

EVALUASI HASIL PELATIHAN PRODUKSI SABUN PENCUCI PIRING DI KAMPUNG KADIKARAN KECAMATAN CIRUAS KABUPATEN SERANG

Achmad Hanafi Setiawan^{1*}, Ruspendi², M.Mualif³

^{1,2,3}Dosen Fakultas Teknik Universitas Pamulang

*¹achmad.hanafi@gmail.com, ²dosen00903@unpam.ac.id, ³dosen01255@unpad.ac.id

ABSTRAK

Salah satu usaha dalam membantu meningkatkan kondisi ekonomi masyarakat Kampung Kadikaran adalah dengan memanfaatkan waktu luang mereka dengan pelatihan produksi sabun pencuci piring. topik PKM ini dipilih mengingat beberapa kelompok masyarakat di kampung kadikaran mempunyai paruh waktu dalam kesehariannya sehingga diharapkan dengan adanya pelatihan mampu menumbuh-kembangkan peluang usaha yang dapat menjadi sumber penghasilan baru serta meningkatkan kemandirian masyarakat. “Cairan pencuci piring” merupakan komoditas yang dibutuhkan oleh semua tingkatan rumah tangga, sehingga pemasarannya dapat dimulai dari masyarakat kampung kadikaran sendiri sebelum dilakukan pemasaran yang lebih luas. Pelatihan ini telah dilaksanakan dengan tahapan sbb: a) Pemaparan Materi b) Pelatihan Paktik Pembuatan Sabun Pencuci Piring dan c) Diskusi dan evaluasi. Proses evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner melalui *google form* untuk mengetahui tingkat pemahaman terkait materi pelatihan yang sudah disampaikan. Instrumen kuesioner yang digunakan meliputi tingkat pemahaman materi pelatihan; kesesuaian dengan kebutuhan masyarakat dan kebutuhan pelatihan lanjutan. Hasil evaluasi dari survey tersebut adalah sbb: materi pelatihan umumnya dapat dipahami dengan baik; produk sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan keinginan untuk adanya pembinaan teknik lebih lanjut.

Kata kunci: Pelatihan , sabun pencuci piring, kadikaran

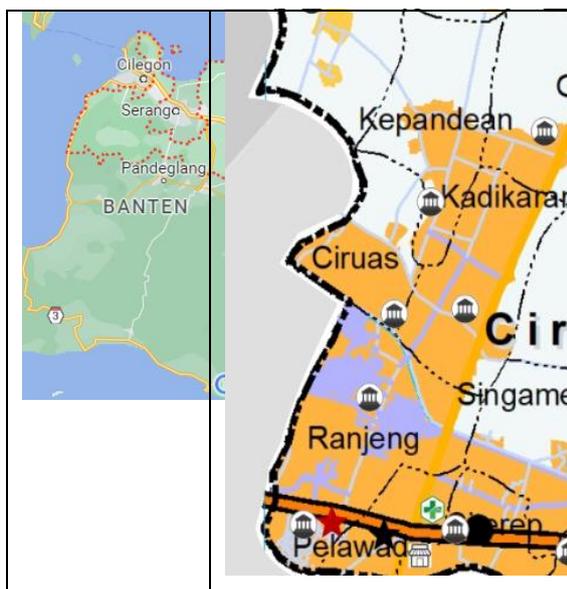
ABSTRACT

One of the efforts to help improve the economic conditions of the people of kampung kadikaran, was to utilize their spare time by training in the production of “sabun pencuci piring”. The research topic was chosen considering that several community groups in this village had part-time jobs in their daily lives, so it was hoped that the training would be able to develop business opportunities that could become a new source of their income and increase community independence. “sabun pencuci piring” was a commodity that was needed by all levels of the household, so that marketing could be started from their people of kampung kadikaran before wider marketing was carried out. The process evaluation was carried out by distributing questionnaires via the Google form to determine the level of understanding regarding the training material that had been delivered. The questionnaire instrument used includes the level of understanding of the training material; conformity with the needs of the community and the need for further training so that it was sustainable. The results of the evaluation from the survey are as follows: the training materials are generally well understood, and in accordance with the needs of the community and the desire for further technical development.

