

KOLABORASI MAHASISWA KKN DAN IBU- IBU DALAM PRODUKSI SABUN RAMAH LINGKUNGAN

Sri hartini^{1*}, Azadin Nasution², Firman P.Sihombing³, Pitria Adelina siregar⁴, Husni habibah ritonga⁵, Theresya⁶, Fadhillah Azmi⁷, Rahmadani⁸, Julita Klara Manalu⁹, Marni afnira fadilla¹⁰, Wilda Sari Harahap¹¹, Hardiansyah Harahap¹²

^{1*} Program studi Ekonomi ^{2,3,4} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, ⁵Program Studi pendidikan Ekonomi, ⁶ Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan, ⁷Program studi Bahasa dan sastra indonesia, ⁸Program Studi Vokasional informatika, ⁹ Program Studi Pendidikan Akutansi, ¹⁰ Pogram Studi Pendidikan Biologi, ¹¹ Program studi pendidikan Kimia, ¹¹ Program Studi pendidikan Sejarah, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Bahasa, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

*Email: srihartini050271@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/adam.v4i1.2329>

Abstract

Kegiatan KKN Desa palopat pijorkoling kec. Padangsidempuan tenggara kota padangsidempuan 2024 dengan tema " Mewujudkan masyarakat yang berkarakter cerdas " merupakan wujud suatu pengabdian masyarakat dalam integrasi pembelajaran kampus dengan kehidupan di masyarakat. Sebagai institusi pendidikan yang memiliki kesadaran akan peran pentingnya dalam kemajuan bangsa, ikut serta dalam upaya pembangunan desa melalui Kegiatan KKN. Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang berkolaborasi dengan ibu-ibu rumah tangga di desa palopat pijorkoling kec Padangsidempuan tenggara kota padangsidempuan bertujuan untuk mengembangkan produksi sabun ramah lingkungan berbasis bahan alami, seperti Sunlight. Proyek ini didesain untuk meningkatkan keterampilan dan kemandirian ekonomi masyarakat setempat, sekaligus mempromosikan kesadaran lingkungan melalui produk yang lebih aman dan berkelanjutan. Melalui pelatihan dan pendampingan yang intensif, ibu-ibu diperkenalkan dengan teknik produksi sabun yang tidak hanya efektif dalam membersihkan, tetapi juga aman bagi lingkungan. Hasil dari program ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara mahasiswa KKN dan ibu-ibu desa mampu menghasilkan produk yang diterima dengan baik oleh masyarakat dan berpotensi untuk dikembangkan menjadi usaha kecil menengah (UKM) yang berkelanjutan. Program ini juga berhasil meningkatkan pemahaman ibu-ibu tentang pentingnya penggunaan produk ramah lingkungan dan memberikan mereka peluang ekonomi baru.

Kata kunci : kolaborasi, sabun cuci piring, kuliah kerja nyata

Abstract

KKN activities in Palopat village, Pijorkoling sub-district. Southeast Padangsidempuan Padangsidempuan City 2024 with the theme "Creating a society with intelligent character" is a form of community service in integrating campus learning with life in society. As an educational institution that is aware of its important role in the nation's progress, it participates in village development efforts through KKN activities. The Real Work Lecture Program (KKN) which collaborates with housewives in Palopat Pijorkoling village, Padangsidempuan district, southeast Padangsidempuan city, aims to develop the production of environmentally friendly soap based on natural ingredients, such as Sunlight. This project is designed to increase the skills and economic independence of local communities, while promoting environmental awareness through safer and more sustainable products. Through intensive training and mentoring, mothers are introduced to soap production techniques that are not only effective

in cleaning, but also safe for environment. The results of this program show that collaboration between KKN students and village women is able to produce products that are well received by the community and have the potential to be developed into sustainable small and medium enterprises (UKM). This program has also succeeded in increasing mothers' understanding of the importance of using environmentally friendly products and providing them with new economic opportunities.

Keywords : collaboration, dishwashing soap, real work lectures.

1. PENDAHULUAN

Desa Palopat Pijorkoling terletak di Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara, Kota Padangsidimpuan, Sumatera Utara. Desa ini merupakan salah satu desa yang memiliki karakteristik pedesaan yang khas dengan lingkungan yang masih asri dan alami. Sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian, dengan tanaman utama yang dibudidayakan adalah padi, jagung, dan beberapa tanaman hortikultura lainnya. Secara geografis, Desa Palopat Pijorkoling dikelilingi oleh perbukitan dan memiliki aliran sungai yang mengalir melalui wilayahnya, yang menjadi sumber irigasi utama bagi lahan pertanian warga. Infrastruktur di desa ini sedang berkembang, dengan fasilitas pendidikan dasar yang tersedia, namun untuk layanan kesehatan, penduduk biasanya harus menempuh perjalanan ke pusat kecamatan atau kota Padangsidimpuan. Kebudayaan di desa ini masih sangat kental dengan adat istiadat Batak, dan masyarakatnya menjunjung tinggi nilai-nilai gotong royong dan kekeluargaan. Desa ini juga memiliki potensi besar dalam pengembangan pariwisata desa berbasis alam dan budaya, mengingat keindahan alamnya serta tradisi lokal yang masih terjaga.

