

## Pemberdayaan ibu-ibu PKK dalam pendayagunaan limbah kulit kerang menjadi produk kreatif di Kelurahan Gadingrejo Kota Pasuruan

Siti Halimah\*<sup>1</sup>, Mochammad Afrilian<sup>2</sup>, Iqbal Maulana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas PGRI Wiranegara, Indonesia

e-mail: halimahsiha@gmail.com

\*Corresponding Author.

Received: 4 September 2023; Revised: 10 September 2023; Accepted: 30 September 2023

**Abstrak:** Artikel ini mengeksplorasi potensi dan teknik yang terlibat dalam pengolahan limbah kerang, dengan fokus pada penciptaan solusi berkelanjutan untuk daur ulang dan nilai tambah. Limbah kerang, yang sering diabaikan, mempunyai nilai ekonomi dan lingkungan yang signifikan jika dikelola dengan bijak. Artikel ini akan membahas berbagai metode pengolahan yang dapat digunakan untuk mengubah limbah kerang menjadi produk bernilai tinggi, seperti bahan baku industri, suplemen pakan ternak, atau bahan kosmetik. Selain itu juga akan dijelaskan dampak positif pembuangan limbah ini terhadap lingkungan, termasuk pengurangan limbah dan potensi pengurangan dampak negatif terhadap ekosistem pesisir. Dengan menggabungkan teknologi modern dan pendekatan berkelanjutan, artikel ini bertujuan untuk menginspirasi inovasi dalam pengelolaan limbah kerang, yang dapat memberikan manfaat ekonomi dan lingkungan yang signifikan. Oleh karena itu, kami berharap artikel ini dapat memberikan informasi berharga bagi pembaca yang tertarik untuk mengembangkan solusi pengolahan limbah berkelanjutan.

**Kata kunci:** Pemberdayaan PKK, limbah kulit kerang, produk kreatif

**How to Cite:** Halimah, S., Afrilian, M., Maulana, I., (2023). Pemberdayaan ibu-ibu PKK dalam pendayagunaan limbah kulit kerang menjadi produk kreatif di Kelurahan Gadingrejo Kota Pasuruan. *Al-Khidmah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 103-108. <https://doi.org/10.55210/khidmah.v3i2.246>

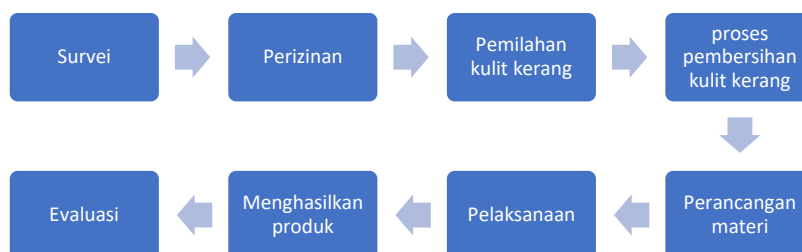
### Pendahuluan

Limbah kulit kerang yang mengandung senyawa organik yang dapat mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Namun, limbah kulit kerang juga dapat diolah menjadi produk bernilai tambah, seperti kitin dan kitosan. Oleh karena itu, mengolahnya menjadi produk bernilai tambah dapat menjadi solusi keberlanjutan untuk daur ulang limbah daur ulang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah limbah kulit kerang dapat digunakan sebagai bahan baku untuk produk bernilai tambah dan untuk mengembangkan metode pengolahan yang efisien. Metode eksperimental digunakan dalam penelitian ini. Metode ini terdiri dari tahapan pengambilan sampel, karakterisasi limbah kulit kerang, dan pengembangan teknik pengolahan. Karakterisasi limbah kulit kerang dilakukan dengan menganalisis kandungan senyawa organik dan mineral. Tahapan pengolahan termasuk tahapan penghancuran, ekstraksi, dan pemurnian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah kulit kerang mengandung bahan kitin dan kitosan yang dapat diubah menjadi produk bernilai tambah. Penggabungan penghancuran mekanik dan ekstraksi asam adalah metode pengolahan yang efektif dan efisien. Produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan dapat digunakan sebagai bahan baku dalam berbagai aplikasi industri.

