



## Peningkatan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Pelatihan Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)

Yeni Suryaningsih<sup>1\*</sup>, Iim Halimatul Mu'minah<sup>2</sup>, Aden Arif Gaffar,  
Muhamad Kurnia Sugandi<sup>3</sup>

<sup>1234</sup>Prodi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Majalengka, Indonesia

\*email: yenialrasyid@unma.ac.id

### Abstract

The initial condition in SMPN 1 Talun is that there is still a lot of land that is not fully developed. The amount of plastic waste originating from food and drink consumed by school members is very large and this affects an unhealthy school environment. Forming a mindset of caring for the environment can be done through education by strengthening the character of caring for the environment. Community service will be carried out from 13-17 March 2023 with target partners at SMPN 1 Talun, Cirebon Regency. The implementation method uses an approach that includes: 1) Initial Observation with partners regarding partners' needs and conditions, 2) Initial socialization aims to capture opportunities for partners as study material and, 3) Training and Counseling on 3R-based waste management (*Reduce, Reuse, Recycle*), 4) Partner assistance aims at development. The results of the students' environmental care character questionnaire sheet on the affective environmental indicator (attitude to care for the environment) were 85% and the behavioral indicator (real pro-environmental commitment) was 80% in the high category. The results of the evaluation of program activities carried out by the team show that the implementation of the PKM program involving partners can be concluded that all programs have been implemented and applied properly.

**Keywords:** Environmental Care Character, 3R Based Waste Management (*Reduce, Reuse, Recycle*)

### Abstrak

Kondisi awal di lingkungan SMPN 1 Talun keadaannya masih banyak lahan yang kurang dikembangkan secara maksimal. Sampah plastik yang berasal dari makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh warga sekolah jumlahnya sangat banyak dan hal tersebut mempengaruhi lingkungan sekolah yang kurang sehat. Dalam membentuk pola pikir peduli terhadap lingkungan dapat dilakukan melalui pendidikan dengan penguatan karakter peduli lingkungan. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan mulai tanggal 13-17 Maret 2023 dengan mitra sasaran siswa SMPN 1 Talun Kabupaten Cirebon. Metode pelaksanaan dengan pendekatan yang meliputi: 1) Observasi Awal dengan mitra mengenai kebutuhan dan kondisi mitra, 2) Sosialisasi awal bertujuan menjangkau peluang mitra sebagai bahan kajian dan, 3) Pelatihan dan Penyuluhan pengelolaan sampah berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), 4) Pendampingan mitra bertujuan untuk pengembangan. Hasil lembar angket karakter peduli lingkungan siswa pada indikator afektif lingkungan (sikap peduli lingkungan) sebesar 85% dan indikator perilaku (komitmen nyata pro lingkungan) sebesar 80% dengan kategori tinggi. Hasil evaluasi program kegiatan yang dilakukan oleh tim bahwa pelaksanaan program PKM dengan melibatkan mitra dapat disimpulkan seluruh program sudah terlaksana dan diaplikasikan dengan baik.

**Kata Kunci:** Karakter Peduli lingkungan, Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)

## PENDAHULUAN

Terjadinya berbagai degradasi ekosistem dan perkembangan isu-isu kerusakan lingkungan menumbuhkan perhatian dan meningkatkan minat setiap warga negara dalam pendidikan lingkungan. Maknun (2011) mengemukakan bahwa pendidikan lingkungan menjadi bagian integral dan penting dari pendidikan setiap warganegara di setiap negara. Desain kurikulum di setiap negara, termasuk Indonesia merangkul pentingnya pendidikan lingkungan. Pendidikan lingkungan mutlak diperlukan untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan.

Tujuan pendidikan nasional (UU no. 20 Tahun 2003): Mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri & menjadi warga Negara yang demokratis serta tanggung jawab.

