

Peran Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) dalam Pemanfaatan Bahan Organik Melalui Sosialisasi dan *Workshop* di Desa Pangauban Kecamatan Pacet Kabupaten Bandung

Hermawan¹, Feris Dzaky Ridwan Nafis^{2*}, Ni'ma Nuzulan Idznillah³, Haifa Ersa Salsabila⁴, Faza Syiham Mu'afa⁵, Tegar Wirasatya Al Ashar, K⁶, Lisna Oktaviani⁷, Muhammad Rafli⁸, Nadia Luthfiyanti Zahra⁹, Lidya Fauziyah¹⁰, Muhammad Fathi Ulumuddin¹¹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}Universitas Muhammadiyah Bandung, Jl. Soekarno-Hatta No.752, Cipadung Kidul, Kec. Panyileukan, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia.

E-mail: feris.dzaky@umbandung.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2580>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 31 August 2025

Revised: 06 Sept 2025

Accepted: 12 Sept 2025

Kata Kunci:

Kuliah Kerja Nyata, Pemanfaatan, Bahan Organik, Sosialisasi, Workshop.

Keywords:

Community Service Lecture, Utilization, Organic Materials, Sozialization, Workshop.



ABSTRACT

Desa Pangauban yang terletak di Kabupaten Bandung memiliki beragam potensi sumber daya yang belum teroptimalkan secara maksimal. Penelitian ini merupakan laporan pengabdian masyarakat dari kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang bertujuan untuk mengoptimalkan potensi tersebut melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Fokus utama pengabdian ini adalah pada sektor lingkungan, kesehatan, dan ekonomi. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi dan workshop. Sosialisasi diadakan dengan mengundang narasumber berpengalaman untuk memaparkan materi, sementara itu, workshop diisi dengan kegiatan praktik dan pembuatan produk secara langsung bersama masyarakat. Program KKN ini merupakan upaya kontribusi nyata mahasiswa untuk berinteraksi dan mengedukasi masyarakat Desa Pangauban secara langsung. Kegiatan ini mencakup transfer pengetahuan praktis yang relevan dengan kebutuhan masyarakat. Hasil dari pelaksanaan KKN ini menunjukkan bahwa intervensi mahasiswa melalui sosialisasi dan workshop secara signifikan mampu meningkatkan dan memperluas pengetahuan masyarakat, terutama di bidang yang menjadi fokus program. Partisipasi aktif masyarakat dalam setiap sesi menunjukkan adanya minat dan potensi besar untuk terus berkembang.

Pangauban Village, located in Bandung Regency, has a variety of untapped resource potential. This research is a community service report from the Real Work Lecture (KKN) program, which aims to optimize this potential through the application of science and technology to improve community welfare. The main focus of this community service isn on the enviromental, health, and economic sectors. The implementation method includes socialization an workshops. The socialization was held by inviting experienced speakers to present the material, while the workshops were filled with practical activities and direct product creation with the community. This KKN program is an effort to make a real contribution from students to interact and educate the Pangauban Village community directly. This activity includes the transfer of practical knowledge relevant to community needs. The results of this KKN implementation show that student intervention through socialization and workshops is able to significantly increase and expand community knowledge, especially in areas they are the focus of the program. Active community participation in each session shows how great interest and potential for continued development.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Hermawan, et al (2025). Peran Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) dalam Pemanfaatan Bahan Organik Melalui Sosialisasi dan Workshop di Desa Pangauban Kecamatan Pacet Kabupaten Bandung, 4(1). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2580>

PENDAHULUAN

Desa Pangauban merupakan hasil pemekaran dari Desa Cikitu, yang terletak di Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Masyarakat Desa Pangauban memiliki mata pencaharian di bidang pertanian dan peternakan, dengan sebagian besar warga bekerja sebagai petani sayuran. Diantaranya menanam bawang daun, cabai merah, cabai keriting, tomat, kubis, ubi jalar, dan wortel. Sedangkan, di bidang peternakan, diantaranya ternak domba, kambing, dan ayam.

