

# *Pengolahan Limbah Produksi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Menjadi Kerajinan Kreatif*

10.18196/berdikari.v10i1.10957

## **ABSTRACT**

Micro, small and medium enterprises (MSMEs) are community associations that carry out entrepreneurial activities closely related to the economic field. Through MSMEs, it is easier for people to collaborate with one another. One of the villages that strongly supports the development of SMEs is Gilangharjo Village. The great numbers of local MSME actors in the culinary field have greatly advanced the village economy. However, almost every day these MSME actors produce various kinds of waste from merchandise production. These problems can actually be handled by processing waste into creative crafts with economic value. The purpose of the service program is to increase the economic value of waste as an additional income for MSME actors. The socialization, training, and marketing assistance were conducted to assist them. The results of the program show that MSME waste can be processed into trinkets in Gilangharjo Village, and potentially increase the income of MSMEs in Gilangharjo Village.

Keywords: economy, waste, income, waste

## **ABSTRAK**

Usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) merupakan perkumpulan masyarakat yang berkarya dan melakukan kegiatan wirausaha yang sangat erat kaitannya dengan bidang ekonomi. Melalui UMKM, masyarakat semakin mudah berkolaborasi antara masyarakat satu dan lainnya. Salah satu desa yang sangat mendukung perkembangan UMKM adalah Desa Gilangharjo. Banyaknya para pelaku UMKM lokal di bidang kuliner dinilai sangat memajukan perekonomian desa. Namun di sisi lain, hampir setiap hari para pelaku UMKM tersebut menghasilkan berbagai macam sampah sisa produksi dagangan. Permasalahan tersebut dapat ditangani dengan mengolah sampah menjadi kerajinan kreatif yang memiliki nilai jual. Tujuan program pengabdian adalah meningkatkan nilai ekonomi limbah menjadi tambahan pendapatan para pelaku UMKM. Metode yang digunakan, yaitu sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pemasaran. Hasil program menunjukkan bahwa limbah UMKM dapat diolah menjadi pernak-pernik ekonomis di Desa Gilangharjo. Hasil ini berimplikasi pada peningkatan pendapatan UMKM Desa Gilangharjo.

Kata kunci: ekonomi, limbah, pendapatan, sampah

---

**RISWANDA HIMAWAN<sup>1</sup>,  
RIEFDA ARYA KELANA<sup>2</sup>,  
ATIK WIDYANINGRUM<sup>3</sup>,  
RAMADANI INDA TAMAYA<sup>4</sup>,  
IIS SUWARTINI<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Magister Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Yogyakarta,

<sup>2,3,4,5</sup> Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan, Kragilan, Tamanan, Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55191

