

Green Mind : Pengolahan Sampah pada Remaja di Desa Kalikayen, Jawa Tengah

Diki Bima Prasetio*¹, Rr. Annisa Ayuningtyas², Eli Sahiroh³, Nasya Adelia Putri⁴, Shinta Dwi Surya Pramesti⁵, Yuliani Setyaningsih⁶

^{1,3,4,5}Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

²Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

⁶Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Indonesia

*e-mail: dikibimaprasetio@unimus.ac.id¹, annisa.ayuningtyas@unimus.ac.id², elisahiroh@gmail.com³, nasyaadeliaputri32@gmail.com⁴, pramestishinta99@gmail.com⁵, [joeliani kesja undip@yahoo.com](mailto:joeliani_kesja_undip@yahoo.com)⁶

Abstrak

Remaja merupakan masa pertumbuhan unik baik secara fisik, mental, psikologis, dan sosioemosional. Remaja di desa ini banyak mengalami permasalahan seperti ketergantungan gawai, perkelahian antar sesama remaja, kehamilan di luar nikah, hingga pernikahan dini. Tantangan kesehatan mental yang dialami pada masa remaja perlu disikapi dengan baik. Perlu solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada remaja seperti program "Green Mind" yang bertujuan untuk mengoptimalkan sumber daya remaja. Studi pengabdian ini adalah remaja di Desa Kalikayen, Jawa Tengah dengan subjek berjumlah 36 orang. Pelaksanaan kegiatan secara efektif dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu inisiasi, inti, dan hilirisasi. Tingkat pengetahuan remaja terkait pengolahan sampah diukur menggunakan kuesioner. Uji pengaruh pelatihan pengolahan sampah pada remaja di Desa Kalikayen menunjukkan bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikannya pelatihan dengan dibuktikan nilai $p = 0,000$. Pemberian pelatihan pada remaja dengan metode ceramah dan edukasi secara langsung memberikan hasil yang efektif dalam peningkatan pemahaman remaja. Ada peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian pelatihan pengolahan sampah. Pemberdayaan remaja melalui kegiatan pengolahan sampah memberikan manfaat yang baik dalam upaya meningkatkan kesehatan mental remaja. Mempersiapkan remaja sebagai generasi muda yang berkualitas harus dilakukan, untuk mencegah fenomena yang berdampak buruk bagi remaja. Pemberdayaan ke remaja berupa hal positif akan memberikan hasil yang baik untuk kedepannya.

Kata kunci: Green Mind, Remaja, Pengolahan Sampah

Abstract

Adolescence is a unique period of growth both physically, mentally, psychologically, and socioemotionally. Teenagers in this village experience many problems such as device dependence, fights between fellow teenagers, pregnancy out of wedlock, to early marriage. Mental health challenges experienced in adolescence need to be addressed properly. Need solutions to problems that occur in adolescents such as the "Green Mind" program which aims to optimize adolescent resources. This service study was a teenager in Kalikayen Village, Central Java with 36 subjects. The implementation of activities is effectively divided into several stages, namely initiation, core, and downstream. The level of knowledge of adolescents related to waste processing was measured using questionnaires. The effect test of waste processing training on adolescents in Kalikayen Village showed that there was an influence before and after the training was given with a proven value of $p = 0.000$. Providing training to adolescents with lecture and education methods directly provides effective results in increasing adolescent understanding. There is an increase in knowledge before and after the provision of waste processing training. Empowering adolescents through waste processing activities provides good benefits in an effort to improve adolescent mental health. Preparing adolescents as a qualified young generation must be done, to prevent phenomena that adversely affect adolescents. Providing empowerment to adolescents in the form of positive things will provide good results in the future.

Keywords: Green Mind, Teenagers, Waste Management.

