

## **Pengembangan UMKM Pesona Plastic melalui Produk Desain dari Limbah Plastik dengan Pemanfaatan Teknologi dan Strategi Manajemen Bisnis Berkelanjutan**

Ni Kadek Suryani<sup>1</sup>, Ni Komang Prasiani<sup>2</sup>, Ni Made Emmi Nutrisia Dewi<sup>3\*</sup>, Ni Putu Emilika Budi Lestari<sup>4</sup>, Sri Utami<sup>5</sup>, I Wayan Bimaskaran Artana<sup>6</sup>, Giovanni Rachmat Utama<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Institut Desain dan Bisnis Bali, Denpasar, Indonesia

\*Corresponding Author: [emminutrisia@idbbali.ac.id](mailto:emminutrisia@idbbali.ac.id)

**Info Artikel** Diterima: 27/09/2023 Direvisi: 04/11/2023 Disetujui: 09/11/2023

**Abstract.** *The development of Micro, Small, and Medium Enterprises in Pesona Plastic, Batubulan Village, Gianyar Regency, Bali, focuses on the development of design products that use plastic waste as raw material. This effort involves the utilization of technology and sustainable business management strategies. The methods used include training and mentoring. This article outlines concrete steps in the development of Pesona Plastic UMKM, including the plastic waste processing process, the development of innovative design products, and the implementation of sustainable business management strategies. Activities conducted include the procurement of equipment and various training sessions, such as product design training for accessories and fashion, website integration training, interior product design training, digital marketing training, packaging design training, entrepreneurship and financial management training for UMKM and youth, social media marketing training, layout design, and space organization training, as well as equipment usage workshops. The results are successful efforts to reduce the impact of plastic waste, create high-quality products, and improve the well-being of the Pesona Plastic UMKM community in Batubulan Village. The follow-up plan for this program involves collaboration between IDB Bali and Pesona Plastic UMKM, with future involvement of students for practical training and the realization of designed products that serve a useful purpose.*

**Keywords:** *UMKM, Plastic, Recycle, Design, Products, Development, Management.*

**Abstrak.** *Pembinaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Pesona Plastic, Desa Batubulan, Kabupaten Gianyar, Bali berfokus pada pengembangan produk desain yang menggunakan limbah plastik sebagai bahan baku. Upaya ini melibatkan pemanfaatan teknologi dan strategi manajemen bisnis berkelanjutan. Metode yang digunakan adalah berupa pelatihan dan pendampingan. Artikel ini menguraikan langkah-langkah konkrit dalam pembinaan UMKM Pesona Plastic, mencakup proses pengolahan limbah plastik, pengembangan produk desain inovatif, serta penerapan strategi manajemen bisnis yang berkelanjutan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan berupa pengadaan alat serta berbagai pelatihan yang terdiri dari pelatihan desain produk aksesoris dan mode, pelatihan integrasi website, pelatihan desain produk Interior, pelatihan digital marketing, pelatihan desain kemasan, pelatihan manajemen kewirausahaan dan pengelolaan keuangan untuk UMKM dan PKK dan muda mudi, pelatihan sosial media marketing, pelatihan desain layout dan penataan ruang dan workshop penggunaan alat. Hasilnya adalah upaya yang berhasil mengurangi dampak limbah plastik, menciptakan produk-produk berkelas, dan meningkatkan kesejahteraan komunitas UMKM Pesona Plastic di Desa Batubulan. Rencana tindak lanjut program ini melakukan kerjasama antar IDB Bali dengan UMKM Pesona Plastic kedepannya mahasiswa akan melakukan praktek di UMKM ini serta menerapkan desain yang dibuat untuk menjadi produk yang bermanfaat.*

**Kata Kunci:** *UMKM, Plastik, Recycle, Desain, Produk, Pembinaan, Manajemen.*

**How to Cite:** Suryani, N. K., Prasiani, N. K., Dewi, N. M. E. N., Lestari, N. P. E. B., Utami, S., I Wayan Artana, I. W. B., & Utama, G. R. (2023). Pengembangan UMKM Pesona Plastic melalui Produk Desain dari Limbah Plastik dengan Pemanfaatan Teknologi dan Strategi Manajemen Bisnis Berkelanjutan. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 349-360. <https://doi.org/10.37478/abdika.v3i3.3336>



Copyright (c) 2023 Ni Kadek Suryani, Ni Komang Prasiani, Ni Made Emmi Nutrisia Dewi, Ni Putu Emilika Budi Lestari, Sri Utami, I Wayan Bimaskaran Artana, Giovanni Rachmat Utama. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

### **Pendahuluan**

Selama manusia tetap ada, sampah akan terus diproduksi dan tidak akan pernah berhenti. Dimungkinkan bahwa jumlah sampah yang diciptakan oleh masyarakat akan terus meningkat, yang volumenya proporsional dengan bertambahnya jumlah penduduk. Sampah yang dihasilkan akan menghancurkan kehidupan di sekitarnya apabila tidak ditangani dengan baik. Memang, alam memainkan peran penting dalam pengolahan sampah secara otomatis, terutama sampah organik. Namun, dibandingkan dengan berjuta-juta ton sampah yang diproduksi setiap hari, kerja keras alam untuk

mengurai sampah secara natural sangat tidak proporsional, contohnya plastik (Putra & Yuriandala, 2010).

