

## PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH UNTUK PENINGKATAN NILAI EKONOMI DI DUSUN TEKIK KEMUNING SIDOARJO

Siti Mahmudah  
Khofifah Tri Handayani  
Vina Pambayun  
Farikha Ummatul Uum  
Dhana Harliza Putri Parikesit

siti\_mahmudah@dosen.umaha.ac.id  
Universitas Maarif Hasyim Latif Sidoarjo

### ABSTRACT

*The purpose of this community service activity is to introduce MSMEs in Tekik Village, Sidoarjo, traditional used cooking oil processing. These MSMEs process the rest of the frying products that emit oil and the frying products are used as livestock fertilizer. Used cooking oil is dirty and smelly, but it can be used to make biodiesel, mosquito repellent, and aromatherapy candles. This activity with PKK women learned about the benefits of used cooking oil and making aromatherapy candles persuasively through the explanation of the uses of used cooking oil and how to make aromatherapy candles. Participants were very enthusiastic because used cooking oil has a favorable economic value rather than being dumped into the sewer. Currently, aromatherapy candles are trending because they are used for relaxation, stress relief, fatigue, and uplifting with various scent variants ranging from original, lavender, and so on. These aromatherapy candles can be produced and sold, thereby increasing the income of local village PKK women. For used cooking oil, it can be sold to used cooking oil processors. Although dirty and smelly, used cooking oil has economic value if it is processed into useful and valuable products such as aromatherapy candles.*

*Keywords: waste cooking oil, aromatherapy candles, MSME.*

### ABSTRAK

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mengenalkan UMKM yang ada di Desa Tekik, Sidoarjo, pengolahan minyak jelantah tradisional. UMKM ini mengolah sisa hasil penggorengan yang mengeluarkan minyak dan hasil penggorengan digunakan sebagai pupuk ternak. Minyak jelantah kotor dan bau, namun bisa digunakan membuat biodiesel, pengusir nyamuk, dan lilin aromaterapi. Kegiatan bersama ibu-ibu PKK ini belajar tentang manfaat minyak jelantah dan pembuatan lilin aromaterapi secara persuasif melalui pemaparan kegunaan minyak jelantah dan cara membuat lilin aromaterapi. Peserta sangat antusias karena minyak jelantah memiliki nilai ekonomi yang menguntungkan daripada dibuang ke saluran pembuangan. Saat ini, lilin aromaterapi sedang tren karena digunakan untuk relaksasi, menghilangkan stres, kelelahan, dan membangkitkan semangat dengan berbagai varian aroma mulai dari original, lavender, dan sebagainya. Lilin aromaterapi ini dapat diproduksi dan dijual, sehingga meningkatkan pendapatan perempuan PKK Desa setempat, untuk minyak jelantah, dapat dijual ke pengolah minyak jelantah. Meski kotor dan bau, minyak jelantah memiliki nilai ekonomis jika diolah menjadi produk yang bermanfaat dan berharga seperti lilin aromaterapi.

Kata kunci: minyak jelantah, lilin aromaterapi, UMKM.

### PENDAHULUAN

Indonesia sebuah negara yang kaya dengan hasil alamnya mulai dari pertanian, pertambangan, kehutanan, perikanan dan sebagainya, itu sebabnya Indonesia disebut negara subur dimana semua tanaman dapat tumbuh di bumi Indonesia. Tidak hanya terdiri dari provinsi, kabupaten dan pulau tetapi juga desa dan dusun. Terbang dari Sabang sampai Merauke itulah Indonesia yang kaya akan sumber daya alam dan

menjadi daya tarik sendiri bagi wisatawan asing. Kabupaten Sidoarjo bagian dari Provinsi Jawa Timur yang mempunyai potensi UMKM besar di daerahnya dan salah satunya di Desa Tekik Kemuning

Desa adalah salah satu unit terkecil dari sebuah daerah yang dikelilingi hamparan sawah dan ladang luas yang dimiliki warga masyarakat. Rukun gotong royong aman tentram adalah kondisi yang ada di desa. Desa terdiri dari bebe-

rapa dusun, salah satu Dusun Tekik yang berada di wilayah Desa Kemuning Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo. Dusun ini berada di desa paling pojok yang mempunyai potensi besar selain sumber daya alam yaitu terdapat usaha UMKM pengolahan minyak jelantah. UMKM ini berdiri tahun 2019 mengumpulkan minyak jelantah yaitu minyak dari sisa hasil penggorengan yang akan diolah untuk diambil kembali minyaknya.