Email

Riswandahimawan.2021@student.uny.ac.id

## PENDAHULUAN

Desa Gilangharjo, merupakan desa yang berada di lingkungan Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa Gilangharjo telah dinobatkan sebagai desa budaya oleh pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta. Terletak di sisi selatan kota Bantul, dan memiliki banyak objek wisata spiritual, menjadikan desa ini sering dikunjungi oleh para wisatawan yang akan berwisata dan berziarah, baik itu wisatawan dalam negeri maupun wisatawan luar negeri. Selain itu, banyaknya potensi masyarakat di bidang kuliner lokal, menjadikan Desa Gilangharjo sebagai desa maju, di bidang ekonomi Gilangharjo (Himawan., et al, 2021). Kuliner lokal sendiri merupakan salah satu identitas kelompok masyarakat, yang sangat mudah untuk dikenal, kuliner tradisional atau kuliner lokal dapat dikatakan sebagai identitas lokal karena keberadaan kuliner tersebut menjadi bagian dari budaya, tradisi leluhur, seperti halnya dalam mengolah, serta resep yang selalui diturunkan secara turun temurun (Purwaning Tyas, 2017). Sebagai upaya untuk melestarikan kuliner lokal serta memajukan perekonomian desa, pemerintah Desa Gilangharjo membentuk sebuah organisasi UMKM yang seluruh anggotanya merupakan pelaku usaha di bidang kuliner berbasis kearifan lokal. Kuliner lokal yang biasanya diproduksi oleh masyarakat desa Gilangharjo seperti; (a) kripik gayam, (b) bakmi Jawa, (c) kue ubi ungu, (d) cake thiwul, (e) kue kelepon, (f) aneka kripik berdahan dasar tumbuhan, (g) kripik Intip, (h) angkringan dan sebagainya. Berbagai macam kuliner tersebut, dipasarkan secara bersama melalui sebuah kelompok UMKM yang dikelola dalam sebuah sentra kuliner. Sentra kuliner tersebut merupakan hasil dari kerja sama antara pemerintah desa, dengan mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan, yang mendapatkan dana hibah Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (PHP2D) Kemdikbud tahun 2020. Di sisi lain, banyaknya nilai positif dari masyarakat yang menjadi pelaku usaha dalam bidang kuliner lokal, terdapat nilai negatif, yang harus dihadapi, dan ditanggulangi secara bersama. Permasalahan tersebut adalah, meningkatnya produksi sampah di Desa Gilangharjo. UMKM Desa Gilangharjo memiliki potensi yang sangat tinggi untuk dikembangkan, hal ini dibuktikan dengan banyaknya wisatawan dalam negeri maupun luar negeri yang berkunjung, berwisata dan belajar berbagai macam potensi warga Desa Gilangharjo, SDM yang mampu untuk dikembangkan menjadi alasan utama program.

Permasalahan yang dimiliki para pelaku UMKM di Desa Gilangharjo salah satunya adalah pengolahan limbah sisa hasil produksi. Berdasarkan hasil wawancara kami pada

tahapan analisis permasalahan, kepada salah satu masyarakat pelaku UMKM di Desa Gilangharjo, sampah sisa hasil limbah yang dihasilkan masyarakat UMKM di Desa Gilangharjo, biasanya hanya dibuang begitu saja, para pelaku UMKM belum memahami manfaat sampah tersebut, cara pengolahan limbah. Mereka menyatakan bahwa selama ini mereka hanya membuang sampah tersebut dipekarangan, sampah-sampah yang dihasilkan dan dibuang tersebut seperti halnya sampah cangkang telur bekas, sampah sayuran, sampah plastik, dan sebagainya. Padahal penanggulangan berbagai macam limbah dengan cara menguburkannya ditanah, membuangnya di tanah dan membakarnya bukan menjadi solusi yang baik, kegiatan tersebut tentu akan mengakibatkan sampah-sampah tersebut sulit terurai, dan jika sampah tersebut nantinya di bakar, akan mengakibatkan senyawa kimia berbahaya bagi masyarakat itu sendiri (Nasution, 2015). Sampah yang menggunung akan berakibat tidak baik (Indriyanti et al., 2015). Permasalahan sampah terlebih sampah yang dihasilkan oleh para pelaku UMKM seperti limbah cangkang telur, limbah plastik, limbah sayuran dapat diatasi dengan mengolah aneka limbah tersebut, menjadi kerajinan kreatif dan layak jual. Hal tersebut, apabila dilakukan secara terus menerus, teratur, dan terorganisasi maka akan menjadikan nilai tambahan bagi para pelaku UMKM dan juga desa. Limbah dengan pengolahan yang baik, akan menghasilkan keuntungan sosial seperti kesehatan, keindahan lingkungan berkaitan dengan kebersihan, dan keuntungan ekonomi (Slamet, 2012)