1. PENDAHULUAN

Masa remaja adalah peralihan antara masa kanak-kanak dengan masa remaja (Ahyani, L. N., & Astuti, 2018). Remaja merupakan rentang usia dengan karakteristik unik pertumbuhan fisik, mental, psikologis, dan sosioemosional (B. Kind, *Doing What Matters in Times of Stress: An Illustrated Guide*, n.d.). Fenomena yang lazim ditemukan pada remaja saat ini adalah paparan tinggi teknologi yang belum disikapi dengan bijak sehingga muncul pula tantangan kesehatan mental pada remaja. Berdasarkan data yang dikeluarkan I-NAMHS, sebanyak satu dari tiga remaja (34,9%) atau setara dengan 15,5 juta remaja di Indonesia memiliki satu kesehatan mental dalam 12 bulan terakhir. Bentuk permasalahan kesehatan mental yang paling banyak ditemukan dalam 12 bulan terakhir di kalangan remaja usia 10-17 tahun adalah kecemasan (26,7%), dengan persentase perempuan sedikit lebih tinggi (28,2%) dibandingkan laki-laki (25,4%) (Kemenkes RI, 2018). Gambaran umum remaja dengan keterikatan gawai yang tinggi dan berbagai permasalahan psikososial ditemukan pada remaja di Desa Kalikayen. Desa Kalikayen merupakan sebuah desa yang terletak di sebuah desa yang berlokasi di Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah.

Menurut penuturan Kepala Dusun setempat, remaja di desa ini banyak mengalami permasalahan seperti ketergantungan gawai, perkelahian antar sesama remaja, kehamilan di luar nikah, hingga pernikahan dini. Sebuah penelitian analisis faktor yang memengaruhi pernikahan dini menunjukkan bahwa faktor psikologis serta pekerjaan dan ekonomi merupakan dua faktor dengan persentase yang sangat tinggi (>90%) mendorong pernikahan dini (Negara & Indonesia, 2014). Data dan fakta ini menunjukkan perlunya solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada remaja di Desa Kalikayen. Sebagai sebuah solusi, ditawarkan program "Green Mind" yang bertujuan untuk mengoptimalkan sumber daya remaja maupun Desa Kalikayen. Selaras dengan konsep MBKM yang memerdekakan belajar dan proses pembelajaran kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat menjadi sarana belajar dan mengaplikasikan ilmu mahasiswa.

2. METODE

Studi pengabdian ini adalah remaja di Desa Kalikayen. Subjek pengabdian ini adalah seluruh populasi yang berjumlah 36 orang dengan target semua populasi remaja mengikuti kegiatan ini. Pengabdian masyarakat ini dilakukan pada bulan Agustus-September 2023. Tingkat pengetahuan remaja terkait pengolahan sampah diukur menggunakan kuesioner. Analisis dalam pengabdian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti sedangkan analisis bivariat digunakan untuk menjelaskan pengaruh pemberian pelatihan pengolahan sampah kepada remaja. Pelaksanaan kegiatan secara efektif dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu inisiasi, inti, dan hilirisasi.

a. Tahap Inisiasi

Tahap inisiasi dilakukan dengan menyebarkan minat dengan cara pendekatan dan mengidentifikasi karakteristik remaja dengan melakukan brainstorming dan menggali potensi remaja yang ada di Desa Kalikayen, Jawa Tengah dan permasalahan yang terjadi. Kegiatan ini dilakukan di Desa Kalikayen.

b. Tahap Inti

Remaja sebagai inisiator dan penggerak keluarga untuk mewujudkan kegiatan green minds melalui kegiatan pilah sampah. Remaja diajarkan bagaimana cara memilah sampah organik dan sampah anorganik. Sampah anorganik yang dapat didaur ulang seperti plastik dan kardus dipisahkan agar dapat dimanfaatkan kembali menjadi barang yang memiliki nilai jual seperti tas, topi, maupun hiasan.

c. Tahap Hilirisasi

Tahapan hilirisasi adalah pemasaran produk hasil upcycle dari remaja desa. Potensi remaja yang akrab dengan gawai dioptimalkan menjadi sarana promosi yang sesuai dengan remaja kekinian. Evaluasi dari program ini adalah terjualnya produk melalui platform digital marketing yang dikembangkan Bersama tim pengabdian masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Masa remaja adalah masa pemulihan dimana perubahan secara fisik dan psikologi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa (Saputro, 2018). Perubahan psikologis pada remaja meliputi intelektual, kehidupan emosi, dan kehidupan sosial (Jahja, 2011). Mempersiapkan remaja sebagai generasi muda yang berkualitas harus dilakukan, untuk mencegah fenomena yang berdampak buruk bagi remaja. Memberikan pemberdayaan ke remaja berupa hal positif akan memberikan hasil yang baik untuk kedepannya. Mereka mewakili komunitas yang secara signifikan mempengaruhi masyarakat luas dan tanggapan mereka terhadap masalah pengelolaan sampah sebelum memasuki karir profesional mencerminkan nilai-nilai dan keyakinan yang telah mereka tanamkan sepanjang masa kecil mereka (Raghu & Rodrigues, 2022).

