesehatan dan kualitas sumber daya manusia⁷⁻¹¹.

Berdasarkan Data Penyelenggaraan Percepatan Penurunan Stunting Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2023, terjadi peningkatan prevalensi stunting pada balita di Kabupaten Pangkep dari 33,1% menjadi 34,2%¹². Kondisi ini cukup memprihatinkan, mengingat Desa Tamangapa memiliki sumber daya alam yang melimpah, khususnya di sektor pertanian dan perikanan. Secara ideal, dengan potensi tersebut, angka stunting seharusnya berada di bawah 20%. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa meskipun ketersediaan sumber pangan cukup, prevalensi stunting tetap berada pada angka yang tinggi.

Hasil diskusi dengan mitra dan observasi lapangan mengungkap adanya permasalahan sanitasi di masyarakat yaitu keterbatasan air bersih dan penumpukan sampah yang ada di lingkungan rumah warga. Hal ini akan berisiko bagi kesehatan masyarakat, khususnya ibu hamil, janin, dan balita yang membutuhkan asupan protein hewani berkualitas untuk mencegah stunting. Kualitas air bersih di wilayah ini juga masih menjadi masalah, mengingat sumber air utama yang digunakan masyarakat berasal dari sumur gali dan air sungai. Air tersebut dipakai untuk berbagai kebutuhan sehari-hari seperti mandi, mencuci, memasak, berkebun, dan mengelola tambak, sehingga risiko paparan kontaminasi cukup tinggi.

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 alat pembuatan *ecobrick* seperti gunting, lem tembak, kain kursi, busa kursi, alat set jahit untuk membuat kursi dari *ecobrick* serta satu set filter air sumur yang terdiri dari mesin air, filter air bersih, dan tandon.
3. Tahap berikutnya, Pelaksanaan deseminasi, edukasi dan pelatihan membuat *ecobrick* yang berbahan dasar sampah plastik botol bekas.
4. Sebelum pelaksanaan para peserta diberikan pretest terlebih dahulu untuk mengukur pengetahuan awal sebelum diberikan edukasi.
5. Peserta edukasi sebanyak 20 orang yang merupakan anggota Karang Taruna Desa

6. Tahap selanjutnya memasang set filter air yang dapat digunakan oleh masyarakat secara umum sebagai sumber air bersih.
7. Selanjutnya serah terima Alat Teknologi dan Inovasi kepada mitra.
8. Pemeliharaan alat oleh mitra
9. Pendampingan dalam pembuatan *ecobrick*
10. Evaluasi keberhasilan dengan melihat perubahan perilaku dan penumpukan sampah plastik yang ada di Desa Tamangapa
11. Pelaporan Pembuatan luaran dari hasil pelaksanaan kegiatan Pemberdayaan Desa Binaan

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1 dan 2. Pelatihan Pembuatan *Ecobrick* dan Set Filter Air Bersih Yang Telah Terpasang di Desa Tamangapa

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Tamangapa Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep, yaitu penyampaian materi dan praktik/pelatihan pembuatan *ecobrick* menjadi benda yang bermanfaat seperti kursi serta pemasangan satu set filter air bersih yang dapat digunakan masyarakat secara umum.

Pelaksanaan kegiatan ini didorong oleh tingginya angka stunting di Desa Tamangapa yang mencapai 20% dari total balita. Walaupun kondisi lingkungan bukan merupakan faktor langsung penyebab stunting, namun keberadaannya dapat menimbulkan dampak negatif baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap kesehatan masyarakat. Kegiatan berupa deseminasi, edukasi dan pelatihan ini dilaksanakan di Aula Desa Tamangapa. Peserta kegiatan terdiri atas 20 orang anggota karang taruna desa yang diharapkan mampu menjadi perpanjangan tangan dalam menyebarkan pengetahuan hasil pengabdian kepada masyarakat. Hal ini penting dilakukan, mengingat karang taruna merupakan motor penggerak pemuda di Desa tersebut. Sebelumnya, pelaksanaan Pengabdian Masyarakat yang telah dilakukan di Desa Tamangapa antara lain pengolahan sampah plastik menjadi batako dan Pengolahan ikan nila menjadi dimsum dan nugget^{13,14}.