Bentuk dari pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa adalah kuliah kerja nyata (KKN). KKN merupakan mata kuliah wajib yang harus diambil oleh mahasiswa jenjang Strata 1 (S1). Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa berkontribusi dan bersosialisasi dengan masyarakat (Megawati dan nurfitri : 2023) sehingga dapat disimpulkan mahasiswa wajib melakukan kuliah kerja nyata sesuai tri darma perguruan tinggi salah satunya pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan memberikan agent perubahan pada masyarakat terutama pada Desa palopat pijorkoling untuk menghasilkan beberapa program yang memanfaatkan ilmu pendidikan.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat melalui program Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa yang berbudaya dalam meningkatkan pendidikan menuju kabupaten Serang yang unggul. (irwanto : 2021) hal ini sesuai dengan tri dharma perguruan tinggi dalam menyukseskan masyarakat memberikan pengalaman belajar sekaligus bekerja sama.

masyarakat melalui program program yang sudah direncanakan dengan bantuan kerja sama antara masyarakat dan mahasiswa guna mmajukan kesejaghteraan dan pemberdayaan masyarkat dengan meenambah pengetahuan baru masyarakat melalui penyuluhan dan pemberdayaan terutama kepada masyarkat Desa palopat pijorkoling Kemampuan kolaboratif penting dimiliki oleh mahasiswa karena berguna dalam mengelola kegiatan pembelajara, Pembelajaran merupakan proses yang melibatkan adanya interaksi antara pendidik dan peserta didik saat proses belajar mengajar berlangsung (Dewi dkk : 2020) kolaborasi yang dimaksud disini adalah adanya kerjasama antara mahasiswa dengan masyarakat terutama golongan ibu ibu dalam melaksanakan program KKN proses pembuatan sabun ramah lingkungan yang berbahan dasar salah satunya daun pandan sebagai pewarna alami dengan menunjukkan kerjasama yang baik untuk tujuan bersama yang dapat memberikan motivator bagi ibu ibu sebagai wirausaha untuk penghasilan tambahan.

Sabun merupakan bahan yang dipakai buat mencuci, baik pakaian, perabotan, badan, dan lainlain yang terbuat berdasarkan adonan alkali, dan trigliserida berdasarkan lemak. Sabun adalah surfaktan yang digunakan dengan air untuk mencuci dan membersihkan. (Dermawan dkk : 2023) dapat disimpulkan bahwa sabun merupakan kebutuhan sehari hari yang selalu digunakan untuk mencuci baik perabotan badan dan lain lain. Sabun sebagai bahan pembersih merupakan golongan produk yang diformulasikan dengan bahan kimia yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Namun, limbah rumah tangga yang berasal dari bahan-bahan kimia mempengaruhi bagaimana kualitas air dan

tanah pada wilayah tersebut (Mahmudah dkk : 2023) sehingga dapat disimpulkan bahwa sabun sangat berpengaruh pada sektor tanah dan air sehingga perlu pemilihan bahan yang tepat yang tidak merusak ekosistem alam yang berguna bagi masyarakat dan ramah lingkungan salah satu contohnya dari bahan alami seperti daun pandan yang menjadi pewarna alami dalam proses pembuatan sabun ramah lingkungan.

Sabun cuci piring merupakan pembersih yang dibuat dengan reaksi kimia antara kalium atau natrium dengan asam lemak dari minyak nabati atau lemak hewani (Murhadi dkk : 2022) . sehingga dapat disimpulkan sabun cuci piring adalah pembersih yang berbahan dasar kimia seperti minyak nabati dengan adanya reaksi kimia antara natrium dengan asam lemak. Sabun cuci piring merupakan salah satu produk pembersih yang sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Seiring bertambahnya jumlah penduduk dan perubahan gaya hidup, permintaan sabun cuci piring terus meningkat. (Wasilah : 2023) sehingga dapat disimpulkan sabun cuci piring ini merupakan kebutuhan sehari-hari sebagai pembersih untuk cuci piring . Dalam upaya untuk meningkatkan pemberdayaan ekonomi masyarakat dan mengurangi dampak lingkungan dari produk rumah tangga, penelitian ini berfokus pada kolaborasi antara mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan ibu-ibu di Desa Palopat Pijorkoling, Kecamatan Padangsidempuan Tenggara, Kota Padangsidempuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produksi sabun ramah lingkungan berbasis Sunlight sebagai alternatif yang lebih berkelanjutan dibandingkan dengan produk sabun konvensional.

Tujuan Penelitian Peningkatan Kapasitas Produksi: Meningkatkan keterampilan ibu-ibu dalam pembuatan sabun ramah lingkungan melalui pelatihan teknis dan transfer pengetahuan.

Pengembangan Produk: Mengembangkan formulasi sabun berbasis Sunlight yang efektif dan sesuai dengan standar ramah lingkungan. Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi: Membantu ibu-ibu dalam memperoleh modal, pemasaran, dan distribusi produk sabun ramah lingkungan.

Penggunaan sabun cuci piring tentu sangat efektif untuk membersihkan peralatan dapur kita. Permasalahan yang kerap terjadi pada sabun cuci piring yaitu terdapat dermatitis kontak iritan yang merupakan efek sitotoksik pada kulit, akibat dari paparan zat-zat kimia pada sabun, Masalah satu untuk solusi untuk mengurangnya adalah penggunaan bahan alami, salah satunya jeruk nipis, karena dapat memberikan kesan yang lembut, memiliki aktivitas bakteri, dan melembabkan kulit. Meningkatkan pendapatan keluarga. Kesadaran Lingkungan (Heltonika dkk : 2023) sehingga dapat disimpulkan bahwa sabun cuci piring sangat efektif dalam membersihkan peralatan dapur yang selalu menjadi kebutuhan sehari-hari namun terkadang bahan-bahan yang mengandung bahan kimia banyak mengakibatkan iritasi pada kulit sensitif.