Keywords: Training, sabun pencuci piring, kadikaran

PENDAHULUAN

Menurut data dari BPS Kabupaten Serang tahun 2022, bahwa Kabupaten Serang terdiri dari 29 kecamatan dan 326 desa, dimana satu desa akan terdiri dari beberapa kampung. Desa kadikaran merupakan salah satu desa yang termasuk kedalam kecamatan Ciruas, yang terdiri dari 4 kampung, yaitu : kampung kadikaran, kampung majasem, kampung kendang haur dan kampung bojong. Desa Kadikaran berbatasan dengan Desa Kepandean disebelah barat, desa Gosara disebelah utara, desa Pulo disebelah timur dan desa Ranjeng di sebelah Selatan. Kepadatan penduduk dari kampung ini adalah 2.47/km² dengan jumlah penduduk 3.992 orang dalam luas wilayah 1.590 km² (4.61% luas kabupaten Serang). Gambar lokasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Kampung Kadikaran Kecamatan Ciruas Kabupaten Serang, Banten

Data makro kabupaten Serang menginformasikan bahwa pada bulan Agustus 2022, terdapat tingkat pengangguran terbuka dari angkatan kerja sebesar 10.61%, terutama masih terasa dampak dari COVID-19, yang menyebabkan orang kehilangan pekerjaan ataupun adanya pengurangan jam kerja. Lapangan pekerjaan yang mengalami penurunan adalah sektor manufaktur sedang pada sektor pertanian dan sektor jasa, yang didominasi sektor informal, mengalami kenaikan (BPS, 2022).

Dalam rangka ikut berkontribusi dalam meminimalisi masalah tingkat pengangguran, baik itu dalam arti tidak punya pekerjaan atau bekerja tidak sepenuh hari, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk dapat menciptakan peluang dalam meningkatkan kegiatan ekonomi baru dengan memproduksi suatu produk yang relatif banyak dibutuhkan dalam rumah tangga, yang mudah, aman dan harga terjangkau. Produk yang dipilih adalah produk sabun pencuci piring yang merupakan kebutuhan vital setiap peningkatan ekonomi keluarga sehingga pangsa pasar produk ini terbuka minimal untuk lingkungan sekitar kampung kadikaran sendiri. Fungsi sabun ini secara umum adalah untuk mendapatkan

kebersihan alat-alat dapur, alat makan dan minum dan alat-alat lain yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian sabun pencuci piring ini termasuk dalam kebutuhan pokok walaupun tidak merupakan kebutuhan primer. Pemenuhan kebutuhan akan sabun pencuci piring sering dianggap sebagai pemenuhan kebutuhan sekunder yang terikat dengan hampir semua kegiatan kehidupan masyarakat. Untuk menghasilkan produk yang efektif maka diperlukan tenaga trampil dan terlatih dengan baik, sehingga dibutuhkannya suatu pelatihan pembuatan sabun pencuci piring oleh tenaga yang berpengalaman. Prodi Teknik Industri UNPAM mempunyai pengalaman dalam memproduksi sabun pencuci piring seperti terlihat pada Gambar 2, sehingga cocok untuk memberikan pelatihan pembuatannya kepada masyarakat kampung kadikaran yang membutuhkannya. Dengan memberdayakan para karang taruna dan ibu rumah tangga, maka dengan pelatihan ini bukan tidak mungkin akan tercipta sumber-sumber ekonomi baru yang sangat menguntungkan. Keberhasilan pelatihan akan dievaluasi melalui survey kepada peserta latih sejauh mana peserta dapat menyerap pengetahuan yang diberikan, manfaat yang dirasakan dan harapan untuk

pengembangannya. Dengan demikian, program pembuatan sabun cuci piring cair di kampung Kadikaran, desa Ciruas, Serang, Banten ini sebagai salah satu usaha dalam pemberdayaan masyarakat. Sehingga dengan adanya pelatihan, masyarakat mampu membuat sabun pencuci piring sendiri dalam memenuhi kebutuhan kehidupan sehari-hari dan juga dapat dikembangkan sebagai alternatif industri rumah tangga.

Sabun pencuci piring cair adalah sabun yang digunakan untuk mencuci peralatan masak seperti panci, wajan, serok dsb termasuk perlengkapan untuk makan dan minum a.l. piring, sendok, garpu, gelas dari kotoran yang sebagian besar mengandung minyak dan lemak (Dahlani, 2021). Perlu diketahui bahwa struktur sabun pencuci piring ini mempunyai 2 gugus kimia yang bersifat hidrofobik (senang minyak) dan bagian yang bersifat hidrofilik (senang air), sehingga pada proses pencucian, bagian yang bersifat hidrofobik pada sabun akan larut dalam minyak dan mengepung kotoran minyak, sedangkan bagian hidrofilik akan terlepas dari permukaan yang dibersihkan dan terdispersi di dalam air sehingga dapat dibilas (Wathoni 2020). Bentuk sabun cuci piring awalnya berupa sabun colek, tapi dengan meningkatnya keinginan untuk bentuk yang lebih praktis, cepat dan

