PEMBERDAYAAN SANTRIWATI MELALUI PELATIHAN INOVASI CIRCULAR ECONOMY: DAUR ULANG SAMPAH DI PESANTREN AL-INAYAH KECAMATAN RIMBO BUJANG KABUPATEN TEBO

¹Umi Rossy Mardhiyah, ²M. Yusuf Aminuddin, ³Umi Ronna Anisah

^{1,2}STAI Senori Tuban, ³IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

Email: rossymardhiyah@staisenorituban.ac.id, yusufaminuddin@staisenorituban.ac.id,
ronasemok@gmail.com

Article Info	Abstrack
Article History Received : 12 May 2025 Revised : 05 July 2025 Accepted : 10 July 2025 Available online 25 July 2025, Page 176-187	<i>Waste is something that has no value and is useless if ignored, but if processed, it can become a source of income. This research aims to educate students about the science and technology that emerges from abandoned waste. This research also provides counseling and guidance to students on the waste recycling process. This practice involves processing waste into products that provide economic value, reducing waste accumulation, and transforming waste into something beautiful when processed. The method used in this research is participatory action research (PAR). The implementation of this PAR method is divided into three stages: preparation, implementation, and evaluation. This research aims to increase students' awareness of the environment within the Al Inayah Islamic boarding school environment, namely in Perintis Village, Rimbo Bujang District, Tebo Regency, Jambi Province. This Community Service Program (PKM) activity aims to increase students' awareness of the environment through training on waste recycling at the Al Inayah Islamic boarding school. And this activity provides many benefits not only for internal parties, namely the Islamic boarding school itself, but also provides benefits to the community in general because it is productive, educational and creative. The results of this activity can improve the quality of students in their life skills which in the future will provide benefits and can be developed further.</i>
Keywords: <i>Empowerment of female students, waste recycling, Al Inayah Islamic boarding school</i>

Copyright: ©2025. The Authors Journal of Innovation and Contribution to Community Service is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

PENDAHULUAN

Dewasa ini produksi sampah ataupun limbah melaju dengan sangat *express* dan signifikan. Tidak hanya seimbang dengan laju pertumbuhan penduduk melainkan juga sejalan dengan meningkatnya pola konsumsi masyarakat. Di samping itu kapasitas penanganan sampah yang dilakukan oleh pemerintah daerah maupun masyarakat masih belum optimal. Terutama para santri yang dinilai memiliki kegiatan lebih ekstra dengan kegiatan yang dilakukan di pesantren. Namun jika sampah diolah dengan baik yang awalnya tidak memiliki nilai guna

akan memiliki pengaruh terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat di sekitarnya (Setya Diningrat & Harahap, 2020). Dan problematika tentang sampah merupakan hal yang sangat krusial. Atau bahkan sampah atau limbah dapat dikatakan sebagai masalah sosial karena *impact* jika terkena pada berbagai sisi hidup masyarakat.

Dewasa ini hal yang sering menjadi problematika bagi masyarakat dan khususnya di lingkungan pesantren adalah masalah sampah yang selalu dihasilkan dalam kehidupan sehari-hari semakin hari tampak ataupun limbah mengalami peningkatan yang sangat signifikan karena banyaknya santri yang memiliki sifat konsumtif, sehingga lambat laun akan menjadi beresiko pada pelestarian lingkungan di sekitar pesantren (Aqilla, 2024). Sampah adalah salah satu problematika yang terjadi pada lingkungan yang sering dihadapi oleh pihak manapun dan dimanapun. Kesimpulan sampah yang menumpuk akan menyebabkan pencemaran pada lingkungan. Sehingga menyebabkan terganggunya kesehatan (Irwan, 2023).

Limbah atau sampah merupakan suatu permasalahan atau problematika yang sering terjadi pada masyarakat berkaitan dengan permasalahan lingkungan yang belum teratasi atau terselesaikan. Dalam undang-undang RI nomor 18 tahun 2008 dan peraturan pemerintah RI nomor 81 tahun 2012, membahas tentang sampah. Sampah atau limbah merupakan sisa kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Menurut Suyoto (2008) mengemukakan bahwa sampah dari tahun ke tahun akan semakin bertambah jumlah dan volumenya baik sampah yang bersifat organik maupun non organik. Sampah atau limbah merupakan sisa kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh manusia dan dari proses alam yang berbentuk padat. Laju produk sampah akan terus meningkat kuantitasnya (Anggela et al., 2020).

