

## Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna SMA Negeri 3 Pontianak Menuju Adiwiyata Nasional Berkelanjutan

Hikma Yanti <sup>1</sup>, Ratih Rahmahwati <sup>2\*</sup>, Ulli Kadaria <sup>3</sup>, Tri Wahyudi <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kehutanan, Universitas Tanjungpura, Jalan Prof. H. Hadari Nawawi, Pontianak

<sup>2,4</sup>Jurusan Teknik Industri, Universitas Tanjungpura, Jalan Prof. H. Hadari Nawawi, Pontianak

<sup>3</sup>Jurusan Teknik Lingkungan, Universitas Tanjungpura, Jalan Prof. H. Hadari Nawawi, Pontianak

mail: [ratih.rahmahwati@industrial.untan.ac.id](mailto:ratih.rahmahwati@industrial.untan.ac.id)

\*Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3447>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 20 October 2025

Revised: 25 October 2025

Accepted: 26 November 2025

#### Kata Kunci

Adiwiyata, Pengolahan Sampah, Teknologi Tepat Guna

#### Keywords

Adiwiyata, Waste Management, Appropriate Technology



### ABSTRACT

Mitra pada kegiatan Pemberdayaan Masyarakat ini adalah Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Pontianak yang merupakan sekolah Adiwiyata. Berdasarkan wawancara dan observasi dengan mitra, SMAN 3 Pontianak telah ditetapkan sebagai sekolah berbasis lingkungan hijau atau Adiwiyata pada jenjang Provinsi tahun 2016. Saat ini SMA Negeri 3 Pontianak memiliki target untuk menjadi sekolah Adiwiyata Nasional dan Mandiri. Namun ada beberapa permasalahan yang dihadapi salah satunya adalah rendahnya inovasi kegiatan Adiwiyata. Maka pada kegiatan PKM ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah mitra melalui pengelolaan Bank Sampah dan pelatihan pengolahan limbah sampah menjadi produk jadi yang memiliki nilai tambah dilihat dari segi ekonomi. Pada kegiatan Pemberdayaan Masyarakat ini dilakukan transfer IPTEK pada pengelolaan sampah baik organik maupun anorganik yakni pelatihan komposting, ecoprinting dan daur ulang kertas. Selain itu juga dilakukan hibah dan pendampingan teknologi tepat guna (TTG) berupa mesin pencacah sampah organik dan alat press kaleng. Diharapkan dengan kegiatan PKM Adiwiyata ini dapat membantu akselerasi SMAN 3 Pontianak menjadi sekolah Adiwiyata Nasional yang berkelanjutan..

*The partner in this Community Empowerment activity is Pontianak 3 State Senior High School which is an Adiwiyata school. Based on interviews and observations with partners, Pontianak 3 State Senior High School has been designated as a green environment-based school or Adiwiyata at the provincial level in 2016. Currently, Pontianak 3 State Senior High School has a target to become a National and Independent Adiwiyata school. However, there are several problems faced, one of which is the low innovation of Adiwiyata activities. Therefore, this PKM activity aims to solve the partner's problems through the management of a Waste Bank and training in processing waste into finished products that have added value from an economic perspective. In this Community Empowerment activity, the transfer of science and technology in the management of both organic and inorganic waste is carried out, namely training in composting, ecoprinting and paper recycling. In addition, grants and assistance with appropriate technology (TTG) are also provided in the form of an organic waste shredder and a can press tool. It is hoped that this Adiwiyata PKM activity can help accelerate Pontianak 3 State Senior High School to become a sustainable National Adiwiyata school.*



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

**How to Cite:** Hikma Yanti, et al (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna SMA Negeri 3 Pontianak Menuju Adiwiyata Nasional Berkelanjutan 4(2) 11183- 11190 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3447>