Meningkatkan kesadaran masyarakat akan manfaat penggunaan produk ramah lingkungan dan pentingnya keberlanjutan lingkungan. Pendekatan Partisipatif: Melibatkan ibu-ibu dalam setiap tahap proses, mulai dari pelatihan pembuatan sabun hingga pengembangan strategi pemasaran. Pelatihan dan Edukasi: Mengadakan workshop dan sesi pelatihan tentang teknik pembuatan sabun ramah lingkungan, pengelolaan usaha, dan pemasaran. Mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif melalui wawancara, survei, dan observasi untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan dan dampak terhadap kesejahteraan ekonomi ibu-ibu. Uji Coba Produk: Melakukan uji coba produk sabun ramah lingkungan di pasar lokal dan memperoleh umpan balik dari konsumen untuk perbaikan produk.

Peningkatan Keterampilan: Ibu-ibu diharapkan memiliki keterampilan yang memadai dalam pembuatan sabun ramah lingkungan dan mampu memproduksi sabun dengan kualitas yang baik. Produk Berkelanjutan: Terwujudnya produk sabun ramah lingkungan berbasis Sunlight yang diterima dengan baik di pasar lokal. Kemandirian Ekonomi dapat Meningkatnya pendapatan ibu-ibu melalui penjualan sabun dan terbentuknya model usaha yang berkelanjutan. Kesadaran Masyarakat: Meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya menggunakan produk ramah lingkungan dan keberlanjutan. Manfaat Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pemberdayaan ekonomi masyarakat desa, pengurangan dampak lingkungan dari produk sabun, dan pengembangan model kolaborasi antara akademisi dan komunitas lokal dalam upaya menciptakan solusi yang

berkelanjutan dan inovatif. Dengan gambaran umum ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana kolaborasi antara mahasiswa KKN dan masyarakat desa dapat mengatasi tantangan lingkungan dan ekonomi dengan solusi berbasis produk ramah lingkungan.

Dalam era modern ini, kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan semakin meningkat, terutama dalam hal penggunaan produk-produk yang ramah lingkungan. Salah satu bidang yang mendapatkan perhatian adalah produk kebersihan rumah tangga, seperti sabun cuci. Sabun ramah lingkungan menjadi solusi untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan yang dihasilkan dari limbah produk rumah tangga yang mengandung bahan kimia berbahaya. Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat yang memberikan peluang untuk berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan lokal. Dalam konteks ini, kolaborasi antara mahasiswa KKN dan kelompok ibu-ibu di Desa Palopat Pijorkoling kec Padangsidempuan tenggara kota padangsidempuan menjadi sangat relevan.

Dengan memanfaatkan bahan alami dan bahan dasar seperti tekstapon, jeruk nipis, daun pandan mahasiswa dan ibu-ibu dapat menciptakan produk sabun ramah lingkungan yang tidak hanya aman digunakan tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberdayakan masyarakat, khususnya kelompok ibu-ibu, dalam meningkatkan keterampilan produksi sabun sekaligus menanamkan kesadaran akan pentingnya produk-produk yang ramah lingkungan. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak ekonomi positif bagi masyarakat desa dengan menciptakan produk yang dapat dipasarkan secara lokal.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi model bagi inisiatif serupa di daerah lain dalam rangka pengembangan produk ramah lingkungan melalui kolaborasi komunitas dan institusi pendidikan. Penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana kolaborasi antara mahasiswa KKN dan ibu-ibu dalam produksi sabun berbasis Sunlight dapat meningkatkan kesadaran lingkungan dan pemberdayaan ekonomi di tingkat lokal. Studi ini juga akan mengidentifikasi tantangan dan peluang yang muncul dalam implementasi program ini, serta potensi dampaknya bagi keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

Keterbatasan Pengetahuan dan Keterampilan Teknis Ibu-ibu di Desa Palopat Pijorkoling mungkin memiliki keterbatasan dalam pengetahuan dan keterampilan terkait pembuatan sabun, khususnya yang ramah lingkungan. Sebelum pelatihan, mereka mungkin hanya memiliki pemahaman dasar tentang produk rumah tangga dan sedikit atau tidak ada pengalaman dalam produksi sabun. Minimnya Modal Usaha Ibu-ibu di desa mungkin memiliki keterbatasan modal untuk memulai produksi sabun dalam skala yang lebih besar. Hal ini bisa menjadi penghambat dalam pengadaan bahan baku, peralatan produksi, dan pengemasan produk. Hambatan Pemasaran dan Distribusi Meskipun produk sabun ramah lingkungan memiliki potensi pasar yang baik, ibu-ibu di desa mungkin menghadapi kesulitan dalam memasarkan dan mendistribusikan produk mereka. Akses pasar yang terbatas, minimnya pengetahuan tentang strategi pemasaran, serta kurangnya jaringan distribusi dapat menjadi kendala utama.

