



## **SOSIALISASI DAN *WORKSHOP* PEMBUATAN PESTISIDA NABATI SERAI WANGI (PENAWANG) DI DESA KEMIRI SIDOARJO**

**Budi Prabowo**

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

**Eric Raynaldo Handy Saputra**

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

**Krisna Bayu Prasetyo**

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

**Agnes Monalisa Putri Saluat**

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Surabaya

Korespondensi penulis: [kknkel5.desakemiri@gmail.com](mailto:kknkel5.desakemiri@gmail.com)

**Abstrak.** *The socialization activity on the use of citronella as a botanical pesticide in Kemiri Village, Sidoarjo, aims to minimize the use of chemical pesticides that can pollute the environment and pose health risks. Kemiri Village, with its potential in agriculture and home gardens, faces challenges from pests that damage crops. Although chemical pesticides are effective, they have long-term negative impacts such as soil and water contamination, and health risks. This socialization introduced the women of the PKK (Family Welfare Program) in RW 01 of Kemiri Village to botanical pesticides, particularly those made from citronella, which are more environmentally friendly and safer. The activities included delivering material on the importance of botanical pesticides and conducting a workshop on making "PENAWANG" (Citronella-Based Botanical Pesticide). The results showed high enthusiasm from the women of RW 01, who expressed interest and readiness to apply this new knowledge in their home gardens. Thus, this socialization successfully raised awareness and understanding among the community about the importance of using botanical pesticides, contributing to sustainable development efforts in Kemiri Village.*

**Keywords:** *Kemiri Village, Pesticides, Botanical Pesticides, Chemical Pesticide, Citronella*

**Abstrak.** Kegiatan sosialisasi pemanfaatan serai wangi sebagai pestisida nabati di Desa Kemiri, Sidoarjo, bertujuan untuk meminimalisir penggunaan pestisida kimia yang dapat mencemari lingkungan dan berbahaya bagi kesehatan. Desa Kemiri, yang memiliki potensi dalam bidang pertanian dan pekarangan rumah, menghadapi tantangan hama yang merusak tanaman. Penggunaan pestisida kimia, meskipun efektif, menimbulkan dampak negatif jangka panjang seperti pencemaran tanah dan air, serta risiko kesehatan. Sosialisasi ini memperkenalkan ibu-ibu PKK RW 01 Desa Kemiri tentang pestisida nabati, khususnya yang berbahan dasar serai wangi, yang lebih ramah lingkungan dan aman. Kegiatan ini meliputi penyampaian materi mengenai pentingnya pestisida nabati dan workshop pembuatan "PENAWANG" (Pestisida Nabati Serai Wangi). Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari ibu-ibu RW 01, yang menunjukkan ketertarikan dan kesiapan untuk mengaplikasikan pengetahuan baru ini di pekarangan rumah mereka. Dengan demikian, sosialisasi ini berhasil memberikan pemahaman dan kesadaran pada masyarakat akan pentingnya penggunaan pestisida nabati dan berkontribusi pada upaya pembangunan berkelanjutan di Desa Kemiri.

**Kata kunci:** Desa Kemiri, Pestisida, Pestisida Nabati, Pestisida Kimia, Serai Wangi

### **PENDAHULUAN**

Desa Kemiri adalah desa yang terletak di Kecamatan Sidoarjo, berada di antara Desa Bluru Kidul dan Kelurahan Pucang di Kecamatan Sidoarjo, serta Desa Siwalanpanji di Kecamatan Buduran. Dikenal dengan ciri khasnya yang kuat Desa Kemiri memiliki ciri khas dalam bidang pertanian dan tambak ikan. Hal tersebut dapat dilihat dari cara para ibu di desa ini memanfaatkan lahan pekarangan rumah mereka dengan optimal untuk menanam berbagai jenis tanaman.

Kegiatan ini tidak hanya produktif tetapi juga menambah estetika lingkungan desa. Dengan demikian, pemanfaatan lahan pekarangan rumah tidak hanya memperindah lingkungan tetapi juga menjadi kegiatan yang produktif bagi ibu-ibu rumah tangga.

