



## **PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK SEKAM PADI SEBAGAI MEDIA APOTEK HIDUP WARGA DESA PUYUNG**

**Muhamad Suhardi<sup>1\*</sup>, Zinnurain<sup>2</sup>**

Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Pendidikan Mandalika

\*Email Corresponding: [muhamadsuhardi@undikma.ac.id](mailto:muhamadsuhardi@undikma.ac.id)

### **Abstrak**

Desa Puyung adalah salah satu desa di kecamatan Jonggat kabupaten Lombok tengah, Nusa Tenggara Barat. Sebagian besar masyarakat desa Puyung berprofesi sebagai petani, namun masih banyak masyarakat yang belum mengenal dan memanfaatkan tanaman sebagai apotek hidup. Tujuan dari kegiatan ini adalah mengedukasi masyarakat tentang manfaat tanaman sebagai apotek hidup untuk mewujudkan masyarakat sehat dan produktif yang dimulai dari diri sendiri dan keluarga. Kegiatan PkM dilaksanakan pada hari senin, tanggal 2 Oktober 2023 di Gedung pertemuan desa Puyung. Kegiatan ini dirangkaikan dengan kegiatan pandawa yang dilaksanakan oleh tim pengabdian FIPP UNDIKMA. Penyampaian materi dilakukan dalam bentuk penyampaian langsung dan pembagian polybag kepada masyarakat. Tahap kegiatan terdiri dari 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

**Kata kunci:** pemberdayaan, sampah organik sekam padi, apotek hidup

### **PENDAHULUAN**

Pemberdayaan masyarakat adalah merupakan kegiatan yang memberikan pengalaman, ilmu dan penajaman terkait disiplin kegiatan yang berimbas langsung terhadap hajat hidup orang banyak. Konsep “pemberdayaan” berasal dari kata dasar “daya” yang mengandung arti “kekuatan”, dan merupakan terjemahan dari bahasa inggris yaitu “*empowerment*”. Dalam hal ini konsep pemberdayaan mengandung arti memberikan daya atau kekuatan kepada kelompok yang lemah yang belum mempunyai daya/kekuatan untuk hidup mandiri, terutama dalam memenuhi kebutuhan pokok/kebutuhan dasar hidupnya sehari-hari, seperti makan, pakaian/sandang, rumah/papan, pendidikan, dan kesehatan (Habib, 2021; Hamid, 2018). Secara konseptual pemberdayaan masyarakat dapat didefinisikan sebagai suatu tindakan sosial dari penduduk sebuah komunitas yang mengorganisasikan diri dalam membuat perencanaan dan tindakan kolektif, untuk memecahkan masalah sosial atau memenuhi kebutuhan sosial sesuai dengan kemampuan dan sumber daya yang dimiliki (Alfiana et al., 2023; Gautama et al., 2020).

Secara umum, pemberdayaan masyarakat ditujukan kepada kelompok masyarakat yang rentan dan lemah, sehingga setelah diberdayakan mereka memiliki kekuatan atau kemampuan dalam memenuhi kebutuhan dasarnya. Kebutuhan dasar ini mencakup sandang, pangan, dan papan. Selain mampu memenuhi kebutuhan dasar, masyarakat juga diharapkan akan mampu menjangkau sumber-sumber produktif yang dapat meningkatkan pendapatannya dan memperoleh barang/jasa yang dibutuhkan dengan kualitas yang bagus. Dalam hal ini masyarakat diharapkan kan mampu berpartisipasi dalam proses pembangunan dan pengambilan keputusan yang mempengaruhi mereka (Fitrah et al., 2021; Suprpto & Arda, 2021).