Plastik adalah sampah yang dibuat dari bahan-bahan yang tidak organik. Sampah plastik membutuhkan waktu yang lama untuk terurai dengan tanah. Sampah plastik akan menumpuk dan dapat mengganggu ekosistem dan lingkungan jika diabaikan terus-menerus (Nenny Makmun, 2019). Karena sifatnya yang sulit terurai, elastis, dan tidak menyerap air, sampah plastik dapat mengganggu resapan air dan sirkulasi udara ke dalam tanah. Sampah plastik juga dapat menurunkan kualitas lingkungan karena mengganggu sirkulasi udara yang kita hirup. Ini dapat mempengaruhi kesuburan tanah dan Kesehatan makhluk hidup (Arico & Jayanthi, 2017). Hewan tanah juga dapat mati dan tidak berkembang karena terjatuh tumpukan plastic. Jika banyak sampah plastik mencemari perairan, hewan di tanah dan di perairan juga akan mati. Masyarakat masih kurang terlibat dalam mengurangi pemakaian dan mendaur ulang plastik. Plastik biasanya dibakar untuk menghapusnya dari pandangan mata. Namun, pembakaran plastik yang tidak sempurna (di bawah 8000 °C) dapat menghasilkan senyawa yang berpotensi menyebabkan kanker, hepatitis, pembengkakan hati, dan gangguan sistem saraf yang mengancam kesehatan manusia (Nadjib, 2022).

Melihat dampak negatif dari menumpuknya sampah plastik tersebut, peran serta setiap orang diharapkan dengan memiliki kesadaran yang tinggi dan peduli terhadap lingkungan. Sampah, terutama sampah plastik yang sulit terurai, harus ditangani dengan cara yang inovatif. Kegiatan rumah tangga untuk mendaur ulang barang bekas, bank sampah, dan usaha kecil yang dimiliki warga adalah salah satu bentuk upaya masyarakat untuk mendukung program mengurangi sampah, disamping mengolah limbah plastic tersebut menjadi barang yang bernilai ekonomis (Utami & Fitriana Ningrum, 2020). Salah satu bentuk pemberdayaan komunitas dapat berupa usaha mendaur ulang menjadi produk yang dibuat dari sampah plastik. Banyak orang terlibat dalam proses produksi pada program tersebut, seperti pemulung, penjahit, administrasi, dan lainnya. Menjalankan bisnis daur ulang sampah plastik berarti ikut menciptakan lebih banyak lapangan kerja dan lebih banyak peluang untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain sangat bermanfaat bagi pelanggan untuk mengetahui siapa dan bagaimana produk dibuat serta meningkatkan penghasilan warga yang terlibat (Tahu et al., 2020).

Salah satu UMKM yang ikut berperan langsung dalam pengelolaan sampah plastik ada di Desa Batubulan, Gianyar, Bali, bernama Pesona Plastic yang didirikan pada Januari 2022 dan telah mempekerjakan 9 orang hingga saat ini. UMKM ini terdaftar di OSS pada 20 Juli 2022 dan memiliki NIB yang bergerak dalam bidang mengolah limbah plastik menjadi produk interior dan produk kreatif. Namun seiring berlangsungnya kegiatan mereka, beberapa kendala dihadapi yang membutuhkan penanganan serta solusi untuk memperlancar ruang gerak kegiatannya.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan ke lapangan ditemukan beberapa masalah yang dihadapi oleh UMKM Pesona Plastic dalam melaksanakan aktifitas pengolahan sampah plastic mereka, diantaranya:

1. Kuantitas produk yang dihasilkan masih minimum dan proses produksi memerlukan waktu yang lama. pada saat ini belum bisa menghasilkan

- produk maksimal karena alat yang tersedia belum cukup mendukung untuk kuantitas produksi yang besar dan cepat.
2. Inovasi desain produk masih sangat terbatas. Dari produk-produk yang dihasilkan terlihat masih terbatas dan monoton. Dari segi unsur-unsur estetika berupa bentuk, pemilihan warna, proporsi, serta komposisi perlu dikembangkan lagi sehingga perlu berbagai pelatihan yang berkaitan dengan desain produk.
  3. Proses pemasaran produk belum maksimal. Dalam bidang pemasaran masih sangat terbatas, pendistribusian hasil produk baru hanya dititipkan di toko-toko saja, belum memiliki website dan akun *platform ecommerce* sebagai media pemasaran.
  4. Produk belum memiliki label. Dari segi identitas produk, UMKM ini belum memiliki label yang dicantumkan pada masing-masing produk sehingga cenderung membuat produknya tidak mudah dikenal oleh masyarakat.
  5. Belum memiliki ruang dan perlengkapan display. Salah satu kelemahan UMKM ini juga yaitu contoh-contoh produk yang dihasilkan belum memiliki ruang khusus dan perlengkapan seperti rak etalase sehingga jika ada pengunjung yang datang tidak maksimal bisa melihat pajangan hasil karya produk yang dibuat.
  6. Kondisi tata layout dan interior ruang produksi belum tertata. Dari segi tata layout ruang produksi terlihat kurang tertata, sehingga perlu diredisain agar tampilan ruang lebih menarik dan kondisi kenyamanan kerja terjaga.

