

Pemberdayaan masyarakat Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan di Kelurahan Palangka Kota Palangka Raya melalui program Ecoliteracy

Triyani*, & Syarpin

Universitas Palangka Raya, Indonesia

* triyani@fkip.upr.ac.id

Abstrak Persoalan sampah menjadi permasalahan serius yang dihadapi oleh masyarakat Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan, Kelurahan Palangka, Kalimantan Tengah. Pencemaran sungai akibat menumpuknya sampah hasil aktivitas masyarakat sehari-hari. Sungai yang notabene menjadi tempat tinggal masyarakat Kelurahan Palangka, tercemar karena tumpukan sampah akibat masyarakat membuang sampah ke sungai. Hal ini diperparah dengan minimnya kesadaran masyarakat untuk mengelola lingkungan daerah aliran sungai, serta pola pembuangan limbah dan sampah yang airnya langsung ke sungai. Berdasarkan persoalan tersebut perlu adanya solusi yang tepat untuk mengatasi persoalan sampah yang ada pada masyarakat Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan, Kelurahan Palangka. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni 1) melakukan penyuluhan dan pelatihan terkait budaya hidup sehat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya budaya hidup sehat; 2) mengusahakan ketersediaan tempat pembuangan sampah dengan memperhatikan pemisahan jenis sampah organik dan anorganik dan 3) melakukan pelatihan terkait pengolahan sampah. Hasil dari kegiatan pengabdian yakni terlaksananya kegiatan penyuluhan hidup sehat, pelatihan pengolahan sampah organik, serta pemberian tempat pembuangan sampah. Kesimpulan dari program pengabdian yang telah tim laksanakan yakni bahwa Program Pengabdian Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS) berjalan dengan baik dan mendapat sambutan yang positif dari masyarakat.

Kata kunci: pemberdayaan masyarakat; daerah aliran sungai; ecoliteracy

Abstract The waste problem is a serious problem faced by the people of the Kahayan Watershed (DAS), Palangka Village, Central Kalimantan. Pollution of the river due to the accumulation of garbage resulting from the daily activities of the community. The river, which in fact is the residence of the Palangka Village community, is polluted because of piles of garbage as a result of people throwing garbage into the river. This is exacerbated by the lack of public awareness to manage the environment in the watershed area, as well as the pattern of disposal of waste and garbage which water goes directly into the river. Based on these problems, it is necessary to have the right solution to overcome the waste problem that exists in the Kahayan Watershed (DAS) community, Palangka Village. Solutions to overcome these problems are 1) conducting counseling and training related to a healthy living culture to increase public knowledge and increase public awareness regarding the importance of a healthy living culture; 2) seeking the availability of landfills by paying attention to the separation of types of organic and inorganic waste and 3) conducting training related to waste processing. The results of the community service activities are the implementation of healthy living counseling activities, organic waste processing training, and the provision of landfills. The conclusion from the community service program that the team has implemented is that the Stimulus Community Partnership Service Program (PKMS) is going well and has received a positive response from the community.

Keywords: community empowerment; watershed; ecoliteracy

To cite this article: Triyani, & Syarpin. 2022. Pemberdayaan masyarakat Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan di Kelurahan Palangka Kota Palangka Raya Melalui Program Ecoliteracy. *Unri Conference Series: Community Engagement 4*: 78-85. <https://doi.org/10.31258/unricsce.4.78-85>

© 2022 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2022

PENDAHULUAN

Di era globalisasi, persoalan lingkungan menjadi isu global yang perlu mendapat perhatian lebih karena dampak yang ditimbulkan sangat luar biasa bagi kehidupan masyarakat. Salah satu penyebab kerusakan lingkungan adalah pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh menumpuknya limbah yang dihasilkan oleh manusia sehari-hari. Menurut World Health Organization (WHO) sampah merupakan sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi serta sesuatu yang dibuang dari hasil kegiatan manusia. Sumber sampah beragam asalnya, seperti kegiatan pasar, rumah tangga, pertokoan, maupun aktivitas industri. Selain itu, sampah juga dihasilkan dari kegiatan manusia sehari-hari, seperti sisa minyak, plastik, sisa biosida tanaman dan lain sebagainya (Damanhuri, 2010). Pengelolaan sampah menjadi masalah aktual seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk yang berdampak pada semakin banyak jumlah sampah yang dihasilkan. Problema pengelolaan sampah muncul karena masih lemahnya dasar hukum yang tegas, tempat pembuangan sampah yang kurang memadai, kurangnya usaha untuk melakukan proses pengomposan, serta kurangnya pengelolaan TPS dengan sistem yang tepat (Mahyudin, 2017).