## PENDAHULUAN

Sekolah berbasis Lingkungan Hijau atau Adiwiyata adalah sekolah yang mengaplikasikan sistem untuk mewujudkan sekolah yang peduli dan bertanggungjawab dalam upaya pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup (Oktradiksa, dkk., 2020). Adiwiyata ini merupakan salah satu program unggulan Kementerian Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam rangka mendorong terciptanya pengetahuan dan kesadaran warga sekolah dalam upaya pelestarian lingkungan hidup sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 05 Tahun 2013 Tentang Pedoman Pelaksanaan Program Sekolah Adiwiyata (Ganjari, dkk., 2019, Nurfaizal., dkk., 2023). Pada program gerakan sekolah hijau Adiwiyata, para kader Adiwiyata khususnya dan semua civitas akademika sekolah diharapkan ikut serta terlibat dalam gerakan lingkungan hijau dan sehat sehingga kelestarian lingkungan terjamin dan terhindar dari dampak lingkungan yang negatif. Tujuan dari gerakan sekolah Hijau Adiwiyata yakni menciptakan budaya tanggungjawab bagi seluruh civitas akademika sekolah (siswa, guru, tata usaha dan lainnya) sehingga sekolah dapat menjadi tempat pembelajaran dan penyadaran pengelolaan Lingkungan Hidup (Hastuti, dkk., 2022).

Mitra pada program Pemberdayaan Masyarakat ini adalah Sekolah Menengah Atas Negeri 3 (SMAN 3 Pontianak) yang beralamat di Jalan Wage Rudolf Supratman, Kelurahan Benua Melayu Darat Kecamatan Pontianak Selatan, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. SMAN 3 Pontianak didirikan pada tanggal 21 Agustus 1967 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dengan nomor 109/SMA/B/1967.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan mitra, SMAN 3 Pontianak telah ditetapkan sebagai sekolah Adiwiyata Kota sejak tahun 2014. Kemudian sejak tahun 2016 telah ditetapkan sebagai Sekolah Adiwiyata Provinsi Kalimantan Barat sesuai dengan Keputusan Gubernur Kalimantan Barat Nomor: 425/BLHD/2016 dimana SMAN 3 Pontianak termasuk diantara 16 sekolah yang ditetapkan sebagai sekolah Adiwiyata Provinsi di Kalimantan Barat. SMAN Negeri 3 Pontianak menganut prinsip Dasar Sekolah Berbasis Lingkungan Hijau yaitu a). Partisipatif: dimana seluruh *stakeholder* sekolah terlibat dalam kepengurusan dan manajemen Adiwiyata yang terdiri dari proses perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi sesuai dengan peran dan tanggungjawab, b) Berkelanjutan yaitu seluruh kegiatan sekolah hijau atau Adiwiyata dilakukan secara terus menerus dan senantiasa terdapat perbaikan (Zubair, 2020).

Berbagai kegiatan Adiwiyata telah dilakukan oleh mitra antara lain kegiatan 1). Kebersihan, sanitasi dan drainase (Aksi bersih-bersih fasilitas sekolah, fasilitas umum seperti masjid, pasar dan parit) 2) Pembibitan, penanaman dan pemeliharaan tanaman sekolah (*green house*), 3). Konservasi air dan energi (energi listrik dan gerakan hemat air), 4). Pembuatan sumur resapan dan lubang biopori, dan 5). Bank Sampah (Pengumpulan dan Pemilahan sampah).

Saat ini SMA Negeri 3 Pontianak memiliki target untuk menjadi sekolah Adiwiyata Nasional dan Mandiri. Namun, ada beberapa masalah yang menjadi halangan saat penilaian Adiwiyata yakni 1). Rendahnya inovasi kegiatan Adiwiyata. Misalnya Gerakan Bank Sampah, kegiatan yang telah direalisasikan hanya sebatas pengumpulan dan pemilahan sampah. Sampah hanya dikelompokkan sampah Organik dan Sampah Anorganik. Padahal mitra mempunyai potensi terhadap jumlah sampah dikumpulkan. Dalam tiap kali pengumpulan sampah, rata-rata sampah yang berhasil dikumpulkan dan dipilah sebanyak 34 kg sampah plastik, 14 kg kardus, 9.6 kg kaleng, 5.2 kg koran, 19 kg kertas buram, 139 kg kertas putih dan 25 kg sampah organik (per bulan). Setelah dilakukan pemilahan sampah, maka sampah Anorganik akan dikumpulkan dan diserahkan ke Pemulung. Tanpa dilakukan proses daur ulang.