Salah satu pertanian yang sangat berkembang di desa ini yaitu bawang daun, namun tanaman tersebut banyak yang terserang hama seperti ulat, belalang, dan hama embun tepung. Hal ini menjadi salah satu masalah penghambat panen para petani. Dengan kehadiran pestisida kimia dalam pembasmian hama, penggunaan pestisida organik sedikit demi sedikit ditinggalkan sehingga masyarakat beralih ke pestisida kimia. Pada saat tidak dilakukan pembasmian pada situasi dan kondisi yang timbul ketika tindakan untuk mencegah suatu permasalahan dan mengganggu panen para petani, hasil panen para petani dapat berkurang seiring berjalannya waktu (Yennie & Elystia, 2013).

Pestisida organik merupakan pestisida yang dibuat dari bahan-bahan alami. Dari segi lingkungan, pestisida kimia dapat menyebabkan pencemaran air yang berdampak luas. Diantaranya, dapat meracuni sumber air minum, meracuni makanan hewan, ketidakseimbangan ekosistem sungai dan danau. Dengan kehadiran pestisida organik menjadi solusi yang aman untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan menjaga air tidak tercemar. Resiko yang dihasilkan dari pestisida kimia yaitu dampak negatif yang cukup tinggi dari penggunaan pestisida kimia berupa DDT. Salah satu pestisida alami yang dapat digunakan adalah ekstrak dari daun pepaya dengan kandungan senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, tanin, fenolik, saponin, flavonoid, dan steroid yang berpotensi sebagai larvasida alami (Melita et al., 2022).

Demam berdarah adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang dibawa oleh nyamuk sebagai vektornya. Perkembangan penyakit ini sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, di mana nyamuk akan lebih mudah berkembang biak di tempat-tempat yang terdapat genangan air (Taupik et al., 2023).

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue, yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti* dan *Ae. Albopictus*. Gejala penyakit ini muncul dalam waktu 2 hingga 7 hari, dengan tanda-tanda berupa demam tinggi disertai perdarahan, penurunan jumlah trombosit di bawah $100.000/\text{mm}^3$, serta kebocoran plasma yang terlihat dari peningkatan hematokrit $\geq 20\%$ dari nilai normal. DBD menjadi masalah kesehatan utama di seluruh wilayah tropis dan subtropis, dengan penyebarannya yang sangat cepat, meningkat sekitar 30 kali lipat dalam 50 tahun terakhir (Halim & Fitri, 2020).

Indonesia, sebagai negara tropis dengan kelembaban udara yang tinggi, menjadi daerah yang mendukung berkembang biaknya nyamuk *aedes aegypti*. Hal ini membuat DBD mudah menular melalui gigitan nyamuk tersebut. Keadaan ini menyebabkan semakin meningkatnya jumlah penderita DBD, serta memperluas penyebarannya ke wilayah lain, terutama dengan tingginya mobilitas dan kepadatan penduduk yang ada (Halim & Fitri, 2020).

Selain itu, terlalu lembabnya lingkungan merupakan salah satu penyebab suatu tempat menjadi sarang nyamuk, hal itu disebabkan karena lingkungan Desa Pangauban sebagian besar perkebunan. Bahan-bahan organik yang dapat dimanfaatkan menjadi sesuatu yang lebih berguna. Ketersediaan tanaman daun serai wangi dapat mampu menjadi penolak serangga yang menjadi anti nyamuk dengan obat semprot sebagai insektisida alami pembasmi nyamuk. Batang daun serai wangi (*Cymbopogon nardus*) yang dapat dimanfaatkan untuk mengusir nyamuk.

Kebersihan lingkungan memegang peranan penting dalam upaya pemberantasan penyakit ini. Selain itu, masyarakat dapat mencegah penularan dengan menggunakan obat anti-nyamuk. Penggunaan insektisida sintetis dalam pengendalian nyamuk memang terbukti efektif, namun dapat menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan alternatif pengendalian nyamuk yang lebih ramah lingkungan dan aman. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan bahan alami seperti serai, yang memiliki potensi sebagai pengusir nyamuk yang efektif (Taupik et al., 2023).

Pengendalian nyamuk sangat penting dalam mencegah penyakit demam berdarah. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan produk anti nyamuk. Namun, penggunaan produk berbahan kimia sintetis sering kali menimbulkan efek samping serta dapat mencemari lingkungan. Oleh

karena itu, pengembangan produk anti nyamuk berbahan dasar tanaman alami, seperti batang serai wangi (*Cymbopogon nardus*), menjadi alternatif yang lebih ramah lingkungan dan lebih aman bagi kesehatan.