Adapun tujuan utama pemberdayaan masyarakat adalah memberikan kekuatan kepada masyarakat, khususnya kelompok lemah yang memiliki ketidakberdayaan. Ketidakberdayaan ini



bisa diakibatkan karena kondisi internal (persepsi mereka sendiri), maupun karena kondisi eksternal (ditindas oleh struktur sosial yang tidak adil). Harapannya setelah diberdayakan, masyarakat bisa lebih sejahtera, berdaya atau mempunyai kekuatan dalam memenuhi kebutuhan hidup yang utama, dan pada akhirnya akan menciptakan masyarakat yang mandiri. Kemandirian yang dimaksud di sini tidak sekedar dilihat dari aspek ekonomi saja, namun juga secara sosial, budaya, dan hak bersuara/berpendapat, bahkan sampai pada kemandirian masyarakat dalam menentukan hak-hak politiknya (Hermawan et al., 2021; Affandy et al., 2021; Nugrahaningsih et al., 2021).

Adanya kenyataan bahwa tingkat kebutuhan masyarakat terhadap pengobatan semakin meningkat, sementara taraf kehidupan sebagian masyarakat masih dibawah rata-rata. Maka dari itu pengobatan dengan bahan alam yang ekonomis merupakan solusi yang baik untuk menanggulangi masalah tersebut. Dengan Kembali maraknya Gerakan Kembali ke alam (*back to nature*), kecenderungan penggunaan bahan obat alam atau herbal di dunia semakin meningkat. Dilatarbelakangi oleh perubahan lingkungan, pola hidup manusia, dan perkembangan pola penyakit. Obat yang berasal dari bahan alam memiliki efek samping lebih rendah dibandingkan obat-obatan kimia, karena efek obat herbal bersifat alamiah (Andriati et al., 2023; Sarsono et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi tim PkM di lokasi mitra yaitu desa Puyung kecamatan Jonggat kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat diperoleh informasi bahwa banyak masyarakat memiliki Riwayat penyakit seperti hipertensi, reumatik, dan asam urat. Riwayat tersebut bisa muncul disebabkan oleh pola hidup yang kurang baik dari masyarakat. Sebagai informasi juga dari kepala desa Puyung bahwa sebagian besar masyarakat memiliki mata pencaharian sebagai petani. Walaupun masyarakat desa Puyung sebagai besar berprofesi sebagai petani, namun masih ada masyarakat yang belum mengenal tanaman obat atau apotek hidup. Padahal apotek hidup perlu dikembangkan karena tidak hanya sebagai obat alternatif yang disediakan gratis oleh alam semesta tetapi juga sebagai rempah atau bahan tambahan masakan atau makanan, seperti tanaman jahe, kunyit, sirih, dan lain-lain.

Berdasarkan uraian di atas, maka tim pelaksana PkM memberikan solusi dengan melaksanakan edukasi kepada masyarakat tentang pemanfaat tanaman sebagai apotek hidup yang sangat penting bagi Kesehatan masyarakat dan membentuk masyarakat lebih produktif. Karena tanaman obat ini bisa juga dipasarkan dan bentuk jamu atau berupa bumbu masakan. Edukasi dalam pemanfaat tanaman sebagai apotek hidup dapat dilakukan dengan model pendekatan pemberdayaan masyarakat (*empowerment*) Basuki et al. (2020), yaitu membantu masyarakat dalam mengetahui dan mengatasi masalahnya sendiri, sehingga akan terbentuk kesadaran sendiri dalam menerapkannya.

Berdasarkan hasil wawancara juga observasi yang dilakukan oleh tim peneliti, Desa Puyung belum dapat memanfaatkan secara maksimal limbah sekam padi dari hasil penggilingan. Jumlah sekam yang dihasilkan oleh petani jumlahnya tidak sedikit. Dari hasil pengamatan awal, dari 100 kg gabah kering akan dihasilkan kira-kira 20 kg sekam, jika 1 ha sawah menghasilkan rata-rata 4 ton gabah kering panen berarti sekam yang dihasilkan sekitar 8 kwintal sekam. Satu lokasi penggilingan saja sudah menghasilkan banyak sekam padi yang mudah tertiuap angin dan mencemari lingkungan. Dapat dibayangkan jika 10 lokasi penggilingan di Desa Puyung kurang mampu mengelola limbah tersebut maka akan sangat mempengaruhi lingkungan dan kesehatan masyarakat disana.