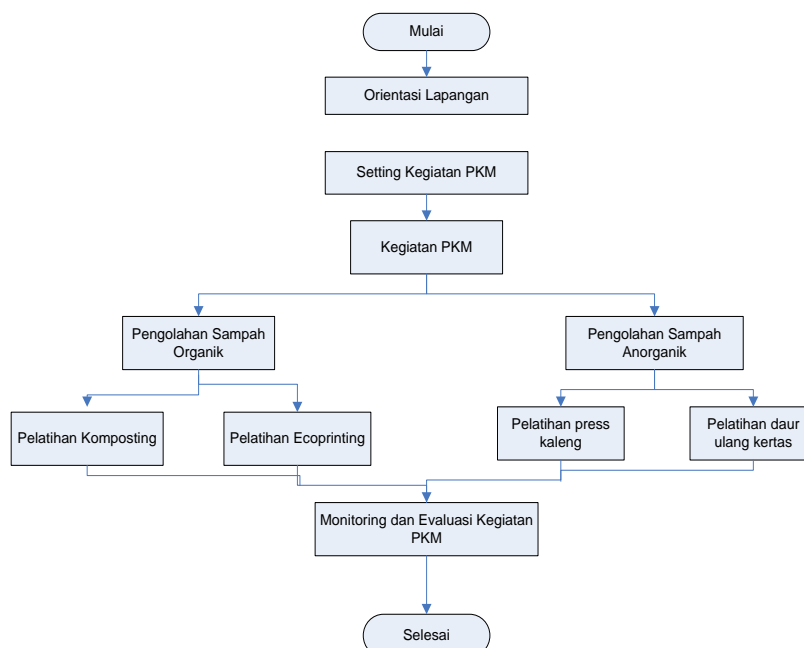
Masalah yang lain dihadapi adalah 2). Kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana pendukung terkait pengelolaan sampah Organik dan Anorganik. Pengelolaan sampah lebih lanjut untuk mendapatkan nilai tambah produk sampah belum dilakukan. Untuk itu diperlukan sebuah Teknologi Tepat Guna (TTG) yang berperan dalam pengelolaan sampah Organik dan Anorganik dan mendukung gerakan Bank Sampah dari mitra. Selain itu, masalah yang dihadapi mitra adalah 3). Masih banyaknya civitas akademika baik guru maupun siswa yang belum memahami esensi dari program Adiwiyata ini. Penggerak aktif dari program Adiwiyata ini hanya terbatas dari tim saja. Masalah lain adalah 4).

Terbatasnya pengetahuan mitra dalam pemanfaatan limbah sampah untuk dapat menjadi produk yang bersifat ekonomi. Untuk limbah organik, misal pada kegiatan penanaman dan pemeliharaan tanaman, saat ini mitra mempunyai lebih dari 500 tanaman yang ditanam baik di halaman sekolah dan *green house*. Adanya potensi sampah Organik ini belum dapat dimanfaatkan secara baik oleh mitra. Selain itu sampah berupa kertas hasil proses belajar mengajar yang bertumpuk juga belum dilakukan proses daur ulang yang dapat meningkatkan nilai ekonomi mitra. Untuk itu perlu dilakukan kegiatan transfer teknologi dan *knowledge* melalui kegiatan PKM berbasis pemberdayaan masyarakat yang **berkelanjutan**. Harapannya melalui program PKM ini, mitra dapat menjadi sekolah Adiwiyata Nasional dan Mandiri sehingga dapat **berkelanjutan** membina sekolah-sekolah untuk menjadi Adiwiyata pada jenjang kota. Tujuan kegiatan Pemberdayaan Masyarakat yang telah dilakukan adalah untuk melakukan pemberdayaan masyarakat melalui transfer ilmu pengetahuan dan teknologi melalui diseminasi hasil penelitian dan pemanfaatan produk Teknologi Tepat Guna (TTG) yang sesuai dalam program Adiwiyata sekolah ini. s

### METODE

Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat ini dilaksanakan di sekolah Adiwiyata SMA Negeri 3 Pontianak , yang beralamat di Jalan Wage Rudolf Supratman, Kota Pontianak. Kegiatan Pemberdayaan Kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juli-September 2023.