Pengolahan kulit kerang menjadi produk bernilai tambah dapat menjadi solusi berkelanjutan untuk daur ulang limbah dan meningkatkan nilai ekonomi. Metode pengolahan ini menggunakan kombinasi penghancuran mekanik dan ekstraksi asam, dan produk yang dihasilkan dapat digunakan

dalam berbagai industri. Akibatnya, mengubah limbah kulit kerang menjadi produk bernilai tambah dapat membantu membangun metode daur ulang limbah yang berkelanjutan dan meningkatkan nilai tambah.

### Metode



Gambar 1. Skema Kegiatan

Penelitian ini menggunakan pendekatan partisipatif, dimana ibu-ibu PKK Desa Gadingrejo Kota Pasuruan berpartisipasi dalam transformasi limbah kerang menjadi produk inovatif secara bertahap. Langkah-langkahnya antara lain mengidentifikasi potensi limbah, pelatihan tentang cara mengubah limbah menjadi produk, produksi berkelanjutan, dan penilaian dampak ekonomi dan lingkungan.

Subjek dari kegiatan ini merupakan kelompok ibu-ibu PKK di wilayah RW.03 Kelurahan Gadingrejo, Kota Pasuruan. Alur pelaksanaan pelatihan kerajinan kerang ini terbagi dalam beberapa kegiatan, yaitu: (1) Survei yaitu tahapan dimana kelompok KKN-T Uniwara melakukan survei permasalahan di tempat yang akan dilakukan kegiatan, yang dimana letak limbah kulit kerang berada di RT.05 RW.04. (2) Perizinan dilakukan kepada Ketua RT 05 yang berada di sekitaran pesisir Gadingrejo yang bernama Pak hafid. (3) Proses pemilahan dilakukan di wilayah RW.04 bersama dengan tim KKN Uniwara guna mendapatkan limbah kulit kerang yang bagus sehingga proses pembersihan tidak terlalu memakan waktu. (4) Pembersihan limbah kulit kerang dilakukan di kantor Kelurahan Gadingrejo, tepatnya di halaman sebelah barat untuk mengantisipasi bau yang dihasilkan oleh limbah kulit kerang menyebar. Butuh beberapa hari untuk proses pembersihan limbah kulit kerang dan dilakukan berkali-kali hingga bersih. Jika masih kusam, kelompok mahasiswa menggunakan pilox demi memangkas waktu.

(5) Seluruh anggota KKN Uniwara melakukan persiapan materi dengan cara membuat beberapa produk kotak tisu yang nantinya peserta kegiatan hanya tinggal menempelkan kulit kerang. Cara tersebut digunakan mengingat waktu yang digunakan untuk kegiatan di malam hari dan acaranya bersamaan dengan kegiatan rutin ibu-ibu PKK di wilayah RW.03, sehingga waktu kegiatan harus diatur ulang agar tidak terlalu malam kegiatannya. (6) Pelaksanaan dilakukan setelah kegiatan ibu-ibu PKK di wilayah RW.03 dengan diikuti oleh ibu-ibu PKK. Dalam kegiatan tersebut, mahasiswa KKN Uniwara memberikan penjelasan cara memanfaatkan kulit kerang untuk menghasilkan produk sederhana yang bisa digunakan di rumah seperti kotak tisu yang sudah dibuat sebelumnya. Ibu-ibu PKK sangat antusias dengan kegiatan yang diselenggarakan oleh mahasiswa KKN Uniwara.