Namun, dalam memanfaatkan pekarangan rumah sebagai tempat budidaya tanaman terdapat beberapa tantangan, yaitu adanya hama yang dapat merusak tanaman. Dalam mencari solusi, terkadang penggunaan pestisida kimia merupakan pilihan yang cepat dan efektif. Akan tetapi, penggunaan pestisida kimia cukup berbahaya karena dalam penggunaannya terdapat dampak negatif bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Pestisida kimia dapat meninggalkan residu berbahaya pada tanaman yang kemudian dikonsumsi, yang dapat membahayakan kesehatan manusia dalam jangka panjang (Shaleha et al., 2023). Selain itu, pestisida kimia juga dapat mencemari tanah dan air, mengganggu keseimbangan ekosistem, dan membunuh organisme non-target yang bermanfaat (Benu et al., 2020).

Oleh karena itu, penggunaan pestisida kimia perlu dikurangi dengan beralih ke pestisida nabati yang merupakan alternatif potensial dan lebih ramah lingkungan. Pembuatan pestisida nabati memakai bahan-bahan alam yang tidak hanya efektif dalam mengendalikan hama tetapi juga aman bagi kesehatan manusia dan lingkungan (Reniwuryaan, 2023). Pestisida nabati dapat terbuat dari salah satu tanaman yang sering kita temui yaitu serai wangi. Serai wangi memiliki sifat-sifat yang dapat mengusir hama tanpa merusak tanaman atau lingkungan sekitar.

Penggunaan serai wangi sebagai pestisida nabati menawarkan berbagai keuntungan. Selain efektif mengusir hama, serai wangi juga mudah ditemukan dan diolah, sehingga bisa menjadi solusi praktis bagi masyarakat pedesaan. Serai wangi dapat diolah menjadi larutan pestisida yang dapat disemprotkan langsung ke tanaman, sehingga melindungi tanaman dari serangan hama tanpa meninggalkan residu berbahaya (Yanti, 2022). Selain itu, penggunaan pestisida nabati seperti serai wangi dapat mengurangi pencemaran lingkungan karena terbuat dari bahan alami yang berbeda dengan menggunakan pestisida kimia.

Dengan adanya pemahaman yang lebih baik tentang manfaat pestisida nabati, diharapkan masyarakat Desa Kemiri dapat lebih memilih cara-cara yang ramah lingkungan dalam melindungi tanaman mereka. Sosialisasi dan edukasi mengenai cara-cara mengolah dan menggunakan serai wangi sebagai pestisida nabati merupakan salah satu cara agar meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan dan lingkungan.

Penggunaan pestisida nabati di Desa Kemiri merupakan salah satu kontribusi dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada tujuan peduli lingkungan darat. SDGs mencakup berbagai aspek kesejahteraan, termasuk perlindungan ekosistem darat dan keanekaragaman hayati. Dengan mengurangi penggunaan pestisida kimia dan beralih ke pestisida nabati, Desa Kemiri membantu melindungi tanah dan air dari pencemaran, serta menjaga keseimbangan ekosistem lokal. Hal ini sejalan dengan SDG 15 yang bertujuan untuk melindungi, merestorasi, dan mendukung penggunaan berkelanjutan ekosistem darat.

Melalui sosialisasi yang berkelanjutan dan penerapan pestisida nabati, Desa Kemiri dapat menjadi model desa yang mengatasi tantangan dalam memanfaatkan pekarangan rumah dengan cara yang lebih berkelanjutan dan sehat. Ini tidak hanya meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa tetapi juga membantu mencapai tujuan global untuk pembangunan yang berkelanjutan dan kesejahteraan semua. Dengan mengedukasi warga tentang manfaat pestisida nabati seperti serai wangi, Desa Kemiri diharapkan dapat mengurangi dampak negatif penggunaan pestisida kimia, menjaga keseimbangan ekosistem, serta menciptakan lingkungan yang lebih aman dan sehat bagi seluruh penduduk desa.

## **METODE PENELITIAN**

Kegiatan sosialisasi pestisida nabati dalam rangka Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Bela Negara ini dilaksanakan di Desa Kemiri, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur pada Tanggal 2 Agustus 2024. Pelaksanaan sosialisasi dilakukan di rumah Ketua RW 1, Desa Kemiri, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo. ibu-ibu RW 01 yang hadir pada sosialisasi ini sebanyak 12 orang.