Kegiatan Pemberdayan ini terdiri dari 1). Survei dan koordinasi kegiatan PKM, 2) Setting Kegiatan PKM, 3)Kegiatan Pelaksanaan PKM; 4) Evaluasi Kegiatan Pemberdayaan. Kegiatan survei dan koordinasi terdiri dari perizinan kepada kepala sekolah, perencanaan kegiatan dan diskusi pada tim adiwiyata sekolah. Kegiatan PKM terdiri dari dua jenis pelatihan yakni pelatihan Pengolahan sampah Organik dan pengelolaan sampah Anorganik. Pada pelatihan pengolahan sampah organik terdiri dari pelatihan pencacahan sampah Organik yang dilanjutkan pelatihan komposting. Selain itu juga diberikan pelatihan *ecoprinting*. Untuk pengelolaan sampah Anorganik diberikan pelatihan pendampingan press kaleng bekas dan pelatihan daur ulang kertas menjadi kertas yang dapat digunakan kembali. Adapun alur pelaksanaan kegiatan PKM Adiwiyata di SMA Negeri 3 Pontianak dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Alur Kegiatan PKM Adiwiyata SMA Negeri 3 Pontianak

Adapun tahapan kegiatan PKM Adiwiyata SMA Negeri 3 Pontianak adalah sebagai berikut:

#### 1. Sosialisasi dan Orientasi Lapangan

Orientasi lapangan (sosialisasi) atau *survey* pendahuluan merupakan tahap awal identifikasi pengukuran di lapangan, yang tujuannya untuk mengetahui secara pasti kondisi eksisting kegiatan-kegiatan Adiwiyata SMAN 3 Pontianak yang telah dilaksanakan. Orientasi lapangan dilakukan dengan cara menelusuri seluruh permasalahan yang dihadapi dan memberikan solusi melalui diskusi yang

dilakukan dengan Kepala Sekolah SMAN 3 Pontianak, Bapak Drs. Moh. Ikhwan dan ketua pelaksana Adiwiyata sekolah Ibu Amelia Dwipani, S.Pd. Berdasarkan hasil orientasi lapangan maka didapat masalah yang hendak diselesaikan yakni terkait pengelolaan bank sampah dan pelatihan pengolahan limbah sampah menjadi produk jadi. Melalui identifikasi masalah mitra ini kemudian ditentukan desain kegiatan PKM yang akan dilakukan.

## **2. Setting kegiatan PKM**

Tempat Kegiatan PKM bertempat di SMAN 3 Pontianak yang merupakan salah satu sekolah Adiwiyata Provinsi. Adapun alamat sekolah yakni Jalan WR. Supratman, Benua Melayu Darat Kecamatan Pontianak Selatan, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Jarak SMAN 3 Pontianak dengan perguruan tinggi Universitas Tanjungpura sekitar  $\pm 3.1$  km.

Pada kegiatan PKM ini diberikan bantuan hibah yakni:

### **A. Permasalahan Pengelolaan Bank Sampah**

Untuk menyelesaikan permasalahan pengelolaan bank sampah, hibah yang diberikan adalah Tong sampah pemisah organik dan anorganik, mesin pencacah sampah organik dan alat press kaleng (sampah Anorganik).

### **B. Permasalahan Pengolahan Limbah Sampah Menjadi Produk Jadi**

Untuk menyelesaikan permasalahan pengolahan limbah sampah menjadi produk jadi, maka hibah yang diberikan adalah sebagai berikut:

- a). Untuk Pelatihan Komposting maka hibah yang akan diberikan adalah alat komposter
- b) Pelatihan *Eco Printing* maka hibah yang diberikan adalah bahan-bahan yang diperlukan saat pelatihan seperti kain putih polos bahan mori, *goodiebag* berbahan kain blacu dan tawas.
- c) Pelatihan daur ulang kertas bekas untuk menjadi produk

## **3. Kegiatan PKM Melalui Pelatihan Adiwiyata Kepada Civitas Akademika**

Metode yang digunakan dalam Pemberdayaan Masyarakat ini adalah ceramah, demonstrasi dan pelatihan penggunaan mesin pencacah sampah organik dan alat press kaleng. Metode ceramah/diskusi diterapkan pada saat pemberian materi sekolah Adiwiyata. Metode ini dinilai lebih efektif dalam memberikan pengetahuan dasar tentang Sekolah Adiwiyata kepada siswa-siswi SMA Negeri 3 Pontianak. Selain materi Adiwiyata juga diberikan beberapa pelatihan yang merupakan kegiatan-kegiatan Adiwiyata. Pelatihan yang diberikan adalah pelatihan Komposting, daur ulang kertas dan *ecoprinting*. Pada saat pelatihan ini digunakan metode demonstrasi dan praktek langsung yang dilakukan oleh siswa dan siswi.