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan pengusir nyamuk adalah serai wangi (*Cymbopogon nardus*), yang menghasilkan minyak atsir atau minyak pati yang dikenal dengan nama minyak citronella. Minyak ini mengandung dua senyawa kimia utama, yaitu Sitronelal dan Geraniol, yang berfungsi efektif sebagai pengusir nyamuk. Selain itu, tanaman serai terutama batang dan daunnya, mengandung berbagai zat seperti geraniol, metil hepteno, terpen, terpen alcohol, asam-asam organik, dan terutama sitronelal, yang semuanya dapat dimanfaatkan untuk menghalau nyamuk (Halim & Fitri, 2020).

Hasil riset yang dilakukan (Mahmudah, 2018), menyatakan bahwa daya proteksi ekstrak serai wangi (*Cymbopogon nardus*) sebagai anti nyamuk efektif pada konsentrasi 10% membuktikan serai wangi (*Cymbopogon nardus*) efektif untuk proteksi karena mempengaruhi mortalitas nyamuk dengan konsentrasi tertentu. Selain itu, hasil riset (Azhari dkk., 2021) juga menyatakan bahwa hasil ekstraksi minyak serai wangi (*Cymbopogon nardus*) dengan destilasi uap panas kemudian diformulasikan menjadi sediaan cair anti nyamuk spray sebagai *repellent* (pengusir nyamuk). Sediaan cair anti nyamuk yang dihasilkan terbukti dapat mematikan 20 ekor (100%) nyamuk uji yang ada di dalam kotak pengujian aktivitas *repellent*.

Dengan adanya dukungan literatur tersebut semakin mempertegas relevansi dan pentingnya sosialisasi serta pelatihan kepada masyarakat desa. Keberhasilan program ini nantinya akan dapat diukur melalui penurunan jumlah kasus penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bentuk pembelajaran yang melibatkan mahasiswa dalam berbagai kegiatan yang berdampak positif bagi masyarakat. Tujuannya untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kehidupan bangsa. KKN juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan teori yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata. Metode sosialisai dan workshop merupakan metode yang digunakan dalam pelaksanaan KKN ini (Laia, 2022).

METODE

Kegiatan pengabdian di Desa Pangauban Kecamatan Pacet Kabupaten Bandung berlangsung selama satu bulan dimulai dari tanggal 6 Agustus sampai 5 September 2025. Dalam melakukan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini kami melakukan pengabdian kepada masyarakat Desa Pangauban dimulai dengan silaturahmi ke perangkat desa, ke perangkat RT, dan perangkat RW setempat. Pada KKN ini kami membawa program kerja utama sebagai bentuk inisiatif dari mahasiswa untuk pengembangan Desa Pangauban. Program kerja utama tersebut yaitu Bio Green Pacet dan Eco Spray. Lalu, Program kerja yang terakhir yaitu, Bank Sampah Kampung Pereng atau Basper. Dalam 3 program kerja tersebut kami bekerja sama dengan desa agar program yang kami bawa dapat terlaksana dengan baik.



Gambar 1. Silaturahmi dan Diskusi Bersama RT dan RW

Program kerja unggulan kami yaitu Bio Green Pacet dan Eco Spray. Bio Green Pacet dan Eco Spray merupakan program berkelanjutan yang diadakan untuk menyadarkan masyarakat akan pentingnya pemilahan sampah antara organik dan anorganik serta pemanfaatan daun pepaya sebagai bahan utama pembuatan pestisida organik dan batang daun serai untuk dijadikan spray pembasmi

nyamuk. Kegiatan ini kami lakukan dengan membagi 2 sesi, yaitu sesi sosialisasi dan sesi *workshop*. Untuk sesi sosialisasi kami bekerja sama dengan Ketua Koperasi Merah Putih untuk memberikan edukasi kepada audiens tentang Koperasi Merah Putih dan pemanfaatan bahan organik untuk pestisida dan spray anti nyamuk. Setelah selesai sesi sosialisasi, kami melakukan sebuah mini *workshop* untuk memberikan pelatihan kepada audiens untuk membuat pestisida alami berbahan dasar daun pepaya dan spray anti nyamuk alami berbahan dasar batang daun serai.