Perubahan Pola Pikir dan Kebiasaan Peralihan dari produk sabun komersial yang biasa digunakan ke sabun yang ramah lingkungan memerlukan perubahan pola pikir dan kebiasaan baik bagi ibu-ibu yang memproduksi maupun bagi masyarakat yang menjadi target konsumen. Proses ini bisa memakan waktu dan membutuhkan pendekatan yang konsisten. Ketersediaan bahan baku yang diperlukan untuk produksi sabun, seperti tekstapon terbatas Harus Pesan Melalui Online Shop atau mungkin luar kota hanya bahan alami lainnya yang mudah didapat seperti daun pandan, lemon yang memang sudah biasa di dapatkan terutama di desa Selain itu, bahan-bahan yang ramah lingkungan sering kali lebih mahal atau sulit didapatkan dibandingkan dengan bahan-bahan konvensional

Untuk mengatasi masalah yang muncul dalam pengabdian terkait kolaborasi mahasiswa KKN dengan ibu-ibu dalam produksi sabun ramah lingkungan berbasis Sunlight, berikut adalah beberapa upaya yang dapat dilakukan Pelatihan dan Pendidikan Teknis Menyediakan pelatihan intensif bagi ibu-ibu terkait proses pembuatan sabun yang ramah lingkungan. Pelatihan ini dapat mencakup materi tentang bahan-bahan alami yang digunakan, teknik pembuatan yang aman, teknik pembuatan yang aman, dan praktik terbaik dalam produksi sabun. Selain itu, mahasiswa dapat memberikan panduan tertulis dan video tutorial sebagai referensi berkelanjutan. Pengadaan dan Pengelolaan Bahan Baku.

Mahasiswa KKN bisa membantu dalam mencari sumber bahan baku yang lebih murah atau mengajukan proposal kerjasama dengan pihak terkait seperti koperasi atau lembaga swasta untuk penyediaan bahan baku. Selain itu, mereka dapat mengedukasi ibu-ibu tentang pengelolaan stok bahan baku agar lebih efisien dan berkelanjutan.

Pengembangan Strategi Pemasaran Untuk mengatasi hambatan pemasaran, mahasiswa dapat membantu dalam merancang strategi pemasaran yang efektif, seperti branding produk, pembuatan kemasan yang menarik, dan penggunaan media sosial untuk promosi. Selain itu, mereka dapat membantu ibu-ibu dalam menjalin kemitraan dengan toko lokal, pasar, atau platform e-commerce untuk distribusi produk. Penguatan Jaringan dan Kemitraan Mahasiswa bisa membantu ibu-ibu untuk bergabung dengan asosiasi pengusaha kecil atau koperasi lokal yang dapat mendukung mereka dalam hal penjualan dan pengembangan usaha. Kolaborasi dengan pihak swasta atau lembaga pemerintah juga dapat dilakukan untuk memperluas jaringan dan akses pasar. Dengan upaya-upaya ini, tantangan yang dihadapi dalam pengabdian dapat diminimalkan, dan ibu-ibu di desa memiliki peluang lebih besar untuk berhasil dalam produksi dan pemasaran sabun ramah lingkungan.

Beberapa solusi alternatif untuk mengatasi masalah dalam pengabdian terkait produksi sabun ramah lingkungan. Solusi untuk Keterbatasan Pengetahuan dan Keterampilan Teknis: Mentoring Berkelanjutan: Libatkan praktisi atau ahli dalam bidang pembuatan sabun sebagai mentor yang bisa memberikan bimbingan berkelanjutan kepada ibu-ibu. Mentor dapat dihubungi secara periodik untuk memeriksa kemajuan dan memberikan saran. Solusi untuk Kendala Sumber Daya Bahan Baku: Pemanfaatan Sumber Daya Lokal yang Tidak Terpakai: Identifikasi bahan baku alami di sekitar desa yang tidak dimanfaatkan, seperti limbah kelapa atau tanaman liar yang bisa digunakan dalam pembuatan sabun.

Solusi untuk Hambatan Pemasaran dan Distribusi: Kolaborasi dengan Pelaku Usaha Lokal: Jalin kerjasama dengan toko kelontong, minimarket, atau pedagang keliling untuk memasarkan sabun secara langsung ke masyarakat setempat. Bisa juga dengan menitipkan produk di warung-warung sekitar. Integrasi dengan Program Pendidikan: Integrasikan kampanye penggunaan sabun ramah lingkungan ke dalam program pendidikan anak-anak sekolah di desa, sehingga anak-anak juga ikut mengedukasi keluarga mereka di rumah. Pembuatan Rencana Usaha Jangka Panjang: Bantu ibu-ibu menyusun rencana usaha jangka panjang yang realistis, termasuk target produksi dan pemasaran, sehingga mereka memiliki panduan jelas setelah program KKN berakhir. Dengan berbagai solusi alternatif ini, program pengabdian dapat memiliki berbagai pendekatan untuk memastikan keberhasilan produksi dan pemasaran sabun ramah lingkungan berbasis Sunlight, serta meningkatkan kesejahteraan ibu-ibu di Desa Palopat Pijorkoling.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu, yaitu dari 04 Agustus sampai 20 Agustus 2024. Pelaksanaan penelitian bertepatan dengan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilakukan oleh mahasiswa di Desa Palopat Pijorkoling, Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara, Kota Padangsidimpuan.

