

SOSIALISASI DAN WORKSHOP PESTISIDA NABATI UNTUK MENGURANGI PENGGUNAAN PESTISIDA KIMIA DI DESA SIPUNGGUK KECAMATAN SALO KABUPATEN KAMPAR

Dadan Hermawan*, Suyanto, Ridho Affandi, Aditya Anugrah, Amanda Hafidza, Salsa Nabila, Anisa Arum Suciarni, Fahira Medina Dzikra, Jacob Immanuel Giawa, Kania Putri Ariashadi, Lulu Zulya Rahma, Sabrina

Universitas Riau

*dadan.hermawan5207@student.unri.ac.id

Abstrak. Kegiatan sosialisasi dan workshop pestisida nabati berbahan daun sungkai (*Peronema canescens*) di Dusun I Teratak, Desa Sipungguk, Kecamatan Salo, Kabupaten Kampar, bertujuan mengurangi ketergantungan petani terhadap pestisida kimia yang berdampak negatif pada lingkungan dan kesehatan. Daun sungkai dipilih karena mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid yang efektif membunuh, mengusir, dan menghambat perkembangan hama. Kegiatan melibatkan 22 petani, Kepala BPP, dan staf PPL, dilaksanakan melalui tahapan penyampaian materi, pembagian buklet, sesi tanya jawab, serta praktik langsung pembuatan pestisida nabati. Hasilnya, masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi dan menilai metode ini praktis, ramah lingkungan, serta berpotensi menjadi peluang usaha baru. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga kesadaran akan pentingnya pertanian berkelanjutan berbasis sumber daya lokal yang aman bagi manusia dan lingkungan.

Kata Kunci: Pestisida Nabati, Daun Sungkai, KUKERTA, Ramah Lingkungan

Abstract. The socialization and workshop on botanical pesticide made from sungkai leaves (*Peronema canescens*) in Dusun I Teratak, Sipungguk Village, Salo District, Kampar Regency, aimed to reduce farmers' dependence on chemical pesticides that negatively impact the environment and human health. Sungkai leaves were chosen for their bioactive compounds, such as flavonoids, tannins, saponins, and alkaloids, which effectively kill, repel, and inhibit pest development. The activity involved 22 farmers, the Head of BPP, and agricultural extension staff, and was conducted through material presentations, booklet distribution, Q&A sessions, and hands-on production of botanical pesticides. The results showed high community enthusiasm, with participants finding the method practical, eco-friendly, and potentially a new business opportunity. This training not only improved technical skills but also raised awareness of sustainable agriculture based on locally available resources that are safe for humans and the environment.

Keyword: Botanical Pesticide, Sungkai Leaves, (KUKERTA), Environmentally Friendly

To cite this article: Dadan Hermawan, Suyanto, et al. 2025. Sosialisasi Dan Workshop Pestisida Nabati Untuk Mengurangi Penggunaan Pestisida Kimia Di Desa Sipungguk Kecamatan Salo Kabupaten Kampar. *Unri Conference Series: Community Engagement* 7: 70-75 <https://doi.org/10.31258/unriesce.7.70-75>

© 2025 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2025

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor utama yang menopang kehidupan masyarakat di berbagai wilayah pedesaan di Indonesia. Salah satu komoditas pertanian yang sangat vital adalah tanaman padi, sebagai sumber pangan pokok bagi mayoritas penduduk. Dalam proses budidayanya, tanaman padi tidak terlepas dari ancaman berbagai jenis hama seperti wereng, penggerek batang, ulat daun, dan lainnya yang dapat menurunkan produktivitas bahkan menggagalkan panen jika tidak ditangani secara efektif.

Desa Sipungguk, khususnya Dusun I Teratak di Kecamatan Salo, Kabupaten Kampar, merupakan wilayah yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani padi. Dalam beberapa tahun terakhir, desa ini menunjukkan perkembangan positif melalui berbagai program pertanian, salah satunya pestisida kimia. Penggunaan pestisida kimia secara terus-menerus menimbulkan kekhawatiran akan dampak jangka panjang terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya sosialisasi penggunaan pestisida nabati sebagai alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan. Penggunaan pestisida nabati untuk meminimalisir tingkat hama juga terdapat pada Saniah *et al.*, 2019 yang meneliti tentang Kemanjuran Beberapa Ekstrak Pestisida Nabati Terhadap Hama Wereng Coklat (*Nilaparvata lugens* Stall) dan mendapatkan hasil kematian hama 80%.