Gambar 2. Sesi Sosialisasi dan Mini *Workshop* di Gor Desa Pangauban

Tujuan kami melakukan kegiatan tersebut sebagai sarana promosi serta pengenalan program Koperasi Merah Putih yang diadakan oleh pemerintah sebagai bentuk bantuan pemerintah terhadap sektor pertanian dan ekonomi. Serta edukasi masyarakat tentang pemanfaatan potensi desa dan bahan alami dalam kegiatan sehari-hari.

Selain itu, program kerja kami yang selanjutnya yaitu pembuatan Bank Sampah Kampung Pereng (Basper). Langkah pertama yang kami lakukan yaitu dengan melakukan sosialisasi kepada siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) Al-Fakhriyah dan masyarakat Kampung Pereng tentang bagaimana caranya memilah sampah organik dan anorganik. Kami melakukan sosialisasi dengan cara pemberian edukasi terlebih dahulu tentang apa itu pemilahan sampah, jenis-jenis sampah, dan bagaimana caranya memilah sampah dengan baik dan benar. Setelah itu, kami melakukan praktik kecil dengan meminta seluruh siswa untuk melakukan operasi semut. Seluruh siswa kami minta untuk memungut sampah yang ada di sekitar sekolah dan memilahkannya sampah organik dan anorganik.



Gambar 3. Pembuatan Bank Sampah Kampung Pereng (Basper)

Setelah itu, kami melakukan survey lapangan untuk menentukan titik-titik yang akan menjadi tempat penempatan tong sampah. Setelah kami melakukan survey, kami menentukan tempat untuk menempatkan tong pembuangan sampah, yaitu di lingkungan RA Anwarul Asri dan lingkungan Madrasah. Selanjutnya, kami melakukan persiapan untuk melaksanakan program kerja kami, mulai dari membeli alat dan bahan seperti tong bekas cat, paku, kayu, dan lain-lain yang dibutuhkan untuk program kerja kami. Kemudian, kami membuat tong pembuangan sampah sebanyak dua buah dengan masing-masing dua tong sampah organik dan dua tong sampah anorganik. Terakhir, kami melakukan penempatan keempat tong pembuangan sampah tersebut ke dua tempat yaitu di lingkungan RA Anwarul Asri dan lingkungan Madrasah dengan masing-masing 2 tong pembuangan sampah organik dan anorganik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu cara menerapkan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian. Namun, KKN juga dapat menjadi kesempatan untuk menerapkan dua aspek lain dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pengajaran dan penelitian. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) menjadi kesempatan yang bagus bagi mahasiswa yang cerdas, kritis, inovatif, dan kreatif dalam mencari

solusi dan strategi yang tepat untuk menyelesaikan berbagai masalah pada unit usaha atau UMKM yang tidak produktif serta mengembangkan potensi yang ada di desa (Papatung & Ilmu Pendidikan, 2023).

Salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh kelompok KKN 30 ini adalah mengupayakan pemanfaatan bahan organik melalui sosialisasi dan *workshop* di Kampung Pereng, Desa Pangauban, Kecamatan Pacet, Kabupaten Bandung. Alasan kelompok KKN ini memilih kegiatan tersebut sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan solusi yang praktis dan berkelanjutan bagi masalah lingkungan Kampung Pereng Desa Pangauban. Tujuan yang diharapkan dari kegiatan KKN yaitu mampu mengembangkan kemampuan masyarakat dalam mengupayakan bahan organik Kampung Pereng Desa Pangauban. Adapun kegiatan yang telah dilaksanakan oleh kelompok KKN 30 yaitu :

Bio Green Pacet

Bio Green Pacet merupakan sebuah proyek yang membahas tentang pestisida organik melalui rangkaian kegiatan yang meliputi seminar, *workshop*, serta pelatihan pemasaran secara digital. Tujuan dari proyek tersebut untuk mengoptimalkan sumber daya daerah yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan oleh masyarakat. Melalui seminar edukatif yang akan membahas dampak negatif jangka panjang menggunakan pestisida kimia.

Proyek ini menjadi solusi dari permasalahan masyarakat dengan *workshop* pembuatan pestisida organik agar mudah terurai alam, menggunakan sumber daya yang tersedia, serta meningkatkan kemampuan Sumber Daya Manusia (SDM). Strategi modern yang akan digunakan untuk memperluas jaringan pasar dengan pemanfaatan pemasaran digital yang akan dilakukan untuk menjangkau pasar yang lebih luas dengan tujuan meningkatkan produktivitas pertanian. *Talent sourcing* akan diterapkan untuk mencari individu yang memiliki keinginan dan kemauan untuk melanjutkan proyek ini dengan arahan dan pengawasan strategi untuk menilai efektivitas strategi yang diterapkan.