Tahap pertama, tim pelaksana kegiatan pemberdayaan masyarakat dari UNIMUS melakukan pendekatan kepada remaja Desa Kalikayen selaku mitra. Pendekatan meliputi dengar pendapat dan brainstorming kegiatan inti dan potensi remaja di desa tersebut untuk mengoptimalkan sumber daya yang sudah ada di Desa Kalikayen. Kegiatan ini memiliki tujuan meningkatkan bonding antara pelaksana kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan remaja Desa Kalikayen selaku mitra.

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa sebanyak 55,6% remaja di Desa Kalikayen berusia 17-21 tahun, sebagian besar laki-laki 58,3%. Remaja di Desa Kalikayen memiliki kebiasaan penggunaan gawai setiap hari dengan intensitas lama pemakaian gawai perhari sebagian besar adalah 58,3%.

Tabel 1. Karakteristik Remaja

Kategori	f (%)
Usia (Tahun)	
12-16	16(44,4)
17-21	20 (55,6)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	21 (58,3)
Perempuan	15 (41,7)
Lama Pemakaian Gawai (Jam/hari)	
1-4	21 (58,3)
5-8	15 (41,7)

Pada tahapan inti, dibentuk program "*Green Mind*" yang merupakan kegiatan pengolahan sampah pada remaja. Remaja sebagai inisiator dan penggerak keluarga untuk mewujudkan kegiatan *green minds* melalui kegiatan pilah sampah. Pada tahap ini remaja diberikan pelatihan pengolahan sampah. Hal ini juga dilakukan untuk mengatasi masalah lingkungan dengan melibatkan remaja dalam program "*Green Mind*". Pada pelatihan ini materi yang diberikan adalah tentang klasifikasi sampah organik dan anorganik, materi terkait cara pengolahan sampah, dan dampak sampah.

Masalah lingkungan yang terjadi adalah masalah pengolahan sampah, yang mana seluruh aktivitas manusia menghasilkan limbah sampah (Brunner & Rechberger, 2015). Volume sampah yang meningkat, mengakibatkan variasi sampah semakin meningkat (Vergara & Tchobanoglous, 2012). Materi yang diberikan berupa cara memilah sampah organik dan sampah anorganik. Sampah anorganik yang dapat didaur ulang seperti plastik dan kardus dipisahkan agar dapat dimanfaatkan kembali menjadi barang yang memiliki nilai jual seperti tas, topi, maupun hiasan (Krisnandar, 2013) (Zubair, 2012). Sampah rumah tangga yang bersifat organik didaur ulang menjadi pupuk kompos padat maupun cair (FaizaH, 2008) (Ode & Saad, 2014).

Pada pelatihan terkait pengolahan sampah, peserta diberikan kuesioner *Pretest* dan *Post-test* terkait pengetahuan pengolahan sampah. Hasil menunjukkan bahwa pengetahuan remaja terkait pengolahan sampah sebelum dan sesudah diberikannya pelatihan terjadi peningkatan. Sesuai dengan tabel dibawah yang menunjukkan bahwa setiap pertanyaan terkait

pengetahuan remaja terhadap pengolahan sampah meningkat. Pengetahuan meningkat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pendidikan, usia, social budaya, dan faktor lingkungan(Nurdzulqaidah et al., 2019).