Sampah yang dibuang ke lingkungan akan menimbulkan sebuah problema bagi kehidupan dan kesehatan lingkungan, terutama kehidupan manusia. Akumulasi sampah menjadi sumber penyakit yang tentunya membahayakan kesehatan masyarakat, terutama yang bertempat tinggal dekat dengan tempat pembuangan sampah. Sampah yang berbentuk debu atau bahan membusuk dapat mengotori udara. Timbulan lindi (leachate), sebagai efek dekomposisi biologis dari sampah memiliki potensi yang besar dalam mencemari air. Sampah yang dibuang sembarangan dapat menyumbat saluran air buangan dan drainase (Sulistiyorini, 2015). Salah satu solusi untuk mengurai permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Kelurahan Palangka yakni rendahnya kesadaran dan kepedulian masyarakat untuk menjaga lingkungan dengan cara membuang sampah ke sungai yakni masyarakat diberdayakan dengan program ecoliteracy.

Meena dan Alison bahwa ecoliteracy tidak hanya membawa konsep ekologi, akan tetapi terkait ekosistem tempat tinggal masyarakat (Jiwa & Esa, 2014). Hal senada juga dikemukakan oleh Pitman & Daniels bahwa ecoliteracy mencoba memperkenalkan dan memperbaharui pemahaman orang tentang pentingnya kesadaran ekologi global, untuk menciptakan keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kapasitas bumi untuk mempertahankannya (Pitman & Daniels, 2016). Manusia mempunyai kesadaran akan ekologi namun kesadaran manusia harus dielaborasi melalui pengetahuan dan pemahaman tentang alam semesta tujuannya adalah agar kesadaran tersebut muncul menjadi suatu perilaku yang nampak nyata dalam menjaga lingkungan dimana masyarakat tersebut tinggal. Ecoliteracy mampu menuntun manusia hidup selaras dengan alam, hal ini terlihat dari adanya pola gaya hidup yang dimiliki seseorang dalam mencintai alam semesta sehingga gaya hidup tersebut mampu berkembang menjadi sebuah budaya cinta terhadap kelestarian lingkungan. Sadar akan lingkungan hidup merupakan cara berpikir seseorang hasil dari kesadaran manusia dalam menjaga kelestarian lingkungan. Hal ini dapat dilihat dari interaksi dirinya dengan alam sekitar yang akan mempengaruhi keseimbangan ekologi global.

Untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup yang lebih luas, perlu adanya pemahaman hal yang paling dekat dengan lingkungan sekitar kita. Ecoliteracy ditujukan untuk memahami lingkungan sekitar serta memahami cara untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup disekitar individu. Memberdayakan masyarakat dengan program ecoliteracy dapat menjadikan masyarakat menjadi individu yang memiliki kesadaran tinggi akan pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan. Dengan adanya kemampuan “membaca” lingkungan dan “bertindak” dengan tujuan berkelanjutan dengan semua kebutuhan kita (Muthukrishnan, 2019).

Kondisi masyarakat Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan, Kelurahan Palangka dari aspek tingkat pendidikan masih tergolong rendah. Dari aspek kondisi ekonomi atau kesejahteraan masih sangat kurang karena mayoritas masyarakatnya bekerja sebagai buruh di pasar, buruh cuci, dan menjadi asisten rumah tangga. Selain itu dari aspek lingkungan, tingkat kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan masih sangat rendah. Masyarakat membuang sampah tidak pada tempatnya, akan tetapi dibuang di sungai yang notabene menjadi lingkungan tempat tinggal masyarakat Kelurahan Palangka.