Pada proyek ini menghasilkan produk pestisida organik yang dibuat dari ekstrak daun pepaya untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman. Sehingga produk tersebut dapat mengurangi dampak negatif dari penggunaan pestisida kimia, seperti ketidakseimbangan ekosistem sungai atau danau dan dapat meracuni sumber air. Selain itu, menjadi solusi yang aman untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan menjaga air agar tidak tercemar.

Eco Spray

Eco spray merupakan program yang dilaksanakan melalui kegiatan sosialisasi dan *workshop* yang membahas tentang pembuatan spray anti nyamuk dari bahan organik. Spray anti nyamuk tersebut dirancang untuk membasmi atau mengusir nyamuk, dengan berbahan organik merujuk kepada senyawa karbon melimpah yang ditemukan pada lingkungan alami. Sehingga aman bagi kesehatan manusia karena tidak menggunakan bahan kimia yang berbahaya serta ramah lingkungan karena bahan alamiah mudah terurai dan tidak mencemari lingkungan.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan ilmu terkait kandungan serta pembuatan spray anti nyamuk dari serai kepada masyarakat. Produk spray anti nyamuk tersebut dibuat dengan perebusan batang serai wangi yang telah dibersihkan dan dipotong kecil-kecil agar mudah terekstrak. Kemudian, digunakan etanol 70 % karena sesuai dengan standar penggunaan alkohol untuk medis yang aman digunakan (Huda et al., 2022).

Dengan terlaksananya kegiatan *workshop* ini, diharapkan masyarakat dapat mendapatkan edukasi terkait pemanfaatan bahan organik yang ada di lingkungan sekitar. Selain itu, dapat mengaplikasikan pembuatan spray anti nyamuk dari serai bagi masyarakat sekitar. Sehingga dapat mengurangi paparan bahaya bahan insektisida atau bahan kimia lain yang kurang baik untuk kesehatan maupun bagi lingkungan yang berasal dari produk anti nyamuk yang banyak beredar di pasar dan dapat mencegah kenaikan demam berdarah dengue.



Gambar 4. Hasil Produk dari Kegiatan Bio Green Pacet dan Eco Spray

Bank Sampah Kampung Pereng (Basper)

Bank Sampah Kampung Pereng (Basper) merupakan program kerja yang dibuat oleh mahasiswa KKN Universitas Muhammadiyah Bandung di Kampung Pereng dengan konsep pengumpulan sampah yang terpisah berdasarkan jenisnya, yaitu organik dan anorganik (Nurchayanti et al., 2024). Kegiatan tersebut diawali dengan melaksanakan kunjungan ke Madrasah Ibtidaiyah (MI) Al-Fakhriyah dan lingkungan sekitarnya guna bersosialisasi serta memberikan edukasi tentang pemilahan sampah kepada siswa-siswi MI Al-Fakhriyah. Kegiatan tersebut bertujuan untuk mempraktikkan pemungutan sampah di sekitar sekolah dengan baik dan benar sehingga mereka dapat mengenali mana yang termasuk sampah organik dan anorganik.

Langkah selanjutnya adalah mempersiapkan pelaksanaan program, termasuk pembelian perlengkapan yang diperlukan seperti tong bekas cat, kayu, pake, dan bahan pendukung lainnya. Kemudian, kami membuat 4 tong sampah, terdiri dari dua tong untuk sampah organik dan dua tong untuk sampah anorganik. Sebagai tahap akhir, kami menempatkan keempat tong tersebut di dua lokasi yang telah ditentukan, yaitu di RA Anwarul Asri dan di Area MI Al-Fakhriyah, masing-masing lokasi mendapatkan satu tong sampah organik dan satu tong sampah anorganik.

Hasil yang diharapkan dari program kerja ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan dengan mendidik masyarakat mengenai pemilahan sampah dan menjaga kebersihan lingkungan. Basper menawarkan berbagai keuntungan bagi manusia dan alam, seperti menciptakan lingkungan yang lebih bersih, menyadarkan masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan, dan memberi manfaat bagi masyarakat itu sendiri.