Sampah botol plastik yang dikumpulkan kemudian diolah kedalam mesin pencacah plastik hingga menjadi pecahan botol plastik yang kecil. Setelah itu, cacahan plastik tersebut dimasukkan kedalam botol air mineral plastik bekas lalu dipadatkan hingga tidak ada lagi ruang udara didalamnya. Setelah padat menjadi *ecobrick*, botol-botol *ecobrick* yang telah jadi kemudian disusun dan diikat menjadi satu kesatuan sesuai dengan besaran yang kita inginkan. Lalu, diberi lapisan busa kursi dan kain kursi lalu dijahit dan dilem menggunakan lem tembak hingga terpasang rapi. Kegiatan yang dihadiri oleh peserta Karang Taruna

ini diharapkan akan menjadi perpanjangan tangan kepada Masyarakat agar perubahan perilaku dalam pengolahan sampah plastik dapat meningkat.

KESIMPULAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Dengan Skema Pemberdayaan Desa Binaan bertujuan untuk menekan dan mengurangi angka kejadian stunting melalui pengelolaan lingkungan dengan mengolah sampah plastik menjadi *ecobrick* dan pengolahan air bersih. Sampah plastik yang terkumpul di Desa dapat diolah menjadi benda yang bermanfaat dan dapat meningkatkan nilai ekonomi masyarakat desa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih yang tak terhingga kepada Direktorat Riset, teknologi dan Pengabdian Masyarakat (DPPM) Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi (KEMENDIKTISAINTEK) atas bantuan dana yang diberikan hingga Pemberdayaan Desa Binaan tahun kedua kami ini terlaksana dengan maksimal. Tidak lupa juga terima kasih kepada mitra atas antusiasmenya dalam melaksanakan program-program yang telah direncanakan.

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, Pratiwi ML. Analisis Status Gizi Pada Balita Stunting. *Jurnal Kebidanan*. 2021 Feb 15;10(1):1-2.
3. Indonesia KKR. Mengenal Lebih Jauh Tentang Stunting [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. P. 1. Available From: https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View_Artikel/2657/Mengenal-Lebih-Jauh-Tentang-Stunting#:~:Text=Walaupun Menurun%2C Angka Tersebut Masih,Pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan.
4. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. 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. Slodia MR, Ningrum PT, Sulistiyani S. Analisis Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Di Kecamatan Cepu, Kabupaten Blora, Jawa Tengah.
6. Kemenkes RI. Buletin Stunting: Situasi Balita Pendek (Stunting) Di Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018.
7. BKKBN. Antisipasi Generasi Stunting Guna Mencapai Indonesia Emas 2045. Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional. 2021.
8. Puspitasari A, Abdullah N, Alimuddin, H. Environmental Sanitation And Levels Of Animal Protein Intake On The Incident Of Stunting In Toddlers. *An Idea Health Journal*. 2024 March; 4 (2): 45-50.
9. Wati IF, Sanjaya R. Pola Asuh Orang Tua Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan. *Wellness And Healthy Magazine*. 2021 Feb 7;3(1):103-7.
10. Puspitasari A, Suyuti S, Nurgahayu N, Abdullah N. Hubungan Kepemilikan Jamban Dengan Kejadian Diare Di Dusun Katoang, Desa Bontomatinggi Kabupaten Maros: The Relationship Of Laterine Ownership And The Incident Of Diarrhea In Katoang Hamlet, Bontomatinggi Village, Maros District. *Journal Of Aafiyah Health Research (Jahr)*. 2023 Jun 18;4(1):92-7.
11. Owino V, Ahmed T, Freemark M, Kelly P, Loy A, Manary M, Loechl C. Environmental Enteric Dysfunction And Growth Failure/Stunting In Global Child Health. *Pediatrics*. 2016 Dec 1;138(6).

12. PPPS. Laporan Semester I Tim Percepatan Penurunan Stunting. 2023
13. Puspitasari A, Putra WD, Yusuf RA, Rifai DF, Abdullah N. Pengendalian Lingkungan Melalui Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Batako Dan Pembuatan Jamban Percontohan. *Idea Pengabdian Masyarakat*. 2024 Aug 30;4(03):291-5.
14. Puspitasari A, Yusuf RA, Putra WD, Rifai DF, Muis MF, Arif A, Zikrina NN, Sakinah N, Nurhikmawati N. Pengolahan Ikan Nila Menjadi Dimsum dan Nugget Upaya Menekan Laju Angka Stunting di Desa Tamangapa Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep. *Abdimas Galuh*. 2024 Sep 30;6(2):1994-2000.
15. Andriastuti BT, Arifin A, Fitria L. Potensi ecobrick Dalam mengurangi sampah plastik rumah tangga Di kecamatan pontianak barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*. 2019;7(2):055-63.
16. Puspitasari A, Rahman H. Studi kualitas bakteriologis depot air minum isi ulang di wilayah kerja Puskesmas Tamangapa Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*. 2020 Jun 30:16-21.