Persoalan sampah menjadi permasalahan serius yang dihadapi oleh masyarakat Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan, Kelurahan Palangka, Kalimantan Tengah. Pencemaran sungai akibat menumpuknya sampah hasil aktivitas masyarakat sehari-hari. Sungai yang notabene menjadi tempat tinggal masyarakat Kelurahan Palangka, tercemar karena tumpukan sampah akibat masyarakat membuang sampah ke sungai. Hal ini dipertegas oleh

Achmad Zaini selaku Kepala Dinas Lingkungan Hidup (DLH), bahwa kondisi Sungai Kahayan mengalami pencemaran, hal ini dikarenakan minimnya kesadaran masyarakat untuk mengelola lingkungan daerah aliran sungai sangat minim, pola pembuangan limbah dan sampah yang airnya langsung ke sungai (Agus, 2022). Salah satu dampak yang ditimbulkan dari sampah yang dibuang ke sungai yakni banjir yang merendam rumah-rumah warga dipinggirin sungai Kahayan Kalimantan Tengah. Pada Bulan November Tahun 2021 terdapat 6 Kabupaten/Kota yang terdampak banjir yaitu Kota Palangka Raya (Desa Palangka), Kabupaten Pulang Pisau, Kabupaten Katingan, Kabupaten Kotawaringin Timur, Kabupaten Kapuas, dan Kabupaten Barito Selatan. Dengan jumlah 40 Kecamatan, 177 Desa/Kelurahan, 33.530 KK, 96.015 Jiwa terdampak banjir (Asef, 2022).

Berdasarkan persoalan tersebut perlu adanya solusi yang tepat untuk mengatasi persoalan sampah yang ada pada masyarakat Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan, Kelurahan Palangka. Persoalan yang harus dipecahkan adalah bagaimana mengedukasi masyarakat agar sadar dan paham untuk tidak membuang sampah ke sungai? Serta bagaimana memberdayakan masyarakat Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan, Kelurahan Palangka melalui program ecoliteracy? Tujuan program ecoliteracy yakni untuk memberdayakan masyarakat Kelurahan Palangka untuk memiliki pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan kesadaran dalam menjaga kelestarian lingkungan, khususnya tidak membuang sampah secara sembarangan di sungai. Fokus kegiatan pengabdian ini dititikberatkan pada pemberdayaan masyarakat melalui program sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan, kerja praktik, pendampingan dan evaluasi kegiatan.

Tujuan dari publikasi kegiatan pengabdian ini yakni agar segala kegiatan yang telah dilakukan dapat diketahui oleh khalayak luas. Selain itu dari program-program yang telah dilakukan dapat dicontoh oleh masyarakat luas terkait pmdayaan masyarakat yang berada di Daerah Aliran Sungai.

Ecoliteracy merupakan sebuah istilah yang digunakan oleh pendidik di Amerika untuk mengenalkan pola hidup ramah terhadap lingkungan sekitar melalui praktik pendidikan nilai. Nilai-nilai yang diberikan merupakan nilai tanggungjawab dan cinta pada bumi. Proses ecoliteracy pada prinsipnya merupakan proses sepanjang hayat yakni berawal dengan membentuk kesadaran pada suatu individu tentang pentingnya hidup berkolaborasi dengan alam semesta. Hyun (2000) menjelaskan bahwa manusia pada dasarnya mempunyai kesadaran terhadap ekologi namun kesadaran manusia tersebut harus dimunculkan melalui pengetahuan dan pemahaman tentang alam semesta tujuannya adalah agar kesadaran tersebut muncul menjadi suatu perilaku yang nyata dalam menjaga bumi tempat dirinya hidup. Desfandi, Maryani, & Disman (2017) menjelaskan bahwa ecoliteracy menjelaskan kesadaran tentang pentingnya manusia menjaga lingkungan hidup. Ketika seseorang telah sangat menyadari betapa pentingnya lingkungan hidup serta pentingnya menjaga dan merawat bumi sebagai alam tempat tinggal makhluk hidup berarti seseorang tersebut sudah masuk pada taraf ecoliteracy.