Daur ulang adalah suatu proses pembuatan produk yang berasal dari barang bekas menjadi barang yang memiliki nilai guna kembali dengan tujuan mencegah pencemaran lingkungan. Hal ini dikarenakan banyaknya sampah yang tertimbun sehingga berdampak negatif terhadap pelestarian lingkungan. Dan apa peran masyarakat dalam mengatasi problematika yang sedang terjadi dewasa ini. Di sinilah perang santri dengan diadakannya kegiatan pelatihan proses daur ulang sampah yang mana sampah itu akan indah apabila diolah dan memiliki nilai ekonomis serta kreativitas (Sulistyowati et al., n.d.).

Adanya pelatihan daur ulang sampah ini menunjukkan sinergi antara kebutuhan lingkungan pesantren yang lebih bersih dan sehat dengan penguatan peran santriwati sebagai subjek perubahan. Melalui pendekatan partisipatif dan berbasis kearifan local, pelatihan ini tidak hanya bertujuan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah, tetapi juga mendorong lahirnya inovasi dari para santriwati berupa produk-produk daur ulang yang bernilai guna dan jual.

Pengabdian kepada masyarakat atau kita sebut dengan PKM merupakan suatu program tahunan yang dicanangkan oleh setiap perguruan tinggi yang merupakan implementasi dari empat pilar perguruan tinggi (Hidayah & Nuryadi, 2024).

Dengan melakukan kegiatan PKM dapat memberikan manfaat yang sangat luar biasa kepada seluruh pelaku PKM maupun masyarakat umum lainnya. Karena dengan adanya kegiatan PKM manfaat yang diperoleh sangatlah besar seperti pengalaman atau *experience* atau pelatihan yang didapatkan oleh masyarakat sebagaimana mestinya dan masih banyak lainnya. Karena dengan adanya kegiatan PKM dapat melibatkan berbagai unsur seperti perguruan tinggi, baik mahasiswa pelaksanaan PKM dan dosen pembimbing lapangan, masyarakat pemerintah daerah, termasuk kepala desa dan jajarannya juga instansi atau institusi, institut dan lain sebagainya.

Limbah atau sampah selalu menjadi polemik karena dianggap bisa mencemarkan lingkungan jika tidak segera diatasi. Dengan adanya kegiatan pelatihan proses daur ulang sampah atau limbah untuk dijadikan sebagai kerajinan tangan yang memiliki nilai ekonomis dan ramah lingkungan pastinya kegiatan ini sangat terstruktur dan bertujuan untuk meminimalisir limbah atau sampah yang keberadaannya semakin menggunung atau meningkat kuantitasnya (Reza & Reynaldi, 2023). Di samping itu dengan adanya kegiatan pelatihan proses daur ulang limbah atau sampah memiliki harapan guna *men-support* terwujudnya kesadaran santri terhadap kebersihan lingkungan di sekitarnya dengan mendaur ulang sampah atau limbah, yang awalnya sampah atau limbah tersebut tidak memiliki guna diolah sedemikian rupa sehingga dapat memiliki nilai ekonomis dan kreatif serta produktif (Ali Rahim & Suryana, n.d.). Sasaran dalam kegiatan pelatihan proses daur ulang limbah atau sampah ini yaitu adalah para santri yang terdapat di pondok pesantren Al Inayah Rimbo Bujang Tebo Jambi.

Program ini bertujuan guna meningkatkan kesadaran para santri untuk pentingnya menjaga kebersihan lingkungan di sekitar pondok pesantren serta mengajarkan mereka untuk mengelola sampah atau limbah yang awalnya tidak memiliki nilai guna atau manfaat (Sariyah & Wangge, 2023). Sehingga ketika sampah itu diolah bisa menjadi indah dan dapat memberikan berkah kepada kita semua. Dan pastinya juga dapat mengembangkan kreativitas serta keterampilan dalam membuat kerajinan yang berasal dari sampah ataupun limbah. Dan secara tidak langsung memotivasi terciptanya wirausaha baru baik di lingkungan pesantren maupun di masyarakat umum khususnya (Risnawati & Saifudin, n.d.).