Sumber: Internal Tim Pengabdian Masyarakat 2024

**Gambar 1**  
**Bahan Utama Minyak Jelantah**

Pada gambar 1 adalah bahan utama minyak jelantah yang diperoleh dari hasil penggorengan seperti ayam goreng, pisang goreng, minyak tersebut merupakan sisa penggorengan sebelum diolah.

Minyak jelantah diperoleh dari sisa penggorengan pedagang ayam goreng, ibu rumah tangga, pabrik ayam goreng di sekitar Surabaya, Sidoarjo dan Mojokerto. Di sisi lain selain sisa minya, untuk sisa gorengan pun berupa kriuk gorengan ayam atau peyek yang kemudian diolah menjadi pupuk unggas.

Gambar 2 menunjukkan hasil pengolahan sisa kriuk gorengan ayam yang telah diolah menjadi pupuk bisa untuk pakan ternak unggas. Sedangkan minyaknya dikirim ke pabrik untuk biodiesel dan sebagainya. Proses pembuatan pupuk dari kriuk sisa gorengan ayam tadi sangat sederhana yaitu dipanaskan menggunakan kayu bakar dengan pengolahan tradisional. Untuk pupuknya bisa dijadikan pakan unggas seperti ayam boiler, bebek. Di samping itu ada juga permintaan pabrik berupa *margarine* yang sudah *expired* bisa dikeluarkan minyaknya.



Sumber: Internal Tim Pengabdian Masyarakat 2024

**Gambar 2**  
**Pupuk Untuk Unggas dari Kriuk Hasil Gorengan**



Sumber: Internal Tim Pengabdian Masyarakat

**Gambar 3**  
**Bahan *Margarine Expired***

Pada gambar 3 adalah bahan utama selain penggorengan yaitu *margarine* yang sudah *expired* untuk diambil minyaknya sesuai permintaan pabrik, biasanya pabrik tertentu yang menggunakan *margarine*, untuk cara pengolahan masih sederhana dengan teknologi sederhana juga. UMKM ini memiliki jumlah pegawai 3 orang yang mana satu bagian sebagai pengolah bahan baku, bagian mengeluarkan minyak dari bahan baku dan bagian memisahkan bahan baku jika itu menggunakan *margarine*. UMKM ini masih menggunakan teknologi sederhana dan belum ada *digital marketing* untuk mempromosikan kegiatan UMKM tersebut. Daerah pemasaran terbatas Sidoarjo dan sekitarnya hal ini disebabkan pemilik tidak mengetahui bagaimana cara memulai untuk promosi secara *online* di media sosial, sehingga cara pemasaran masih sederhana hanya secara getok tular saja dan mengakibatkan omset penjualan juga masih sangat minim dimana Rp5.000.000, - /bulan. Masyarakat di desa mengetahui keberadaan UMKM itu tetapi belum mengetahui manfaat pengolah minyak jelantah itu seperti apa dan

bagaimana sehingga bernilai ekonomi. Itulah tujuan pengabdian masyarakat di Desa Tekik Kemuning Sidoarjo.

Usaha pengolahan minyak jelantah menurut Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral RI dalam Siaran Pers Nomor 388.Pers/04/SJI/2020 tanggal 6 Desember 2020 menyampaikan bahwa minyak jelantah adalah sebuah potensi bisnis energi yang menjanjikan dengan mengolah minyak jelantah menjadi biodiesel menjadi salah satu opsi yang baik sebagai bagian dari peningkatan sirkular ekonomi melalui daur ulang pemanfaatan sumber daya ekonomi sekaligus mengurangi dampak lingkungan. Mengolah minyak jelantah berarti mengurangi pembuangan minyak jelantah yang dapat mencemari lingkungan dan mengganggu ekosistem. Minyak jelantah yang dialirkan ke selokan dapat menjadikan ukuran *Chemical Oxygen Demand* (COD) meningkat dan *Biological Oxygen Demand* (BOD) di air. Hal ini disebabkan tertutupnya permukaan air dengan lapisan minyak, akibatnya sinar matahari tidak masuk ke air yang mendorong matinya biota dalam air serta berpotensi mencemari air tanah.

Minyak jelantah yang biasanya dialirkan atau dijual secara ilegal dapat dimanfaatkan menjadi produk yang lebih amanah untuk digunakan. Salah satu hasil dari produk jelantah menjadi biodiesel, pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi (Inayati dan Dhanti 2021).