nyaman, sabun cuci saat ini umumnya berupa cairan kental yang lebih mudah larut dalam air dibanding sabun colek dan juga sabun ini akan menghasilkan busa yang berlimpah dan diyakini akan membersihkan lemak lebih efektif. Hal ini dapat diterangkan bahwa reaksi kotoran/lemak dengan sabun termasuk reaksi kimia fisika permukaan dimana semakin luas permukaannya (yang dicirikan a.l. oleh busa) maka reaksi pencucian akan semakin optimal.



Gambar 2. Sabun pencuci piring hasil karya Prodi Teknik Industri FT-UNPAM

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelatihan pembuatan sabun cuci piring ini dilakukan di kampung Kadikaran, kecamatan Ciruas, Serang, Banten, pada tanggal 19 s/d 21 Mei 2023, dengan 15 peserta yang terdiri dari anggota karang taruna dan ibu rumah tangga di kampung Kadikaran. Lingkup kegiatan terdiri dari pemaparan materi, praktik pembuatan cairan pencuci piring, diskusi dan evaluasi hasil pelatihan. Gambar 3 di bawah ini merupakan

dokumentasi pada saat pelatihan dilaksanakan.



Gambar 3. Pemaparan Materi Pelatihan Pembuatan Sabun Pencuci Piring Cair

Materi pelatihan meliputi penyiapan bahan dan alat, proses pembuatan dan pengemasan produk.

1. Bahan kimia dan fungsinya

Bahan kimia yang digunakan dipilih bahan kimia yang ramah lingkungan, tidak beracun dan tersedia dengan mudah dipasaran a.l.

- a. Texapon, adalah bahan kimia Sodium Lauril Sulfat yang mempunyai fungsi mengangkat lemak dan kotoran yang memiliki sifat surfaktan. Texapon sudah sangat di kenal dalam industri pembuatan bahan untuk kebersihan seperti cairan pencuci piring, cairan pencuci tangan, sampo dsb. Bahan kimia ini dapat diperoleh dari minyak kelapa sawit.
- b. Asam Sitrat, adalah senyawa asam yang diambil dari sari daun dan buah citrus. Asam ini merupakan asam organik lemah yang dimanfaatkan sebagai pengawet makanan yang

cukup baik dan alami.

- c. EDTA, berfungsi sebagai *chelating agent*, *builder* sekaligus pengawet, juga dapat membantu efisiensi surfaktan dalam proses pembersihan kotoran. Bahan kimia ini mampu mengusir ion penyebab kesadahan dan mencegah ion tersebut merusak kerja surfaktan.
- d. Bahan aditif (Parfum, zat pewarna dan zat *fixative*). Fungsi parfum adalah untuk menghilangkan bau yang tersisa pada piring, mengingat bahan aktif sabun biasanya hanya melarutkan minyak dan lemak saja pada permukaan piring tetapi tidak menghilangkan bau secara keseluruhan; Zat pewarna berfungsi sebagai pemberi warna pada sabun cair biasanya disesuaikan dengan selera kebanyakan konsumen; dan Zat *fixative* berfungsi sebagai penguat dan pengikat aroma parfum, membuat aroma parfum menjadi lebih lama menempel (Ruspensi, 2021).

2. Tahapan Pelaksanaan Pelatihan

a. Identifikasi Masalah

Hasil diskusi anggota team mengidentifikasi bahwa adanya kebutuhan sabun cuci piring yang cukup tinggi di masyarakat kampung Kadikaran saat ini, yang merupakan peluang sekaligus tantangan untuk mengaplikasikan pengalaman yang ada dalam memproduksinya sebagai

salah satu partisipasi dalam mencari solusi pemenuhan kebutuhan akan lapangan pekerjaan. Kegiatan yang ditawarkan adalah dengan melakukan suatu pelatihan dalam peningkatan keterampilan masyarakat dalam menciptakan ekonomi kreatif dan produktif dalam bentuk pelatihan produksi larutan pencuci piring.

b. Persiapan Pelatihan

Persiapan mengenai segala sesuatu yang diperlukan untuk kegiatan pelatihan dilakukan setelah adanya kesepakatan mengenai tema dan bentuk pelatihan antara pihak team peneliti dan perangkat desa Kadikaran.

c. Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan merupakan tahapan kegiatan utama dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang diadakan oleh dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Industri-FT-UNPAM dengan judul: Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair sebagai Pembekalan Keterampilan bagi Warga Masyarakat Kampung Kadikaran. Anggota team PKM dapat dilihat pada Gambar 4. dibawah ini.



