

# *Training on Utilization of Baby Diaper Waste into Resin Handicraft Products to Improve Community Economy*

Pelatihan Pemanfaatan Limbah Popok Bayi Menjadi Produk *Handicraft* Resin untuk Peningkatan Perekonomian Masyarakat

<sup>1</sup> Sri Purwati, <sup>2</sup> Nancy Oktyajati, <sup>3</sup> Sitti Mukarromah, <sup>4</sup> Ricky Adi Saputra, <sup>5</sup> Irvan Wananda Febriansyah

**Universitas Islam Batik**

**Jl. Agus Salim No.10, Sondakan, Kec. Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57147**

Email: [ananda.sripurwati@gmail.com](mailto:ananda.sripurwati@gmail.com)

**Abstract** - Baby diaper waste is a critical environmental issue, especially in areas with limited waste management. This program aims to transform baby diaper waste that is usually considered worthless into creative products with high economic value and reduce the volume of waste disposed of in landfills. This activity was implemented in Kitiran Climate Village RW VIII Purwosari Village, Surakarta, which provided support and active participation. The implementation method consisted of two main stages: socialization and lectures, followed by practice. The socialization and lecture sessions provided an understanding of the impact of baby diaper waste on the environment, the importance of waste treatment, the selection of resin handicraft as a solution, existing waste treatment methods, and an economic analysis showing the potential profitability of the product. After the lecture, participants followed the practice of making resin handicrafts which included separating waste from super absorbent polymer (SAP) materials, washing, soaking with disinfectants, drying, chopping, coloring, drying, making resin handicrafts products, and finishing. The results showed an increase in community skills in processing baby diaper waste and an increase in income from the sale of resin handicraft products. This program is expected to reduce the volume of baby diaper waste disposed to landfill, increase environmental awareness, and contribute to the community's economy.

**Keywords:** Resin Handicraft, Environmental Awareness, Baby Diaper Waste, Waste Management, Community Economy

**Abstrak** – Limbah popok bayi merupakan isu lingkungan kritis terutama di wilayah dengan manajemen limbah terbatas. Program ini bertujuan mengubah limbah popok bayi yang biasanya dianggap tidak bernilai menjadi produk kreatif dengan nilai ekonomi tinggi serta mengurangi *volume* limbah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Kegiatan ini dilaksanakan di Kampung Iklim Kitiran RW VIII Kelurahan Purwosari, Surakarta, yang menyediakan dukungan dan partisipasi aktif. Metode pelaksanaan terdiri dari dua tahap utama yaitu sosialisasi dan ceramah, diikuti dengan praktik. Sesi sosialisasi dan ceramah memberikan pemahaman tentang dampak limbah popok bayi terhadap lingkungan, pentingnya pengolahan limbah, pemilihan *handicraft* resin sebagai solusi, metode pengolahan limbah yang pernah ada, dan analisis ekonomi yang menunjukkan potensi keuntungan produk. Setelah ceramah, peserta mengikuti praktik pembuatan *handicraft* resin yang meliputi pemisahan limbah dari bahan *super absorbent polymer* (SAP), pencucian, perendaman dengan desinfektan, pengeringan, pencacahan, pewarnaan, penjemuran, pembuatan produk, serta *finishing*. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan masyarakat dalam pengolahan limbah popok bayi serta peningkatan pendapatan dari penjualan produk *handicraft* resin. Program ini diharapkan dapat mengurangi *volume* limbah popok bayi yang dibuang ke TPA, meningkatkan kesadaran lingkungan, serta memberikan kontribusi terhadap perekonomian masyarakat.

**Kata kunci:** *Handicraft* Resin, Kesadaran Lingkungan, Limbah Popok Bayi, Pengolahan Limbah, Perekonomian Masyarakat

## 1. PENDAHULUAN

Kampung Iklim Kitiran RW VIII Kelurahan Purwosari, Surakarta, merupakan bagian dari program nasional yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan lingkungan dan ekonomi masyarakat melalui partisipasi aktif dalam mitigasi perubahan iklim [1]. Kampung ini telah berkomitmen untuk menjadi destinasi

pariwisata kreatif, edukatif, dan inovatif, dengan fokus utama pada pengelolaan sampah mandiri. Salah satu inisiatif unggulan kampung ini adalah program bank sampah "Kitiran Emas", yang tidak hanya membantu mengurangi sampah tetapi juga memberikan insentif ekonomi kepada warga melalui tabungan emas dari hasil pengumpulan sampah.