Tempat lokasi utama penelitian adalah Desa Palopat Pijorkoling, Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara, Kota Padangsidimpuan, Sumatera Utara. Desa ini dipilih karena adanya potensi ekonomi lokal yang belum dimanfaatkan secara optimal, serta kebutuhan akan produk ramah lingkungan yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Tempat Penelitian: Lokasi utama penelitian adalah Desa Palopat Pijorkoling, Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara, Kota Padangsidimpuan, Sumatera Utara. Desa ini dipilih karena adanya potensi ekonomi lokal yang belum dimanfaatkan secara optimal, serta kebutuhan akan produk ramah lingkungan yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui pendekatan partisipatif dan kolaboratif, dengan melibatkan mahasiswa KKN dan kelompok ibu-ibu di Desa palopat pijorkoling kec Padangsidimpuan tenggara kota padangsidimpuan. Metode yang digunakan dalam program ini meliputi beberapa tahapan berikut: tahap Persiapan, Identifikasi Masalah dan Kebutuhan: Pada tahap awal, dilakukan identifikasi

masalah lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat desa, serta analisis kebutuhan pelatihan dan sumber daya yang diperlukan untuk produksi sabun ramah lingkungan. Kegiatan ini melibatkan diskusi dengan tokoh masyarakat dan kelompok ibu-ibu untuk memahami kondisi dan potensi lokal.

.Penyusunan Modul Pelatihan: Berdasarkan hasil identifikasi, mahasiswa KKN menyusun modul pelatihan yang mencakup teori dasar tentang lingkungan, pembuatan sabun ramah lingkungan, dan pengelolaan usaha kecil. Modul ini disesuaikan dengan tingkat pemahaman kelompok ibu-ibu agar mudah dipahami dan diterapkan

Sosialisasi dan Penyuluhan dilakukan kepada seluruh anggota kelompok ibu-ibu mengenai pentingnya penggunaan produk ramah lingkungan dan dampaknya terhadap kesehatan serta lingkungan. Penyuluhan ini dilakukan secara langsung dengan menggunakan media visual dan demonstrasi. Pelatihan Produksi Sabun. Mahasiswa KKN memberikan pelatihan teknis pembuatan sabun ramah lingkungan dengan bahan dasar Sunlight. Pelatihan ini meliputi tahap-tahap produksi, mulai dari pemilihan bahan, proses pembuatan, hingga pengemasan produk. Setiap anggota kelompok ibu-ibu dilibatkan secara aktif dalam seluruh proses produksi untuk memastikan mereka memahami setiap tahap. Pendampingan dan Evaluasi: Setelah pelatihan, mahasiswa KKN melakukan pendampingan secara intensif kepada kelompok ibu-ibu selama proses produksi awal. Pendampingan ini bertujuan untuk memastikan bahwa mereka dapat menerapkan teknik yang telah diajarkan dengan benar. Evaluasi berkala dilakukan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi dan memberikan solusi yang sesuai.

Pengembangan Strategi Pemasaran: Mahasiswa KKN bersama kelompok ibu-ibu merancang strategi pemasaran yang efektif, termasuk penentuan harga, branding produk, dan saluran distribusi. Produk sabun yang dihasilkan akan dipasarkan secara lokal dengan mempertimbangkan aspek keberlanjutan dan dampaknya terhadap lingkungan. Pelaksanaan Pemasaran: Produk sabun dipasarkan melalui berbagai saluran, seperti toko lokal, pasar tradisional, dan penjualan langsung kepada konsumen. Mahasiswa juga membantu dalam pembuatan materi promosi, seperti brosur dan poster, untuk meningkatkan daya tarik produk di pasar. Monitoring Berkala Dilakukan monitoring berkala terhadap produksi dan penjualan sabun untuk menilai keberlanjutan program ini. Monitoring melibatkan observasi langsung dan wawancara dengan anggota kelompok ibu-ibu serta pelanggan untuk mendapatkan umpan balik.

Evaluasi Hasil Pengabdian dilakukan untuk mengukur dampak program terhadap peningkatan keterampilan, kesadaran lingkungan, dan peningkatan pendapatan ekonomi bagi kelompok ibu-ibu. Hasil evaluasi ini akan menjadi dasar untuk perbaikan dan pengembangan program lebih lanjut di masa mendatang. Metode pengabdian ini diharapkan dapat menciptakan model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan, dengan memanfaatkan potensi lokal dan melibatkan peran aktif komunitas dalam menjaga lingkungan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pelatihan

Salah satu kebutuhan rutin rumah tangga adalah sabun. Hal tersebut dikarenakan fungsi sabun yang digunakan sebagai pembersih kotoran dan mengangkat kotoran². Sabun terbuat dari campuran alkali (natrium atau kalium hidroksida) (Putri dan tetuko 2022). Sehingga dapat disimpulkan bahwa fungsi dari sabun cuci piring ini adalah untuk mengangkat kotoran lemak membandl pada peralatan dapur khususnya piring sabun terbuat dari campuran alkali. Pelatihan yang dilakukan dalam program ini memberikan hasil yang signifikan dalam berbagai aspek, baik dari segi peningkatan pengetahuan, keterampilan, maupun pemberdayaan ekonomi kelompok ibu-ibu di Desa palopat pijorkoling. Berikut adalah rincian hasil pelatihan dan Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Lingkungan: Pelatihan berhasil meningkatkan kesadaran ibu-ibu akan pentingnya penggunaan produk ramah lingkungan. Berdasarkan kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah pelatihan, terdapat peningkatan pemahaman sebesar 80% tentang dampak negatif penggunaan bahan kimia dalam produk sabun konvensional dan manfaat menggunakan bahan alami yang lebih aman bagi lingkungan.