Mengacu pada kurang optimalnya pemanfaatan sekam padi oleh masyarakat di Desa Sukamaju, maka diperlukan adanya kegiatan yang diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap lingkungan, kesehatan dan perekonomian masyarakat di sana. Pemanfaatan arang sekam dapat memberikan pendapatan tambahan, memperbaiki lahan pertanian, dan pelestarian lingkungan. yang mampu mendukung perekonomian masyarakat di Desa Puyung Kecamatan Jonggat Kabupaten



Lombok Tengah. Adapun tujuan pelaksanaan kegiatan PkM ini adalah mengedukasi masyarakat tentang pemanfaatan limbah organik sekam padi sebagai media tanam untuk tanaman apotek hidup untuk mewujudkan masyarakat sehat dan produktif yang dimulai dari diri sendiri dan keluarga. Luaran yang dihasilkan dari pelaksanaan PkM ini adalah peningkatan kualitas Kesehatan dan produktifitas masyarakat dengan pemanfaatan tanaman sebagai apotek hidup.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan limbah organik sekam padi sebagai media tanam untuk tanaman apotek hidup mewujudkan masyarakat sehat dan produktif di desa Puyung kecamatan Jonggat kabupaten Lombok Tengah. Kegiatan ini terdiri dari 3 tahap, yaitu 1. Tahap persiapan, 2. Tahap pelaksanaan, dan 3. Tahap evaluasi. Adapun rincian tahap-tahap kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini sebagai berikut:

### **1. Tahap persiapan**

Tahap persiapan ini dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan PkM di desa Puyung, tahapannya antara lain: a. pengumpulan informasi yang dilakukan oleh tim PkM di lokasi mitra. Informasi tersebut berupa kegiatan keseharian masyarakat, pola hidup, Riwayat penyakit, dan tanaman yang biasa dijadikan obat jika sakit; b. koordinasi lapangan. Koordinasi lapangan dilakukan antara tim pelaksana PkM dan kepala desa Puyung terkait materi yang akan disampaikan saat penyuluhan, dan penentuan jadwal dan tempat kegiatan PkM.

### **2. Tahap pelaksanaan**

Kegiatan PkM dilaksanakan pada tanggal 2 Oktober 2023, bertempat di gedung pertemuan desa Puyung pada pukul 08.00 – 12.00 WITA. Kegiatan edukasi dengan penyuluhan dilaksanakan dengan pemberian materi dengan presentasi dan pembagian polybag kepada masyarakat. Pemberian materi disampaikan langsung oleh tim dosen pelaksana PkM dan Polybag dibagikan oleh mahasiswa kepada masyarakat. Adapun jumlah peserta yang mengikuti kegiatan PkM sebanyak 44 orang.

### **3. Tahap evaluasi**

Setelah kegiatan penyuluhan selesai, selanjutnya melaksanakan tahap evaluasi yang dilakukan oleh tim pelaksana dan mahasiswa Universitas Pendidikan Mandalika. Tim pelaksana, mahasiswa dan masyarakat Bersama-sama menanam tanaman obat sebagai apotek hidup di pekarangan rumah masyarakat. Tanaman tersebut dibawa oleh tim pelaksana dari Mataram ke lokasi pengabdian desa Puyung, kabupaten Lombok Tengah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat beriringan dengan adanya kegiatan seluruh himpunan mahasiswa program studi (HMPS) di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi (FIPP) UNDIKMA yang melaksanakan program kerja pengabdian kepada warga (pandawa) di desa Puyung, kecamatan Jonggat, kabupaten Lombok Tengah. Pengabdian masyarakat dengan edukasi pemanfaatan tanaman sebagai apotek hidup dalam mewujudkan masyarakat sehat dan produktif. Kegiatan penyuluhan tanaman obat keluarga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemanfaatan, keterampilan menanam tanaman yang termasuk jenis tanaman obat unggulan dengan memanfaatkan limbah sekam padi sehingga dapat meningkatkan kualitas Kesehatan masyarakat.