Sampah bagian dari hasil kegiatan yang dilakukan oleh manusia pada setiap harinya atau hasil proses alam yang berwujud padat. dalam dekade terakhir ini kesadaran manusia akan kebersihan lingkungannya sangat masih minim sekali. Karena manusia dan masyarakat kita masih sering lalai dan abai tentang peraturan dilarang membuang sampah sembarangan. Sehingga sampah yang semakin menggunung dan berserakan dapat membahayakan kelestarian alam di sekitar kita. Dan dari berbagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia dengan membuang sampah sembarangan dapat menyebabkan bahaya yang terjadi di lingkungan sekitar kita salah satu faktornya adalah hal itu (Windy Lestari & Fitriyah, 2024).

Dalam upaya mencetak santri menjadi pribadi yang *ready for use* kedepannya setelah mereka lulus sehingga mereka mempunyai skill yang bisa diandalkan di masa mendatang. Dengan memberikan pelatihan proses daur ulang

limbah atau sampah yang akan membiasakan santri untuk memanfaatkan kreativitas yang terdapat pada dirinya dalam mendaur ulang sampah ataupun limbah (Nawangsih, 2022). Selain itu kreativitas santri dalam proses daur ulang sampah ataupun limbah sangat diperlukan untuk meminimalisir pencemaran lingkungan di sekitar pesantren yang dikhawatirkan adalah semakin menumpuknya sampah di lingkungan pesantren dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan bisa diminimalisir dengan mendaur ulang sampah ataupun limbah yang ada di sekitar lingkungan pondok pesantren.

Tujuan dari dilakukannya kegiatan PKM dengan mencanangkan program pelatihan proses daur ulang limbah atau sampah yang dilakukan di pesantren Al Inayah kepada santri yaitu untuk memberikan penyuluhan akan sadarnya dampak negatif dari sampah atau limbah yang bisa menyebabkan pencemaran lingkungan. serta membantu menyadarkan santri akan keindahan lingkungan jika jauh dari limbah atau sampah. Selanjutnya adalah memberikan pelatihan kepada santri untuk bisa menjadi santri yang *ready for use* ketika terjun ke masyarakat. Lebih produktif kreatif dan inovatif serta mampu bersaing ke depannya untuk membantu memajukan perekonomian. Berlatih untuk mengolah sampah atau limbah agar menjadi indah dan bisa dipasarkan juga memiliki nilai yang ekonomis serta kreatif bagi para santri (Santi & Anisah, 2019).

METODOLOGI

PAR atau *participatory action research* merupakan suatu metode penelitian yang melibatkan pihak berkepentingan (*stakeholder*), masyarakat secara aktif dalam proses penelitian. Tidak hanya sekedar berlaku sebagai objek penelitian namun juga sebagai mitra kolaboratif. Dari awal yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data-data, analisis, sampai ujung perumusan solusi dan implementasinya (Adlan & Farhan, 2024). Yang bertujuan untuk menghasilkan solusi secara tepat guna dan memotivasi perubahan sosial yang positif dengan diadakannya proses refleksi atau aksi bersama. Biasanya dalam penelitian tradisional peneliti acap kali berada di luar subjek penelitian sedangkan dalam par peneliti menjadi bagian dari proses penelitian dan melakukan kerjasama dengan masyarakat. Adapun perbedaan penelitian tradisional yaitu memiliki tujuan menghasilkan pengetahuan baru sedangkan dalam par memiliki tujuan guna menghasilkan perubahan sosial yang positif dan memperdayakan masyarakat.

PKM atau kita sebut dengan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan yaitu berupa kegiatan pelatihan proses daur ulang limbah atau sampah hal ini merujuk pada material yang berasal dari aktivitas manusia yang tidak memiliki nilai guna secara langsung (situmorang & Simbolon, 2023). Dapat berupa benda padat cair ataupun gas yang bersifat variatif. Adapun limbah yang didaur ulang antara adalah seperti botol plastik bekas, sedotan bekas, *sachet plastic* bekas *snack*, kaleng bekas, limbah biji Ketapang, limbah pelepah dan daun sawit, dan masih banyak lainnya dengan cara sederhana kepada santri di pondok pesantren Al Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo

Provinsi Jambi, hal tersebut diimplementasikan sebagai wujud dari slogan yang selalu di terapkan yaitu sampah atau limbah akan menjadi indah jika di olah.