Pengolahan minyak jelantah bisa menjadi ide bisnis bagi masyarakat sekitar (Bachtiar *et al.*, 2022) yang bisa menambah penghasilan bagi keluarga, ilmu dan keterampilan apalagi jika menjadi program pemberdayaan bagi masyarakat desa (Syakhirul *et al.*, 2022) sehingga di desa tersebut akan melangkah menjadi desa mandiri

Minyak jelantah tidak hanya bisa dibuat menjadi biodiesel, lilin aromaterapi pengusir nyamuk (Kartikawati & Maesaroh, 2022) dan lilin aromaterapi saat ini lilin aromaterapi menjadi tren di pasaran. Lilin ini jika dinyalakan akan memunculkan bau harum sesuai keinginan pemakai ada rasa original, rose atau lavender. Lilin aromaterapi ini dapat digunakan sebagai relaksasi untuk menghilangkan stress, capek lelah, sehingga setelah itu semangat akan muncul kembali. stres adalah respon tubuh terhadap tekanan dari situasi atau peristiwa kehidupan (Mental Health Foundation 2018). Sedangkan aroma dari minyak *essential* membawa molekul kedalam saraf hidung dan otak sehingga merangsang reseptor bau yang berinteraksi dengan sistem saraf dan limbik tubuh.

Lilin aroma terapi merupakan hasil produk ramah lingkungan artinya bahan utama minyak jelantah tidak sampai terbuang diselokan sehingga lingkungan disekitar rumah terjaga kebersihannya (Aini *et al.*, 2020) dan terhindar dari polusi udara

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat dengan judul: Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Peningkatan Nilai Ekonomi di Dusun Tekik kemuning Sidoarjo.

## METODE PELAKSANAAN

Kunjungan awal pengabdian dan tim ke lokasi UMKM pengolahan minyak jelantah. Selanjutnya melihat langsung proses pengolahan minyak jelantah dari awal jadi pupuk dan jadi minyak jelantah siap diolah, setelah itu sambil mencari referensi dan membaca artikel lain muncul ide untuk membuat lilin aroma terapi karena prosesnya lebih mudah dan risikonya ringan. Bisa juga membuat sabun mandi tetapi resiko dari sabun mandi jika menyentuh kulit kalau tidak tahan ada efek gatal, kalau biodiesel kesulitan juga.

Selanjutnya mengumpulkan ibu PKK Dusun Tekik untuk melakukan sosialisasi terkait pemanfaatan minyak jelantah dan nilai ekonomisnya. Antusiasme dari ibu-ibu saat penyampaian materi terutama *digital marketing* membuat mereka semangat untuk belajar *platform* yang ada di media sosial agar lebih paham cara berjualan *online*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan sosialisasi sekaligus tambahan ilmu pengetahuan kepada masyarakat agar mengetahui perkembangan teknologi saat ini termasuk pemasaran secara digital dan proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Hasil dan pembahasan dari kegiatan pengabdian:

Pertama, *digital marketing*, berupa pengenalan Google My Business untuk pemanfaatan *digital marketing* di era *e-commerce* dan *social media*". Diharapkan Google My Business semakin dikenal oleh masyarakat, sehingga dapat membantu meningkatkan perekonomian di sentra UMKM (Saputro *et al.*, 2020), adapun ciri-ciri UMKM meliputi (1) Jenis atau komoditi barang pada usahanya tidak tetap; (2) Tempat menjalankan usaha biasanya berpindah pindah; (3) Sumber daya manusia belum mempunyai jiwa wirausaha yang memadai; (4) Tingkat pendidikan SDM rendah dan (5) Belum memiliki

akses perbankan. *Digital marketing* juga diperlukan untuk memperluas promosi semua produk yang dijual oleh para pelaku UMKM, sehingga dapat meningkatkan *income*/pendapatan dan mengundang lagi banyak calon konsumen untuk memesan produk di akun Google My Business. Pengertian *digital marketing* adalah menggunakan internet dan teknologi informasi untuk memperluas dan meningkatkan fungsi *marketing* tradisional.