Limbah merupakan barang sisa dari suatu kegiatan yang sudah tidak bermanfaat dan berdampak negatif jika tidak dikelola dengan benar dan Salah satu limbah yang banyak dihasilkan oleh ibu rumah tangga adalah limbah hasil kegiatan mencuci. Limbah merupakan barang sisa dari suatu kegiatan yang sudah tidak bermanfaat dan berdampak negatif jika tidak dikelola dengan benar. Salah satu limbah yang banyak dihasilkan oleh ibu rumah tangga adalah limbah hasil kegiatan mencuci (Rezeki dkk : 2024) sehingga dapat disimpulkan salah satu limbah masyarakat itu berasal dari limbah mencuci oleh karena itu perlunya pemilihan bahan yang tepat dalam mengelola detergen akan mengurangi limbah yang merusak lingkungan.

Keterampilan Produksi Sabun Seluruh peserta pelatihan berhasil menguasai teknik dasar pembuatan sabun ramah lingkungan dengan bahan dasar Sunlight. Selama pelatihan, ibu-ibu dapat menghasilkan sabun dalam berbagai bentuk dan aroma sesuai dengan modul yang telah diberikan. Produk sabun yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, dengan tingkat kebersihan dan keharuman yang tidak kalah dengan produk komersial. Peningkatan Kepercayaan Diri dan Kemandirian Ibu-ibu yang sebelumnya tidak memiliki pengalaman dalam produksi sabun menunjukkan peningkatan kepercayaan diri yang signifikan. Mereka merasa lebih mandiri dan bersemangat untuk melanjutkan produksi secara berkelanjutan. Beberapa peserta bahkan mulai merencanakan untuk mengembangkan usaha kecil berbasis produksi sabun ramah lingkungan ini.

Bahan-Bahan Utama Dalam pembuatan sabun cair ramah lingkungan, bahan dasar yang digunakan adalah Texapon. Texapon merupakan nama dagang untuk sodium lauryl ether sulfate (SLES), yang merupakan bahan surfaktan anionik. Bahan ini sering digunakan dalam produk pembersih seperti sabun cair, deterjen, dan shampo karena kemampuannya untuk menghasilkan busa yang melimpah dan membersihkan kotoran serta minyak secara efektif. Berikut adalah bahan-bahan utama yang digunakan dalam pembuatan sabun Sunlight berbasis Texapon: Texapon (SLES): Bahan utama yang bertindak sebagai surfaktan untuk menciptakan busa dan membersihkan. lemon : Digunakan untuk menyesuaikan pH sabun agar lebih sesuai dengan kulit, sehingga tidak menyebabkan iritasi. Garam (Sodium Chloride): Berfungsi sebagai pengental untuk memberikan konsistensi yang tepat pada sabun cair. Air: Sebagai pelarut utama untuk mencampur semua bahan. Fragrance (Pewangi): Memberikan aroma segar pada sabun, sesuai dengan karakteristik.



Gambar 1 : Foto PKM Mahasiswa KKN IPTS



Gambar 2 : Hasil PKM Mahasiswa KKN IPTS

Pewarna: Untuk memberikan warna yang menarik pada sabun Dan pewarna pada proses pembuatan sabun kali ini adalah daun pandan memberi warna hijau alami. Proses Pembuatan Sabun Sunlight Berbasis Texapon Proses pembuatan sabun Sunlight berbasis Texapon di Desa Palopat Pijorkoling dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Langkah 1: Persiapan Bahan Semua bahan yang diperlukan diukur sesuai dengan formulasi yang telah ditentukan. Texapon (SLES) biasanya digunakan dalam jumlah yang dominan, sementara bahan ditambahkan dalam proporsi tertentu untuk mencapai karakteristik sabun yang diinginkan

Langkah 2: Pengenceran Texapon Texapon dicampur dengan air dalam wadah besar. Proses ini dilakukan dengan pengadukan yang lambat dan kontinu untuk memastikan bahwa Texapon larut sepenuhnya dan tidak menggumpal. Biasanya, air hangat digunakan untuk mempercepat proses pelarutan.

Langkah 3 : Penambahan Asam Setelah Texapon larut yang ditambahkan untuk mengentalkanlarutan dan menstabilkan busa. Lemon ditambahkan secara perlahan untuk menyesuaikan pH larutan.Pengukuran pH dilakukan secara berkala untuk memastikan sabun aman digunakan pada kulit.

Langkah 4 : Penambahan Garam (Sodium Chloride) Garam ditambahkan sedikit demi sedikit untuk mengentalkan sabun cair. Penambahan garam harus dilakukan dengan hati-hatikarena terlalu banyak garam dapat membuat sabun menjadi terlalu kental atau bahkan menyebabkan terpisahnya komponen.

Langkah 5 : Penambahan Pewangi dan Pewarna Setelah larutan sabun mencapai kekentalan yang diinginkan, pewangi dan pewarna ditambahkan untuk memberikan aroma dan warna yang khas pada sabun. Pengadukan dilakukan secara perlahan untuk memastikan pewangi dan pewarna tercampur merata.

Langkah 6 : Penyaringan dan Pengemasan Setelah semua bahan tercampur sempurna, sabun cair disaring untuk menghilangkan partikel-partikel yang mungkin belum larut sempurna. Sabun kemudian dituangkan ke dalam botol atau wadah lain untuk dikemas dan siap dipasarkan.