Meskipun program "Kitiran Emas" telah berjalan dengan baik, terdapat kendala signifikan dalam pengelolaan limbah popok bayi. Limbah jenis ini, meskipun telah dikumpulkan oleh warga, memiliki harga jual yang sangat rendah, yakni hanya Rp500,00 per kilogram untuk kondisi kering, dan lebih rendah lagi jika setengah basah. Kondisi ini menyebabkan minat masyarakat untuk mengumpulkan dan memanfaatkan limbah popok bayi menjadi kurang optimal, padahal jumlah limbah ini terus meningkat seiring dengan jumlah balita di kampung tersebut. Sementara itu, limbah popok bayi memiliki dampak lingkungan yang serius, karena mengandung bahan-bahan yang sulit terurai, seperti plastik dan bahan kimia berbahaya yang dapat mencemari tanah dan air [2]. Selain itu, penumpukan limbah popok bayi di tempat pembuangan akhir (TPA) atau sungai berpotensi menimbulkan masalah kesehatan bagi masyarakat sekitar [3].

Kampung Iklim Kitiran memiliki potensi besar dalam mengembangkan ekonomi sirkular melalui pemanfaatan limbah popok bayi. Dengan populasi balita yang mencapai 23 anak pada tahun 2024 dan rata-rata penggunaan popok sebanyak 4 buah per hari [3], kampung ini menghasilkan sekitar 2.760 buah limbah popok bayi setiap bulannya. Hingga saat ini, limbah tersebut belum diolah menjadi produk baru yang bernilai, melainkan langsung dibuang ke TPA atau bahkan ke sungai, yang berpotensi mencemari lingkungan dan memperburuk masalah limbah di kampung tersebut.

Permasalahan rendahnya nilai ekonomi dari limbah popok bayi ini menjadi tantangan yang mendesak untuk diatasi. Tanpa adanya solusi yang tepat, limbah popok bayi akan terus menjadi beban lingkungan dan tidak memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat [4]. Oleh karena itu, diperlukan langkah inovatif yang dapat mengubah limbah ini menjadi sumber daya yang bernilai tinggi, baik dari segi lingkungan maupun ekonomi. Salah satu solusi yang diusulkan adalah mengolah limbah popok bayi menjadi produk *handicraft* resin. Pilihan ini didasarkan pada fakta bahwa resin memiliki daya tahan yang tinggi, estetika yang menarik, dan nilai jual yang signifikan, sehingga produk yang dihasilkan tidak hanya fungsional tetapi juga bernilai seni tinggi dan dapat dipasarkan secara luas [5].

Program pelatihan ini dirancang untuk memberikan keterampilan kepada masyarakat dalam mengolah limbah popok bayi menjadi produk *handicraft* resin yang memiliki nilai jual tinggi. Dengan demikian, diharapkan dapat

terjadi peningkatan pendapatan keluarga dan pengurangan ketergantungan pada pekerjaan di sektor informal. Solusi ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan limbah yang dibuang ke TPA, tetapi juga membuka peluang baru dalam pengembangan ekonomi lokal yang berkelanjutan.

Urgensi dari program ini muncul karena pengelolaan limbah popok bayi di Kampung Iklim Kitiran belum mendapatkan perhatian yang memadai, baik dari masyarakat maupun pemerintah. Limbah popok bayi sering kali dianggap sebagai beban lingkungan tanpa nilai tambah, sehingga diperlukan solusi yang segera untuk mengubah paradigma ini. Kebaruan dari program ini terletak pada pendekatan menyeluruh yang tidak hanya mengolah limbah menjadi produk bernilai jual, tetapi juga mengintegrasikan aspek pemberdayaan ekonomi dan pelestarian lingkungan. Pendekatan ini berpotensi menjadikan Kampung Iklim Kitiran sebagai contoh penerapan ekonomi sirkular limbah popok bayi yang inovatif dan berkelanjutan di tingkat komunitas.

Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi pada pengelolaan limbah popok bayi yang lebih baik, tetapi juga membantu mewujudkan visi Kampung Iklim Kitiran sebagai pusat inovasi ekonomi berkelanjutan. Pelatihan ini diharapkan dapat menginspirasi kampung-kampung lain di Indonesia untuk menerapkan model pengelolaan limbah popok bayi yang kreatif, produktif, dan ramah lingkungan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian ini dilaksanakan di Kampung Iklim Kitiran, RW VIII, Kelurahan Purwosari, Surakarta. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan tahap persiapan dan koordinasi, di mana tim pelaksana memastikan semua alat dan bahan yang diperlukan telah tersedia. Selanjutnya, tahap sosialisasi dan ceramah, serta praktik pembuatan *handicraft* resin dari limbah popok bayi yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 31 Agustus 2024.