Kedua, berupa pembuatan Google Business, Aplikasi Google My Business atau akun Google My Business merupakan fitur gratis yang disediakan oleh Google untuk mengelola bisnis para pelaku UMKM. Salah satunya dengan membuat Google Business untuk melakukan pemasaran digital, pelaku usaha dapat memanfaatkan *platform* Google My Business yang disediakan oleh Google secara gratis. Google My Business dapat digunakan untuk mempromosikan lokasi usaha, merek, dan produk secara Aplikasi ini merupakan sarana untuk promosi bagi usaha baru di dunia digital agar dikenal sama siapa saja. Aplikasi ini berisi profil usaha, jenis usaha, area layanan, penawaran, postingan yang bisa dilihat digital, baik dalam skala nasional maupun internasional karena terintegrasi dengan Google Maps dan seluruh aplikasi Google. Keunggulan dari *platform* Google My Business meliputi peningkatan visibilitas usaha pada Google Maps, bantuan dalam peringkat usaha di mesin pencari Google, dan penyediaan data rinci mengenai usaha pada mesin pencari Google. Salah satu jenis usaha yang dapat memanfaatkan pemasaran digital melalui media sosial dan pengenalan produk dengan Google My Business adalah UMKM. (Nursani *et al.*, 2023).



Sumber: Internal Tim Pengabdian Masyarakat, 2024

**Gambar 4**

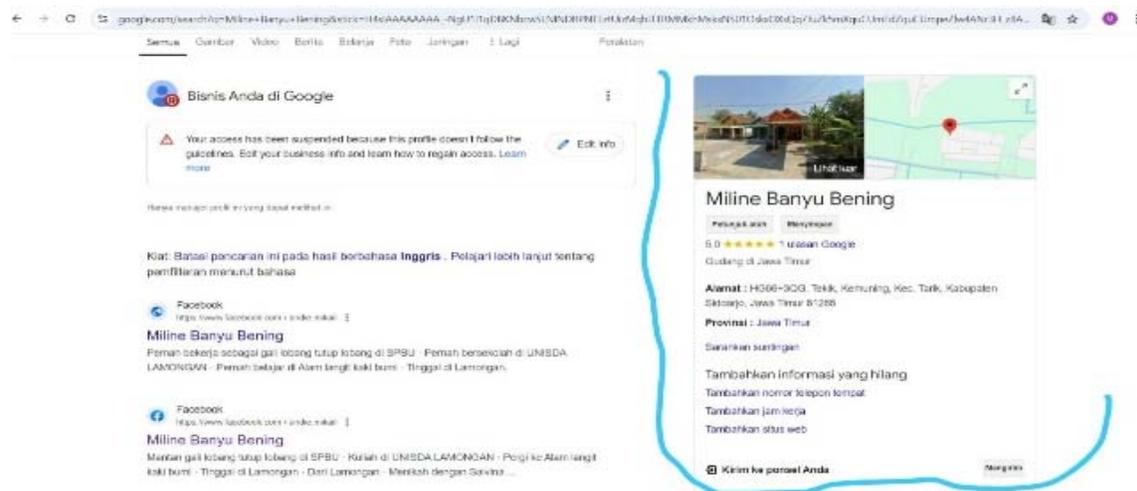
### Sosialisasi Digital Marketing

Pada gambar 4 menunjukkan, sosialisasi ini dijelaskan tentang Google Business kepada peserta sebagai salah satu alat untuk promosi produk.

Salah satunya membuat email terlebih dahulu agar bisa masuk di *platform* Google Business.

Email: [milinebanyubening01@gmail.com](mailto:milinebanyubening01@gmail.com)

Pada gambar 5, hasil dari proses *digital marketing* yaitu akun Google Business atas nama UMKM pengolahan minyak jelantah dengan nama “Miline Banyu Bening”.



Sumber: Pengabdian Masyarakat 2024

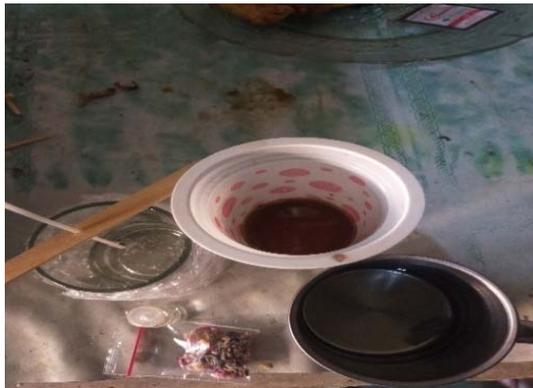
**Gambar 5**

### Hasil Digital Marketing

Ketiga berupa pembuatan lilin aroma (daur ulang), lilin aromaterapi adalah lilin dengan berbagai aroma yang dapat membantu relaksasi diri saat pikiran jenuh. Lilin ini dapat membangkitkan *mood* seseorang yang kurang bagus, mengurangi sakit kepala dan memperbaiki kualitas tidur.