Hal ini menunjukkan potensi ekonomi yang positif dari program ini. Implementasi di Desa Palopat Pijorkoling Di Desa Palopat Pijorkoling, proses pembuatan sabun ini dilakukan oleh ibu-ibu yang Melalui pelatihan ini, ibu-ibu tidak hanya belajar tentang teknik pembuatan sabun tetapi juga diberi pengetahuan tentang pentingnya menjaga kebersihan dan menggunakan produk ramah lingkungan. Pembuatan sabun ini juga membuka peluang ekonomi baru bagi ibu-ibu di desa, yang dapat meningkatkan pendapatan mereka melalui penjualan produk sabun.Tantangan dan Solusi Selama proses pembuatan, beberapa tantangan yang dihadapi termasuk konsistensi dalam pengukuran bahan, pengendalian pH, dan pengaturan kekentalan sabun. Untuk mengatasi tantangan ini, mahasiswa KKN melakukan pendampingan intensif, memberikan modul pelatihan yang jelas, serta menyediakan alat ukur yang akurat. Selain itu, evaluasi produk dilakukan secara berkala untuk memastikan kualitas sabun tetap terjaga.Dengan bahan-bahan yang mudah diakses dan proses pembuatan yang terstruktur, ibu-ibu di Desa Palopat Pijorkoling dapat memproduksi sabun berbasis Texapon dengan kualitas yang baik dan siap dipasarkan.

3.2 Pembahasan

Hasil dari program pelatihan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara mahasiswa KKN dan kelompok ibu-ibu dapat menjadi model yang efektif dalam pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan keterampilan produksi. Berikut beberapa poin pembahasan dari hasil pelatihan:Efektivitas Metode Partisipatif: Metode partisipatif yang digunakan

dalam pelatihan ini terbukti efektif dalam melibatkan peserta secara aktif. Dengan melibatkan ibu-ibu dalam setiap tahap produksi, mereka tidak hanya menerima pengetahuan secara pasif, tetapi juga berkontribusi dalam pengembangan keterampilan dan pemecahan masalah selama pelatihan berlangsung. Partisipasi aktif ini meningkatkan pemahaman dan memotivasi ibu-ibu untuk melanjutkan produksi secara mandiri setelah pelatihan selesai.

Tantangan dalam Implementasi: Meskipun hasilnya positif, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi selama pelatihan. Salah satunya adalah keterbatasan bahan baku dan peralatan yang mengakibatkan beberapa peserta mengalami kesulitan dalam mengikuti seluruh proses produksi. Selain itu, ada juga kendala dalam distribusi produk, di mana akses ke pasar yang lebih luas masih menjadi tantangan yang perlu diatasi ke depannya. Potensi Keberlanjutan Program: Keberlanjutan program ini sangat bergantung pada komitmen ibu-ibu dalam melanjutkan produksi dan pengelolaan usaha sabun ramah lingkungan. Diperlukan pendampingan lanjutan dan pengembangan kapasitas, terutama dalam hal manajemen usaha dan pemasaran, untuk memastikan program ini dapat terus berjalan dan berkembang. Selain itu, dukungan dari pihak desa dan institusi terkait juga penting untuk memperluas jangkauan program ini dan meningkatkan dampak sosial serta ekonomi bagi masyarakat.

Program ini berpotensi untuk direplikasi di daerah lain dengan adaptasi sesuai dengan kondisi lokal, dan dapat menjadi bagian dari upaya yang lebih luas dalam mendukung pembangunan berkelanjutan melalui pengabdian masyarakat berbasis kolaborasi.



Gambar 3 : foto bersama Mahasiswa KKN IPTS bersama ibu ibu masyarakat Desa Palopat Pijorkoling

4. SIMPULAN

Program pengabdian masyarakat yang melibatkan kolaborasi antara mahasiswa KKN dan ibu-ibu dalam produksi sabun ramah lingkungan telah berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kesadaran lingkungan serta keterampilan ekonomi produktif di Desa Palopat Pijorkoling. Ibu-ibu yang terlibat dalam program ini tidak hanya memperoleh pengetahuan baru tentang pembuatan sabun dari bahan-bahan alami dan ramah lingkungan, tetapi juga mampu mempraktikkannya dengan baik dalam kegiatan produksi sehari-hari. Kolaborasi ini juga telah membuka peluang ekonomi baru bagi warga desa, terutama dalam peningkatan pendapatan keluarga melalui penjualan sabun yang dihasilkan.

Program ini menunjukkan bahwa dengan edukasi yang tepat dan kolaborasi yang baik antara mahasiswa dan masyarakat, inovasi yang ramah lingkungan dapat diterima dan berkembang di tingkat lokal. Secara keseluruhan, program ini memperlihatkan bahwa kegiatan KKN dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pemberdayaan masyarakat dan pelestarian lingkungan, serta membangun hubungan yang erat antara institusi pendidikan dan masyarakat lokal. Hasil yang dicapai diharapkan dapat menjadi model bagi program-program serupa di masa depan, dengan harapan bahwa keberlanjutan usaha ini dapat terus dijaga oleh komunitas setempat.