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan Pengolahan Sampah

Tabel 2. Pertanyaan terkait Pengetahuan Subjek

No.	Pertanyaan	Pretest				Post-test			
		Ya		Tidak		Ya		Tidak	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1	Apakah sampah merupakan semua benda dari sisa kegiatan manusia yang sudah tidak terpakai lagi?	26	72,2	10	27,8	36	100	-	-
2	Apakah sampah dapat menjadi sumber penyakit?	36	100	-	-	36	100	-	-
3	Apakah sampah dapat menimbulkan bau busuk yang mengganggu kenyamanan masyarakat?	36	100	-	-	36	100	-	-
4	Apakah sampah dapat diolah kembali?	11	30,6	25	69,4	32	88,9	4	11,1
5	Apakah sampah memiliki nilai jual?	2	5,6	34	94,4	28	77,8	8	22,2
6	Apakah seharusnya sampah yang dibuang ditempat sampah dipisah sesuai jenis nya?	8	22,2	28	77,8	21	58,3	15	41,7
7	Apakah jenis sampah dibedakan menjadi sampah organik dan anorganik?	7	19,4	29	80,6	18	50,0	18	50,0
8	Apakah salah satu contoh sampah organik adalah sampah sisa makanan?	3	8,3	33	91,7	16	44,4	20	55,6
9	Apakah sampah organik bisa diolah kembali?	11	30,6	25	69,4	20	55,6	16	44,4
10	Apakah kegiatan <i>reduce</i> adalah suatu upaya mengurangi timbulan sampah dengan meminimalisasi barang dan material yang digunakan?	9	25,0	27	75,0	17	47,2	19	52,8
11	Apakah kegiatan <i>reuse</i> adalah suatu upaya memanfaatkan kembali barang yang sudah tidak dipakai?	12	33,3	24	66,7	20	55,6	16	44,4
12	Apakah kegaitan <i>recycle</i> adalah upaya untuk mendaur ulang barang yang sudah tidak digunakan lagi?	12	33,3	24	66,7	18	50,0	18	50,0
13	Apakah kegiatan <i>replace</i> adalah upaya menghindari pemakaian barang-barang yang sekali pakai?	15	41,7	21	58,3	20	55,6	16	44,4
14	Apakah sampah organik dapat diolah menjadi pupuk kompos?	8	22,2	28	77,8	17	47,2	19	52,8
15	Apakah anda mengetahui bahwa salah satu contoh sampah anorganik adalah sampah plastik?	15	41,7	21	58,3	19	52,8	17	47,2
16	Apakah sampah anorganik bisa diolah Kembali?	21	58,3	15	41,7	23	63,9	13	36,1
17	Apakah sampah anorganik dapat diolah menjadi tas, topi, ataupun hiasan?	20	55,6	16	44,4	21	58,3	15	41,7
18	Apakah anda tahu pengelolaan sampah yang tidak baik akan menambah beban TPA(Tempat Pembuangan Akhir)?	22	61,1	14	38,9	22	61,1	14	38,9

Berdasarkan Tabel 3 uji tes normalitas dibawah dengan menggunakan uji *shapiro-wilk* menunjukkan bahwa hasil nya pengetahuan *Pretest* remaja berdistribusi tidak normal dan pengetahuan *Post-test* berdistribusi normal.

Tabel 3. Tes Normalitas

Variabel	<i>p</i>
Pengetahuan <i>Pretest</i>	0,005
Pengetahuan <i>Post-test</i>	0,078

Hasil uji pengaruh pelatihan pengolahan sampah pada remaja di Desa Kalikayen menunjukkan bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikannya pelatihan dengan dibuktikan nilai $p = 0,000$.

Tabel 4. Pengaruh Pelatihan Pengolahan Sampah

Variabel	Mean±Standar Deviasi	Median (Min-Max)	<i>p</i>
Pengetahuan <i>Pretest</i>	7,61±4,35	6,00(2-18)	0,000*
Pengetahuan <i>Post-test</i>	11,67±3,47	11,00(6-18)	

*Uji *wilcoxon*

Pemberian pelatihan pada remaja dengan metode ceramah dan edukasi secara langsung memberikan hasil yang efektif dalam peningkatan pemahaman remaja. Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa edukasi merupakan teknik yang tepat sasaran khususnya untuk remaja untuk meningkatkan pengetahuan (Azhari & Fayasari, 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi dan minat akademik siswa meningkat sebelum dan setelah dilakukan pelatihan para guru diajarkan dengan metode pengajaran ceramah, diskusi, inkuiri dan demonstrasi (Hafeez, 2022).