Setelah praktik selesai, peserta diajak untuk melakukan evaluasi mengenai proses pembuatan dan hasil produk. Evaluasi ini bertujuan untuk menggali umpan balik dari peserta dan mendiskusikan tantangan yang mungkin dihadapi selama proses pembuatan. Sebagai langkah akhir, tim pelaksana akan memberikan pendampingan pasca pelatihan untuk membantu peserta dalam mengembangkan usaha mereka. Pendampingan ini meliputi bantuan teknis dalam produksi dan cara meningkatkan kualitas produk. Tim

pelaksana juga melakukan kunjungan berkala untuk memantau perkembangan usaha dan memberikan dukungan tambahan jika diperlukan. Dengan metode pelaksanaan yang terstruktur ini, diharapkan peserta dapat memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk mengolah limbah popok bayi menjadi produk *handicraft* resin yang bernilai ekonomis dan memberikan kontribusi terhadap peningkatan perekonomian masyarakat Kampung Iklim Kitiran.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### **Pelaksanaan Tahap 1. Persiapan dan Koordinasi**

Pada tahap persiapan dan koordinasi, kegiatan dimulai dengan memastikan semua peralatan dan bahan yang diperlukan telah tersedia dan siap digunakan (Gambar 1). Adapun peralatan yang digunakan adalah:

- a. Mesin cuci  
Digunakan untuk mencuci limbah popok bayi agar bersih dari kotoran sebelum diolah lebih lanjut. Mesin cuci telah diperiksa untuk memastikan kinerjanya optimal dan bersih.
- b. Mesin cacah  
Mesin ini digunakan untuk mencacah limbah popok bayi menjadi potongan-potongan kecil. Mesin cacah telah disiapkan dan diuji coba untuk memastikan hasil cacahan yang konsisten.
- c. Ember  
Digunakan untuk berbagai keperluan dalam pengolahan limbah popok bayi, yaitu sebagai wadah untuk limbah popok hasil pemisahan dengan *super absorbent polymer* (SAP), wadah untuk limbah popok setelah dicuci, wadah untuk perendaman limbah popok dalam desinfektan klorin, serta wadah untuk limbah popok saat proses pencacahan. Ember yang digunakan telah dibersihkan dan disterilkan.
- d. Timbangan meja digital  
Digunakan untuk menimbang bahan-bahan secara akurat. Timbangan telah dikalibrasi untuk memastikan hasil pengukuran yang tepat.
- e. Gelas ukur  
Digunakan untuk mencampur resin dengan *hardener*. Gelas ukur telah disiapkan dalam berbagai ukuran sesuai kebutuhan.
- f. Cetakan resin  
Digunakan untuk membentuk produk akhir dari resin. Bentuk cetakan resin meliputi bentuk nampan, handel nampan, jam dinding, gantungan kunci alfabet, dan vas bunga. Cetakan telah dibersihkan dan siap digunakan untuk pembuatan berbagai bentuk *handicraft*.

- g. Masker, sarung tangan, dan apron  
Diperlukan untuk melindungi peserta selama proses pengolahan popok menjadi produk *handicraft* resin. Semua alat pelindung ini telah disiapkan dan dibagikan kepada peserta.
- h. Mesin bor mini dan mesin gerinda mini  
Digunakan untuk proses *finishing* dan pembuatan detail kecil pada produk akhir. Mesin-mesin ini telah diperiksa dan siap digunakan.
- i. Set kuas dan palet  
Digunakan untuk pewarnaan dan *finishing* produk resin. Kuas dan palet telah disiapkan dan dibersihkan.
- j. Stik es krim  
Digunakan sebagai bagian dari proses pembuatan produk resin, baik untuk alat bantu dalam cetakan maupun detail *finishing*.