Permasalahan mitra berkaitan dengan produk yang belum memiliki inovasi desain sesuai penelitian yang menyatakan bahwa dengan sentuhan kreativitas, limbah plastik memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk baru yang lebih bermanfaat (Kusnaedi, 2018). Hal ini juga diperkuat oleh pernyataan bahwa kreatifitas diperlukan dalam merancang suatu produk yang menggunakan material limbah plastik karena memiliki keunggulan tekstur dan warna yang memiliki citra modern (Sofiana, 2010). Permasalahan kedua juga dapat dicarikan solusi untuk mengurangi kesan monoton tersebut sesuai hasil temuan yaitu berupa produk dari plastik dapat dikembangkan menjadi produk kreatif melalui pengkombinasian dengan bahan lainnya seperti vinyl dan besi (Nurilma, 2020). Oleh karena melihat permasalahan yang dihadapi tersebut, sebagai akademisi merasa penting untuk melibatkan diri disamping UMKM tersebut. Melalui program pengabdian kepada masyarakat, Institut Desan dan Bisnis Bali dengan melibatkan Dosen dan Mahasiswa melakukan program pendampingan berupa pelatihan dan penyuluhan untuk memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh UMKM Pesona Plastic di Batubulan, Gianyar Bali.

Kegiatan sejenis dengan pembinaan UMKM ini yaitu kegiatan PKM pada TPS3R Pemogan yang membahas mengenai pengelolaan sampah pada TPS3R Pemogan khususnya sampah plastik dengan mengupayakan berbagai pengembangan inovasi desain dalam menghasilkan produk interior (Made et al., 2023). PKM sejenis juga dilakukan di Desa Peresak Narmada, Lombok Barat dengan tujuan memberikan edukasi ke warga desanya mengenai pengolahan limbah plastik yang terdapat di lingkungan sekitarnya mejadi ecobrick (Setiawati et al., 2020). Perbedaan kedua PKM tersebut terletak pada objeknya, pada artikel ini melakukan pembinaan pada UMKM sedangkan kajian sejenis pada tempat pengelolaan sampah dan pada warga desa.

Tujuan kegiatan ini melakukan pembinaan kepada UMKM Pesona Plastic sehingga sehingga bermanfaat bagi mitra dalam peningkatan hasil produksi secara kuantitas, kualitas, efisiensi waktu, memiliki identitas produk dan juga mengalami peningkatan pemasaran. Kontribusi PKM ini pada masyarakat sekitarnya yaitu mengurangi limbah plastik, dapat membuka lapangan kerja bagi masyarakat sekitarnya serta meningkatkan pendapatan masyarakat.

### **Metode Pelaksanaan**

Sasaran kegiatan ini adalah pemilik dan karyawan UMKM Pesona Plastic, yang melibatkan mahasiswa dan dosen dari Institut Desain Bisnis Bali. Selama satu setengah bulan, kegiatan dilaksanakan dalam bentuk memberikan penyuluhan serta pelatihan dan demonstrasi pembuatan produk kreatif dari hasil limbah plastik.

Pada awal kegiatan, para dosen dan mahasiswa turun ke lapangan untuk melakukan survei lokasi untuk mengidentifikasi masalah yang terkait dengan pengolahan limbah plastik menjadi barang produktif. Selanjutnya, para dosen dan mahasiswa menyiapkan materi dan bahan untuk pendampingan, pemberian pelatihan, serta mengadakan diskusi tentang permasalahan yang dihadapi. Metode yang digunakan adalah berupa pelatihan dan pendampingan. Pelatihan diberikan untuk pengembangan usaha seperti pengembangan pemasaran menggunakan teknologi dan pengelolaan manajemen usaha. Pendampingan dilakukan melalui pelatihan desain produk.