Metode pelaksanaan dalam program yang telah dicanangkan ini yaitu program pelatihan proses daur ulang limbah atau sampah di pesantren Al Inayah menggunakan pendekatan pendampingan berbasis *Participatory Actionary Research* atau bisa disebut dengan PAR (Masvika et al., 2024). Metode penelitian yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahap pelaksanaannya. Dengan melakukan pelatihan serta praktek secara langsung dalam proses daur ulang sampah ataupun limbah merupakan keterampilan yang tidak sekedar bermanfaat bagi kebutuhan pribadi santri melainkan juga berpotensi untuk dijadikan sebagai peluang usaha yang menguntungkan (Kojo & Rogi, n.d.). Karena produk yang telah dihasilkan dapat dipasarkan sehingga memiliki manfaat yaitu memiliki nilai guna ekonomis dan kreatif. Kegiatan ini dilaksanakan secara bertahap dan sistematis untuk memastikan bahwasanya dalam setiap proses pelatihan berjalan sesuai dengan tujuan yang telah dicanangkan dan memberikan dampak yang positif serta maksimal kepada peserta (Setiyowat & Gultom, 2022).

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yang telah terlaksana melalui beberapa tahapan yang telah dirancang sedemikian rupa secara sistematis dan praktis guna mencapai hasil yang maksimal. Adapun beberapa tahap, yaitu:

1. Memberikan edukasi terkait limbah atau sampah (persiapan)
2. Memberikan pelatihan (pelaksanaan)
3. Penilaian hasil

Tahapan-tahapan yang telah dilakukan oleh tim antara lain adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Pada tahap awal yaitu persiapan kegiatan PKM ini yang dilakukan antara lain adalah:

- a. Survei lapangan dengan mendatangi pondok pesantren Al Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. Untuk memperoleh gambaran secara objektif dan *up to date* terkait kondisi lingkungan di sekitar pesantren sehingga dapat dilakukan perencanaan kegiatan yang lebih matang.
 - b. Berikutnya tim pkm melakukan koordinasi dengan pihak pesantren dalam rangka menyusun schedule kegiatan dan sasaran dalam kegiatan.
 - c. Selanjutnya menentukan dan memilih media serta materi pada kegiatan supaya tujuan pengabdian dapat tercapai secara maksimal.
2. Tahap pelaksanaan

Adapun kegiatan pelatihan proses daur ulang sampah atau limbah yang dilakukan di pondok pesantren Al Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Provinsi Jambi pada tahapan ini pelaksanaan antara lain yaitu:

- a. Memberikan sosialisasi terkait dampak yang akan terjadi akibat sampah atau limbah jika tidak diolah kepada santri Al Inayah di pesantren Al Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Provinsi Jambi.

Kemudian memberikan penyuluhan terkait proses daur ulang sampah atau limbah sekaligus mempraktekkan proses daur ulang sampah di pondok pesantren Al Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Provinsi Jambi.

- b. Kemudian tim PKM memberikan pelatihan kepada santri terkait proses daur ulang sampah atau limbah.
 - c. Dilanjutkan dengan melakukan pendampingan untuk memastikan bahwasanya produk yang dihasilkan dari proses ulang sampah oleh santri nantinya dapat menghasilkan produk yang memiliki daya guna bisa didistribusikan ke masyarakat dan memiliki nilai ekonomis serta kreatif.
3. Tahap penilaian dan evaluasi