Masyarakat dapat mengolah secara bersama limbah tersebut, serta memasarkannya secara bersama aneka kerajinan yang dihasilkan nantinya. Partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah merupakan aspek yang memiliki nilai sangat penting, dalam sistem pengolahan dan pengelolaan sampah secara terpadu (Zairinayati et al., 2020) Pengelolaan tersebut dapat dilakukan melalui kelompok UMKM. Sehingga, UMKM dianggap sebagai sebuah organisasi yang kaya akan nilai positif, karena melalui UMKM masyarakat dapat memajukan ekonomi desa dan melahirkan lapangan pekerjaan baru, bagi masyarakat di sekitarnya (Himawan, 2021)

Dalam artikel ini akan dibahas mengenai langkah-langkah mengadakan sebuah pelatihan pengolahan limbah, khususnya limbah sisa produksi UMKM di Desa Gilangharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul, menjadi berbagai macam kerajinan kreatif, ramah lingkungan dan memiliki nilai jual. Kerajinan yang dimaksud seperti kerajinan bingkai foto dari bekas cangkang telur, sisa hasil produksi UMKM, kerajinan bunga-bunga yang berasal dari limbah plastik dan sebagainya. Dalam artikel

ini, akan dibahas agenda kegiatan mulai dari sosialisasi hingga pemasaran pernak-pernik melalui sentra kuliner dan juga *e-commerce*. Kegiatan ini dilaksanakan melalui program hibah PHP2D yang diterima oleh mahasiswa Program studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan yang didanai oleh Kemdikbud. Kegiatan ini bertujuan untuk menanggulangi sampah yang dihasilkan oleh pelaku UMKM di Desa Gilangharjo, selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat di bidang ekonomi, khususnya masyarakat desa Gilangharjo, sebagai *recovery* atau bentuk pemulihan terhadap dampak Covid-19 di Desa Gilangharjo.

### **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang digunakan dalam kegiatan dapat dilihat melalui bagan berikut ini:

Pelatihan Pengolahan Limbah UMKM Menjadi Pernak-Pernik Layak Jual di Desa Gilangharjo

1. Sosialisasi:
  - a. Pamangku Kebijakan Secara Tatap Muka
  - b. Pelaku UMKM Secara Daring Melalui *Whatsapp Group*.
2. Pendampingan UMKM
  - a. Penyampaian materi berkaitan dengan limbah, pemilihan limbah.
  - b. Cara pengolahan limbah UMKM seperti cangkang telur, menjadi bingkai foto, gantungan kunci, bros.
  - c. Pengemasan produk
3. Pemasaran:
  - a. Tata cara publikasi, iklan dan pemasaran secara daring melalui *marketplace*.
  - b. Pembuatan brosur, label dan izin usaha

#### **a. Sosialisasi**

Kegiatan sosialisasi dilakukan untuk memberikan informasi, terkait pelaksanaan program, tujuan program, waktu dan tempat pelaksanaan program, serta target luaran yang nantinya akan dihasilkan. Kegiatan sosialisasi dilakukan 2 kali. Pertama, kegiatan sosialisasi dilakukan di Balai Desa Gilangharjo, target dari kegiatan ini adalah lurah desa Gilangharjo, beserta pemerintah Desa Gilangharjo. Kegiatan sosialisasi dengan target pemerintah desa, selain dilakukan untuk menginformasikan program, juga dilakukan untuk menyampaikan perizinan, terkait pelaksanaan kegiatan. Kedua,

kegiatan sosialisasi dilakukan di sentra kuliner Gilangharjo, dengan target utama kegiatan sosialisasi yakni masyarakat pelaku UMKM bidang kuliner berbasis kearifan lokal.

### **b. Pendampingan dan Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pendampingan dan pelaksanaan dilakukan di sentra kuliner Gilangharjo, sentra kuliner gilangharjo menjadi tempat yang dipilih sebagai pusat kegiatan. Dalam kegiatan ini masyarakat didampingi oleh beberapa mahasiswa, dan diberikan pelatihan terkait pengolahan limbah UMKM menjadi kerajinan kreatif seperti bingkai foto, gantungan kunci, kerajinan bunga plastic dan sebagainya. Kegiatan pendampingan dan pelatihan dilakukan selama 2 hari. Mengingat kondisi pandemi seperti yang terjadi saat ini, kegiatan pendampingan dilakukan menggunakan 2 metode, metode yang pertama yaitu pelatihan tatap muka, dan metode yang ke dua yaitu metode daring, berbasis media edukasi yang diunggah melalui laman YouTube.