Gambar 4. Foto Bersama Team
PKM Pelatihan Pembuatan
Sabun Pencuci Piring Cair

d. Tahapan Evaluasi Pelatihan

Evaluasi dan Analisa jalannya pelatihan dilakukan dengan cara pengisian kuesioner oleh seluruh peserta pelatihan, berdiskusi dan berbagi opini antara dosen, mahasiswa dan peserta pelatihan agar hasil pelatihan lebih bermakna. Kuesioner berupa evaluasi tentang materi pelatihan; aplikasi produk dan saran tindak lanjut pelatihan. Analisa hasil isian kuesioner dilakukan secara sederhana tetapi komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Pelatihan

Suasana praktik pelaksanaan pelatihan digambarkan pada gambar 5 dibawah ini yang dilakukan secara bergiliran.



Gambar 5. Pelaksanaan Praktikum
Pelatihan Pembuatan Cairan
Pencuci Piring

Setelah menyiapkan semua peralatan, langkah pembuatan cairan pencuci piring dimulai dengan mencampur bahan baku sebagai berikut:

- a) Texaphone dan NaCL

dicampurkan ke dalam wadah. kemudian diaduk hingga rata, dan dipastikan tidak ada bahan yang menggumpal;

- b) Setelah campuran homogen kemudian diencerkan dengan aquades; dan juga diasukkan EDTA, BKC, dan parfum dimasukan

- c) Semua bahan yang sudah dimasukan kemudian diaduk menggunakan *mixer* sampai seluruh bahan tercampur dan mengental;

- d) Setelah mencapai kekentalan yang diinginkan kemudian cairan pencuci piring yang sudah jadi didiamkan selama 24 jam agar semua busa sisa proses pengadukan menghilang.

- e) Cairan pencuci piring yang sudah jadi dimasukan ke dalam botol kemasan yang sudah disiapkan

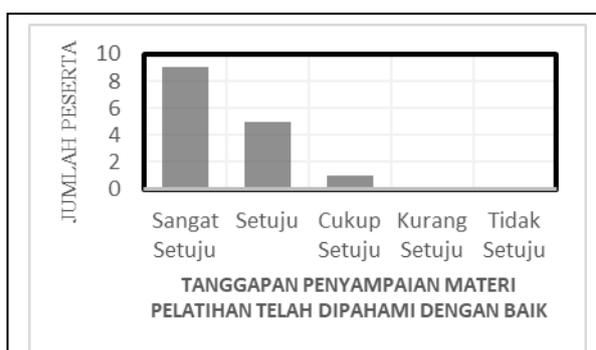
2. Hasil diskusi dan evaluasi

Evaluasi Pengabdian Kepada Masyarakat merupakan penilaian setelah rangkaian kegiatan dilakukan oleh pelaksana pelatihan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Salah satu proses evaluasi yang dilakukan oleh team PKM adalah menyebarkan kuesioner melalui **Google Form** untuk mengetahui tingkat pemahaman terkait materi PKM yang sudah disampaikan. Ada tiga pertanyaan dalam instrument kuesioner yang disertakan dalam form survei ini, yaitu:

- a) Apakah materi pelatihan yang disampaikan sudah dipahami dengan baik?;
- b) Apakah produk sabun pencuci piring ini sesuai dengan kebutuhan masyarakat Kadikaran?;
- c) Apakah diperlukan adanya pelatihan lanjutan yang berkesinambungan?

Peserta pelatihan mengisi instrumen kuesioner tersebut dengan memberi penilaian kepada masing-masing pertanyaan dengan memilih salah satu dari 5 kriteria sbb: “Sangat Setuju”(=SS); “Setuju”(=S); “Cukup Setuju”(=CS); “Kurang Setuju”(=KS); dan “Tidak Setuju”(TS). Berikut merupakan hasil evaluasi berdasarkan topik terkait pelaksanaan PKM yang sudah dilaksanakan :