**Gambar 1.** Pengangkutan alat dan bahan ke Kampung Iklim Kitiran

Sementara itu, bahan yang digunakan sebagai berikut:

- a. Bahan bakar minyak (BBM)  
Digunakan untuk menghidupkan mesin cacah yang digunakan dalam proses pencacahan limbah popok bayi.
- b. Limbah popok bayi  
Limbah popok bayi kering yang telah dikumpulkan dari masyarakat disortir dan siap diolah.
- c. Detergen cair dan desinfektan klorin  
Digunakan untuk mencuci dan mendesinfeksi limbah popok bayi.
- d. Resin dan *hardener*  
Bahan utama dalam pembuatan produk resin ini telah dipersiapkan sesuai kebutuhan pelatihan.
- e. Pewarna resin, gliter, dan cat akrilik  
Pewarna dan gliter digunakan untuk memberikan warna dan efek estetika pada produk akhir, sementara cat akrilik digunakan untuk proses *finishing*.
- f. *Casing* HP, *ring* gantungan kunci, dan set angka jam

Komponen tambahan ini digunakan dalam pembuatan produk resin.

Selanjutnya, koordinasi dengan pihak terkait juga merupakan bagian penting dari tahap ini (Gambar 2). Tim pelaksana bekerja sama dengan ketua Kampung Iklim Kitiran RW VIII dan tokoh masyarakat untuk memastikan dukungan dan kehadiran peserta. Ketua Kampung Iklim Kitiran berperan dalam memberikan dukungan administratif serta menyebarkan informasi mengenai kegiatan kepada warga. Selain itu, tokoh masyarakat memberikan dukungan moral dan memotivasi warga untuk berpartisipasi. Penyesuaian dilakukan jika diperlukan, seperti pengecekan ulang peralatan dan penyesuaian jadwal, untuk memastikan bahwa segala sesuatunya berjalan sesuai rencana. Dengan persiapan yang matang dan koordinasi yang efektif, semua aspek teknis dan administratif dipastikan siap, sehingga pelaksanaan pelatihan dapat berjalan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan.



Gambar 2. Koordinasi dengan pihak terkait

### **Pelaksanaan Tahap 2. Sosialisasi dan Ceramah**

Sesi sosialisasi dimulai dengan penyampaian informasi mendalam tentang bahaya limbah popok bayi terhadap lingkungan, sebuah isu yang sangat relevan namun sering kali diabaikan oleh masyarakat (Gambar 3). Tim pelaksana menjelaskan bahwa limbah popok bayi mengandung bahan anorganik yang sulit terurai secara alami seperti *non-woven fabric*, *super absorbent polymer* (SAP), *polietilen* (PE), dan *polypropylene* (PP) [6]. Bahan-bahan ini memiliki potensi besar untuk mencemari tanah dan air, terutama jika limbah tersebut tidak dikelola dengan baik dan berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA) atau bahkan sungai. Polusi semacam ini tidak hanya merusak ekosistem tetapi juga dapat berdampak langsung pada kesehatan masyarakat, termasuk potensi kontaminasi air tanah yang menjadi sumber air minum [7].

Setelah menggambarkan dampak negatif ini, tim melanjutkan dengan menekankan

pentingnya pengolahan limbah popok bayi sebagai solusi krusial untuk mengurangi risiko lingkungan. Pengolahan limbah ini tidak hanya penting dari sudut pandang lingkungan tetapi juga menawarkan peluang ekonomi yang signifikan. Tim menjelaskan bahwa melalui pengolahan yang tepat, limbah popok dapat diubah menjadi bahan baku yang berharga untuk produk-produk bernilai tinggi [8], seperti *handicraft resin*.



Gambar 3. Sosialisasi dan ceramah

Penjelasan mengenai alasan pemilihan *handicraft resin* sebagai solusi juga diuraikan dengan sangat rinci. Tim pelaksana menjelaskan bahwa *handicraft resin* dipilih karena beberapa keunggulan utamanya dibandingkan metode pengolahan limbah lainnya. Produk resin, yang memiliki daya tahan tinggi dan nilai estetika yang menarik, memiliki permintaan pasar yang terus meningkat, baik di pasar lokal maupun internasional [9]. Selain itu, proses pembuatan *handicraft resin* relatif sederhana dan dapat dipelajari dengan cepat oleh masyarakat setempat, menjadikannya solusi yang tepat guna dan efisien [10].

Selanjutnya, tim menyajikan analisis ekonomi yang menggambarkan potensi keuntungan dari produk *handicraft resin*. Data yang disampaikan menunjukkan bahwa dengan memproduksi *handicraft resin* dari limbah popok bayi, masyarakat dapat memperoleh tambahan pendapatan yang signifikan. Analisis ini tidak hanya memberikan gambaran finansial yang jelas tetapi juga membangun motivasi bagi para peserta untuk lebih serius dalam mengadopsi teknologi ini.