Kegiatan sosialisasi ini dilakukan melalui beberapa tahap, diantaranya perizinan, persiapan alat dan bahan, penyampaian materi pestisida nabati, dan peragaan pembuatan pestisida nabati. Perizinan adalah tahap awal yang dilakukan untuk memberikan informasi kepada perangkat desa dan atau kelompok masyarakat terkait pelaksanaan kegiatan sosialisasi. Perizinan dilakukan dengan metode diskusi secara langsung mengenai teknis kegiatan dan waktu pelaksanaan dengan perangkat Desa Kemiri dan ketua RW 1, Desa Kemiri. Persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan, diantaranya baskom, pengaduk, blender, botol putih kedap cahaya, gunting, pisau, talenan, ember, laptop, dan proyektor. Sedangkan, bahan yang digunakan antara lain serai wangi, alkohol 70%, air matang. Kegiatan penyampaian materi pestisida nabati dilaksanakan menggunakan metode peran aktif ibu-ibu RW 01 dalam menerima presentasi yang disampaikan oleh pemateri sehingga pengetahuan dan wawasan dapat diserap dengan baik. Demonstrasi pembuatan pestisida nabati dari serai wangi dilaksanakan setelah presentasi oleh pemateri.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Sosialisasi proyek KKN-T dimulai dengan mendapatkan persetujuan dari perangkat Desa Kemiri dan Ketua RW 01. Hal ini termasuk menginformasikan kepada mereka tentang tujuan dan rencana kegiatan Sosialisasi dan Workshop Pembuatan Pestisida Nabati. Dari hasil diskusi, diketahui bahwa para perangkat desa sangat mengapresiasi kegiatan sosialisasi dan workshop kami. Mereka sebelumnya tidak mengetahui adanya pestisida nabati sebagai alternatif pengganti pestisida kimia untuk pengendalian hama. Tujuannya adalah agar warga setempat dapat belajar membuat pestisida nabati, yang berpotensi menjadi inovasi yang bermanfaat dan berkelanjutan.

Setelah mendapat persetujuan dari perangkat desa dan Ketua RW 01, langkah selanjutnya adalah melakukan demonstrasi atau sosialisasi awal. Hal ini termasuk menyampaikan jadwal dan rencana kegiatan yang akan dilakukan, terlebih kepada warga RW 01. Dengan begitu, para ibu-ibu PKK RW 01 yang menjadi sasaran partisipan dapat menyesuaikan jadwal untuk mengikuti sosialisasi dan workshop pembuatan pestisida nabati di Desa Kemiri, Kabupaten Sidoarjo.

Kegiatan Sosialisasi dan Workshop Pembuatan Pestisida Nabati Serai Wangi “PENAWANG” dilaksanakan pada tanggal 02 Agustus 2024 di Desa Kemiri, Kabupaten Sidoarjo, dihadiri oleh ibu-ibu PKK RW 01 sekitar 12 anggota. Sosialisasi dan workshop ini dimulai dengan persetujuan dari Ketua RW 01 melalui kesepakatan kerjasama dalam pelaksanaan kegiatan KKN-T, serta pemilihan lokasi yang strategis dan mudah diakses oleh masyarakat. Lokasi pelatihan dipilih di rumah Ketua RW 01. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dapat dilihat pada gambar 1, gambar 2, dan gambar 3. Informasi mengenai pelatihan disebarakan melalui WhatsApp Group untuk memfasilitasi sosialisasi.



Gambar 1. Proses Sosialisasi dan Workshop Pembuatan Pestisida Nabati Serai Wangi.

(Sumber: Dokumentasi, 2024)

Sosialisasi dimulai dengan pemaparan materi mengenai pentingnya pemanfaatan pekarangan, pengertian dan jenis pestisida, serta keunggulan dan cara kerja pestisida nabati. Materi yang disampaikan mencakup informasi tentang senyawa aktif dalam pestisida nabati, seperti alkaloid, terpenoid, flavonoid, dan minyak esensial, serta tanaman yang berpotensi digunakan sebagai bahan dasar pestisida nabati. Kegiatan sosialisasi dan workshop berlangsung selama 1 jam, dimulai pada pukul 16.00 WIB dan berakhir pada pukul 17.00 WIB.