Teknik mengumpulkan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi lapangan adalah suatu kegiatan mengamati hal-hal tertentu dengan tujuan untuk menemukan suatu yang diinginkan. Dalam kasus ini, peneliti melihat proses pengelolaan sampah plastik secara langsung terjun ke lapangan. Wawancara yaitu dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada pemilik UMKM dan karyawan. Setelah data yang sudah dikumpulkan dilengkapi dengan teknik dokumentasi dan foto-foto dari proses pengolahan sampah plastik dan kegiatan usaha UMKM tersebut.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **Fokus Pembinaan dan Manfaat bagi UMKM**

Aktifitas yang dilakukan oleh UMKM ini merupakan kegiatan yang mendukung program pemerintah dalam menanggulangi sampah plastik yang membutuhkan pendampingan dalam pengembangan kegiatan UMKM tersebut. Menurut UU RI No 18 tentang pengelolaan sampah disebutkan bahwa permasalahan sampah itu ada banyak sebab, maka dari itu pengelolaan sampah harus dilakukan secara menyeluruh. Mengolah sampah dengan konsep 3R yaitu *reuse* (menggunakan kembali), *reduce* (mengurangi), *recycle* (mendaur ulang) dan juga tiga cara untuk mengolah sampah dari hulu dalam artian sampah rumah tangga (Agus et al., 2019). Sehingga menjadi poin penting bagi Institut Desain dan Bisnis Bali memberikan pendampingan dan pembinaan pada program pengabdian masyarakat dengan melibatkan Dosen dan Mahasiswa.

Fokus utama pembinaan ini memberikan solusi untuk masalah yang dihadapi UMKM pada kegiatan bantuan pengadaan alat, studi banding untuk inovasi desain produk yang dihasilkan, pelatihan strategi pemasaran, pelatihan identitas produk, dan redesain layout ruang produksi. Ini akan

membantu mitra meningkatkan hasil produksi secara kuantitas, kualitas, efisiensi waktu, dan identitas produk. Hal ini nantinya akan berdampak pada masyarakat sekitarnya dengan mengurangi limbah plastik, menciptakan lapangan kerja baru, dan meningkatkan pendapatan masyarakat.

Pembinaan UMKM ini berfokus pada kegiatan pengolahan limbah plastik menjadi desain produk sehingga dari material yang tidak berguna menjadi barang bermanfaat dan bernilai lebih dari segi ekonomi. Hal ini agar sampah plastik di Bali tidak menumpuk. Menurut *Sungai Watch*, Bali menghasilkan 333.336 kilogram sampah anorganik, yang secara rinci menuliskan bahwa timbunan sampah anorganik didominasi 89% oleh limbah plastik, 8% kaca, 2% kain, dan 1% logam (Vika Azkiya Dihni, 2022).

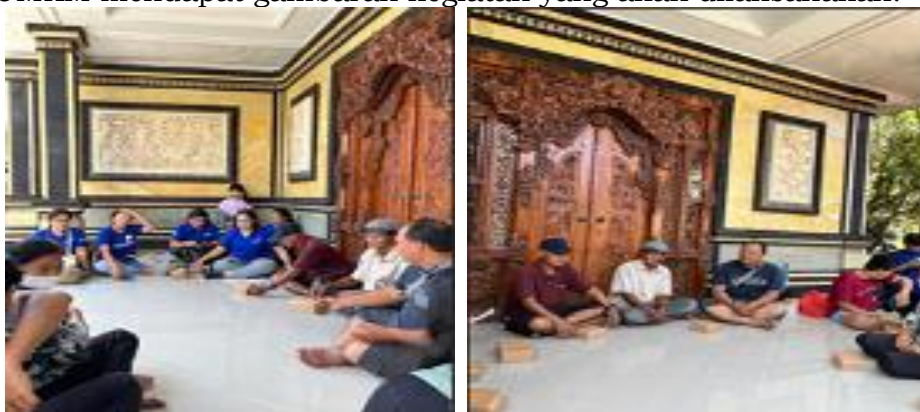
### **Sosialisasi Kegiatan**

Berdasarkan *time table* maka kegiatan pembinaan UMKM ini dimulai dengan melaksanakan sosialisasi kegiatan kepada pihak mitra. Sosialisasi kegiatan dengan memberikan *time table*/jadwal kegiatan yang telah dibuat dan memberikan penjelasan tentang program-program yang akan dilaksanakan (Gambar 1).



**Gambar 1.** Kegiatan sosialisasi pembinaan UMKM Pesona Plastic

Pada Gambar 2 terlihat tim pembinaan UMKM IDB Bali bersama mitra melakukan diskusi mengenai waktu-waktu pelaksanaan kegiatan yang tertera pada jadwal yang telah dirancang. Pada sosialisasi kegiatan juga dijelaskan secara singkat tujuan dari masing-masing kegiatan atau pelatihan sehingga pihak UMKM mendapat gambaran kegiatan yang akan dilaksanakan.