### **c. Pemasaran Produk**

Kegiatan pemasaran produk dilakukan di sentra kuliner Gilangharjo, para pelaku usaha tersebut memasarkan kerajinan yang mereka buat melalui sentra kuliner. Selain itu, masyarakat juga diajarkan dan mencoba untuk memasarkan dagangannya secara dalam jaringan (daring). Baik itu melalui promosi status *WA*, *e-commerce*, *instagram* sentra kuliner, dan sebagainya.

### **Sasaran Kegiatan**

Masyarakat yang menjadi sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat pelaku UMKM kuliner lokal yang tergabung dalam organisasi “Sentra Kuliner Gilangharjo”. Terdiri dari 25 masyarakat di desa Gilangharjo yang menjual aneka kuliner berbasis kearifan lokal, seperti bakmi jawa, aneka kue, aneka kripik dan sebagainya. Selain para pelaku UMKM, sasaran dari kegiatan ini adalah anggota karang taruna desa. Karang taruna desa menjadi sasaran kami dalam pemasaran produk melalui teknologi digital.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Adapun hasil dari pelaksanaan kegiatan ini meliputi (1) sosialisasi, (2) kegiatan pelatihan dan pendampingan, (3) kegiatan pemasaran. Kegiatan ini ditujukan untuk pelaku UMKM bidang kuliner berbasis kearifan lokal, serta karang taruna di Desa Gilangharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul. Melalui hibah Program Holistik

Pembinaan dan Pemberdayaan Desa, Kemdikbud, yang diterima Himpunan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta. Kegiatan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi kami lakukan kepada 2 sasaran kami, yakni karang taruna desa dan UMKM bidang kuliner lokal.

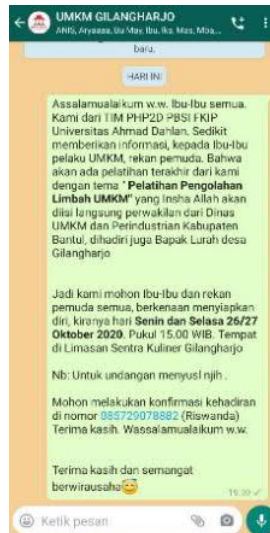
#### a. Sosialisasi Kepada Karang Taruna



Gambar 1. Sosialisasi Kepada Karang Taruna Desa

Dalam kegiatan dilakukan sosialisasi beberapa hal terkait dengan program pengabdian yang akan dilaksanakan, kami menyampaikan terkait waktu kegiatan, kemudian peran dan tugas dari karang taruna dalam menyukseskan program. Kami menyampaikna juga hal apa yang perlu dilakukan karang taruna, hal yang perlu dilakukan oleh karang taruna adalah membantu mempromosikan dan memasarkan produk yang dihasilkan oleh UMKM. Khususnya hasil olahan limbah seperti kerajinan kreatif, aneka souvenir, dan pupuk kompos. Dalam kegiatan ini, kami menginformasikan dan memilih karang taruna yang bersedia menjadi ketua, dan menjadi koordinator kegiatan. Harapan kami, agar kegiatan ini nantinya akan terus berkelanjutan, karena kegiatan ini memang dirancang untuk memberdayakan karang taruna. Selain itu, kami juga menginformasikan kepada karang taruna, mengenai kegiatan pemasaran berbasis digital, baik itu membuat video testimoni, mengelola *Instagram*, *You Tube*, dan memasarkan dagangan melalui *market place*, baik itu *facebook* ataupun *Whastapp Bisnis*.