### **Pelaksanaan Tahap 3. Praktik Pembuatan Handicraft Resin dari Limbah Popok Bayi**

Pada sesi praktik, peserta mengikuti setiap langkah pembuatan *handicraft resin* secara langsung dengan panduan yang jelas. Proses dimulai dengan pemisahan limbah popok bayi dari bahan *super absorbent polymer* (SAP).

Peserta diajarkan cara mengidentifikasi dan memisahkan SAP dari limbah popok dengan hati-hati, memastikan bahwa hanya bahan yang akan didaur ulang saja yang diambil untuk pengolahan lebih lanjut (Gambar 4).



**Gambar 4.** Pemisahan limbah popok bayi dengan SAP

Setelah pemisahan SAP, limbah popok dicuci menggunakan mesin cuci (Gambar 5). Dalam proses ini, setiap kilogram limbah popok dicampur dengan 50 ml detergen cair untuk membersihkan sisa kotoran dan bahan kimia yang menempel.



**Gambar 5.** Pencucian limbah popok dengan detergen cair

Limbah yang sudah dicuci kemudian direndam dalam larutan desinfektan klorin dengan takaran 10 ml per 5 liter air selama 30 menit (Gambar 6). Perendaman ini bertujuan untuk memastikan kebersihan dan menghilangkan mikroorganisme patogen yang mungkin masih tersisa. Setelah perendaman, limbah popok dikeringkan menggunakan pengering pada mesin cuci untuk mengurangi kadar airnya (Gambar 7). Setelah itu, limbah dijemur selama 30 menit untuk memastikan pengeringan yang optimal. Tahap ini sangat penting untuk memastikan bahwa limbah siap untuk dicacah tanpa risiko kerusakan pada mesin atau produk akhir. Pengeringan yang tepat memastikan bahwa seluruh material benar-benar kering sebelum masuk ke tahap pencacahan, menjaga kualitas dan integritas limbah selama proses pengolahan selanjutnya.



**Gambar 6.** Perendaman limbah popok bayi dengan desinfektan klorin



**Gambar 7.** Pengeringan limbah popok bayi dengan pengering mesin cuci

Selanjutnya, limbah popok dicacah menjadi potongan-potongan kecil berukuran sekitar 2-3 mm menggunakan mesin cacah, dengan mesin yang dioperasikan menggunakan 200 ml bahan bakar minyak selama 15 menit (Gambar 8).



**Gambar 8.** Pencacahan limbah popok bayi dengan mesin pencacah

Tahap berikutnya adalah pewarnaan (Gambar 9), di mana setiap 100 gram limbah yang sudah dicacah dicampur dengan 5 ml pewarna tekstil. Campuran ini diaduk merata menggunakan stik es krim untuk memastikan pewarnaan yang konsisten. Limbah yang telah diwarnai kemudian dijemur (Gambar 10) hingga

pewarna meresap sempurna, memberikan tampilan estetis yang menarik.



**Gambar 9.** Pewarnaan limbah popok bayi dengan pewarna tekstil



**Gambar 10.** Penjemuran limbah popok bayi yang telah diwarnai

Setelah pewarnaan, peserta memulai proses pembuatan resin dengan mencampur resin dan *hardener* dalam rasio 2:1, misalnya 200 ml resin dengan 100 ml *hardener* (Gambar 11). Campuran ini diaduk merata dalam gelas ukur menggunakan stik es krim, kemudian dituangkan ke dalam cetakan yang telah dipersiapkan bersama komponen tambahan seperti *casings* HP, *ring* gantungan kunci, atau set angka jam. Setelah resin mengeras, produk dilepas dari cetakan dan dipoles menggunakan mesin bor mini atau mesin gerinda mini untuk menyempurnakan bentuk dan permukaannya. Proses ini diakhiri dengan *finishing* menggunakan cat akrilik untuk memberikan tampilan akhir yang lebih menarik dan profesional (Gambar 12).

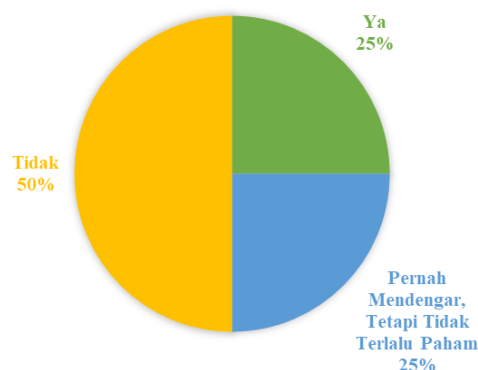
#### **Pelaksanaan Tahap 4. Evaluasi**

Evaluasi pelatihan dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang bertujuan untuk menilai efektivitas pelatihan dan dampaknya terhadap peserta. Kuesioner ini terdiri dari dua bagian yaitu sebelum dan sesudah pelatihan. Sebelum sesi sosialisasi dan praktik peserta diminta mengisi kuesioner awal yang dirancang untuk mengukur pengetahuan awal peserta