**Gambar 2.** Kegiatan diskusi mengenai jadwal program pembinaan



### **Pelatihan Pengembangan Produk Desain dari Limbah Plastik dengan Pemanfaatan Teknologi dan Strategi Manajemen Bisnis Berkelanjutan**

Pelatihan pengembangan produk desain dari limbah plastik dengan pemanfaatan teknologi dan strategi manajemen bisnis berkelanjutan merupakan sebuah inisiatif yang sangat relevan dalam era modern ini. Di tengah meningkatnya kesadaran akan masalah lingkungan dan kebutuhan untuk mengurangi limbah plastik, pelatihan semacam ini menjadi semakin penting. Salah satu contoh pengabdian yaitu kegiatan pendayagunaan botol-botol plastik menjadi barang yang memiliki nilai guna yaitu berupa tempat sampah (Komang Winarti et al., 2022).

Melalui pemanfaatan teknologi dan strategi manajemen bisnis berkelanjutan, pelatihan ini bertujuan untuk mengajarkan cara mengubah limbah plastik menjadi produk-produk yang bermanfaat dan berdaya guna, sekaligus menciptakan peluang bisnis yang berkelanjutan. Hal ini sesuai dengan kegiatan PKM DI Desa Melaya dan Desa Candikusuma pada ibu PKK yang memperikan pengetahuan mengenai pengelolaan limbah plastik menjadi barang-barang kerajinan tangan yang memiliki nilai ekonomi (Rustiarini et al., 2021).

Pelatihan ini menjadi langkah konkrit dalam menjawab tantangan lingkungan sambil juga membuka potensi ekonomi baru yang berkelanjutan. Pada kegiatan pembinaan UMKM ini terdapat beberapa pelatihan yang terdiri dari pelatihan desain produk aksesoris dan mode, pelatihan integrasi *website*, pelatihan desain produk Interior, pelatihan *digital marketing*, pelatihan desain kemasan, pelatihan manajemen kewirausahaan dan pengelolaan keuangan untuk UMKM dan PKK dan muda mudi, pelatihan sosial media *marketing*, pelatihan desain *layout* dan penataan ruang dan *workshop* penggunaan alat.

Dari hasil survey lapangan, salah satu permasalahan UMKM Pesona Plastic yaitu produk-produk yang dihasilkan terlihat masih terbatas dan monoton. Seperti contoh dari eksperimen bahwa limbah botol plastik dapat dimanfaatkan menjadi produk aksesoris fesyen berupa *handbag* dengan cara dipanaskan dengan setrika dan menghasilkan tekstur seperti tekstur kulit (Hendrawan et al., 2019).

Dari segi unsur-unsur estetika berupa bentuk, pemilihan warna, proporsi, serta komposisi perlu dikembangkan lagi sehingga perlu berbagai pelatihan yang berkaitan dengan desain produk. Keterbatasan desain produk karena pengelola UMKM ini belum memiliki ilmu mengenai pembuatan suatu desain produk yang berkualitas. Maka dari itu diadakan pelatihan berkaitan tentang desain produk yaitu pelatihan desain produk aksesoris dan mode (Gambar 3) serta pelatihan desain produk Interior (Gambar 4).



**Gambar 3.** Kegiatan pelatihan desain produk aksesoris dan mode

Pelatihan sejenis terlihat pada PKM di Pulau Salemo yang menghasilkan kegiatan berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan pada kelompok pemuda Nelayan Rezki yang kurang produktif sehingga menghasilkan produk dari limbah plastik yang memiliki nilai kreatif (Hakim et al., 2022).



**Gambar 4.** Kegiatan pelatihan desain produk interior

Permasalahan selanjutnya yaitu dalam bidang pemasaran masih sangat terbatas, pendistribusian hasil produk baru hanya ditiptikan di toko-toko saja, belum memiliki website dan akun *platform ecommerce* sebagai media pemasaran. Maka untuk menunjang proses pemasaran serta pengelolaan keuangan maka diadakan pelatihan integrasi website, pelatihan digital marketing, pelatihan manajemen kewirausahaan dan pengelolaan keuangan untuk UMKM dan PKK dan muda mudi dan pelatihan sosial media marketing (Gambar 5).



**Gambar 5.** Kegiatan pelatihan integrasi website, digital marketing dan Sosial Media Marketing

Pelatihan strategi pemasaran dan manajemen usaha bertujuan untuk memberikan UMKM wawasan dan pemahaman tentang upaya memasarkan hasil produksi mereka melalui promosi dan distribusi produk untuk meningkatkan daya saing dan nilai tambah dari barang tersebut. Disamping itu juga diberikan strategi pemasaran berdasarkan bauran pemasaran, penentuan segmentasi pasar dan menambah link (*channel*) pemasaran. Pada pelatihan manajemen usaha diberikan pendampingan terkait mengelola usaha dari sisi keuangan, mengelola sumber daya manusia dan mengelola produksi barang, agar usaha dapat berjalan secara efektif dan efisien. Pelatihan ini diikuti oleh pemilik UMKM dengan peserta sebanyak 40 orang karyawan sebagai pelaku usaha. Hasil dari pendampingan pelatihan yang diberikan adalah pemilik usaha memiliki gambaran untuk menjadi lebih baik dalam manajemen usaha dan pemasaran hasil produksinya. Secara keseluruhan, UMKN tersebut akan memiliki kemampuan untuk