## b. Sosialisasi Kepada Para Pelaku UMKM



Gambar 2. Sosialisasi Kepada Pelaku UMKM

Mengingat kondisi pandemi seperti yang terjadi saat ini, kegiatan sosialisasi kepada UMKM kami lakukan secara daring, yakni melalui WA grup yang sudah kami buat. Kegiatan ini menjadi bukti, bahwa kegiatan pengabdian yang kami lakukan di masa pandemic ini, kami lakukan dengan 2 metode. Metode tersebut adalah metode dalam jaringan (daring) dan metode luar jaringan (luring). Kegiatan sosialisasi kepada pelaku UMKM kami lakukan secara daring, dalam kegiatan ini kami menyampaikan beberapa informasi, terkait kegiatan pelatihan. Masyarakat sasar kami, adalah masyarakat pelaku UMKM bidang kuliner lokal yang sudah kami data sebelumnya. Dalam kegiatan sosialisasi ini, kami menyampaikan rangkaian waktu dan tempat kegiatan, rangkaian acara, dan luaran yang dihasilkan.

## 2. Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Limbah UMKM Menjadi Kerajinan Kreatif.





**Gambar 3. Kegiatan Pendampingan Pengolahan Limbah UMKM Secara Luring**

Tahapan ini merupakan tahapan inti pengabdian, masyarakat dan karang taruna kami ajarkan mengenai tata cara pengolahan limbah UMKM menjadi kerajinan kreatif, kerajinan layak jual, dan pupuk kompos. Dalam kegiatan ini masyarakat kami damping, mengolah limbah menjadi kerajinan kreatif seperti bingkai foto, bubur kertas, dan bubuk kompos. Antusiasme masyarakat dalam mengikuti program, menjadi semangat kami dalam menjalankan program ini. Kegiatan ini, kami lakukan menggunakan 2 metode, yakni metode luar jaringan dan dalam jaringan, metode luar jaringan kami laksanakan di sentra kuliner, tempat ini merupakan pusat kegiatan para pelaku UMKM. Masyarakat kami damping, dan ajarkan mengenai tata cara pengolahan limbah, mulai dari pengenalan alat dan bahan, cara pembuatan dan pengemasan. Hasil karya masyarakat nantinya akan dikemas, dan dipasarkan melalui berbagai macam strategi yang sudah disiapkan. Selain berbagai alasan tersebut, kegiatan ini bertujuan untuk mengurangi limbah sampah, yang dihasilkan oleh para pelaku UMKM.

Selama ini, para pelaku UMKM hanya menganggap limbah yang dihasilkan, sebagai sesuatu yang tidak bernilai. Seperti plastik, cangkang telur dan sayur-sayur. Mereka tidak tahu, akan diolah menjadi apa limbah tersebut. Banyak masyarakat yang menyampaikan, bahwa kegiatan seperti ini harus tetap terus dilaksanakan, agar masyarakat dapat diajarkan cara untuk mengolah limbah menjadi sesuatu yang mempunyai nilai jual, hal ini dirasa dapat meningkatkan roda perekonomian masyarakat khususnya masyarakat Desa Gilangharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul. Mereka bernagapan bahwa belum ada kegiatan seperti ini, di desa, khususnya Desa Gilangharjo. Dengan adanya kegiatan ini, semoga menjadi alternatif solusi untuk memecahkan permasalahan yang dialami masyarakat selama ini.