Gambar 5. Hasil Pembuatan Bank Sampah Kampung Pereng (Basper)

SIMPULAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk pengabdian yang dilakukan oleh Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bandung di Desa Pangauban. Kelompok KKN 30 yang bertempat khususnya di Kampung Pereng, Desa Pangauban, Kecamatan Pacet, Kabupaten Bandung membawakan berbagai program yang dirasa sesuai dengan kondisi saat ini. Program tersebut didapat dengan observasi, wawancara, dan survei secara langsung. Program Bio Green Pacet dan Eco Spray merupakan program unggulan kami yang berisi sosialisasi dan workshop mengenai pemilahan sampah serta pemanfaatan bahan organik seperti daun pepaya dan batang daun serai. Dan yang terakhir yaitu Basper (Bank Sampah Kampung Pereng) sebagai bentuk sosialisasi dan bentuk nyata agar masyarakat dapat menerapkan konsep pemilahan sampah. Semua hal ini dapat tercapai karena kerjasama antara mahasiswa KKN dengan pihak-pihak terkait seperti masyarakat, perangkat desa, kader-kader Desa

Pangauban, dan pihak lainnya. Kami pun memerlukan dukungan agar semua program ini dapat berlangsung dan memberikan manfaat bagi masyarakat setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang tulus kepada masyarakat Kampung Pereng terkhusus kepada Bapak Kepala Desa Pangauban, dan seluruh perangkat desa yang telah memberikan bantuan dan dukungan penuh. Kami juga berterima kasih kepada Ibu Dedeh, sebagai Ketua Pokja 1, sehingga program kerja yang telah kami rancang dapat berjalan lancar. Serta dosen pembimbing lapangan yang kami hormati Bapak Apt. Feris Dzaky Ridwan Nafis M.Farm yang telah memberikan bimbingan, sehingga kami mampu menyelesaikan program kerja KKN dengan baik.

REFERENSI

- Halim, R., & Fitri, A. (2020). Aktivitas Minyak Sereh Wangi Sebagai Anti Nyamuk. *Jurnal Kesmas Jambi*, 4(1), 28–34. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v4i1.8940>
- Huda, H., Fathoni, R., & Larasati, T. D. (2022). Pemanfaatan Dan Penyuluhan Serai Menjadi Semprotan Anti Nyamuk Kepada Masyarakat. *Prosiding Pengabdian ReTII*, x, 87–92.
- Laia, B. (2022). Sosialisasi Dampak Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Di Desa (Studi: Desa Sirofi). *Haga : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 74–84. <https://doi.org/10.57094/haga.v1i2.325>
- Melita, D. A., Elsyana, V., & Ulfa, A. M. (2022). Effectiveness of Papaya Leaf (*Carica papaya* L.) Extraxt As A Larvicide of *Aedes aegypti* Mosquito. *IJBP : Indonesia Journal of Biological Pharmacy*, 2(3), 144–151. <https://jurnal.unpad.ac.id/ijbp>
- Nurcahyanti, D., Umdati, F. L., Apriliana, E. N., Loisia, A., & Samudra, R. (2024). Program Bank Sampah sebagai Bentuk Kepedulian Masyarakat Dusun Jambangan, Jawa Tengah terhadap Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Inovasi Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 131–138. <https://doi.org/10.54082/jipm.438>
- Paputungan, F., & Ilmu Pendidikan, F. (2023). Implementasi KKN sebagai Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sesuai dengan Bidang Ilmu. *Media Online) Journal of Education and Culture (JEaC)*, 3(1), 2986–1012.
- Taupik, M., Madania, M., & Mursyidah, A. (2023). Produk Spray Antinyamuk Ramah Lingkungan Berbahan Dasar Tanaman Lidah Buaya dan Sereh Sebagai Upaya Menangkal Penyakit Demam Berdarah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society*, 2(3), 156–163. <https://doi.org/10.37905/phar.soc.v2i3.22149>
- Yennie, E., & Elystia, S. (2013). Pembuatan Pestisida Organik Menggunakan Metode Ekstraksi Dari Sampah Daun Pepaya Dan Umbi Bawang Putih. *Jurnal Dampak*, 10(1), 46. <https://doi.org/10.25077/dampak.10.1.46-59.2013>