Dalam tahap terakhir yakni penilaian dan evaluasi dalam evaluasi ini memastikan terkait keberhasilan program pelatihan dan memberikan umpan balik untuk kegiatan serupa di masa yang akan datang selain itu juga kita kroscek dari produk yang telah dihasilkan oleh santri sudah layak untuk dipasarkan atau masih harus ada perbaikan agar kedepannya dapat memberikan manfaat kepada masyarakat luas khususnya dan terutama untuk santri itu sendiri. Karena dengan adanya produk yang telah mereka hasilkan bisa bernilai ekonomis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program Inovasi dampingan pemberdayaan santriwati melalui pelatihan *circular economy* daur ulang sampah di Pesantren Al-Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo yang telah dilaksanakan bisa memberikan dampak positif serta menjadi inspirasi bagi banyak orang dan menciptakan produk yang dapat dipasarkan sekaligus meningkatkan kualitas santri dalam *Life skill*-nya yang nanti ke depannya dapat memberikan manfaat dan bisa dikembangkan lebih lanjut

Implementasi Nilai Pesantren Melalui Inovasi Daur Ulang Sampah

Pondok Pesantren Al-Inayah terletak di Jl. Lesmana, Desa Perintis, Kecamatan Rimbo Bujang, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi. Merupakan lembaga pendidikan Islam yang telah berdiri sejak Tahun 1997. Berdasarkan hasil observasi dan penggalian data, diketahui bahwa Pesantren ini tidak hanya fokus pada pendidikan keagamaan semata, melainkan juga memiliki orientasi kuat dalam membentuk generasi muda yang berkarakter ahli pikir, ahli dzikir, dan ahli ikhtiar yang handal serta terampil, sebagaimana tertuang dalam slogan dan visi pesantren berada di bawah pengasuh Kyai H. Muhammad Rifai Abdullah, S.Pd.I dan Ibu Nyai Hj. Sumiati Hilyatun Hasanah, S.Pd.I., M.Pd

.Dalam konteks pemberdayaan, Pesantren Al-Inayah secara aktif mendorong potensi santri melalui pengembangan bakat dan keterampilan dalam berbagai bidang seperti agama, pertanian, perikanan, dan wirausaha. Hal ini menjadi relevan dengan upaya pendampingan inovasi melalui pelatihan daur ulang sampah kepada santriwati yang dilakukan sebagai bagian dari program PKM. Kegiatan pelatihan ini menjadi sarana implementasi nyata dari visi dan misi pesantren, khususnya dalam aspek penguatan keterampilan dan ikhtiar yang produktif.

Pendampingan ini bukan semata mengajarkan keterampilan teknis, tetapi juga menanamkan nilai-nilai etika Islam dalam pengelolaan lingkungan, seperti kebersihan, efisiensi, dan kebermanfaatan. Sementara itu, dari misi pesantren kegiatan ini selaras dengan poin-poin strategis yang ingin dicapai, antara lain.

1. Peningkatan mutu pendidikan agama dan ekonomi. Pelatihan ini membuka ruang baru bagi santriwati untuk memahami konsep ekonomi berbasis lingkungan (*green economy*) yang bernilai syari'ah dan aplikatif.
2. Pemberdayaan dan pengembangan bakat serta minat santri. Dengan diberikan ruang berkreasi dalam mengolah sampah menjadi barang bermanfaat, santriwati dapat menggali dan mengembangkan potensi diri mereka dibidang keterampilan dan wirausaha.
3. Aktualisasi kemampuan yang dimiliki pesantren secara optimal. Kegiatan ini juga menjadi wujud nyata dari optimalisasi sumberdaya yang dimiliki pondok, baik dari sisi manusia (santri dan pengajar) maupun lingkungan sekitar yang selama ini belum tergarap secara maksimal sebagai potensi edukatif dan produktif.

Lebih dari itu, program pelatihan daur ulang sampah ini memberi kontribusi dalam membangun budaya sadar lingkungan yang dimulai dari komunitas pesantren. Hal ini diharapkan akan menciptakan efek jangka panjang, dimana para santriwati tidak hanya menjadi penerima ilmu, Pesantren Al-Inayah memperkuat posisinya sebagai lembaga pendidikan Islam yang responsive terhadap tantangan zaman dan berkomitmen dalam mencetak generasi yang tidak hanya berilmu dan berakhlak, tetapi juga produktif, mandiri dan peduli terhadap lingkungan.