Dalam rangka pengembangan pendidikan lingkungan hidup tersebut, sejak tahun 2006 Kementerian Lingkungan Hidup bersama dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengembangkan program Sekolah Peduli dan berbudaya lingkungan yang dikenal dengan program Sekolah Adiwiyata. Program Adiwiyata yang diluncurkan Kementerian Lingkungan Hidup bersama Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dituangkan melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup (PERMEN-LH) Nomor 2 Tahun 2009 yang kemudian direvisi menjadi PERMEN-LH Nomor 5 Tahun 2013. Dalam pasal 1 disebutkan bahwa program Adiwiyata adalah program untuk mewujudkan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan.

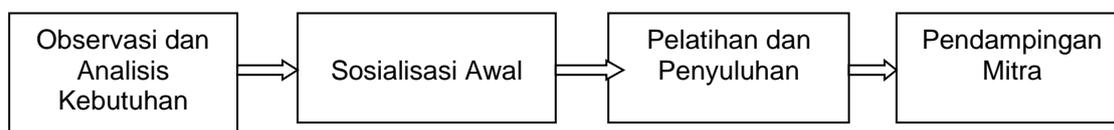
Untuk mewujudkan sekolah yang berkarakter peduli dan berbudaya lingkungan, maka perlu adanya suatu upaya menerapkan sikap ramah lingkungan yang akan kami laksanakan dan menerapkannya di SMPN 1 Talun Kabupaten Cirebon dengan memberikan pelatihan pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Barlia (2006) mengemukakan bahwa dengan pendekatan lingkungan bertujuan melengkapi konten pelajaran yang ada dalam kurikulum sekolah melalui kegiatan observasi dan pengalama langsung yang dilakukan siswa diluar lingkungan sekolah. Pendapat Widyaningrum (2016) bahwa pembentukan mindset peduli lingkungan perlu dilakukan sejak dini dengan berupaya mencegah kerusakan lingkungan alam sekitar dan mengembangkan upaya untuk memperbaiki kerusakan yang telah terjadi.

SMPN 1 Talun Cirebon adalah sekolah penyangga kabupaten dengan jumlah siswa 854 yang memiliki latar belakang keluarga yang beragam karakter. Dengan banyaknya siswa SMPN 1 Talun maka dalam satu hari jumlah sampah yang di hasilkan oleh keluarga siswa cukup banyak dan permasalahan yang muncul yakni kurang pedulinya siswa terhadap lingkungan sekolah dengan banyaknya sampah yang berserakan terutama sampah organik sehingga lingkungan sekolah kurang sehat. Lingkungan SMPN 1 Talun keadaannya masih banyak lahan kosong yang kurang dikembangkan secara maksimal dan sampah-sampah plastik yang berasal dari makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh warga sekolah sangat banyak. Selain itu banyaknya sampah organik yang berasal dari daun-daun kering yang berjatuhan dilingkungan sekolah. Pendistribusian sampah ke tempat pembuangan sangat sulit dilakukan dan menjadi masalah yang dihadapi sekolah. Disamping itu kurangnya kesadaran dan kepeduliannya warga sekolah terhadap lingkungan. Keadaan ini sangat mendukung dalam mewujudkan kegiatan pelatihan tersebut serta diharapkan dapat mengembangkan potensi dan bakat siswa agar berkembang secara optimal dengan membuat kreativitas dari sampah-sampah organik maupun anorganik yang menghasilkan sesuatu yang inovatif. Kegiatan bergema tersebut diharapkan akan meningkatkan karakter peduli terhadap lingkungan siswa di SMPN 1 Talun.

Pendidikan karakter mempercayai adanya keberadaan moral absolute, yaitu moral yang perlu diajarkan kepada generasi muda supaya memahami yang baik dan benar. Pendidikan karakter juga memiliki makna yang lebih tinggi daripada pendidikan moral (Ismail, 2021). Pendapat lain dikemukakan oleh Fitri (2012) bahwa pendidikan karakter merupakan usaha aktif untuk membentuk kebiasaan sehingga sifat anak akan terbentuk sejak dini, agar dapat mengambil keputusan dengan baik dan bijak serta dapat mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan karakter dapat menanamkan kebiasaan dan mampu merasakan nilai yang baik dan mampu melakukannya. Maka penulis ingin dengan melakukan pelatihan dengan pemanfaatan sampah organik dan anorganik bisa meningkatkan karakter sehingga siswa tidak hanya sekedar tahu, tetapi juga mau dan mampu melakukan apa yang mereka ketahui kebenarannya.