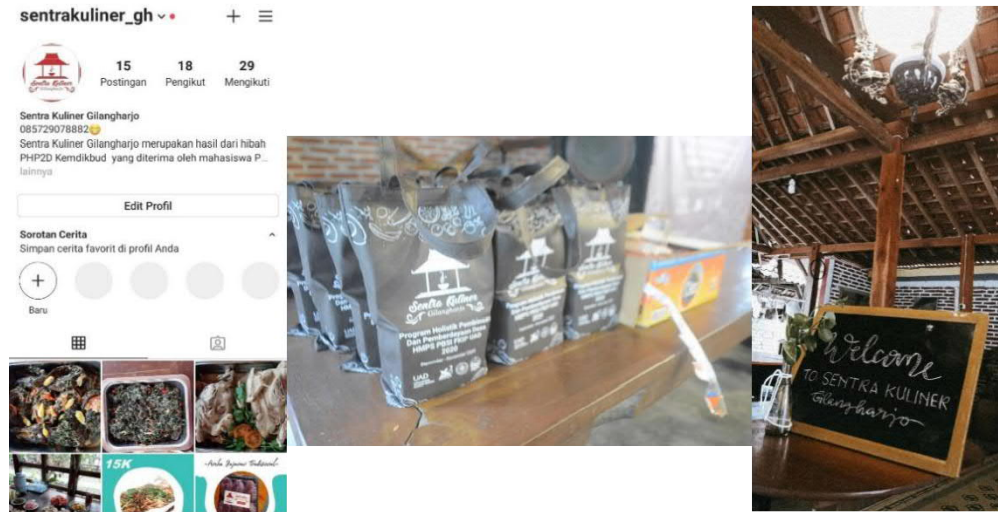


Gambar 4. Pelatihan Secara Daring

Pelatihan dan pendampingan juga kami laksanakan secara daring, hal ini bertujuan untuk membekali masyarakat terkait media pembelajaran pengolahan limbah. Agar mereka dapat selalu menyaksikan, tata cara pengolahan limbah yang kami adakan. Kegiatan ini juga menjadi harapan kami, agar kegiatan yang kami usung berkelanjutan. Media ini kami hadirkan melalui *YouTube* yang sudah kami buat, masyarakat dapat mengaksesnya kapan saja, sesuai dengan kebutuhan mereka. *YouTube* yang sudah kami buat, akan dikelola oleh karang taruna, sehingga keberlanjutan program akan terus dilakukan. Karang taruna kami ajak untuk terus berinovasi, dan menghasilkan konten-konten yang berkualitas, sebagai media pembelajaran, yang dapat digunakan sebagai media untuk mengembangkan potensi masyarakat, khususnya para pelaku UMKM di Desa Gilangharjo.

### 3. Pemasaran

Kegiatan pemasaran juga kami lakukan dengan 2 metode, yakni metode daring dan luring. Metode daring kami lakukan melalui berbagai macam sosial media, seperti *Facebook*, *Instagram*, *Whastapp*, dan *You Tube*. Pemasaran secara luring kami lakukan dengan memanfaatkan sentra kuliner yang sudah dibentuk. Dalam kegiatan ini, kami juga mengajarkan masyarakat terkait pengelolaan keuangan, kami mebnetak ketua, sekretaris, dan bendahar UMKM. Agar kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh para pelaku UMKM ini dapat berhasil, dan sesuai dengan apa yang di harapkan. Hal ini selaras dengan pendapat, yang menyatakan bahwa usaha pengolahan limbah harus dikelola secara sistematis, dalam hal ini pelaku bisnis harus bekerja sama, memasarkan produk seluas-luasnya agar produk dapat dikenal masayarat luas (Salsabilah Paratami, 2021).