mengenai potensi pemanfaatan limbah popok bayi. Pertanyaan dalam kuesioner ini mencakup sejauh mana peserta mengetahui bahwa limbah popok bayi dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomis dan apakah mereka sebelumnya pernah mencoba mendaurulangnya (Gambar 13).



**Gambar 12.** Hasil *handicraft* resin dengan material tambahan limbah popok bayi



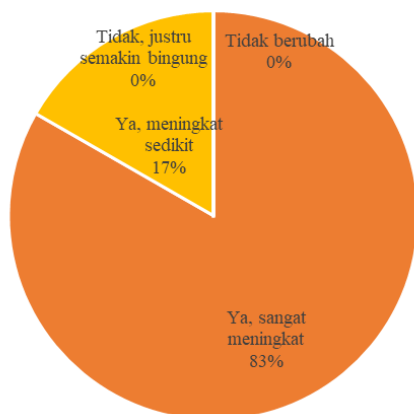
**Gambar 13.** Pengetahuan responden tentang pemanfaatan limbah popok bayi sebagai produk bernilai ekonomis

Dari Gambar 13 didapatkan informasi bahwa 75% responden belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai pemanfaatan limbah popok bayi sebelum mengikuti pelatihan. Rendahnya tingkat pengetahuan ini kemungkinan disebabkan oleh minimnya sosialisasi dan edukasi di masyarakat terkait pengelolaan limbah secara kreatif dan produktif, sehingga peluang untuk memanfaatkan limbah sebagai sumber daya bernilai ekonomis belum tersampaikan optimal.

Selain itu, juga didapatkan informasi bahwa 100% responden belum pernah mencoba mendaur ulang limbah popok bayi dan tidak tahu caranya. Hal ini mengidentifikasi bahwa meskipun ada ketertarikan potensial untuk memanfaatkan limbah popok bayi, masih terdapat kendala besar dalam hal pengetahuan dan akses terhadap informasi mengenai proses daur ulang tersebut. Oleh karena itu, upaya pelatihan dan penyuluhan yang lebih intensif diperlukan untuk mengatasi kurangnya

pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mendaur ulang limbah popok bayi. Program edukasi yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah daur ulang dan memberikan panduan praktis, sangat penting untuk meningkatkan keterlibatan dan partisipasi masyarakat dalam upaya pengelolaan limbah.

Setelah sesi praktik, peserta diminta mengisi kuesioner yang digunakan untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan dan sikap peserta (Gambar 14). Pertanyaan yang diajukan meliputi peningkatan pengetahuan peserta tentang potensi ekonomi limbah popok bayi setelah pelatihan, minat mereka untuk membuat produk *handicraft* resin dari limbah popok, serta kendala yang mungkin dihadapi dalam proses pemanfaatan limbah popok. Selain itu, kuesioner ini juga menilai kesediaan peserta untuk mempromosikan pemanfaatan limbah popok kepada orang lain, minat mereka dalam mengembangkan usaha terkait produk *handicraft* resin, dan faktor-faktor yang mempengaruhi minat mereka dalam mengembangkan usaha ini.



**Gambar 14.** Peningkatan pengetahuan responden tentang potensi ekonomi limbah popok bayi

Dari Gambar 14 didapatkan informasi bahwa mayoritas responden, yaitu 83,3%, melaporkan peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan setelah pelatihan, sementara 16,7% mengalami peningkatan pengetahuan sedikit. Hasil ini menegaskan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai nilai ekonomi dari limbah popok bayi. Pelatihan yang dilaksanakan berhasil mengatasi kekurangan informasi awal dan meningkatkan kesadaran peserta secara signifikan, menunjukkan bahwa program ini efektif dalam menyebarluaskan pengetahuan serta memotivasi peserta untuk memanfaatkan

limbah popok bayi sebagai sumber daya ekonomis.