Setelah sesi materi, kegiatan dilanjutkan dengan workshop pembuatan pestisida nabati menggunakan serai wangi. ibu-ibu RW 01 diajarkan langkah-langkah praktis dalam mempersiapkan bahan, mencampur, dan mengaplikasikan pestisida nabati pada tanaman. Berikut ini langkah-langkah pembuatan pestisida nabati dari serai wangi :

- a. Alat-alat yang akan digunakan harus dicuci dan disterilisasi terlebih dahulu dengan alkohol 70% untuk menghindari kontaminasi.
- b. Batang serai dipotong menjadi potongan-potongan kecil untuk memudahkan proses penghalusan.
- c. Kemudian potongan serai dicuci dengan air.
- d. Potongan serai yang sudah dicuci, dikering anginkan selama 12 jam.
- e. Setelah dikering anginkan, potongan serai dihaluskan menggunakan blender dengan perbandingan 1:4 (1 kg serai : 4 liter air matang).
- f. Kemudian serai yang telah halus dimasukkan ke dalam wadah penampungan.
- g. Wadah penampungan ditutup rapat lalu didiamkan selama 24 jam untuk menghasilkan ekstrak serai, letakkan wadah penampungan di tempat gelap.
- h. Setelah itu menyaring larutan ekstrak serai yang telah didiamkan selama 24 jam.
- i. Siapkan botol kedap cahaya yang akan digunakan untuk wadah pestisida nabati.
- j. Sterilkan botol tersebut sebelum digunakan dengan alkohol 70%.
- k. Tuangkan ekstrak serai ke dalam botol.
- l. Botol-botol yang telah terisi ekstrak serai kemudian diberi label dan disimpan di tempat yang sejuk dan terhindar dari cahaya matahari langsung.



Gambar 2. Foto Bersama Ibu-Ibu PKK RW 01, Ibu Ketua RW 01 dan Mahasiswa/i UPN Veteran Jatim. (Sumber: Dokumentasi, 2024)

Selama proses workshop, ibu-ibu RW 01 menunjukkan antusiasme yang tinggi, berpartisipasi aktif dalam diskusi, dan mengajukan pertanyaan untuk memperdalam pemahaman mereka tentang materi yang disampaikan. Selain itu, sebagai bagian dari kegiatan ini, seluruh ibu-ibu RW 01 diberikan produk Pestisida Nabati Serai Wangi “PENAWANG” yang telah dibuat sebagai hasil praktek. Hal ini bertujuan agar ibu-ibu RW 01 dapat langsung menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh di rumah masing-masing, serta untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya penggunaan bahan alami dalam pengendalian hama dan penyakit pada tanaman.

Pestisida nabati dibuat dari bahan-bahan nabati, termasuk daun, bunga, buah, biji, kulit, atau batang. Biasanya, pestisida ini didefinisikan sebagai insektisida yang berasal dari tanaman yang relatif mudah diproduksi dengan teknologi dan sumber daya yang minimal (Hidayat et al., 2021). Pestisida nabati mengandung metabolit sekunder atau senyawa bioaktif yang dapat membunuh, mengusir, atau mengganggu hama dan penyakit tanaman. Menurut Shivkumara dkk. (2019), insektisida nabati dapat berfungsi dalam beberapa hal, yaitu sebagai penolak (*repellents*), pencegah makan (*feeding deterrents/antifeedants*), toksik (*toxicants*), penghambat pertumbuhan dan perkembangan (*growth retardants*), pensteril (*chemosterilants*), atau penarik serangga (*attractants*).

Serai wangi (*Cymbopogon nardus L.*) merupakan tanaman yang menjanjikan untuk digunakan sebagai insektisida nabati. Bagian tanaman yang paling efektif untuk pengendalian hama adalah daunnya. Mengekstrak daun ini menghasilkan minyak atsiri dan berbagai senyawa, termasuk *citronella*, *sitral*, *geraniol*, *metilheptano*, *eugenol-methyl-ester*, *dipentene*, *eugenol*, *kadinen*, *kadinol*, dan *limonene*. Senyawa serai wangi pada daun menunjukkan toksisitas kontak, toksisitas lambung, dan toksisitas pernapasan terhadap serangga. Khasiat ekstrak serai wangi sebagai pestisida organik disebabkan oleh efek jera senyawa ini terhadap hama, seperti kutu daun coklat pada tanaman cabai. Senyawa serai wangi berfungsi sebagai racun yang bersifat dehidrasi, yang menyebabkan kematian serangga dengan cara menyebabkan kehilangan cairan. Selain itu, zat serai wangi berfungsi sebagai racun kontak, dan aroma minyak serai wangi dapat mengusir serangga (Arfianto, 2016).