Gambar 5. Pemasaran Produk

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka pengolahan limbah UMKM di Desa Gilangharjo, meliputi beberapa metode; (1) sosialisasi, sosialisasi dilakukan kepada pihak yang mendukung berjalannya program, (2) pendampingan, kegiatan pendampingan dilakukan semaksimal mungkin dengan metode *blended learning*, mengingat kondisi saat ini, kegiatan pendampingan ini berisi mengenai pemaparan materi terkait dengan limbah, tata cara pengolahan limbah, pengemasan hasil produksi, (3) pemasaran, uji coba pemasaran dilakukan secara daring dan luring, secara daring melalui marketplace, dan luring dilakukan di sentra kuliner Gilangharjo. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa program ini dikatakan berhasil. Hal ini dibuktikan dengan antusias masyarakat desa Gilangharjo untuk mengikuti program yang kami adakan. Selain itu, kegiatan ini merupakan kegiatan yang pertama kali mereka ikuti, masyarakat beranggapan bahwa kegiatan seperti ini harus tetap terus dikembangkan, berbagai macam kegiatan pelatihan, dinilai mampu membekali masyarakat dalam berkembang sesuai dengan perkembangan zaman, kegiatan ini dianggap sebagai peningkat roda ekonomi masyarakat desa. Masyarakat tidak paham bagaimana cara mengolah limbah agar laku dijual. Selama ini mereka hanya membuang sisa-sisa hasil produksi, mereka tidak tahu bagaimana cara pengolahan limbah tersebut. Secara keseluruhan kegiatan ini menghasilkan berbagai macam produk hasil masyarakat, yaitu bingkai foto dari limbah cangkang telur, souvenir dari limbah plastik, souvenir dari bubur kertas, dan pupuk kompos ramah lingkungan. Semoga dengan adanya

artikel ini mampu memberikan referensi kedepan, untuk mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, khususnya dengan sasaran utama pelaku UMKM.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima kasih kami ucapkan kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi (Kemdikbudristek) yang telah memberikan kami pendanaan hibah Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (PHP2D) 2020, Universitas Ahmad Dahlan terkhusus bidang kemahasiswaan dan Alumni yang telah mendukung kegiatan kami, Dinas Koperasi dan UMKM DIY, Dinas Koperasi dan Perindustrian Kabupaten Bantul, Desa Gilangharjo sebagai desa mitra kami, Bakmi AYU dan Omah AYU sebagai tempat pengembangan sentra kuliner. Terima kasih, semoga bantuan dari berbagai pihak ini, bernilai amal jariyah Aamiin.

## DAFTAR PUSTAKA

- <https://gilangharjo.bantulkab.go.id> (diakses pada 17/01/2021 pukul 13.30 WIB)
- Iis Suwartini. (2020). Pelatihan Pendidikan Kesehatan Lingkungan Berbasis Nilai-Nilai Keislaman. *Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*. ISSN 2580-2569.
- Indriyanti, D., Banowati, E., & Margunani, M. (2015). Pengolahan Limbah Organik Sampah Pasar Menjadi Kompos. *Jurnal Abdimas*, 19(1).
- Nasution, R. S. (2015). Berbagai Cara Penanggulangan Limbah Plastik. *Journal of Islamic Science and Technology*, 1(1), 97–104. <http://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/elkawanie/article/view/522>. Diakses 01 Januari 2021
- Purwaning Tyas, A. S. (2017). Identifikasi Kuliner Lokal Indonesia dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Pariwisata Terapan*, 1(2), 38. <https://doi.org/10.22146/jpt.24970>
- Putra, A., Mardhanisa, S., Septia, E., & Dewi, A. (2012). Recovery Minyak Jelantah Menggunakan Mengkudu Sebagai Absorben. *Prosiding Seminar Nasional PERTEETA* (pp. 585-589). Malang: Perhimpunan Teknik Pertanian Indonesia (Pertata).
- Riswanda Himawan, Riefda Arya Kelana, Tika Afrilia, Agelia Sari. (2020). Pembentukan UMKM Melalui Program Hibah PHP2D Kemdikbud Sebagai Recovery Dampak Covid 19 di Desa Gilangharjo. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana Mengabdikan Untuk Negeri*. Vol.3, No. 2.
- Slamet, S. (2012). *Kesehatan Lingkungan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 177. 167–177.
- Zairinayati, Z., Maftukhah, N. A., & Novianty, N. (2020). Pengelolaan Sampah Bernilai Ekonomi Berbasis Masyarakat. *BERDIKARI/ : Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 8(2), 132–141. <https://doi.org/10.18196/bdr.8285>