Setelah pelatihan, 58,3% peserta menunjukkan ketertarikan untuk membuat produk *handicraft* dari limbah popok bayi, dengan 41,7% sangat tertarik. Hal ini menandakan keberhasilan pelatihan dalam menumbuhkan minat terhadap pembuatan produk tersebut. Selain itu, sebagian besar peserta, yaitu 75%, bersedia mempromosikan pemanfaatan limbah popok bayi, 16,7% sangat bersedia, dan 8,3% belum yakin. Hasil ini menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam menyebarluaskan informasi tentang pemanfaatan limbah ini.

Minat untuk mengembangkan usaha di bidang ini bervariasi, dengan 67% responden menunjukkan ketertarikan yang signifikan, sementara 33% masih ragu atau tidak yakin. Hal ini menandakan adanya potensi besar, meskipun masih terdapat ketidakpastian di kalangan peserta. Faktor utama yang mempengaruhi keputusan untuk mengembangkan usaha adalah kepedulian terhadap lingkungan, yang disebutkan oleh 50% responden. Selain itu, 41,7% juga mempertimbangkan potensi keuntungan, dan 8,3% menganggap dukungan keluarga atau teman sebagai faktor penting. Ini menunjukkan bahwa kesadaran lingkungan, potensi keuntungan, dan dukungan sosial memainkan peran krusial dalam memotivasi peserta. Namun, terdapat beberapa kendala utama dalam pemanfaatan limbah popok bayi menjadi produk *handicraft*, seperti masalah bau, kurangnya pengetahuan dalam penggunaan peralatan, serta kesulitan dalam mendapatkan bahan dan dukungan masyarakat. Kendala teknis dan proses pengumpulan juga menjadi tantangan yang memerlukan perhatian lebih lanjut.

### **Pelaksanaan Tahap 5. Pendampingan dan Tindak Lanjut**

Sebagai bagian dari tindak lanjut pasca pelatihan, tim pelaksana melaksanakan pendampingan untuk mendukung peserta dalam mengembangkan usaha *handicraft* resin mereka. Pendampingan ini mencakup beberapa aspek penting. Pertama, bantuan teknis diberikan untuk memastikan proses produksi berjalan dengan lancar. Tim memberikan arahan mengenai pengaturan kualitas produk, termasuk cara memastikan konsistensi dalam penggunaan resin dan *hardener*, serta teknik pembuatan yang lebih efisien untuk meningkatkan hasil produksi.

Kunjungan berkala dilakukan untuk memantau perkembangan usaha peserta dan memberikan dukungan tambahan jika

diperlukan. Selama kunjungan, tim pelaksana mengevaluasi proses produksi di lapangan, mengidentifikasi dan memberikan solusi untuk masalah yang mungkin muncul setelah pelatihan. Ini mencakup penanganan kendala teknis, saran untuk peningkatan proses produksi, dan bimbingan dalam penerapan strategi pemasaran.

#### 4. PENUTUP

Pelatihan pemanfaatan limbah popok bayi menjadi produk *handicraft* resin di Kampung Iklim Kitiran RW VIII Kelurahan Purwosari, Surakarta, menunjukkan hasil yang signifikan dalam berbagai aspek. Pelatihan ini berhasil memberikan pemahaman dan keterampilan baru kepada masyarakat mengenai pengolahan limbah yang sebelumnya dianggap tidak bernilai menjadi produk kreatif yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Selain mampu mengurangi volume limbah popok yang dibuang ke TPA, program ini juga membuka peluang usaha baru yang berpotensi meningkatkan perekonomian warga setempat.

Hasil pelatihan ini juga menunjukkan potensi ekonomi yang besar dari produk *handicraft* resin. Melalui evaluasi yang dilakukan setelah pelatihan, peserta menunjukkan antusiasme tinggi untuk mengembangkan usaha ini lebih lanjut, dengan dukungan teknis dan pendampingan lanjutan dari tim pelaksana. Produk-produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang cukup baik dan siap untuk dipasarkan, baik di pasar lokal maupun secara *online*. Hal ini sejalan dengan visi Kampung Iklim Kitiran untuk menjadi pusat inovasi ekonomi berkelanjutan berbasis pengelolaan limbah.

Dalam jangka panjang, diharapkan dampak positif dari program ini tidak hanya dirasakan oleh warga Kampung Iklim Kitiran, tetapi juga menjadi inspirasi bagi kampung-kampung lain di Indonesia. Dengan model pengelolaan limbah popok yang kreatif dan ramah lingkungan ini, kampung-kampung lain dapat meniru inisiatif serupa, membantu mengatasi masalah limbah yang semakin meningkat, sekaligus menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat.