*Gambar 3. Produk Pestisida Nabati Serai Wangi atau "PENAWANG"  
(Sumber: Dokumentasi, 2024)*

Pestisida nabati, seperti yang berasal dari serai wangi, menawarkan beberapa manfaat yang membuatnya cocok untuk pertanian berkelanjutan. Senyawa alami serai wangi efektif mengusir hama sekaligus ramah lingkungan dan aman bagi kesehatan manusia. Sosialisasi dan workshop tentang pestisida berbahan dasar serai wangi atau disebut juga "PENAWANG", merupakan inovasi yang sangat berharga untuk melindungi tanaman pekarangan, seperti sayuran yang ditanam oleh ibu-ibu PKK RW 01 dan warga sekitar. Pestisida nabati ini juga dapat menjadi solusi atau pengobatan untuk tanaman budidaya, terutama yang ada di pekarangan rumah.

Dari pengamatan yang dilakukan selama kegiatan, diketahui bahwa ibu-ibu PKK RW 01 memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai tanaman yang dapat digunakan sebagai pestisida alami, serta jenis tanaman dan hama yang dapat diatasi dengan pestisida alami tersebut. Selain itu, pembuatan pestisida nabati membutuhkan waktu, peralatan khusus, dan akses terhadap tanaman tertentu yang tidak selalu tersedia. Sosialisasi dan workshop pembuatan PENAWANG secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK RW 01 di Desa Kemiri terkait penggunaan pestisida nabati. Pestisida ini merupakan alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan daripada pestisida sintesis atau kimia. Kegiatan ini mendapat sambutan yang baik, terbukti dari partisipasi aktif dan antusiasme ibu-ibu PKK RW 01. Ketertarikan mereka terhadap PENAWANG terlihat pada saat sesi tanya jawab dan mereka dengan seksama mempelajari selebaran yang diberikan. Ibu-ibu PKK menyatakan keinginannya untuk mengaplikasikan pestisida nabati cair ini pada tanaman sayur dan buah mereka.

Keunggulan utama dari PENAWANG adalah daya kerjanya yang selektif, di mana residunya cepat terurai sehingga tidak mencemari lingkungan, menjadikannya aman bagi manusia dan hewan ternak. Selain itu, pestisida nabati juga relatif aman karena memiliki residu yang lebih rendah dibandingkan dengan pestisida kimia, sehingga mengurangi risiko kesehatan bagi konsumen. Ibu-ibu PKK RW 01 diperkenalkan dengan konsep ini, memahami bahwa pestisida nabati tidak hanya efektif dalam mengendalikan hama, tetapi juga dapat dibuat sendiri dari bahan-bahan alami yang mudah ditemukan di sekitar kita, sehingga lebih hemat biaya dibandingkan dengan membeli pestisida kimia.

Antusiasme ibu-ibu PKK RW 01 selama kegiatan menunjukkan bahwa mereka memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap materi yang disampaikan. Aktifnya ibu-ibu RW 01 dalam sesi tanya jawab dan praktik pembuatan pestisida nabati menandakan keberhasilan kegiatan dalam memfasilitasi pembelajaran yang interaktif dan aplikatif.

Pemberian pestisida nabati kepada ibu-ibu PKK RW 01 merupakan langkah yang tepat untuk memotivasi mereka agar dapat menerapkan apa yang telah mereka pelajari di pekarangan rumah

masing-masing. Diharapkan dengan menggunakan pestisida yang berasal dari tanaman akan meningkatkan keanekaragaman hayati dan kesehatan tanaman di daerah sekitar.