## **4. Evaluasi dan Pemantauan**

Monitoring atau pemantauan dilakukan untuk mengidentifikasi apakah kegiatan transfer IPTEK melalui pelatihan dan pendampingan dalam pengelolaan sampah sudah mampu mengatasi permasalahan mitra SMAN 3 Pontianak atau belum. Disamping itu juga berguna untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi mitra setelah diberikan bantuan hibah alat dan mesin pengelola sampah organik dan anorganik dan pelatihan serta pendampingan. Monitoring kegiatan pemberdayaan Adiwiyata ini dilakukan sebanyak 2 kunjungan setelah kegiatan PKM telah selesai dilaksanakan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan pemberdayaan masyarakat ini telah dilaksanakan. Kegiatan ini menghasilkan berbagai luaran yang telah dicapai dari seluruh rangkaian pelaksanaan kegiatan PKM yang mengacu pada prioritas masalah yang telah disepakati untuk diselesaikan. Harapannya setelah selesai kegiatan Pemberdayaan Masyarakat ini akan tercipta:

1. Kemandirian mitra dalam melaksanakan program Adiwiyata sehingga memiliki nilai tambah.
2. Mitra mendapat status Adiwiyata Nasional dan Mandiri sehingga mitra PKM menjadi sekolah pembina 10 sekolah lainnya yang menjadi sekolah Adiwiyata jenjang kota. Sehingga keberlangsungan program dapat terjaga.

Kegiatan PKM Adiwiyata di SMA Negeri 3 Pontianak terdiri dari dua jenis kegiatan yakni Pengelolaan Bank Sampah dan Pelatihan pengolahan limbah sampah menjadi produk jadi. Adapun hasil kegiatan PKM yang telah selesai dilakukan dijelaskan sebagai berikut:

### **Pengelolaan Bank Sampah**

Pengelolaan Bank Sampah terbagi menjadi dua yakni pengelolaan Sampah Organik dan Sampah Anorganik. Untuk itu, pada kegiatan PKM Adiwiyata ini dilakukan penerapan 2 jenis Teknologi Tepat

Guna (TTG) yakni pengelolaan sampah organik dan anorganik.

#### 1. Penerapan TTG Mesin Pencacah Sampah Organik

Sampah yang bersifat organik yang dihasilkan dari halaman SMAN 3 Pontianak berupa daun-daun yang berguguran membutuhkan mesin penghancur atau pencacah sampah. Sampah organik ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku kompos. Proses pencacahan sampah menjadi ukuran yang lebih kecil dapat membantu mempercepat proses pengomposan. Sehingga dibutuhkan penerapan TTG mesin yang mampu menghancurkan atau mencacah sampah organik (Nugraha, dkk., 2019). Adapun tahapan rancang bangun mesin pencacah terdiri dari komponen: rangka, pisau, poros, pisau putar, casing hopper, motor penggerak listrik serta transmisi (Batubara, dkk., 2022). Penerapan TTG mesin pencacah sampah organik ini dilakukan dengan cara pendampingan penggunaan mesin pencacah dan cara perawatannya bagi guru dan siswa kader Adiwiyata. Pelatihan dan pendampingan pengolahan sampah organik didokumentasi pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Pendampingan Penggunaan Mesin Pencacah

#### 2. Penerapan TTG Alat Press Sampah Anorganik.

Untuk pengelolaan sampah Anorganik membutuhkan alat press kaleng. Dari aspek ekonomi, harga jual kaleng bekas yang sudah dipress akan lebih tinggi dibandingkan dengan harga jual kaleng utuh (Stiyono, dkk., 2022). Selisih harga diantara kedua jenis kaleng tersebut bisa mencapai 3000/kg. Hal ini menciptakan peluang untuk penambahan nilai tambah sampah. Pada kegiatan PKM ini disampaikan kepada guru dan siswa terkait penggunaan alat press kaleng dan prosedur perawatan alat. Selain itu siswa dan siswi juga disampaikan untuk membuang sampah berdasarkan jenis sampah Organik dan Anorganik pada tong sampah yang telah disediakan. Dokumentasi pelatihan penggunaan alat press kaleng dijelaskan pada gambar 3 dan pendampingan penggunaan tong sampah organik dan anorganik dijelaskan pada gambar 4 berikut ini.