meningkatkan kapasitas bisnis, berinovasi, dan meningkatkan produktifitas melalui penggunaan teknologi tepat guna untuk memodernisasi proses produksi. Hal ini sesuai dengan salah satu IKM bernama *When Today Is Holiday* di Bandung melakukan pengolahan limbah plasyik dengan teknik *upcycling* yng menghasilkan berbagai produk interior dan fashion yang bernilai jual tinggi (Zaki et al., 2020). Kegiatan PKM itu diperkuat juga dengan kegiatan pelatihan membuat produk kreatif dari daur ulang limbah plastik sehingga dapat mendukung penigkatan ekonomi masyarakat (Astriani et al., 2021).

Selain itu dari segi identitas produk, UMKM ini belum memiliki label yang dicantumkan pada masing-masing produk sehingga cenderung membuat produknya tidak mudah dikenal oleh masyarakat. Solusinya diadakan pelatihan desain kemasan sehingga UMKM tersebut memiliki identitas produk dan mudah dikenal oleh masyarakat luas. Dari segi tata *layout* ruang produksi terlihat kurang tertata, sehingga perlu diredisain agar tampilan ruang lebih menarik dan kondisi kenyamanan kerja terjaga. Selain itu juga masih kurang tempat papan plastik yang sudah jadi berupa rak papan dan beberapa *container* penyimpanan hasil cacah atau material limbah plastik. Untuk itu diadakan pelatihan desain *layout* dan penataan ruang sehingga ruang produksi lebih tertata dan dapat digunakan secara maksimal.

Pada program pembinaan UMKM ini juga dilakukan pengadaan alat yaitu alat 1 mesin cool press 110x 110 cm, 1 mesin pencacah plastik dengan kapastitas 15kg, 1 Mesin CNC, 1 oven ukuran 1 meter dan *table* serut. Untuk memaksimalkan penggunaan alat maka dilakukan kegiatan pelatihan penggunaan alat yang menghadirkan beberapa narasumber yang ahli dalam menggunakan alat-alat tersebut.

#### **Kegiatan Program Pembinaan**

Berikut dapat digambarkan program pembinaan yang telah dilakukan oleh Dosen dan Mahasiswa Institut Desain dan Bisnis Bali untuk UMKM Pesona Pelastic sebagai berikut (Tabel 1):

**Tabel 1.** Gambaran umum mengenai program pembinaan yang akan dilakukan

<b>Permasalahan</b>	<b>Solusi</b>	<b>Program Pembinaan dan Pendampingan</b>	<b>Luaran yang dihasilkan</b>
Minimumnya hasil produk, waktu pengerjaan yang relatif kualitas produk yang masih kurang	Penambahan alat sesuai kebutuhan	Pengadaan/pembelian alat dengan penambahan 1 mesin cool press 110x 110 cm, penambahan 1 mesin pencacah plastik dengan kapastitas 15kg, 1 Mesin CNC, penambahan 1 oven ukuran 1 meter dan 1 meja serut	Peningkatan Hasil Produk Desain dari minimumnya kuantitas 100 pcs/bulan, pengerjaan relatif lama 9 jam, kualitas kurang rapi menjadi kuantitas produk meningkat menjadi 200 pcs/bulan, pengerjaan relatif cepat 4 jam, dan kualitas produk lebih bagus dan rapi
Desain produk-produk yang dihasilkan terlihat masih terbatas dan monoton	Pelatihan berkaitan dengan desain produk	Pelatihan Desain Produk	Inovasi Desain Produk, tercapai peningkatan ketrampilan mitra berkaitan desain produk, secara kuantitas dari belum memiliki ketrampilan dan ide mengenai desain produk secara kuantitas 0/nol ketrampilan menjadi memiliki 3 ketrampilan/ilmu desain produk yakni produk desain interior, desain komunikasi visual dan desain mode.



Proses pemasaran produk yang belum maksimal	Perlunya Pelatihan Digital Marketing, Pelatihan dan Pembuatan website, pelatihan Manajemen kewirausahaan	Pelatihan Digital Marketing, Pelatihan dan Pembuatan website, pelatihan Manajemen kewirausahaan	Strategi Pemasaran Digital, Tercapainya peningkatan pemasaran dari yang hanya menjual secara manual ditip di beberapa toko dan secara kuantitas 0/nol media digital kemudian dengan diadakan pelatihan yang berhubungan dengan pemasaran digital dan dan dibuatkan 1 website
Belum memiliki identitas untuk memperkenalkan produk berupa label/kemasan	Perlunya Pelatihan Desain Kemasan	Pelatihan Desain Kemasan	Label/ kemasan Produk, dalam pemasaran umkm belum memiliki label/kemasa secara kuantitas 0/nol label menjadi dibuatkan label/kemasan produk agar lebih dikenal masyarakat
Ruang produksi belum tertata	Perlunya redisain tata layout ruang produksi	Pelatihan Desain Layout	Redisain Tata Ruang Produksi, Kondisi tata ruang produksi belum tertata, kemudian dilakukan redisain tata ruang produksi