Tahap selanjutnya adalah tahapan hilirisasi adalah pemasaran produk hasil upcycle dan diversifikasi pangan dari remaja desa. Dalam program ini baik tim dari gizi, kesehatan masyarakat, maupun Bahasa Inggris akan mendampingi dalam proses marketing, utamanya digital marketing. Potensi remaja yang akrab dengan gawai dioptimalkan menjadi sarana promosi yang sesuai dengan remaja kekinian. Evaluasi dari program ini adalah terjualnya produk melalui platform digital marketing yang dikembangkan Bersama tim pengabdian masyarakat.

4. KESIMPULAN

Pelatihan pengolahan sampah melalui Program “*Green Mind*” dilakukan sebagai upaya meningkatkan kesehatan mental remaja di Desa Kalikayen. Pelatihan ini diikuti oleh 36 remaja dengan mayoritas 55,6% remaja di Desa Kalikayen berusia 17-21 tahun, sebagian besar laki-laki 58,3%. Berdasarkan hasil menjelaskan bahwa ada peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian pelatihan pengolahan sampah sesuai dengan hasil uji yang menjelaskan bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikannya pelatihan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Muhammadiyah Semarang (Unimus) yang telah memberikan kepercayaan mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyani, L. N., & Astuti, R. D. (2018). *Buku Ajar Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*.
- Azhari, M. A., & Fayasari, A. (2020). Pengaruh edukasi gizi dengan media ceramah dan video animasi terhadap pengetahuan sikap dan perilaku sarapan serta konsumsi sayur buah. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), 55. <https://doi.org/10.30867/action.v5i1.203>
- B. Kind, *Doing What Matters in Times of Stress: An Illustrated Guide*. (n.d.).
- Brunner, P. H., & Rechberger, H. (2015). Waste to energy – key element for sustainable waste management. *Waste Management*, 37, 3–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.wasman.2014.02.003>
- FaizaH. (2008). pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat (studi kasus di Kota Yogyakarta). *Program Pasca Sarjana Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro. Semarang*.
- Hafeez, M. (2022). Impact of Teacher's Training on Interest and Academic Achievements of Students by Multiple Teaching Methods. *Pedagogical Research*, 7(1), em0118. <https://doi.org/10.29333/pr/11684>
- Jahja, Y. (2011). *Psikologi Perkembangan*. Kencana.
- Kemendes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018* (Vol. 53, Issue 9, pp. 154–165). [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK%20No.%2057%20Tahun%202013%20tentang%20PTRM.pdf)
- Krisnandar, H. (2013). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Secara Mandiri Berbasis Masyarakat (Studi Kasus di Rukun Warga 01 Kelurahan Parakannyasag Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya). *Jurnal Universitas Siliwangi Tasikmalaya*.
- Negara, U. D., & Indonesia, R. (2014). *UU RI No. 18 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Jiwa*. 1.
- Nurdzulqaidah, R., Pradananta, K., & Yuniarti. (2019). Hubungan pengetahuan gizi seimbang dengan perilaku gizi seimbang mahasiswa tingkat 4 angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Prosiding Pendidikan Dokter*, 2, 14–22.
- Ode, L., & Saad, M. (2014). *Model Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat Untuk Mendukung Urban Farming Di Kota Makassar*. 45, 45–56.
- Raghu, S. J., & Rodrigues, L. L. R. (2022). Solid waste management behavior among the student community: integrating environmental knowledge and situational factors into the theories of planned behavior and value belief norm. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(10), 1842–1874. <https://doi.org/10.1080/09640568.2021.1949969>
- Saputro, K. Z. (2018). Memahami Ciri dan Tugas Perkembangan Masa Remaja. *Aplikasia: Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, 17(1), 25. <https://doi.org/10.14421/aplikasia.v17i1.1362>
- Vergara, S. E., & Tchobanoglous, G. (2012). Municipal Solid Waste and the Environment: A Global Perspective. *Annual Review of Environment and Resources*, 37(1), 277–309. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-050511-122532>
- Zubair, A. (2012). Studi Potensi Daur Ulang Sampah Di TPA Tamangapa Kota Makassar. *Prosiding Fak. Teknik Jurusan Teknik Sipil. Unhas. Makassar*, 6.