Sebagai tindak lanjut, program ini memerlukan dukungan berkelanjutan, baik dari pemerintah setempat maupun pihak swasta, untuk memperkuat aspek pemasaran dan distribusi produk *handicraft* resin. Saran ke depan, diperlukan peningkatan kualitas produk dan diversifikasi jenis *handicraft* yang dihasilkan agar daya saing di pasar lebih kuat. Kolaborasi dengan berbagai pihak juga sangat penting untuk memperluas akses ke pasar yang lebih luas,

sehingga manfaat ekonomi dari program ini dapat lebih maksimal dan berkelanjutan.

#### PENGHARGAAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) atas pendanaan yang diberikan pada Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2024 skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat, Ruang Lingkup Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kampung Iklim Kitiran RW VIII Kelurahan Purwosari, Surakarta yang telah menjadi mitra dalam pelaksanaan program ini, serta kepada seluruh tim pelaksana yang telah mendukung kegiatan ini dengan baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Shaqnasia, U. Mustofa, M. K. Kadri, and E. D. Syafitri, "Evaluasi Program Kampung Iklim (PROKLIM) Kelurahan Margo Mulyo, Kecamatan Balikpapan Barat," *Compact Spat. Dev. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 280–286, 2024, doi: 10.35718/compact.v3i1.1170.
- [2] F. D. Prasetyo, R. D. Triasti, and E. Ayuningtyas, "Pemanfaatan Limbah Popok Bayi (Diapers) Sebagai Media Tanam," *J. Rekayasa Lingkung.*, vol. 21, no. 1, pp. 41–49, 2021, doi: 10.37412/jrl.v21i1.91.
- [3] S. Purwati, N. Oktyajati, and I. S. Bila, "Potensi Implementasi Ekonomi Sirkular dalam Pengolahan Limbah Popok Bayi," *UNISTEK J. Pendidik. DAN Apl. Ind.*, vol. 10, no. 2, pp. 144–152, 2023, [Online]. Available: <http://ejournal.unis.ac.id/index.php/UNISTEK>
- [4] Rohani *et al.*, "Pengolahan Limbah Popok Bayi Bekas Menjadi Pot Bunga Di Desa Kuripan Utara Kecamatan Kuripan," *J. Pengabd. Magister Pendidik. IPA*, vol. 6, no. 3, pp. 870–873, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v6i3.5550>
- [5] A. Asnani, H. Diastuti, and P. Lestari, "Aplikasi Resin Bening Untuk Kreasi Aksesoris Di Griya Crafita Community Purwokerto," *Panrita Abdi-Jurnal Pengabd. pada Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 51–60, 2021, doi: <https://doi.org/10.20956/pa.v5i1.8499>.
- [6] T. Widiatningrum, K. Pukan, R. Susanti, and S. Sukaesih, "Pemanfaatan Limbah Popok Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini," *Phenom. J. Pendidik. MIPA*, vol. 8, no. 2, pp. 129–141, 2018, doi: 10.21580/phen.2018.8.2.2495.
- [7] A. Farhan, C. C. Lauren, and N. A. Fuzain,



- "Analisis Faktor Pencemaran Air dan Dampak Pola Konsumsi Masyarakat di Indonesia," *J. Huk. dan HAM Wara Sains*, vol. 2, no. 12, pp. 1095–1103, 2023, doi: 10.58812/jhhws.v2i12.803.
- [8] E. Fikri *et al.*, "Penerapan Metode Daur Ulang Sampah B3 Rumah Tangga Infeksius Dengan Pendekatan Life Cycle Assessment Melalui Pemberdayaan Masyarakat," *J. Aisyah J. Ilmu Kesehat.*, vol. 8, no. 3, 2023, doi: 10.30604/jika.v8i3.981.
- [9] E. E. Sinaga, "Aksin " Aksesoris Resin ", " *J. Pengabd. Kpd. Masy. Babakti*, vol. 2, no. 2, pp. 121–125, 2022, doi: 10.53675/babakti.v2i2.412.
- [10] C. Yuliana Nadi, "Pelatihan Pembuatan Aksesoris Berbahan Resin dan Bunga Kering Bersama Mahasiswa Program Studi S-1 Pendidikan Kimia Universitas Sebelas," *J. Pengabd. Seni*, vol. 4, no. 1, pp. 15–20, 2023, doi: 10.24821/jps.v4i1.9524.

*Ruang kosong ini untuk menggenapi jumlah halaman sehingga jika dicetak dalam bentuk buku, setiap judul baru akan menempati halaman sisi kanan buku.*