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dengan tahapan awal berupa survei lokasi atau survei lapangan di pesantren Al Inayah. Kemudian melakukan koordinasi dengan pihak kelurahan pesantren atau pengurus pesantren dan pengasuh pesantren untuk memastikan bahwa tujuan tim PKM untuk melakukan program pelatihan proses daur ulang sampah ataupun limbah di pesantren Al Inayah.

Optimalisasi Pengelolaan Sampah Untuk Pemberdayaan Santri Di Pondok Pesantren Al-Inayah

Pondok pesantren adalah suatu lembaga yang memiliki banyak potensi di dalamnya termasuk salah satunya adalah perekonomian. Selain bertugas sebagai media untuk mencetak generasi yang berakhlakul karimah dan berpendidikan tentunya. Namun kiprah pesantren juga berperan dalam mengembangkan perekonomian. Di sini peran pesantren dalam membekali santri dengan melakukan kegiatan yang memberikan dampak positif yaitu dengan melatih santri untuk menjadi santri yang kreatif inovatif dan mandiri serta mampu bersaing di masa mendatang (Fathony et al., 2021). Termasuk tantangan terbesar permasalahan sampah yang tidak segera ditangani. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2023, Indonesia menghasilkan sekitar 67,8 juta ton sampah per tahun, dengan hanya sekitar 60% yang berhasil dikelola dengan baik. Sementara itu, World Bank memperkirakan bahwa jumlah sampah di Indonesia akan

meningkat menjadi 77 juta ton per tahun pada tahun 2025 jika tidak ada tindakan yang efektif untuk mengurangnya. Dalam urgenitas kondisi yang seperti ini, masyarakat perlu andil dalam pengelolaan sampah sangatlah penting. Salah satu contoh inisiatif yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan program daur ulang sampah diberbagai sektor, termasuk di lembaga pendidikan seperti Pondok Pesantren. Untuk menjadikan pesantren bisa mandiri secara finansial. Pesantren harus memiliki produk yang dapat menghasilkan pundi-pundi rupiah. Sehingga pesantren akan lebih cepat mengalami perkembangan baik dari segi pendidikan maupun bangunannya (Nur & ,Rustiman, Desember2024).

Dengan demikian, diharapkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam mengelola sampah dapat meningkat, serta dapat berkontribusi pada pengurangan jumlah sampah yang tidak terkelola. Sebagai bentuk realisasi program pendampingan inovasi daur ulang sampah di Pondok Pesantren Al-Inayah, kegiatan ini dirancang melalui beberapa tahapan yang terstruktur dan partisipatif. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan (memberikan edukasi)

Pada tahap awal yaitu persiapan kegiatan PKM ini yang dilakukan antara lain adalah:

- a. Pelaksanaan PKM dalam program pelatihan proses daur ulang sampah ataupun limbah di pesantren Al Inayah, Hal pertama yang dilakukan dalam serangkaian tahap persiapan terdapat beberapa aktivitas di dalamnya. Pertama kali tim PKM pada hari Rabu, tanggal 23 April 2025 melakukan perjalanan dari Tuban ke Jakarta bandar udara internasional Soekarno-Hatta menuju Sumatera, Jambi. Kemudian melanjutkan perjalanan menuju pondok pesantren Al Inayah desa perintis kecamatan Rimbo bujang kabupaten Tebo provinsi Jambi.
 - b. Survei lapangan dengan mendatangi pondok pesantren Al Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. Untuk memperoleh gambaran secara objektif dan *up to date* terkait kondisi lingkungan di sekitar pesantren sehingga dapat dilakukan perencanaan kegiatan yang lebih matang.
 - c. Berikutnya tim pkm melakukan koordinasi dengan pihak pesantren dalam rangka menyusun *schedule* kegiatan dan sasaran dalam kegiatan.
 - d. Selanjutnya menentukan dan memilih media serta materi pada kegiatan supaya tujuan pengabdian dapat tercapai secara maksimal.
2. Tahap pelaksanaan (memberikan pelatihan)

Adapun kegiatan pelatihan proses daur ulang sampah atau limbah yang dilakukan di pondok pesantren Al Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Provinsi Jambi pada tahapan ini pelaksanaan antara lain yaitu:

- a. Memberikan sosialisasi terkait dampak yang akan terjadi akibat sampah atau limbah jika tidak diolah kepada santri Al Inayah di pesantren Al Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. Kemudian memberikan penyuluhan terkait proses daur ulang sampah atau

limbah sekaligus mempraktekkan proses daur ulang sampah di pondok pesantren Al Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Provinsi Jambi.