### Simpulan dan Tindak Lanjut

Pada kegiatan pembinaan UMKM "Pesona Plastic" di Desa Batubulan, Kabupaten Gianyar, Bali, yang fokus pada pengembangan produk desain dari limbah plastik dengan pemanfaatan teknologi dan strategi manajemen bisnis berkelanjutan maka telah terbukti bahwa limbah plastik dapat diubah menjadi produk-produk inovatif yang tidak hanya meminimalkan dampak lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang bisnis yang berkelanjutan. Desa Batubulan menjadi contoh inspiratif tentang bagaimana komunitas lokal dapat berperan aktif dalam menjawab tantangan lingkungan global sambil juga meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakatnya. Seperti contoh pengabdian di Desa Pongangan, Kecamatan Manyar, Gresik yang mengadakan pelatihan dengan melibatkan ibu-ibu rumah tangga berupa melakukan daur ulang limbah sendok plastik menjadi berbagai elemen dekorasi interior sehingga meningkatkan pendapatannya. Ini adalah bukti bahwa melalui kolaborasi, kreativitas, dan kesadaran akan isu-isu lingkungan, UMKM Pesona Plastic dapat menjadi agen perubahan positif yang memberikan kontribusi nyata dalam mewujudkan masa depan yang lebih berkelanjutan. Kegiatan ini merupakan salah satu upaya pengurangan sampah seperti analisis yang dilakukan yang menyebutkan pemerintah dan masyarakat berperan penting dalam menangani masalah sampah dengan memberdayakan limbah plastik menjadi produk ecopaving.

Keberlanjutan program ini yaitu adanya kerjasama antar IDB Bali dengan Mitra yaitu nantinya mahasiswa akan melakukan praktek di UMKM ini serta mengaplikasikan desain yang dibuat untuk menjadi produk yang akan dipamerkan pada event-event tertentu. Dari pihak mitra akan dibantu dalam mendampingi untuk menghasilkan produk sesuai dengan perkembangan terkini. Selain ini kerjasama juga dilakukan dalam penanganan permasalahan sampah plastik ini melalui edukasi ke masyarakat

bahwa pentingnya menjaga lingkungan utamanya lingkungan sekitar dengan mengumpulkan sampah plastik untuk diolah menjadi produk yang berguna. Hal ini sesuai dengan yang telah dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Bali sudah memulai langkah serius dalam upaya melestarikan lingkungan hidup tentang Pembatasan Timbunan Sampah Plastik Sekali Pakai.

### Daftar Pustaka

- Agus, R. N., Oktaviyanthi, R., & Sholahudin, U. (2019). 3R: Suatu Alternatif Pengolahan Sampah Rumah Tangga. *KAIBON ABHINAYA: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 1(2), 72. <https://doi.org/10.30656/ka.v1i2.1538>
- Arico, Z., & Jayanthi, S. (2017). PENGOLAHAN LIMBAH PLASTIK MENJADI PRODUK KREATIF SEBAGAI PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT PESISIR. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–6.
- Astriani, L., Yudi Mulyanto, T., Bahfen, M., Dityaningsih, D., -UMJ KH Ahmad Dahlan, F. J., Selatan, T., Olahraga, P., & Matematika, P. (2021). Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Melalui Produk Kreatif dari Pengolahan Sampah Plastik. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1). <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/8070>
- Komang Winarti, N., Patriono, G., Adelia, E., Kristanti, N., Antropologi, P., Ips, P., Guru Sekolah Dasar, P., Ilmu Sosial, F., & Ilmu Pendidikan, F. (2022). Pemanfaatan Botol Plastik Bekas menjadi Barang yang Bernilai Guna (Tempat Sampah). *Journal Lepa-Lepa Open*, 1(5), 1001–1013. <https://ojs.unm.ac.id/JLLO/article/view/17157>
- Hakim, I., Noerfitryani, N., Marwal, M. R., Rosanna, R., Wahyu, F., & Asdi, A. (2022). Pemanfaatan Limbah Plastik menjadi Produk Kreatif bagi Pemuda di Pulau Salemo Desa Mattiro Bombang. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 3(2), 335. <https://doi.org/10.33394/jpu.v3i2.5714>
- Hendrawan, A., Ulfah, Istiqomah, R., & Najib, F. (2019). PEMANFAATAN LIMBAH BOTOL PLASTIK UNTUK DIJADIKAN PRODUK AKSESORIS FESYEN. *Jurnal ATRAT*, 7(3), 111–117.
- Krisnawatie, A., Nastiti, R. A., & Yuanditasari, A. (2023). Pelatihan Pembuatan Elemen Dekorasi Interior Berbahan Limbah Sendok Plastik di Desa Pongangan, Kecamatan Manyar, Gresik. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 7(3), 691–699. <https://doi.org/10.29407/ja.v7i3.19994>
- Kusnaedi, I. (2018). *Eksplorasi Sampah Plastik Menggunakan Metode 'Heating' Untuk Produk Pakai*. <https://api.semanticscholar.org>
- Made, N., Dewi, E. N., Nyoman, N., Rahayu, S., Hendrawan, F., & Darmawan, A. J. (2023). PENGOLAHAN LIMBAH PLASTIK SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN INOVASI DESAIN PRODUK INTERIOR DI TPS3R PEMOGAN, DENPASAR. *Jurnal Patra*, 5(2), 146–156.
- Meyrena, S. D., & Amelia, R. (2020). Analisis Pendayagunaan Limbah Plastik Menjadi Ecopaving Sebagai Upaya Pengurangan Sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, 9(2), 96–100. <https://doi.org/10.15294/ijc.v9i2.27549>
- Nadjib, A. (2022). Pengelolaan Sampah Anorganik Berbasis Hand Craft Dari Sampah Plastik Bernilai Ekonomis di Indonesia. *Jurnal Abdimas Peradaban*, 3(1), 55–62. <https://doi.org/10.54783/ap.v3i1.9>