Pemilihan aroma yang tepat pada lilin dapat menciptakan manfaat bagi penggunaannya. Adapun (Nasution *et al.*, 2024) bahan yang dibutuhkan: minyak jelantah, *paraffin*, *essential oil*, bunga kering. Untuk alat seperti kompor, *panic*, gelas anti panas, gelas bening, sumbu, sendok.

Gambar 6 menunjukkan bahan utama pembuatan lilin aromaterapi seperti minyak jelantah, gelas anti panas, *paraffin*, *essential oil*, sumbu, gelas bening dipersiapkan terlebih dahulu sebelum dimulai pengolahan.



Sumber: Pengabdian Masyarakat 2024

Gambar 6

#### Bahan Pembuatan Lilin Aromaterapi



Sumber: Pengabdian Masyarakat 2024

Gambar 7

#### Proses Mendidihkan Air dan Pencampuran Minyak Jelantah yang Sudah Disaring ke Dalam Panci

Gambar 7 adalah proses pengolahan, selanjutnya menyalakan kompor dan mendidihkan air kemudian dicampur dengan minyak jelantah.

Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk... (Mahmudah, Handayani, Pambayun, Uum, Parikesit)

Tujuannya agar air dan minyak jelantah bisa bersatu.

Pada gambar 8 dijelaskan setelah minyak dan air dicampur rata dan menyatu selanjutnya dimasukkan *paraffin* yaitu bahan pembuat lilin agar bisa dihasilkan lilin yang bagus.



Aduk paraffin hingga larut dan tercampur rata dengan minyak jelantah

Sumber: Pengabdian Masyarakat 2024

Gambar 8

#### Proses Pencampuran Minyak Jelantah dan Paraffin



Masukkan essential oil ke dalam larutan lilin secukupnya hingga aroma tercium

Sumber: Internal Tim Pengabdian Masyarakat 2024

Gambar 9

#### Proses Penambahan Aromaterapi

Pada gambar 9, setelah proses penambahan *paraffin* selesai selanjutnya ditambah aromaterapi untuk menimbulkan bau harum di lilin tersebut ada *original*, lavender, *rose* dan sebagainya. Diberi aromaterapi sebagai relaksasi supaya pengguna merasakan nyaman tenang dan rileks.



Tuangkan larutan lilin ke dalam wadah

Sumber: Internal Tim Pengabdian Masyarakat 2024

Gambar 10

#### Persiapan Wadah Untuk Menuangkan Lilin

Pada gambar 10 dimana semua bahan sudah tercampur air, minyak jelantah, *paraffin* dan aromaterapi langkah selanjutnya menuangkan adonan tersebut ke dalam gelas anti panas dan diberi sumbu untuk menyala api.



Diamkan selama satu hari hingga lilin mengeras

Sumber: Internal Tim Pengabdian Masyarakat 2024

**Gambar 11**

### Lilin Sudah Dimasukkan Ke Wadah Kecil

Pada gambar 11 dimana proses ini adalah lilin yang sudah dimasukkan ke dalam gelas anti panas dan didiamkan sampai mengeras atau padat sebelum bisa digunakan, karena kalau tidak sampai mengeras berarti lilinnya tidak jadi.



Sumber: Internal Tim Pengabdian Masyarakat 2024

**Gambar 12**

### Lilin Aromaterapi Siap Digunakan

Pada gambar 12, terlihat lilin yang sudah mengeras siap untuk digunakan dan memang ditempatkan di gelas agar lebih estetik serta bisa dipindahkan tidak memakan tempat.

Pada gambar 13, menunjukkan bersama dengan peserta sosialisasi Ibu PKK desa setempat dengan senyum mereka, mereka berterima kasih diberikan tambahan ilmu yang bermanfaat tentang *digital marketing* dan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi.