Ecoliteracy dapat mengarahkan manusia untuk hidup selaras dengan alam terlihat dari adanya pola gaya hidup yang dimiliki seseorang dalam mencintai alam semesta sehingga gaya hidup tersebut dapat berkembang menjadi sebuah budaya cinta terhadap alam semesta yang akan mempengaruhi pola hidup masyarakat dunia. Puk & Behm (2003) mengungkapkan bahwa kesadaran akan lingkungan hidup merupakan cara berpikir seseorang hasil dari kesadaran manusia dalam menjaga lingkungan yang dapat dilihat dari interaksi dirinya dengan alam sekitar yang akan mempengaruhi keseimbangan ekologi global.

Kesadaran lingkungan merupakan hal yang penting dalam mewujudkan tingkah laku terhadap perlindungan lingkungan. Seseorang akan menjaga lingkungan apabila menyadari bahwa lingkungan yang berada disekitarnya perlu dijaga. Seseorang akan muncul kesadaran lingkungannya, apabila manusia memiliki sikap yang positif terhadap lingkungan. Kesadaran lingkungan akan terkait pula dengan dukungan sosial. Artinya, apabila dukungan sosialnya kuat untuk melakukan perlindungan lingkungan, maka keadaran lingkungannya pun semakin kuat. Namun apabila dukungan sosialnya kurang kuat, kesadaran lingkungan belum dapat dipastikan akan kuat atau bahkan tidak memiliki kesadaran terhadap lingkungan.

Lickona (2013) menjelaskan bahwa sesuatu karakter positif muncul dari adanya kesadaran (awareness), pemahaman (understanding), kepedulian (concern) dan komitmen (commitment) menuju tindakan (doing atau acting). Oleh karena itu, keberhasilan penanaman karakter cinta dan peduli lingkungan bergantung pada ada tidaknya kesadaran, pemahaman, kepedulian dan komitmen dari seseorang. Oleh karena itu ecoliteracy dapat diartikan sebagai kesadaran yang dimiliki oleh seseorang tentang pentingnya menjaga dan mengolah sumber

alam. Seseorang yang telah memiliki pemahaman tentang ecoliteracy adalah individu yang memiliki kesadaran bahwa menjaga dan merawat bumi sebagai tempat tinggal dan berkembangnya kehidupan adalah sesuatu yang mutlak untuk dilakukan.

METODE PENERAPAN

Untuk mendukung realisasi program, maka akan dilakukan kegiatan berupa: penyuluhan, pelatihan, dan kerja praktek pengolahan sampah dengan melakukan pendampingan kelompok mitra yang akan dilaksanakan dengan Metode Partisipatif.

- a. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan dimaksudkan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat kelompok sasaran terutama yang berkaitan dengan materi kegiatan dengan metode pembelajaran orang dewasa.
- b. Kegiatan kerja praktik yang dimaksud adalah memperkenalkan cara-cara mengolah sampah dengan menggunakan teknologi yang akan diterapkan guna menyelesaikan permasalahan yang dihadapi kelompok mitra sasaran.
- c. Pendampingan dimaksudkan untuk memantapkan keterampilan / memudahkan transfer teknologi kepada anggota kelompok peserta kegiatan dalam alih teknologi yang diterapkan sehingga pada akhirnya kelompok sasaran dapat mandiri didalam melaksanakan kegiatannya.

Rencana Kegiatan

Program PKMS kelompok mitra akan dilaksanakan di pusat kegiatan kelompok masyarakat daerah aliran sungai Desa Mendawai, Kecamatan Bukit Raya, Palangka Raya Kalimantan Tengah. Rencana kegiatan program ini adalah:

1. Sosialisasi

Sosialisasi dimaksudkan untuk memperkenalkan program PKMS kepada masyarakat agar masyarakat dapat berpartisipasi secara aktif.