- Nenny Makmun, dkk. (2019). *Sahabat Sampah: Alam Bersahabat, Hidup Menjadi Nyaman*. Bhuana Ilmu Populer. <https://books.google.co.id/books?id=9iqpDwAAQBAJ>
- Nurilma, S. (2020). Potensi pengembangan produk kreatif furnitur plastik daur ulang berwawasan eco-design di Yogyakarta. *Jurnal Desain Produk*, 3(7).
- JDIH Pemerintah Provinsi Bali. (2018). *Peraturan Gubernur Bali Nomor 97 Tahun 2018*. <https://jdih.baliprov.go.id/produk-hukum/peraturan/abstrak/24688>
- Putra, H. P., & Yuriandala, Y. (2010). Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 2(1), 21–31.
- Rustiarini, N. W., Legawa, I. M., Adnyana, Y., & Setyono, T. D. (2021). Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomi. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(2), 10–21. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v2i2.502>
- Setiawati, D. A., Sumarsono, J., Abdullah, S. H., Priyati, A., & Khalil, F. I. (2020). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Plastik menjadi Ecobrick di Desa Peresak Narmada. *Jurnal Gema Ngabdi*, 2(2), 133–138. <https://doi.org/10.29303/jgn.v2i2.83>
- Sofiana, Y. (2010). PEMANFAATAN LIMBAH PLASTIK SEBAGAI ALTERNATIF BAHAN PELAPIS (UPHOLSTERY) PADA PRODUK INTERIOR. *INASEA*, 11(2), 96–102.
- Tahu, G., Widnyana, W., Sudarmi, N. N., & Suryani, N. K. (2020). PEMBERDAYAAN USAHA DESA MELALUI PENGEMBANGAN EKONOMI KERAKYATAN MANDIRI SEBAGAI BADAN USAHA MILIK DESA. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat (JPM) ISSN*, 1(1). <https://doi.org/10.1234/jpm.v1i1.145>
- Utami, M. I., & Fitria Ningrum, D. E. A. (2020). Proses Pengolahan Sampah Plastik di UD Nialdho Plastik Kota Madiun. *Indonesian Journal of Conservation*, 9(2), 89–95. <https://doi.org/10.15294/ijc.v9i2.27347>
- Vika Azkiya Dihni. (2022). *Sampah Jadi Masalah Jelang KTT G20 Bali, Ini Perusahaan Pencemar Terbesarnya!* <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/09/sampah-jadi-masalah-jelang-ktt-g20-bali-ini-perusahaan-pencemar-terbesarnya>
- Zaki, A. H., Sadika, F., & Pambudi, T. S. (2020). PERANCANGAN PRODUK UPCYCLING LIMBAH PLASTIK HASIL OLAHAN IKM. *e-Proceeding of Art & Design*, 5407–5421.

### **Ucapan Terima Kasih**

Atas nama Institut Desain dan Bisnis Bali mengucapkan terimakasih kepada Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi, Direktorat Pendidikan Tinggi Riset dan Teknologi yang telah mendanai program ini. Pelaksanaan program ini dilakukan oleh Dosen dan Mahasiswa Institut Desain dan Bisnis Bali dalam rangka optimalisasi program MBKM pada Pembinaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berbasis kemitraan 2023. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada Rektor dan Rektorat, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Institut Desain dan Bisnis Bali yang telah memberikan dukungan penuh atas pelaksanaan program ini di lapangan, serta terimakasih diberikan untuk UMKM Pesona plastic, team pengusung, para Dosen dan Mahasiswa yang terlibat.