Gambar 3. Pendampingan Penggunaan Alat Press Kaleng



Gambar 4. Pendampingan Penggunaan Tong Sampah Organik dan Anorganik

### **Pelatihan Pengolahan Limbah Sampah Menjadi Produk Jadi.**

Pengolahan limbah sampah menjadi produk jadi terbagi menjadi dua bagian yakni limbah Organik dan limbah Anorganik. Pada kegiatan PKM ini telah diberikan 3 jenis pelatihan dalam pemanfaatan sampah yakni pelatihan pembuatan kompos, pelatihan *eco printing* dan pelatihan daur ulang kertas.

#### **1. Pelatihan Komposting**

Limbah organik yang banyak dihasilkan di sekolah belum dimanfaatkan secara optimal untuk dibuat produk jadi. Limbah organik (rumput, daun-daun dan ranting) yang telah dihancurkan pada mesin pencacah kemudian dapat diproduksi sebagai pupuk kompos. Maka dari itu, pada kegiatan PKM ini, diberikan juga pelatihan Komposting. Kompos merupakan pupuk organik sebagai hasil dari proses biologi oleh aktivitas mikroorganisme dekomposer dalam menguraikan/dekomposisi bahan organik menjadi humus. Komposting merupakan teknologi untuk mempercepat pembusukan sampah organik yang mudah membusuk dengan bantuan organisme seperti jamur, bakteri dan cacing tanah (Imelda, dkk., 2020).

Pada pelaksanaan kegiatan PKM ini menggunakan teknik komposting jenis kompos aerob dimana alat komposter menggunakan drum dengan adanya sirkulasi udara dan penambahan starter berupa EM4 untuk mempercepat proses komposting selama kurang lebih 3-4 minggu. Keuntungan dari komposter ini adalah prosesnya relatif cepat, tidak berbau dan mampu menghasilkan kompos padat serta kompos cair (Kadaria, Ulli.; Sulastri, 2022). Pelatihan dan pendampingan pembuatan kompos dijelaskan pada dokumentasi gambar 5 berikut ini.



Gambar 5. Pelatihan Komposting

#### **2. Pelatihan *Eco Printing***

Pengolahan limbah organik untuk menjadi produk jadi lainnya adalah pelatihan *eco printing*. Hal ini berdasarkan potensi yang ada di mitra, dimana terdapat 500 lebih jenis tanaman yang tersebar baik di halaman sekolah maupun di *green house*. Teknik *eco-print* adalah salah pencetakan bentuk dan warna pada media seperti pada selembar kain, keramik dan kertas dengan menggunakan zat warna dari tumbuh-tumbuhan (Nurliana, dkk., 2021). Untuk itu telah diberikan pelatihan dan pemberdayaan mitra dalam *Eco Printing* untuk produk-produk seperti tas goodie bag, kain dan kaos. Dokumentasi hasil kegiatan pelatihan *ecoprinting* dijelaskan pada gambar 6 dan 7 berikut ini.



Gambar 6. Pelatihan Ecoprinting



Gambar 7. Hasil Pelatihan Ecoprinting

### 3. Pelatihan Daur Ulang Kertas

Pengolahan limbah Anorganik menjadi produk jadi misal kertas dan plastik. Untuk itu akan diberikan pelatihan pemanfaatan kertas bekas untuk dapat menjadi bahan baku produk daur ulang misal kalender. Sehingga kertas bekas yang dihasilkan siswa sekolah dapat dimanfaatkan secara baik dan memiliki sifat ekonomi. Kegiatan ini akan juga akan memberikan manfaat bagi siswa sekolah SMAN 3 Pontianak untuk terus mengembangkan dan mengolah sampah yang dihasilkan sekolah sehingga dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan bagi siswa. Dokumentasi pelatihan daur ulang kertas dijelaskan pada gambar 8 berikut ini.