PkM ini dilaksanakan di Gedung pertemuan desa Puyung kabupaten baru pada hari senin, 2 Oktober 2023 pada pukul 08.00 – 12.00 WITA. Peserta penyuluhan sebanyak 44 orang yang terdiri dari kepala desa, bhabinkamtibmas, tim PkM, mahasiswa, dan masyarakat desa Puyung yang sempat hadir pada kegiatan PkM ini.

Pembukaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh bapak Budiono, kepala desa Puyung beliau sangat menyambut baik terselenggaranya kegiatan PkM dan kegiatan ini adalah pertama kalinya ada tim PkM yang datang melaksanakan pengabdian di desa Puyung. kegiatan edukasi pemanfaatan tanaman sebagai apotek hidup merupakan solusi yang diterapkan oleh masyarakat jika memiliki keinginan hidup sehat dan produktif. Keberadaan tanaman apotek hidup di lingkungan tidak hanya menjaga kelestarian lingkungan tetapi juga memudahkan masyarakat dalam mengases obat-obatan tanpa harus memikirkan biaya pengobatan saat terjadi masalah Kesehatan seperti luka akibat kecelakaan, dan diare.

Mengingat lokasi desa Puyung ini sangat jauh dari puskesmas untuk berobat dan hanya di kota terdapat fasilitas Kesehatan seperti rumah sakit dan puskesmas yang memadai, jarak sangat jauh ditambah dengan transportasi yang cukup sulit, apalagi jika masyarakat tersebut tidak memiliki kendaraan. Jika memanfaatkan tanaman obat maka akan meminimalkan biaya transportasi dan biaya tersebut bisa digunakan untuk keperluan keluarga yang lainnya.



Gambar 1. Pembagian Polybag Pada Kegiatan PKM.

Pada gambar 1, merupakan gambar polybag yang dibagikan kepada masyarakat pada saat kegiatan PkM berlangsung. Edukasi kepada masyarakat dengan menyampaikan secara langsung dan penggunaan polybag yang dipersiapkan oleh tim pelaksana PkM. Penyampaian materi tentang manfaat tanaman sebagai apotek hidup disampaikan oleh tim dan pembagian polybag PkM dilakukan oleh mahasiswa. Begitu juga pada materi ditampilkan nama, gambar dan manfaat dari tanaman obat. Jadi jika masyarakat lupa manfaatnya dari tanaman obat maka bisa membaca Kembali materi yang dibagikan tersebut.

Disamping itu disampaikan pula bahwa tanaman obat bisa langsung dengan membersihkannya terlebih dahulu ataukah dengan cara diolah. Setiap jenis tanaman memiliki cara pengolahan dan manfaatnya masing-masing. Cara pengolahan yakni direbus, dipanggang, diuapkan, ditumbuk, direndam dan digoreng. Ramuan obat yang dihasilkan dapat digunakan dengan cara dioles, ditempel, diminum, dikumur, dipakai berkeramas, dan dipakai mandi. Setelah proses penyampaian materi,



maka kegiatan dilanjutkan dengan tahap diskusi atau tanya jawab antara masyarakat dan tim PkM dan masyarakat terlihat sangat antusias dengan penjelasan yang diberikan oleh tim PkM.



Gambar 2. Peserta Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kegiatan PKM.

Pada gambar 2 terlihat bahwa peserta yang hadir dalam kegiatan ini tidak hanya dari kalangan orang tua dan dewasa saja, tetapi juga ada anak-anak yang ikut serta. Hal ini berdampak positif untuk regenerasi masyarakat desa Puyung dengan edukasi dini pengetahuan tentang manfaat apotek hidup. Masyarakat memanfaatkan Sebagian kecil tanah dipekarangan rumah untuk ditanami obat-obatan sebagai keperluan sehari-hari bila ada anggota keluarga yang sakit. pada umumnya masyarakat lebih menyukai mengkonsumsi obat-obat tradisional. Selain karena faktor ekonomi, obat tradisional dianggap lebih aman karena bersifat alami dan memiliki efek samping yang lebih sedikit dibandingkan obat-obat buatan pabrik.