## METODE

Mengacu pada permasalahan yang dialami mitra, maka sangat penting untuk melakukan langkah-langkah pendekatan supaya tujuan dan sasaran kegiatan dapat terwujud. Metode pendekatan pada program ini disajikan pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Prosedur Kerja Pelaksanaan PKM

Metode pendekatan pada program ini meliputi: 1) Observasi bertujuan untuk mendiskusikan dengan mitra mengenai kebutuhan dan kondisi mitra, 2) Sosialisasi awal dengan tujuan menjangkau peluang mitra sebagai bahan kajian, 3) Pelatihan dan penyuluhan. Pada tahapan ini mitra akan dibekali dengan pengetahuan dan pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle), 4) Pendampingan mitra bertujuan untuk pengembangan dari produk yang dihasilkan sehingga menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 13-17 Maret 2023 dengan mitra SMPN 1 Talun Kabupaten Cirebon. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam kegiatan pelatihan pengelolaan sampah berbasis 3R sebagai berikut:

### 1. Mengumpulkan sampah di lingkungan sekitar sekolah



Gambar 2. Kegiatan Mengumpulkan Sampah di Lingkungan Sekolah

### 2. Memilah sampah anorganik

Setelah proses pengumpulan selesai kemudian dilakukan proses pemilahan sampah. Dirgantara (2013) mengemukakan pemilahan sampah merupakan proses memilah menjadi beberapa elemen. Kegiatan pemilahan sampah oleh siswa SMPN 1 Talun dengan memilah sampah sesuai jenisnya sebagai berikut:

#### a. Kertas

Kertas adalah bahan yang terbuat dari sumber yang dapat diperbaharui yaitu pohon yang dapat dipanen dan ditanam lagi seperti cemara dan eukaliptus. Sampah kertas yang terkumpul di SMPN 1 Talun terdiri dari beberapa jenis diantaranya: kardus, dupleks, HVS, buram, koran.

#### b. Plastik

Sampah jenis plastik diproduksi dalam jumlah yang sangat besar. Plastik adalah sarana pembungkus yang sangat populer karena bobotnya ringan akan tetapi juga kuat. Adapun jenis plastik

yang terkumpul diantaranya: botol minuman berbahan plastik, plastik kresek, plastik bekas minuman sachet, plastik bekas isi ulang, gelas plastik, dll.

c. kaca

Pada proses pembuatannya kaca terbuat dari 3 bahan utama yaitu pasir, soda, abu, dan batu kapur yang kemudian di campur dan diletakkan dalam cetakan untuk dapat dibuat bentuk baru. Jenis sampah kaca yang terkumpul diantaranya: botol berbahan kaca dan toples.

d. Logam

Logam di ekstraksi dari bumi dalam bentuk biji-biji. Jenis sampah yang berbahan logam yang terkumpul adalah sejenis kaleng.



Gambar 3. Kegiatan Memilah Sampah Anorganik

### 3. Melaksanakan pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

Program 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle) merupakan prinsip yang diterapkan dalam pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah adalah suatu bidang yang berhubungan dengan pengaturan terhadap penimbunan, penyimpanan (sementara), pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan, pemrosesan dan pembuangan sampah dengan suatu cara yang sesuai dengan prinsip-prinsip terbaik dari kesehatan masyarakat, ekonomi, teknik, perlindungan alam, keindahan dan pertimbangan lingkungan lainnya dan juga mempertimbangkan sikap masyarakat (Arisona, 2018).

Reduce berarti mengurangi segala sesuatu yang mengakibatkan sampah. Reuse berarti menggunakan kembali sampah yang masih dapat digunakan untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya. Recycle berarti mengolah kembali menjadi barang atau produk baru yang bermanfaat. Penerapan program 3R (Reduce, Reuse, Recycle) menjadi salah satu solusi yang mudah dan murah untuk dilakukan dimana dan kapan saja. Adapun proses pelaksanaan pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di SMPN 1 Talun Kabupaten Cirebon.