(7) Produk yang dihasilkan oleh ibu-ibu PKK pada kegiatan pemanfaatan kulit kerang berupa kotak tisu yang dihiasi menggunakan kulit kerang dengan berbagai motif yang hasilnya sangat bagus untuk pembelajaran. (8) Evaluasi dilakukan setelah kegiatan pemanfaatan kulit kerang selesai. Pada saat evaluasi, mahasiswa KKN Uniwara di wilayah Kelurahan Gadingrejo menilai bahwa acara berjalan dengan sangat baik dan juga respon dari warga RW.03 juga sangat baik dengan program kerja yang dibuat oleh mahasiswa KKN Uniwara di Kelurahan Gadingrejo ini.



**Gambar 2.** Perizinan kepada RW.04

Perizinan pengambilan limbah kulit kerang yang dilakukan oleh penanggungjawab di wilayah RW.04 yaitu Mashuda pada minggu pertama di bulan Agustus 2023. Perizinan dilakukan sebagai simbol bahwa acara yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Uniwara bersifat resmi dan sebagai bentuk penghormatan kepada warga sekitar agar tidak ada kesalahpahaman diantara kedua belah pihak.



**Gambar 3.** Pemilahan Kerang

Proses pemilahan limbah kulit kerang dilaksanakan sehari setelah perizinan di RW.04 bersama tim menuju ke pesisir di RW.04. Disana terdapat banyak sekali limbah kulit kerang yang berserakan yang kemudian mahasiswa mengumpulkan berbagai jenis kerang yang diantaranya Keong terompet, Gonggong Kuning, Kerang Dara dan Keong Pepaya. Proses pemilahan limbah kulit kerang tersebut menghasilkan satu karung kecil yang kemudian dibawa ke basecamp untuk dilakukan pembersihan.



**Gambar 4.** Proses Pembersihan

Setelah melakukan pemilahan, tim KKN Uniwara Kelurahan Gadingrejo kemudian membersihkan kulit kerang agar baunya menghilang dan bersih dengan menggunakan beberapa bahan seperti sitrun, sunlight hingga air keras supaya bisa digunakan untuk pelaksanaan kegiatan di RW.03.



**Gambar 5.** Perancangan Materi

Seluruh anggota KKN Uniwara Kelurahan Gadingrejo melakukan perancangan materi dengan membuat beberapa objek terlebih dahulu guna mengetahui kesiapan pemateri dalam memberikan pelatihan kepada ibu-ibu PKK di wilayah RW.03.



**Gambar 6.** Pelaksanaan

Proses pembuatan kerajinan limbah kulit kerang sebagai hiasan kotak tisu bersama ibu PKK di wilayah RW3 dengan menggunakan bahan kain perca, lem tembak dan kardus sebagai bahan utama pembuat kotak tisu. Kemudian para ibu-ibu membuat dan memasang sekreatif mungkin menggunakan kuit kerang kerang tersebut.





**Gambar 7. Produk**

Hasil pembuatan kerajinan kulit kerang yang diselenggarakan oleh KKN Uniwara di kelurahan Gadingrejo, tepatnya di RW.03. Produk yang dihasilkan oleh kegiatan tersebut berupa kotak tisu dengan berbagai motif dari kulit kerang seperti yang terdapat pada gambar di atas. Ibu-ibu PKK sangat antusias dengan kegiatan yang diselenggarakan oleh mahasiswa KKN Uniwara. Sebagai hasil dari kegiatan tersebut rencananya karya kotak tisu akan digunakan sebagai hadiah pada acara jalan santai yang akan digelar pada tanggal 27 Agustus 2023 di wilayah RW.03.



**Gambar 8. Evaluasi**

Mahasiswa KKN Uniwara melakukan evaluasi bersama setelah kegiatan selesai untuk menilai seberapa sukses acara yang diselenggarakan tersebut. Untuk ukuran kesuksesan tergolong baik karena ibu-ibu antusias dengan kegiatan pemanfaatan kulit kerang tersebut mengingat karya kotak tisu yang berhasil dibuat rencananya dibawa pulang oleh ibu-ibu PKK. Akan tetapi, karena jumlah kotak tisu yang dihasilkan hanya 6 buah, pada akhirnya mahasiswa KKN Uniwara memutuskan untuk menjadikan kotak tisu sebagai hadiah pada acara jalan santai di RW.03.