1. Pemahaman peserta pelatihan terhadap materi pelatihan



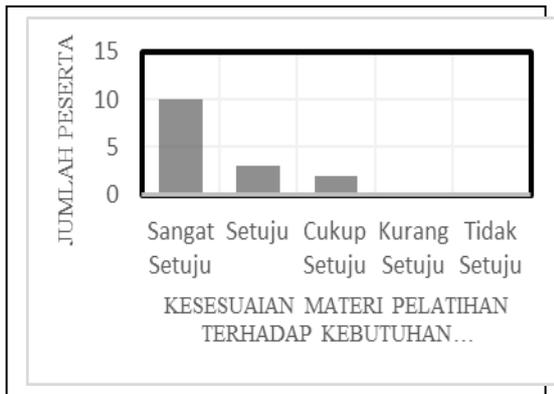
Gambar 6: Tanggapan Peserta Terhadap Pertanyaan bahwa Penyampaian Materi Pelatihan telah Dipahami dengan Baik

Sebagai hasil evaluasi dari pelaksanaan pelatihan ini, secara umum terlihat

bahwa peserta pelatihan sangat antusias dalam mengikuti pelatihan maupun diskusi yang diadakan. Dari Gambar 6 diatas, dapat diterangkan bahwa pada dasarnya semua peserta menilai bahwa materi pelatihan sudah dipahami dengan baik, dimana 60% berpendapat sangat setuju, 33% menyatakan setuju dan 7% menilai cukup setuju, tidak ada yang memilih kurang setuju ataupun tidak setuju.. Pemahaman yang baik ini kemungkinan disebabkan kualitas materinya sudah disusun secara sistimatis dan disesuaikan dengan tingkat pendidikan peserta dengan memberi waktu yang lebih banyak untuk praktikum dibanding teori, singkat, padat, disamping suasana pelatihan yang penuh dengan keakraban. Pelaksanaan program pelatihan dapat dikatakan berhasil apabila dalam diri peserta pelatihan tersebut terjadi suatu proses transformasi dicirikan dengan: peningkatan kemampuan dalam melaksanakan kegiatan serta perubahan perilaku yang tercermin pada sikap, disiplin, dan etos kerja (Muslihah, 2022)

2. Produk Sabun Pencuci Piring sesuai dengan kebutuhan

Jawaban kuesener dari peserta pelatihan terhadap kesesuaian produk sabun pencuci piring dengan yang dibutuhkan ditunjukkan oleh Gambar 7 dibawah ini:



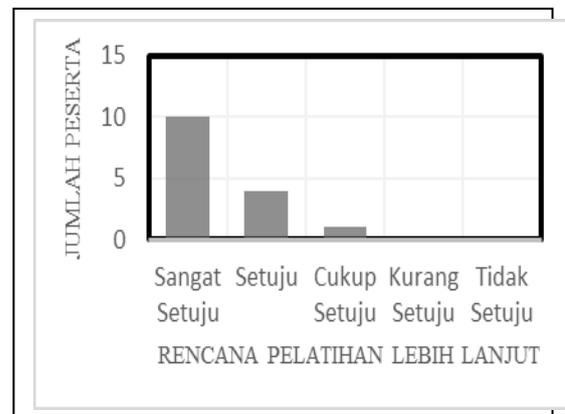
Gambar 7. Tanggapan Peserta Pelatihan Tentang Kesesuaian Produk Cairan Pencuci Piring Dengan Kebutuhan Masyarakat Kadikaran

Dari gambar 7 diatas, pada dasarnya semua peserta menilai bahwa produk yang dilatihkan sesuai dengan kebutuhan rumah tangga di kampung kadikaran, dimana 67% berpendapat sangat setuju, 20% menyatakan setuju, 13% menilai cukup setuju, tidak ada yang memilih kurang setuju ataupun tidak setuju. Meskipun cairan pencuci piring bukan merupakan kebutuhan primer, tetapi saat ini merupakan produk yang diperlukan oleh sebagian besar keluarga pada umumnya, baik itu yang kaya maupun yang miskin, demikian juga baik di kota maupun didesa. Alasan mereka menyatakan bahwa produk cairan pencuci piring merupakan produk yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat Kadikaran. a.l. karena pembuatannya sederhana, biayanya relatif murah

dibanding beli produk jadi di pasar, sehingga lebih jauh beberapa peserta pelatihan berencana untuk menyusun wirausaha dalam produk ini. Wirausaha dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengelola sesuatu yang dimiliki oleh seseorang untuk dapat ditingkatkan dan dimanfaatkan secara lebih optimal sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup di masa yang akan datang.