#### 1. Reduce

Penerapan Reduce yaitu dengan menggunakan produk yang dapat diisi ulang (refill). Kegiatan reduce di SMPN 1 Talun diantaranya melakukan:

- a) Penggunaan tinta printer isi ulang dengan tujuan untuk mengurangi sampah plastik bekas tempat tinta
- b) Siswa diwajibkan membawa tempat makan dan minum sendiri dengan tujuan untuk mengurangi sampah kemasan yang dibeli di kantin.
- c) Menggunakan kertas bolak balik sebagai buku catatan
- d) Menghabiskan makanan dan minuman yang dibeli maupun bekal dari rumah saat waktu istirahat sebagai upaya untuk mengurangi sampah organik.
- e) Menyediakan air minum isi ulang terdapat di setiap kelas dengan tujuan mengurangi penggunaan air minum kemasan botol plastik.
- f) Pembuatan ecobrik yang berbahan botol minuman bekas yang diisi oleh plastik kemudian dipadatkan di dalam botol tersebut.



Gambar 4. Tahapan Reduce: Menyediakan air minum di setiap ruangan, siswa membawa tempat makan dan minum guna ulang, penggunaan tinta printer isi ulang

## 2. Reuse (Proses Penggunaan kembali barang bekas)

Penerapan Reuse yaitu menggunakan kembali material atau bahan yang masih layak pakai.

Kegiatan reuse yang dilakukan SMPN 1 talun yaitu:

- Menggunakan kembali botol plastik untuk media tanam
- Pemanfaatan kembali amplop soal untuk tempat pengumpulan berkas tugas siswa
- Menggunakan cup kopi plastik untuk tempat pensil
- Memanfaatkan kemasan bekas menjadi produk yang memiliki fungsi
- Menggunakan kertas bekas sebagai amplop atau pembungkus
- Membuat produk dari pemanfaatan kembali kertas bekas dan gelas plastik bekas dalam tugas mata pelajaran prakarya dan membuat alat peraga praktikum dalam mata pelajaran IPA.



Gambar 5. Tahapan Reuse:  
Pembuatan ecobrik dari botol bekas, Pembuatan pensil dari cup kopi plastik

## 3 . Recycle (Proses daur ulang sampah organik)

Penerapan Recycle merupakan kegiatan daur ulang yang dapat dilakukan sebagai berikut:

- Memilih produk dan kemasan yang dapat didaur ulang dan mudah terurai
- Mengolah sampah kertas menjadi kertas dan karton kembali
- Melakukan pengolahan sampah organik menjadi kompos
- Melakukan pengolahan sampah anorganik menjadi barang yang bermanfaat dan bahkan memiliki nilai jual.

Adapun kegiatan recycle yang dilakukan di SMPN 1 Talun

- Membuat daur ulang sampah kertas
- Memanfaatkan sampah daun-daun kering menjadi pupuk padat dan sampah sisa sayuran dan makanan menjadi pupuk kompos.

- c). Membuat kerajinan yang berbahan bunga kering dan amplop lembar kerja sebagai daunnya, vas bunganya dari toples bekas, botol bekas.



Gambar 6. Tahapan Recycle: Pembuatan Pupuk Kompos dari Sampah Organik

Pada tahap akhir kegiatan dilakukan pengukuran angket untuk indikator keberhasilan karakter peduli lingkungan. Hasil lembar angket yang dibagikan pada setiap tingkatan kelas 7,8 dan 9 disajikan pada tabel 1 berikut:

Tabel 2. Indikator Keberhasilan dari kategori Karakter Peduli Lingkungan

Aspek	Skor konversi	Kategori
Afektif lingkungan	85	Tinggi
Perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan	80	Tinggi