- b. Kemudian tim PKM memberikan pelatihan kepada santri terkait proses daur ulang sampah atau limbah. Adapun limbah yang didaur ulang antara adalah seperti botol plastik bekas, sedotan bekas, *sachet plastic* bekas *snack*, kaleng bekas, limbah biji Ketapang, limbah pelepah dan daun sawit, dan masih banyak lainnya.

Gambar 1. Sosialisasi dan Proses Pelaksanaan Pelatihan.

- c. Dilanjutkan dengan melakukan pendampingan untuk memastikan bahwasanya produk yang dihasilkan dari proses ulang sampah oleh santri nantinya dapat menghasilkan produk yang memiliki daya guna bisa didistribusikan ke masyarakat dan memiliki nilai ekonomis serta kreatif.
3. Tahap penilaian dan evaluasi
Dalam tahap terakhir yakni evaluasi dalam evaluasi ini memastikan terkait keberhasilan program pelatihan dan memberikan umpan balik untuk kegiatan serupa di masa yang akan datang selain itu juga kita kroscek dari produk yang telah dihasilkan oleh santri sudah layak untuk dipasarkan atau masih harus ada perbaikan agar kedepannya dapat memberikan manfaat kepada masyarakat luas khususnya dan terutama untuk santri itu sendiri. Karena dengan adanya produk yang telah mereka hasilkan bisa bernilai ekonomis.

Gambar 2. Hasta karya santri yang berasal dari daur ulang limbah di pameran di pameran yang di adakan oleh provinsi.

KESIMPULAN

Sampah atau limbah jika tidak diolah dapat mencemari lingkungan serta menyebabkan terjadinya bencana. Dengan adanya pelatihan proses daur ulang sampah ataupun limbah yang dilakukan oleh santri Al Inayah tidaknya dapat mengurangi limbah atau sampah guna mengurangi pencemaran lingkungan. Selain itu dengan adanya pelatihan proses daur ulang yang dilakukan oleh santri dapat menghasilkan produk yang bernilai ekonomis dan pastinya dapat dipasarkan di masyarakat juga memberikan manfaat baik untuk masyarakat itu sendiri maupun santri Al Inayah Desa Perintis Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. Dengan pelatihan yang telah dilaksanakan bisa memberikan dampak positif serta menjadi inspirasi bagi banyak orang dan menciptakan produk yang dapat dipasarkan sekaligus meningkatkan kualitas santri dalam *Life skill*-nya yang nanti ke depannya dapat memberikan manfaat dan bisa dikembangkan lebih lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang tulus kami sampaikan kepada seluruh pengurus dan keluarga besar Pondok Pesantren Al Inayah, Desa Perintis, Kecamatan Rimbo Bujang, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi, atas fasilitas, waktu, tempat, dan sambutan hangat yang diberikan. Kami juga mengapresiasi antusiasme peserta pelatihan daur ulang sampah yang sangat luar biasa. Harapan kami, kerja sama ini dapat terus berlanjut dan pelatihan ini memberi dampak positif, menginspirasi, serta meningkatkan *life skill* santri, baik di lingkungan pesantren maupun saat mereka terjun ke masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Rahim, M., & Suryana, W. (n.d.). *Pelatihan Proses Daur Ulang Limbah Kertas Di Pondok Pesantren Rancaherang Bandung. Volume 3, Nomor 2*, hlm 102-115.
- Anggela, R., Rina, Rosanti, & Eviliyanto. (2020). *Sosialisasi Daur Ulang Sampah Sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Lingkungan Pada Masyarakat Bantaran Sungai Kapuas. Vol. 4, No. 2.*
- Aqilla, A. R. (2024). *Daur Ulang Sampah: Solusi Berkelanjutan untuk Mengurangi Polusi dan Memelihara Lingkungan. Volume 2; Nomor 6 ;;* <https://doi.org/Doi : https://doi.org/10.59435/gjmi.v2i6.565>
- Fathony, A., Rokaiyah, & Mukarromah, S. (2021). *Pengembangan Potensi Unit Usaha Pondok Pesantren Nurul Jadid Melalui Ekoproteksi. Trilogi, 2(1)*, (22-34).
- Hidayah, N., & Nuryadi. (2024). *Ketahanan Pangan Menuju Peningkatan Umkm Sidoarjo. Volume 3, No 01.* <https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/pkm>
- Irwan, A. (2023). *Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Produk Bunga Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Pemulung Di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. Vuleme 2 Nomor 1*,
- Kojo, C., & Rogi, M. H. (n.d.). (2018) *Pkm Pengembangan Inovasi Produk Makanan Dan Minuman Yang Dijual Di Seputaran Kampus Unsrat Bahu. Volume 4 Nomor 2*
- Masvika, H., Purwanto, Wanto, S., & Khasanah, N. (2024). *Pendampingan Pengelolaan Sampah Botol Plastik Dalam Mendukung Program Pembangunan Berkelanjutan Di Kelurahan Tlogosari Wetan Kota Semarang. Vol. 4, No. 02*,
- Nawangsih. (2022). *Pemanfaatan Limbah Sebagai Komoditas Daur Ulang yang Memiliki Prospek Bisnis Dalam Menumbuhkan Ekonomi Kreatif. Volume 5, Number 2*,
- Nur, T., & ,Rustiman, U. (Desember2024). *Pengembangan potensi bisnis produk pesantren Daarul uluum jatinangor kabupaten sumedang Melalui ekonomi hijau (Greeneconomy). Kumawula, Vol.7, No.3, Hal915-925.* <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i3.56314>
- Reza, M. A., & Reynaldi. (2023). *Daur Ulang Limbah Organik Menjadi Barang yang Bernilai Ekonomis di Kameloh Baru, Palangka Raya. Volume 1, No. 6*,
- Risnawati, H., & Saifudin, A. (n.d.).2025 *Daur Ulang Limbah Menjadi Kerajinan Tangan Untuk Menambah Pendapatan Masyarakat Sekitar Kampus. Vol 9 No 1.* <https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v9i1>
- Santi, A. U. P., & Anisah, N. (2019). *Meningkatkan Kreativitas Siswa Dengan Kreasi Daur Ulang Sampah. Volume III No. 1* Website : jurnal.umj.ac.id/index.php/holistika Email :