### **Hasil dan Pembahasan**

Hasil dari pemberdayaan tersebut adalah terciptanya berbagai produk kreatif dari limbah cangkang, seperti kerajinan, aksesoris, dan bahan dekoratif. Produk-produk tersebut mempunyai nilai estetika yang tinggi dan dapat dijual secara lokal maupun pasar yang lebih luas. Ibu-ibu PKK peserta program ini telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam mengolah sampah menjadi produk yang bernilai komersial.

Pemberdayaan ibu-ibu PKK untuk memanfaatkan limbah kerang laut dalam produk-produk inovatif memberikan dampak positif terhadap perekonomian dan lingkungan. Dari segi ekonomi, ibu-ibu PKK dapat memperoleh penghasilan tambahan dengan menjual produk-produk inovasinya. Hal ini dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga dan menurunkan tingkat kemiskinan di masyarakat. Dampak lingkungan juga signifikan. Dengan menjadikan limbah kerang laut menjadi produk yang bernilai, sampah organik yang dulunya merupakan sumber pencemaran dapat dikelola dengan lebih baik. Hal ini dapat mengurangi risiko pencemaran tanah dan air serta mengurangi tekanan terhadap lingkungan.

Selain itu, dengan mengikuti program ini, ibu-ibu PKK mempunyai kesempatan untuk mempelajari keterampilan baru dan mengeluarkan potensi kreatifnya. Mereka juga dapat lebih merasa memiliki terhadap lingkungannya dengan membantu mengelola sampah dan menciptakan produk yang bermanfaat.

### **Kesimpulan**

Pemberdayaan perempuan PKK untuk mengolah limbah kerang menjadi produk inovatif merupakan langkah positif dalam mengatasi permasalahan limbah dan menghasilkan manfaat ekonomi. Program seperti ini mempunyai potensi untuk diadopsi oleh komunitas lain sebagai upaya pengelolaan sampah dan pemberdayaan perempuan. Dalam jangka panjang, pemanfaatan limbah dalam produk-produk inovatif juga dapat berkontribusi terhadap keberlanjutan pada skala lokal dan lebih luas.

### **Daftar Pustaka**

- 21+ Kerajinan dari Kulit Kerang yang Mudah dan Sederhana. (2023, 06 30). Diambil kembali dari LezGetReal: <https://lezgetreal.com/kerajinan-dari-kulit-kerang/#!>
- Endang Pristiwati, S. (2009). Pengolahan Kulit Kerang Untuk Bahan Baku Kerajinan. *Dinamika kerajinan*.
- Indah. (2019, 05 24). 10 Kerajinan Kerang yang Bikin Nuansa Rumahmu Makin Menarik. Diambil kembali dari <https://www.idntimes.com/life/diy/indah-4/10-kerajinan-kerang-ini-bikin-nuansa-rumahmu-makin-cantik-c1c2>
- Welianto, A. (2021, 01 09). Kerajian dari Limbah Cangkang Kerang. Diambil kembali dari <https://www.kompas.com/skola/read/2021/01/09/100000669/kerajian-dari-limbah-cangkang-kerang?page=all>
- Wijiyanti, V. (2023, 04 17). 12 Contoh Kerajinan Dari Kerang yang Unik dan Kreatif. Diambil kembali dari Pinhome: <https://www.pinhome.id/blog/kerajinan-dari-kerang/>
- Yuliar Kartika, S. M. (2020). PENINGKATAN KUALITAS PRODUK UKM KERAJINAN KULIT KERANG DI KENJERAN KOTA SURABAYA. *Share Journal of Service Learning*.