Mengacu pada tabel 1 diketahui karakter peduli lingkungan siswa pada indikator afektif lingkungan (sikap peduli lingkungan) dan indikator perilaku (komitmen nyata pro lingkungan) tergolong tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa dengan kegiatan pelatihan pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang dilaksanakan SMPN 1 Talun dapat meningkatkan karakter peduli terhadap lingkungan. Dengan meningkatnya karakter peduli lingkungan dapat terciptanya lingkungan sekolah yang bersih, sehat dan nyaman melalui pembiasaan sehari-hari. Berikut gambar yang menunjukkan adanya peningkatan karakter peduli lingkungan yang dibuktikan dengan hasil karya nyata siswa SMPN 1 Talun Kabupaten Cirebon.



Gambar 7. Hasil Karya Nyata Siswa

## KESIMPULAN DAN SARAN

Terciptanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui berbagai serangkaian kegiatan yang diawali dengan observasi mitra pelaksanaan dengan mengedepankan prosedur wawancara dengan mitra secara langsung. Dengan kegiatan pelatihan pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) ini sangat efektif dapat mengurangi intensitas sampah di sekolah sehingga lingkungan sekolah bersih, indah, sehat dan nyaman. Hasil dari kegiatan ini dapat membantu meningkatkan

karakter peduli lingkungan. Secara sadar siswa memungut sampah kemudian membuangnya dengan kategori sampah tersebut. Adapun hasil dari lembar angket karakter peduli lingkungan dengan indikator 1 sikap peduli terhadap lingkungan dan indikator 2 perilaku bertanggungjawab terhadap lingkungan dengan hasil 85% sikap peduli terhadap lingkungan dan 80% perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Bentuk-bentuk kegiatan pelatihan ini bisa menjadi sebuah agenda program yang mengarah pada keberlanjutan lingkungan. Saran yang dapat dilakukan diantaranya: 1. Penambahan sarana prasarana yang terdiri dari penyediaan tempat sampah yang terpilah menjadi dua (organik dan anorganik), 2. Mengelola sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle), 3. Menerapkan pola hidup ramah lingkungan seperti memanfaatkan barang-barang bekas, menanam dan merawat pohon di sekitar lingkungan

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-anwari, Amirul Mukminin. (2012). Strategi Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Di Sekolah Adiwiyata Mandiri. *Jurnal Ta'dib*, vol XIX. No 02. IAIN Sultan Thahah Saifuddin Jambi.
- Arisona, Risma Dwi. (2018). Pengelolaan Sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Pada Pembelajaran IPS Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan. *Al-Ulya: Jurnal Pendidikan Islam* Vol 3, No 2. IAIN Ponorogo.
- Berkowitz, M.W.& Bier, M.C. (2005). *What Works In Character Education: A Research-Driven Guide for Educators*, Washington DC: University of Missouri St Louis.
- Dirgantara, I Made Bayu. (2013). Pengetahuan Mendaur Ulang Sampah Rumah Tangga Dan Niat Mendaur Ulang Sampah. *Jurnal Studi Manajemen & Organisasi* Vol 10, No 1. Universitas Diponegoro.
- Ismail, M.Jen. (2021). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Menjaga Kebersihan Di Sekolah. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* vol.4. no 1. Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. *Panduan Pembinaan Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup Di Sekolah*.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa: Pedoman Sekolah*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.
- Maknun, Djohar. (2011). *Praktikum Proyek Ekologi Berbasis Kondisi Ekobiologis Lokal Dalam Meningkatkan Literasi Lingkungan Dan Tindakan Konservasi Mahasiswa*. *Holistik* Vol 12, No 02.
- Tresnani, Lia Dwi. (2020). Penanaman Karakter Peduli Lingkungan melalui Kegiatan Pembiasaan di SMP Negeri 6 Pekalongan. *Jurnal Al-Hikmah* Vol 2, No 1. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Widiyaningrum, Priyantini, dkk. (2015). Evaluasi Siswa Dalam Pengelolaan Sampah Untuk Mendukung Program Sekolah Adiwiyata. *IJC (Indonesian Journal of Conservation)* Vol 04, No 1. Universitas Negeri Semarang.