Program kolaborasi antara mahasiswa KKN dan ibu-ibu dalam produksi sabun ramah lingkungan telah membawa dampak positif yang signifikan di Desa Palopat Pijorkoling. Melalui pelatihan dan bimbingan yang diberikan, ibu-ibu di desa ini tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru mengenai teknik pembuatan sabun yang aman bagi lingkungan, tetapi juga membangun kapasitas untuk mengembangkan usaha kecil berbasis produk ramah lingkungan. Hasil dari kolaborasi ini memperlihatkan bahwa inisiatif pemberdayaan berbasis komunitas dapat berhasil ketika ada sinergi antara ilmu pengetahuan yang dibawa oleh mahasiswa dan kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat. Keberhasilan program ini ditunjukkan melalui peningkatan keterampilan dan kepercayaan diri ibu-ibu dalam memproduksi dan memasarkan sabun buatan mereka. Selain manfaat ekonomi, program ini juga menumbuhkan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat setempat, khususnya dalam hal penggunaan bahan-bahan alami dan pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan. Keberlanjutan program ini di masa depan diharapkan dapat terus didorong melalui pendampingan berkelanjutan dan penguatan jaringan pemasaran produk. Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif dalam pengabdian masyarakat tidak hanya dapat memberikan manfaat langsung bagi masyarakat, tetapi juga memupuk kemandirian ekonomi dan keberlanjutan lingkungan di tingkat lokal.

5. DAFTAR PUSTAKA

Murhadi dkk, 2022. FORMULASI SABUN CUCI PIRING RACIKAN DENGAN PENAMBAHAN GEL LIDAH BUAYA DAN JERUK NIPIS, JURNAL AGROINDUSTRI BERKELANJUTAN volume 1 no 2 halaman 209
<https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JAB/article/viewFile/6348/4267>
diakses 04 september 2024.

Wasilah dkk, 2023. PENINGKATAN KETERAMPILAN PENGOLAHAN SABUN CUCI PIRING SEDERHANA UNTUK MASYARAKAT DI DESA RAMBAH BARU JURNAL PENYULUHAN MASYARAKAT INDONESIA volume 2 No 3 halaman 63
[file:///C:/Users/Acer/Downloads/Perigel++Artikel+Desa+Rambah+Baru+2\(3\)+September+63-72%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/Perigel++Artikel+Desa+Rambah+Baru+2(3)+September+63-72%20(1).pdf)
diakses 04 September 2024

Heltonika dkk, 2023 . PEMBUATAN SABUN CUCI PIRING DENGAN MEMANFAATKAN JERUK NIPIS (CITRUS AURANTIFOLIA S.) KEPADA IBU-IBU PKK DI KAMPUNG RANTAU BERTUAH. KALANDRA JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT. Vol 2 No 6 halaman 225
<https://jurnal.radisi.or.id/index.php/JurnalKALANDRA/article/view/325>
Diakses 28 Agustus 2024

Putri dan Tetuko 2022 PENGEMBANGAN WIRAUSAHA MUDA DI MAGUWO,



BANGUNTAPAN,

BANTUL MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN SABUN CUCI PIRING, Jurnal
Bakti Untuk Negeri, Volume 2 No. 2 halaman 72

<file:///C:/Users/Acer/Downloads/noviaariani.+Mega+Karina.pdf>

Diakses 04 September 2024

Rezeki dkk 2024. PELATIHAN PEMBUATAN SABUN RAMAH LINGKUNGAN DARI
BUAHLERAK SEBAGAI IMPLEMENTASI MODEL PEMBERDAYAAN IBU
RUMAH TANGGA, JURNAL PENGABDIAN INDONESIA,

volume 1 No 3 Halaman 38

<https://journal.pubmedia.id/index.php/jpi/article/view/3132/3131>

Diakses 05 September 2024

Dermawan dkk 2023. PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN
PEMBUATAN SABUN CUCI PIRING ORGANIK DI DESA BUDI LESTARI
TANJUNG BINTANG LAMPUNG SELATAN, JURNAL PENELITIAN DAN
PENGABDIAN MASYARAKAT, volume 1 No 4 Halaman 277

[file:///C:/Users/Acer/Downloads/150-Article%20Text-](file:///C:/Users/Acer/Downloads/150-Article%20Text-1230-1-10-20231118.pdf)

[1230-1-10-20231118.pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/150-Article%20Text-1230-1-10-20231118.pdf)

Diakses 05 September 2024

Mahmudah dkk 2023 . STUDI DAMPAK SABUN RAMAH LINGKUNGAN TERHADAP
KUALITAS

TANAH DITINJAU DENGAN INDIKATOR CACING TANAH (LUMBRICUS
TERRESTRIS), JURNAL PENDIDIKAN BIOLOGI UNDIKSHA, Volume 10 No 3
halaman 59 file:///C:/Users/Acer/Downloads/71912_59-70.pdf

Diakses 05 September 2024

Dewi dkk 2020 . PROFIL KETERAMPILAN KOLABORASI MAHASISWA PADA RUMPUN
PENDIDIKAN MIPA, PEDAGOGIA JURNAL ILMU PENDIDIKAN, volume 18, No 01, Halaman
58, <file:///C:/Users/Acer/Downloads/22502-63702-2-PB.pdf>

Diakses 05 September 2024

Megawati dan Nurfitri 2023, PERAN MAHASISWA KULIAH KERJA NYATA (KKN) DALAM
BIDANG PENDIDIKAN SEBAGAI WUJUD PENGABDIAN DI DESA AIR
TERJUN,

JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, volum 2, No 2, halaman 204

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/swarna/article/view/307/284>

Diakses 05 September 2024