Kegiatan ini menekankan pentingnya edukasi berkelanjutan dalam meningkatkan kesadaran serta kemampuan masyarakat dalam menerapkan teknologi ramah lingkungan. Sosialisasi dan workshop seperti ini berperan penting dalam menginisiasi perubahan pola pikir dan praktik pertanian masyarakat menuju keberlanjutan, khususnya pada lahan pekarangan. Secara keseluruhan, kegiatan sosialisasi dan workshop ini menunjukkan bahwa dengan pemahaman dan keterampilan yang tepat, masyarakat dapat beralih dari penggunaan pestisida sintesis atau kimia yang berisiko terhadap kesehatan dan lingkungan, menuju penggunaan pestisida nabati yang lebih aman dan berkelanjutan. Diharapkan, kegiatan serupa dapat terus dilaksanakan secara berkelanjutan di masa depan untuk memperluas dampaknya bagi masyarakat dan lingkungan.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan kegiatan sosialisasi pestisida nabati dalam rangka Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Bela Negara ini, diketahui bahwa masih banyak ibu-ibu yang tidak tahu mengenai pestisida nabati baik dari bahan-bahan yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati, cara pembuatan, dan keunggulan dari pestisida nabati. Namun, melalui kegiatan sosialisasi pestisida nabati ini mampu memberikan berbagai macam informasi dan pemahaman tentang pestisida nabati. Penyampaian sosialisasi tidak hanya melalui pemaparan materi terkait pestisida nabati saja, tetapi juga workshop pembuatan pestisida nabati dari serai wangi. Kegiatan workshop membuat “PENAWANG” (Pestisida Nabati Serai Wangi) diikuti secara antusias oleh ibu-ibu PKK RW 01 Desa Kemiri. Selain untuk membasmi hama dan penyakit pada tanaman, pestisida nabati juga tidak akan mencemari lingkungan di sekitar tanaman. Penerapan penggunaan pestisida nabati diharapkan dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk menjaga kesehatan tanaman dan lingkungan di sekitarnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hadiyanti, N., Probojati, R. T., & Saputra, R. E. (2021). Aplikasi pestisida nabati untuk pengendalian hama pada tanaman bawang merah dalam sistem pertanian organik. *JATIMAS: Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 89.
- Hidayat, M. A., Dharmawan, B., & Putri, D. D. (2022). Strategi Penghidupan Berkelanjutan Masyarakat Berbasis Aset dalam Budidaya Serai Wangi di Desa Kedungrandu, Kecamatan Patikraja, Kabupaten Banyumas. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 46(1), 19-26.
- Hidayatulloh, M. K. Y., Firdaus, N., Pradana, A. A., & Ummah, R. (2021). Pemanfaatan Lahan Pekarangan dan Pestisida Nabati sebagai Solusi Pengendalian Hama Tanaman. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 49–54.
- Nurmawati, A., Puspitawati, I. N., Anggraeni, I. F., Raditya, D. W., Pradana, N. S., & Saputro, E. A. (2022). Pengenalan pemanfaatan ekstrak Serai Wangi sebagai Pestisida Organik di Desa Bocek Karangploso Malang. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 110-116.

- Rahmawati, R. D. (2024). *Pengaruh Ekstrak Serai Wangi (Cymbopogon nardus L) dan Ekstrak Kayu Putih (Melaleuca leucadendra L) Terhadap Pengendalian Hama Kutu Putih (Planococcus citri) Pada Kopi Robusta* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Jember).
- Reniwuryaan, M. (2023). Sosialisasi Pembuatan Pestisida Nabati Daun Sirsak Di Balai Pelatihan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal Dan Transmigrasi Ambon. *Pattimura Mengabdi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 92–96. <https://doi.org/10.30598/pattimura-mengabdi.1.3.92-96>
- Sari, U. N., Mutmainnah, M., & Masluki, M. (2024). Pengaruh Aplikasi Larutan Pestisida Ekstrak Serai Wangi dan Bawang Putih terhadap Serangan Hama Kutu Daun (Aphis gossypii) pada Tanaman Cabai Rawit (Capsicum Frutescens L). *Wanatani*, 4(1), 13-26.
- Shaleha, B. A., Afifah, F., Pitriani Salamah, N., NurSehha, S., Hananda Naila Rozni, Z., & Sulistyorini, D. (2023). Potensi Dampak Kandungan Residu Pestisida Pada Sayur dan Buah. *Indonesian Journal of Biomedical Science and Health*, 3(1), 1–10. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/IJBSh>
- Tuhuteru, S., Mahanani, A. U., & Rumbiak, R. E. (2019). Pembuatan pestisida nabati untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman sayuran di Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(3), 135-143.
- Yanti, M. (2022). PEMANFAATAN TANAMAN BROTOWALI, LIDAH BUAYA DAN REMPAH SEBAGAI PESTISIDA NABATI DI CV TANI ORGANIK MERAPI. <https://Repository.Polinela.Ac.Id/3548/>.