Sumber: Internal Tim Pengabdian Masyarakat 2024

**Gambar 13**

### Peserta Sosialisasi Ibu PKK

Pengabdian masyarakat merupakan kegiatan yang memberikan manfaat kepada masyarakat untuk mengembangkan diri, menambah kemampuan, wawasan, ilmu yang menjadi bekal untuk beraktualisasi di kehidupan bermasyarakat. Ilmu tidak akan pernah habis jika dibagikan kepada sesama manusia dan akan menjadi *shodaqoh jariyah* untuk selamanya. Dengan kegiatan ini berarti masyarakat desa setempat bertambah wawasan dan ilmu tentang cara memanfaatkan minyak jelantah dan belajar pemasaran digital.

## SIMPULAN DAN SARAN

*Platform* Google Business merupakan bagian dari *digital marketing* sangat membantu UMKM pengolahan minyak jelantah dalam memasarkan produknya di wilayah Sidoarjo dan sekitarnya. Nilai ekonomis dari minyak jelantah saat bisa diolah menjadi lilin aromaterapi yang bisa digunakan sebagai terapi kesehatan agar tubuh menjadi rileks, menghilangkan stress, pengusir nyamuk yang mempunyai nilai jual dan tren saat ini. Nilai jual dari produk tersebut secara otomatis dapat menambah penghasilan (Inayati & Dhanti, 2021) bagi ibu rumah tangga di wilayah Desa Tekik Kemuning Sidoarjo.

## Saran

Diperlukan kerjasama dengan pemerintah setempat setempat agar bisa membantu pengembangan usaha UMKM pengolahan minyak jelantah terkait permodalan berupa peremajaan alat agar bisa menghasilkan produksi yang lebih tinggi serta memberikan pelatihan kepada ibu PKK melalui pemberdayaan ekonomi masyarakat (Harini et al., 2023) untuk meningkatkan ekonomi desa mengingat potensi desa sangat besar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini didukung oleh LPPM Universitas Maarif Hasyim Latif Sidoarjo, UMKM pengolahan minyak jelantah, terima kasih juga kepada Kepala Desa Kemuning beserta jajarannya termasuk Kasun Dusun Tekik atas ijin melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dan sosialisasi pemanfaatan minyak jelantah kepada ibu PKK setempat berjalan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, D. N., Arisanti, D. W., Fitri, H. M., & Safitri, L. R. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu. *Warta Pengabdian*, 14(4): 253. <https://doi.org/10.19184/wrtp.v14i4.18539>
- Bachtiar, M., Irbah, I., Islamiah, D. F., Hafidz, F. R., Hairunnisa, M., Viratama, M. A., & Chelsabiela, S. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi sebagai Ide Bisnis di Kelurahan Kedung Badak. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 4(2), 82–89. <https://doi.org/10.29244/jpim.4.2.82-89>
- Harini, N., Suhariyanto, D., Indriyani, I., Novaria, N., Santoso, A., & Yuniarti, E. (2023). Pendampingan Pemberdayaan Masyarakat dalam Meningkatkan Perekonomian Desa. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 4(2); 363–375. <https://doi.org/10.37680/amalee.v4i2.2834>
- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 160–166. <https://doi.org/10.29040/budimas.v3i1.2217>
- Kartikawati, E., & Maesaroh, M. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Lilin Aroma Terapi Pengusir Nyamuk. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*.): 369. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i1.7729>
- Nasution, N. E., Lubis, I. A. H., Tumanggor, N. C., & Tanjung, K. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Salah Satu Ide Usaha Di Desa Tanah Seribu Binjai. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3): 138–144. <https://doi.org/10.47776/praxis.v2i3.812>
- Nursani, Zara Avila, D., Akbar, M., Firmanto, T., Faiza, N., Mulya, K. S., & Amelia, R. (2023). Strategi Pemanfaatan Digital Marketing Melalui Google My Business Pada UMKM di Kecamatan Parado). *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3):163–170. <https://doi.org/10.61461/sjpm.v2i3.49>
- Saputro, P. D., Ulya, F., & Mustaqim. (2020). Pengenalan Google My Business untuk Pemanfaatan Digital Marketing pada Pengenalan Google My Business untuk Pemanfaatan Digital Marketing. *Jurnal Pengabdian Balerang*, 2(1): 20–24. <https://doi.org/10.33884/jpb.v2i01.1625.C>
- Syakhirul Alim, W., Orba Manullang, S., Aziz, F., Romadhon, S., Marganingsih, A., Mansur, Ratnaningtyas, E. M., Sulandjari, K., Hanifah, Wulandari, R., & Efendi, Y. (2022). *Pemberdayaan Masyarakat: Konsep dan Strategi* (Issue June). [www.gaptek.id](http://www.gaptek.id)