2. Survei Lapangan

Kegiatan survei akan dilakukan oleh Tim Pelaksana program PKMS yang didampingi oleh kelompok masyarakat mitra untuk melihat kondisi lingkungan. Hasil dari kegiatan ini akan dijadikan acuan dalam program pelatihan.

3. Penyuluhan dan Pelatihan

Pada pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan, peserta yang akan diikuti adalah anggota kelompok mitra dan peserta lain yang ditunjuk oleh pihak kelurahan dengan maksud sebagai peninjau. Jumlah peserta yang akan diikuti dalam pelatihan ini sebanyak 40 orang yang terdiri atas:

- Anggota kelompok mitra masing-masing 17 orang, terdiri dari 2 kelompok
- Peserta yang ditunjuk oleh kelurahan sebanyak 6 orang
- Materi Pelatihan yang direncanakan adalah: budaya hidup sehat, penggolongan sampah dan teknik pengolahan sampah.

4. Kerja Praktik

Pada kegiatan praktek lapang akan dilaksanakan dengan membagi peserta pelatihan ke dalam 2 kelompok kerja masing-masing yaitu: kelompok kerja pembuatan pakan ternak ayam berprotein tinggi dari sampah organik dan kelompok kerja pembuatan pupuk organik dari sampah organik. Setiap kelompok kerja akan didampingi oleh salah seorang tim pelaksana PKMS.

Pelaksanaan kerja praktek tersebut akan dilakukan dalam berbagai metode terutama metode pembelajaran orang dewasa agar peserta pelatihan dapat mentransfer teknologi tersebut secara mudah.

a. Teknologi Pembuatan Pakan ternak bernutrisi tinggi dari sampah organik

Persiapan diawali dengan pembelian telur Black Soldier Fly (maggot) dan diletakkan pada media dedak selama 3-4 hari. Setelah penetasan, Maggot muda dipelihara selama 6 hari. Persiapan media tumbuh Maggot diawali dengan mengambil sampah organik dari rumah-rumah penduduk sekitar lokasi kegiatan. Selanjutnya

sampah tersebut ditimbang dan dimasukan ke dalam bak perlakuan. Sampah organik yang digunakan diusahakan terhindar kontaminasi lalat. Sampah organik dan sampah melon tidak dilakukan pencacahan sedangkan untuk sampah sawi putih dilakukan pencacahan. Pakan tambahan sebagai penyuburan menggunakan kotoran ayam.

Setelah berumur 7 hari, maggot dipindahkan ke bak yang lebih besar untuk memberi ruang pertumbuhan Maggot. Pada tiap – tiap bak ditambahkan 1 kg kotoran ayam sebagai perlakuan awal dan kultur Maggot. Pemberian sampah organik sebagai pakan Maggot dilakukan setiap hari dan saat pakan berkurang. Pada hari ke 21 maggot siap dipanen.

b. Teknologi Pembuatan Pupuk Organik dari sampah organik

Sampah organik dihaluskan dengan cara dicacah dan disimpan dalam wadah terpisah. Di wadah lain, EM4 dan gula dilarutkan dalam air dengan perbandingan 20 mL EM4 dan 50 gram gula pasir kemudian di diamkan selama kurang lebih 3 jam.

Campuran EM4 dan gula diambil, kemudian disemprotkan pada sampah organik yang telah dihaluskan dan diaduk sampai merata. Setelah tercampur merata, campuran ditempatkan dalam wadah tertutup di ruang gelap dan dibiarkan agar terjadi proses pengomposan. Setelah 7 hari, campuran dicek. Jika menimbulkan aroma fermentasi maka kompos sudah bisa digunakan (Yuniwati, Iskarima & Padulemba, 2012).

5. Pendampingan

Pendampingan dilakukan untuk memastikan bahwa teknologi yang disampaikan kepada mitra dapat dilaksanakan dengan baik sehingga hasil yang diperoleh dapat mencapai sasaran yaitu sampah organik dapat diolah menjadi pakan ternak dan kompos.