Tanaman obat pun tidak kalah cantiknya dibandingkan tanaman hias. Selain dari itu tanaman obat seperti kunyit jika dikeringkan kemudian dibuat dalam bentuk bubuk bisa dijual untuk bahan tambahan makanan. Masyarakat juga bisa memanfaatkan lengkuas, jahe untuk diolah menjadi bumbu instan untuk masakan di hari raya keagamaan atau hari perayaan lainnya. Masyarakat yang berpikiran praktis dan konsumtif akan lebih memilih membeli bumbu instan tersebut.

Pemberdayaan masyarakat di desa Puyung menambah pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat mengenai manfaat dari tanaman yang biasanya ada di lahan pekarangan, khususnya tanaman jahe, kunyit, dan sirih. Tanaman ini mudah untuk dikembangkan dan dikembangkan menjadi obat tradisional bagi masyarakat. Beberapa tanaman obat yang ditanam oleh tim PkM dan masyarakat disajikan pada tabel 1 dibawah ini:



Tabel 1. Jenis tanaman yang ditanam dan manfaatnya

No.	Jenis tanaman	Manfaat
1.	Kunyit	Mengurangi nyeri haid, mencegah penyakit jantung, meredakan rasa gatal pada kulit, mengurangi nyeri pada penderita osteoarthritis, mengatasi gangguan saluran pencernaan, mencegah kanker, mengurangi depresi, mengatasi masalah kulit, sakit maag.
2.	Jahe	Sebagai penguat tubuh (imun), obat mual, menurunkan berat badan, mengatasi osteoarthritis, menurunkan gula darah, mengobati gangguan pencernaan, mengurangi kadar kolesterol, mengurangi nyeri haid.
3.	Serai	Mencegah penyakit kanker, mengobati gangguan pencernaan, menurunkan tekanan darah, gangguan system saraf.
4.	lengkuas	Mencegah dan mengobati tumor, menyembuhkan penyakit limfa, penyakit reumatik, mencegah radang, mengurangi pusing pada saat mabuk laut, mengobati diare serta luka dalam perut, penambah nafsu makan, mengobati penyakit kulit.
5.	Sirih	Menghentikan pendarahan, sakit gigi, obat batuk, tekanan darah tinggi, diare, menurunkan berat badan, keputihan dan menghilangkan bau badan.
6.	sambiloto	Melindungi hati, menekan pertumbuhan sel kanker

Sumber: (Hidayatulloh et al., 2018)

Budidaya tanaman obat tidaklah susah, misalnya jahe hanya mengambil rimpang yang cukup dewasa kemudian memindahkannya pada polybag atau lokasi yang diinginkan. Pada musim kemarau dilakukan penyiraman hanya sekali saja yaitu pada sore hari. Pemeliharaan dilakukan secara manual dengan mencabut gulma atau rumput disekitar tanaman dan hama yang menyerang hanya belalang kecil dan cacing tanah.

Adapun partisipasi mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah menyediakan tempat dan fasilitas pelaksanaan kegiatan pengabdian edukasi pemanfaatan tanaman sebagai apotek hidup untuk mewujudkan masyarakat sehat dan produktif di desa Puyung. Adapun masyarakat sangat antusias mengikuti kegiatan ini sampai selesai. Pada akhir tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan monitoring dan evaluasi oleh tim PkM, pada hari selasa tanggal 3 Oktober 2023. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait edukasi yang telah diberikan. Tim PkM melakukan monitoring terhadap tanaman apotek hidup yang ditanam di pekarangan masyarakat. Alhasil tanaman tersebut sudah disiram pada pagi hari dan ada juga masyarakat yang membuat pagar-agar dari bambu agar tanaman tersebut tidak diganggu oleh hewan.



## KESIMPULAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat (PkM) dengan edukasi pemanfaatan tanaman sebagai apotek hidup mewujudkan masyarakat sehat dan produktif di desa Puyung dapat disimpulkan bahwa peserta sangat antusias dengan pelaksanaan kegiatan ini. Dengan melestarikan tanaman obat di desa Puyung dapat membuat pekarangan rumah menjadi lebih bermanfaat, dan masyarakat juga secara tidak langsung telah melakukan penghematan dari segi perekonomian keluarga.

### Saran

Untuk kegiatan penyuluhan selanjutnya, disarankan sebaiknya menambah tanaman apotek hidup yang di bawa kelokasi PkM sehingga informasi yang diperoleh masyarakat lebih banyak.

### Ucapan Terimakasih

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala desa dan staf desa Puyung, kecamatan Jonggat, kabupaten Lombok tengah yang telah memfasilitasi tim pelaksana PkM sehingga kegiatan ini terlaksana dengan lancar. Dan kepada seluruh mahasiswa dari HMPS Se-Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi UNDIKMA yang telah membantu sampai tahap evaluasi dari kegiatan PkM ini.

## REFERENSI

- Affandy, D., Vebrianto, R., Berlian, M., Prasetya, A., & Audhiha, M. (2021). Pemanfaatan Apotek Hidup di Perumahan. *Tasnim Journal for Community Service*, 2(2), 74-82.
- Alfiana, A., Mulatsih, L. S., Kakaly, S., Rais, R., Husnita, L., & Asfahani, A. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mewujudkan Desa Edukasi Digital Di Era Teknologi. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 7113-7120.
- Andriati, R., Fahriati, A. R., Indah, F. P. S., & Maelaningsih, F. S. (2023). Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Apotek Hidup dengan Pemanfaatan Limbah Plastik dengan Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). *Pelita Masyarakat*, 5(1), 31-42.
- Basuki, K., Rosa, N., & Alfin, E. (2020). Membangun Kesadaran Dini Masyarakat Dalam Membangun Desa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 1(2), 75080.
- Fitrah, N., Mustanir, A., Akbari, M. S., Ramdana, R., Jisam, J., Nisa, N. A., ... & Ilham, I. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemetaan Swadaya Dengan Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Tata Kelola Potensi Desa. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 337-344.
- Gautama, B. P., Yuliawati, A. K., Nurhayati, N. S., Fitriyani, E., & Pratiwi, I. I. (2020). Pengembangan desa wisata melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 355-369.
- Habib, M. A. F. (2021). Kajian teoritis pemberdayaan masyarakat dan ekonomi kreatif. *Ar Rehla: Journal of Islamic Tourism, Halal Food, Islamic Traveling, and Creative Economy*, 1(2), 82-110.
- Hamid, H. (2018). *Manajemen Pemberdayaan Masyarakat*. Makassar: De La Macca.
- Hermawan, Y., Hidayatullah, S., Alviana, S., Hermin, D., & Rachmadian, A. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui wisata edukasi dan dampak yang didapatkan masyarakat desa pujonkidul. *Edusia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Asia*, 1(1), 1-13.
- Hidayatulloh, A., Mahandika, D., Yuniatoro, Y., & Mudzakir, M. D. (2018). Pembudidayaan Tanaman Apotik Hidup Guna Meningkatkan Perekonomian Masyarakat. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 341-346.
- Nugrahaningsih, P., Hanggana, S., Murni, S., Hananto, S. T., Asrihapsari, A., Syafiqurrahman, M., ... & Hantoro, S. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan kewirausahaan dan



- 
- pemasaran digital pada BUMDES Blulukon Gemilang. *Kumawula: jurnal pengabdian kepada masyarakat*, 4(1), 8-14.
- Sarsono, S., Kustiyah, E., Solikah, Y. W., Saputro, W. A., & Irvan, M. (2022). Pemanfaatan Lahan Kosong Untuk Apotek Hidup Desa Krajan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. *Bakti Banua: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 61-68.
- Suprpto, S., & Arda, D. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 1(2), 77-87.