Gambar 8. Pelatihan Daur Ulang Kertas

## SIMPULAN

SMA Negeri 3 Pontianak merupakan sekolah Adiwiyata tingkat Provinsi Kalimantan Barat yang memiliki potensi untuk menjadi Adiwiyata Nasional dan Mandiri. Berbagai kegiatan Adiwiyata telah dilakukan antara lain kegiatan kebersihan dan sanitasi, penanaman dan pemeliharaan berbagai tanaman di *green house*, gerakan hemat energi, pembuatan sumur resapan dan lubang biopori dan gerakan bank sampah. Pada kegiatan PKM ini telah diberikan pendampingan penggunaan mesin dan alat pendukung gerakan Adiwiyata. Selain itu diberikan pelatihan pengelolaan dan pengolahan sampah yang dihasilkan dari kegiatan di sekolah yang meliputi pelatihan komposting, ecoprinting dan daur ulang kertas.

Berdasarkan kegiatan PKM yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Civitas Akademika yang merupakan kader Adiwiyata memahami bagaimana menerapkan pemanfaatan sampah Organik dan Anorganik yang dihasilkan di sekolah.
2. Adanya perubahan perilaku kader Adiwiyata dalam hal perilaku hidup bersih dan sehat khususnya pada perilaku yang mendukung keberlangsungan lingkungan hidup di sekolah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat ini terlaksana atas dukungan dana dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM). Terima kasih kami ucapkan kepada DPPM Kemdiktisaintek atas dukungannya. Serta terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPKM) Universitas Tanjungpura dan mitra Pemberdayaan Masyarakat SMA Negeri 3 Pontianak yang telah bekerja sama dalam kegiatan pengabdian ini.

## REFERENSI

- Batubara, Fanny.; Irianto, F. (2022). Rancang Bangun Mesin Pencacah Sampah Organik Tipe Horizontal. *Technologica*, 1(2), 54–64.
- Ganjari, Leo., Rahabistara, A., N, C. (2019). Pembelajaran Adiwiyata Melalui Pengolahan Sampah Organik Menjadi Briket Arang Sebagai Sumber Energi Alternatif Terbarukan. *Warta Abdimas*, Vol 02(02), 93–100.
- Hastuti, Siti.; Rosyidah, Rosyidah; Astuti, Fardhiasih.; Rokhmayanti, Rokhmayanti.; Rulianawati, V. (2022). Pendampingan SMP Unggulan Aisyiyah Bantul Menuju Sekolah Adiwiyata Dengan Peduli Lingkungan. *Comfort Journal*, 2(1), 41–45.
- Imelda, Yuliana.; Apriani, D.; Andaiyani, S. (2020). Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Metode Komposting di Desa Kerinjing, Kabupaten Ogan Ilir. *Sricommerce: Journal of Sriwijaya Community Services*, 1(2), 107–114.
- Kadaria, Ulli.; Sulastri, A. . W. (2022). Pelatihan Komposting Remaja Masjid Raudhatul Islamiyah Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(4), 910–919.
- Nugraha, Noviyanti.; Pratama, Dany.; Sopian, Sopan.; Roberto, N. (2019). Rancang Bangun Mesin Pencacah Sampah Organik Rumah Tangga. *Jurnal Rekayasa Hijau*, 3(3), 169–178.
- Nurfaisal., Asfar, Ali., Rahmat, A. (2023). Sosialisasi dan Kegiatan Penghijauan di SMA Negeri 5 Tapung, Kabupaten Kampar, Riau. *Jurnal Dinamisia*, 7(2), 316–324. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i2.12332>
- Nurliana, Steffanie.; Wiryono.; Haryanto, H. . S. (2021). Pelatihan Ecoprint Teknik Pounding Bagi Guru-Guru PAUD Haqiqi di Kota Bengkulu. *Dharma Raflesia*, 19(02), 262–271.
- Oktradiksa, A., Priyo., Aufa, M. (2020). PKM Untuk Mewujudkan Sekolah Adiwiyata di MIM Tirtosari, Sawangan, Kabupaten Magelang. *Jurnal Al-Khidmah*, 3, 45–49.
- Stiyono, Agus.; Sujana, Ivan.; Prawatya, Y. (2022). Rancang Bangun Alat Pengepres Kaleng Bekas Dengan Menggunakan Metode Kansei Engineering dan Metode Kano. *Jurnal INTEGRATE: Industrial Engineering and Management System*, 6(1), 18–24.
- Zubair, A. . R. (2020). Penyuluhan Pendidikan Penyadaran Lingkungan untuk Mendukung Pelaksanaan Program Adiwiyata di SDN Inpres Kampus Tamalanrea Kota Makassar. *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan untuk Pengabdian Masyarakat)*, 3(1), 9–17.