6. Evaluasi Kegiatan dan Keberlanjutan Program

Program dari kegiatan PKMS akan dievaluasi dengan menggunakan beberapa variabel sebagai berikut:

- a) Antusiasme khalayak sasaran dalam mengikuti kegiatan PKMS, diukur dengan menghitung persentase kehadiran selama mengikuti pelatihan dan kerja praktek
- b) Peserta dapat mengadopsi teknologi yang diberikan selama program PKMS dan dapat mengaplikasikannya di lingkungan mitra pada khususnya.

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait dengan Program Ecoliteracy pada masyarakat Daerah Aliran Sungai terbagi menjadi beberapa kegiatan yakni 1) Kegiatan Sosialisasi; 2) Kegiatan Survei Lapangan; 3) Kegiatan Penyuluhan Hidup Sehat; 4) Kerja Praktik; 5) Pendampingan dan 6) Evaluasi Kegiatan dan Keberlanjutan Program. Dalam kegiatan sosialisasi ini tim berkomunikasi dengan pihak Kelurahan dan pihak sasaran pengabdian terkait dengan program yang akan kami laksanakan yakni Program Kemitraan Masyarakat Stimulus agar masyarakat berperan aktif. Selanjutnya kegiatan survei lapangan kami laksanakan didampingi dengan masyarakat mitra untuk melihat keadaan atau kondisi lingkungan masyarakat sasaran program pengabdian yang akan dijadikan dasar untuk melaksanakan program pengabdian.

Kegiatan Penyuluhan Hidup Sehat dilaksanakan pada hari Sabtu, 13 Agustus 2022 yang bertempat di Aula/Pendopo Masjid Shilahul Mukminin RT.04 RW.VI, Mendawai Komp. Sosial, Kelurahan Palangka. Kegiatan ini diikuti kurang lebih 30 warga masyarakat RT 04 RW VI Mendawai Kelurahan Palangka. Narasumber dalam kegiatan ini yakni Ibu Zuly Daima Ulfa, S.ST., M.Kes dari Universitas Palangka Raya. Dalam kegiatan ini disampaikan bahwa masyarakat Daerah Aliran Sungai khususnya masyarakat daerah mendawai harus menjaga kebersihan lingkungan terutama kebersihan lingkungan sungai. Hal ini untuk menghindari terjadinya penumpukan sampah atau limbah rumah tangga lebih jauh agar masyarakat terhindar dari banjir yang sering terjadi saat musim hujan.



Gambar 1. Narasumber Memberikan Penyuluhan Hidup Sehat

Kegiatan Pelatihan Pengolahan Sampah Organik dilaksanakan pada hari Sabtu, 13 Agustus 2022 yang bertempat di Aula/Pendopo Masjid Shilahul Mukminin RT.04 RW.VI, Mendawai Komp. Sosial, Kelurahan Palangka. Kegiatan ini diikuti kurang lebih 30 warga masyarakat RT 04 RW VI Mendawai Kelurahan Palangka. Narasumber dalam kegiatan ini yakni Bapak Syarpin, S.Pd., M.Si dari Universitas Palangka Raya. Dalam kegiatan ini masyarakat diberikan pengetahuan terkait pentingnya pengolahan sampah organik serta masyarakat dibimbing untuk melakukan praktik pengolahan sampah organik. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar limbah rumah tangga berupa sampah organik dapat diolah menjadi sesuatu yang bernilai guna. Pengolahan sampa organik ini ditujukan untuk membuat pakan ternak yang bernutrisi tinggi serta menjadi pupuk.



Gambar 2. Narasumber Memberikan Materi Pengolahan Sampah



Gambar 3. Peserta Pengabdian Melakukan Praktik Pengolahan Sampah Organik

Kegiatan pemberian dan penyerahan tempat pembuangan sampah kepada dilaksakan pada hari Minggu, 25 September 2022 yang bertempat di Ketua RW VI. Pemberian tempat sampah ditujukan agar masyarakat membuang sampah pada tempatnya. Bapak RW menyampaikan bahwa tempat sampah yang sudah diberikan akan didistribusikan atau diletakkan pada tempat-tempat fasilitas umum seperti balai padukuhan, masjid, gereja, kelompok belajar dan sebagainya. Hal ini dikarenakan ketersediaan tempat sampah tempat umum tersebut masih sangat kurang bahkan tidak ada.