3. Kebutuhan pelatihan lanjutan

Jawaban kuesener tentang dibutuhkannya pelatihan lebih lanjut terutama dalam melengkapi pengetahuan tentang teknik pembuatan sabun pencuci piring dengan aspek pemasarannya adalah seperti digambarkan dalam Gambar 8 berikut ini:



Gambar 8. Tanggapan Peserta Pelatihan Tentang Kebutuhan Pelatihan Lebih Lanjut

Dari gambar 8 diatas, pada dasarnya semua peserta menilai bahwa pelatihan lanjutan perlu direncanakan, dimana

67% berpendapat sangat setuju, 27% menyatakan setuju, 6% menilai cukup setuju, tidak ada yang memilih kurang setuju ataupun tidak setuju. Usulan rencana lanjutan dari pelatihan ini adalah pelatihan desain kemasan dan pembuatan fitur produk secara komputerisasi untuk kebutuhan pemasaran online (*digital marketing*). Beberapa Pustaka menerangkan tentang aspek usulan tersebut.

Desain kemasan megacu pada kriteria kemasan yang baik yang memiliki fungsi bukan saja sebagai wadah produk tapi juga menjaga produk dari berbagai kerusakan, aman dan tidak mengandung racun, memudahkan pengguna dalam memakai produk, dan menarik perhatian pelanggan apabila produk tersebut akan dijual. Desain kemasan sangat mempengaruhi produk di dalamnya baik dalam segi bentuk, warna, bahan, dan semua itu sangat mempengaruhi konsumen (Widiati, 2020).

Pemasaran e-commerce adalah pemasaran dengan menggunakan perangkat dan teknologi internet dalam bertransaksi yang akan menghilangkan pertemuan penjual barang dan jasa secara langsung dengan pembeli pada saat transaksi jual beli. Pelatihan cara pemasaran ini akan menambah wawasan warga masyarakat pada saat menjual produk tersebut ke rumah

makan-rumah makan dan swalayan-swalayan.

KESIMPULAN

1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan didasarkan pada rasa tanggung jawab para dosen dan mahasiswa Program Studi S1-Teknik Industri sebagai insan pendidik untuk memberikan wawasan dan keterampilan bagi masyarakat kampung Kadikaran.
2. Pelatihan produksi sabun pencuci piring skala rumah tangga dapat dihasilkan sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhan pribadi maupun untuk menambah penghasilan. Diperlukan pemilihan bahan dasar yang aman, murah, tidak beracun dan ramah lingkungan serta menambahkan bahan-bahan yang memberikan daya tarik kenampakan seperti warna dan bau.
3. Hasil evaluasi pelatihan memperlihatkan bahwa masyarakat Kampung Kadikaran Kecamatan Ciruas Kabupaten Serang, Banten, sangat antusias dan dapat mencerna dengan mudah materi pelatihan yang diberikan karena produk yang dihasilkan merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang nyata,

sehingga, produk ini memiliki daya jual yang cukup tinggi dan dijadikan usulan untuk diadakan pelatihan lebih lanjut dalam pengembangan aspek metoda pemasaran yang efektif.

REFERENSI

BPS, Kabupaten Tangerang Dalam Angka 2022, Badan Pusat Statistik Kabupaten Tangerang

Dahlioni S. S., Ni Luh G.R., Juliasih , Agung A.K. Pembuatan sabun cair cuci piring berbasis surfaktan sodium lauryl sulfate. *Analytical and Environmental Chemistry, Analit*, Volume 6, No.02, Oktober 2021

Muslihah N., Habibie I.Y., Maulidana A.R, Kurniasari N.D., Farida B. dan Harini R. Evaluasi model pelatihan perubahan perilaku pada tim pendamping keluarga untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan keterampilan konseling di provinsi jawa timur *Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*. 2022.SP(1): 108–185
<https://doi.org/10.20473/mgi.v17i1.SP.180–185>.

Ruspendi, M., Khasbunalloh, M., & Saputra, F. D. I. (2021). Pelatihan Proses Produksi Cairan Pencuci Piring Untuk

Meningkatkan Minat Usaha Masyarakat Desa Koper, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang. *Adibrata Jurnal*, 3(1).

Wathoni M. Susanto A.,Syahban AKDP. Pemanfaatan Bahan Rumah Tangga dalam Pembuatan Sabun Cair dari Sabun Batang di Masa Pandemi. *PROSIDING SEMNASKAT LPPM UMJ 2020, UMJ-PAL-249*.

Widiati, A. Peranan kemasan dalam meningkatkan pemasaran produk usaha mikro kecil menengah(UMKM) di”mas pack” teminal kemasan Pontianak.