holistika@umj.ac.id

- Sariyah, N., & Wangge, Y. S. (2023). *Edukasi Daur Ulang Sampah Sebagai Upaya Pencegahan Terjadinya Pencemaran Lingkungan Akibat Sampah Plastik di Sdi Wolotopo. Vol. 1, No. 2, Hal 104-113. <https://doi.org/DOI> : <https://doi.org/10.54066/jkb-itb.v1i2.655>*
- Setiyowat, S. W., & Gultom, A. F. (2022). *Pkm Pengembangan Produk Makanan Olahan Bahan Baku Kedelai Pada Irt Bido Jaya Kabupaten Malang Melalui Implementasi Teknologi Produksi Tepat Guna. Volume 6 Nomor 4, setiyo@unikama.ac.id*
- Setya Diningrat, D., & Harahap, N. S. (2020). *Pkm Standarisasi Produk Next Generation Cincau. Vol. 1 No. 2.*
- situmorang, R., & Simbolon, K. (2023). *Tingkat Kesadaran Kurangnya Pemahaman Masyarakat Tentang Daur Ulang Limbah Sampah Plastik Masyarakat TPS. Vol. 2, No. 2 e-ISSN: 2961-9580; DOI: <https://doi.org/10.58169/jwikal.v2i2.236>*
- Sulistyowati, E., Mujiono, M., & Hikmah, K. (n.d.). *Daur Ulang Sampah Botol Plastik Melalui Kreativitas Kerajinan Tangan Menjadi Barang Bernilai Ekonomi Di Desa Lemahbang Pasuruan.*
- Windy Lestari, C., & Fitriyah, I. (2024). *PKM Pengaruh Kreativitas Masyarakat dalam Mendaur Ulang Sampah Rumah Tangga sebagai Bentuk Pelestarian Lingkungan Hidup. Volume 5, Nomor 2*