Gambar 4. TIM Pengabdian Memberikan Tempat Pembuangan Sampah

Berdasarkan monitoring dan evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait dengan pemberdayaan masyarakat melalui program ecoliteracy yang diterjemahkan ke dalam beberapa kegiatan pengabdian bahwa masyarakat menyambut positif kegiatan pengabdian dapat dilihat dari antusiasme masyarakat mengikuti program pengabdian. Selain itu masyarakat memperoleh pengetahuan dan pemahaman mengenai merawat dan menjaga lingkungan khususnya lingkungan Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan serta memperoleh pemahaman dan keterampilan mengenai pengolahan sampah organik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Pemberdayaan Masyarakat Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan Melalui Program Ecoliteracy ditujukan agar masyarakat memperoleh pemahaman, pengetahuan dan keterampilan dalam menjaga dan melestarikan lingkungan. Program Ecoliteracy diterjemahkan oleh tim ke dalam beberapa kegiatan yakni Penyuluhan hidup sehat, Praktik pengolahan sampah organik dan Pemberian tempat pembuangan sampah. Dimana seluruh rangkaian kegiatan pengabdian tersebut dapat terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari sambutan positif masyarakat RW. VI Mendawai Kelurahan Palangka. Untuk kegiatan pengabdian selanjutnya masyarakat dapat mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman yang diperoleh saat mengikuti kegiatan pengabdian yakni masyarakat menerapkan pola hidup sehat serta dapat mengolah sampah organik secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, S. (2021). DLH Sebut Sungai Kahayan di Palangka Raya Alami Pencemaran Ringan. *Antaraneews*. (Dikutip 12 Februari 2022). Tersedia Online: <https://www.antaraneews.com/berita/2249534/dlh-sebut-sungai-kahayan-di-palangka-raya-alami-pencemaran-ringan>.
- Asef. (2022). Kepala BNPB Tinjau Banjir di Pulang Pisau dan Palangka Raya. MMC Kalteng. (Dikutip 12 Februari 2022). Tersedia Online: <https://kalteng.go.id/berita/read/1721/kepala-bnpb-tinjau-banjir-di-pulang-pisau-dan-palangka-raya>.
- Damanhuri, P. *Pengelolaan Sampah*. (2010). Diklat Kuliah Program Studi Teknik Lingkungan. Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan. Institut Teknologi Bandung.
- Desfandi, M., Maryani, E., & Disman. (2017). Enhancing the role of early childhood education institution in an effort to grow ecoliteracy. In *Proceeding Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*. p. 312.
- Hyun, E. (2000). Ecological human brain and young children's 'naturalist intelligence' from the perspective of developmentally and culturally appropriate practice (DCAP). Presented at the Annual Conference of the American Educational Research Association. New Orleans, LA: American Educational Research Association.
- Jiwa, R. A. M., & Esa, N. (2014). Ecological Literacy among Secondary School Students. Conference Paper. June.
- Mahyudin, R. (2017). Kajian Permasalahan Pengelolaan Sampah dan Dampak Lingkungan di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 3(1): 66-74
- Muthukrishnan, R. (2019). Using Picture Books to Enhance Ecoliteracy of First-Grade Students. *Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(2), 19-41.
- Pitman, S. D., & Daniels, C. B. (2016). Quantifying ecological literacy in an adult western community: The development and application of a new assessment tool and community standard. 11(3), 1–18.
- Puk, T.G. & Behm, D. (2003). The diluted curriculum: the role of government in developing ecological literacy as the first imperative in ontario secondary schools. *Canadian Journal of Environmental Education*, 217–232.
- Sulistiyorini, L. (2015). Pengelolaan Sampah dengan cara Menjadikannya Kompos. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2(1), 77-85.
- Yuniwati, M., Iskarima, F., & Padulemba, A. (2012). Optimasi Kondisi Proses Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik Dengan Cara Fermentasi Menggunakan Em4. *Jurnal Teknologi*, 5(2), 172–181.