Pestisida nabati adalah pestisida yang dibuat dari bahan tumbuhan. Karena berasal dari tanaman, pestisida nabati tidak mencemari lingkungan dan aman untuk manusia karena residunya cepat menghilang. Pestisida nabati memiliki sifat *hin and nun*, yaitu bekerja membunuh hama saat digunakan, dan setelah hama mati, residunya akan lenyap secara alami, sehingga tanaman tidak mengandung sisa pestisida (Sulainsyah *et al.*, 2019).

Pestisida nabati terbuat dari bahan tumbuhan yang mengandung senyawa aktif pengendali hama. Selain mudah terurai di alam, pestisida jenis ini juga lebih aman bagi manusia dan lingkungan karena tidak meninggalkan residu berbahaya. Salah satu tanaman lokal yang memiliki potensi sebagai bahan dasar pestisida nabati adalah **Daun Sungkai** (*Peronema canescens*).

Daun ini berpotensi sebagai pestisida nabati karena mengandung senyawa aktif seperti *flavonoid*, *tanin*, *saponin*, *alkaloid*, dan *terpenoid*. Senyawa ini berfungsi sebagai racun serangga, penolak (*repelan*), dan penghambat makan (*antifeedant*). Mekanismenya dapat merusak sel tubuh hama, mengganggu sistem pencernaan dan saraf, serta menghambat pertumbuhan hama hingga mati. Selain efektif, pestisida dari daun sungkai bersifat alami, mudah terurai, dan tidak meninggalkan residu berbahaya, sehingga aman bagi lingkungan dan manusia. Tanaman ini banyak dijumpai di lingkungan sekitar dan dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh masyarakat.

Sosialisasi mengenai penggunaan pestisida nabati dari daun sungkai di Desa Sipungguk, khususnya Dusun I Teratak, dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengendalian hama tanaman yang ramah lingkungan dan aman bagi kesehatan. Penerapan pestisida nabati ini tidak hanya menjadi solusi atas ketergantungan petani terhadap pestisida kimia, tetapi juga mendukung terciptanya sistem pertanian yang lebih berkelanjutan di wilayah tersebut. Penggunaan daun sungkai sebagai bahan alami memiliki keunggulan karena mudah didapatkan, bersifat biodegradabel, dan tidak meninggalkan residu berbahaya. Inovasi ini menjadi jawaban atas kekhawatiran akan pencemaran lingkungan akibat penggunaan bahan kimia berlebihan dan bisa menjadi peluang usaha baru bagi masyarakat dalam produksi pestisida alami secara mandiri.

METODE

Mitra dalam kegiatan sosialisasi ini adalah Kelompok Petani Desa Sipungguk, Kepala BPP Kec. Salo, Staf PPL Desa Sipungguk sebanyak 22 orang di Desa Sipungguk. Tim Kukerta Reguler Universitas Riau (UNRI), yang terdiri dari 11 orang, melaksanakan program Sosialisasi dan Workshop di Desa Sipungguk, Kecamatan Salo, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Kegiatan ini bertujuan untuk meminimalisir penggunaan pestisida kimia yang dapat meninggalkan residu berbahaya untuk tanaman dan manusia. Pestisida nabati daun sungkai dipilih karena mengandung berbagai senyawa bioaktif yang efektif dalam mengendalikan hama tanaman. Alhasil, pestisida nabati yang berasal dari daun sungkai (*Peronema canescens*). Telah disetujui untuk di implementasikan. Pada hari Sabtu 12 Juli 2025, program ini dilaksanakan melalui kegiatan sosialisasi dan workshop pestisida nabati. Melalui kegiatan dengan tahap persiapan yang terdiri dari persiapan alat dan bahan, tahap pelaksanaan yang terdiri dari (a) Sebelum melakukan kegiatan sosialisasi, kami memberikan sebuah buklet berisi tentang materi pestisida nabati, untuk mempermudah masyarakat dalam memahami materi yang diberikan, (b) Pembukaan acara secara resmi oleh Ketua BPP Kec. Salo, (c) Menyampaikan materi melalui presentasi oleh Tim KUKERTA, (d) Memulai *workshop* dengan mengajarkan cara mempersiapkan alat dan bahan, cara pembuatan, dan cara pengaplikasian pada tanaman padi. kami berharap para petani dapat memperoleh pengetahuan praktis mengenai cara membuat dan menggunakan pestisida nabati yang efektif, murah, dan tentunya aman bagi lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hari Sabtu Tanggal 12 Juli 2025, Mahasiswa KUKERTA melaksanakan kegiatan sosialisasi dan workshop mengenai pestisida nabati daun sungkai. Kegiatan ini dilaksanakan dengan dukungan Kelompok Petani Desa Sipungguk, Kepala BPP Kec. Salo, Staf PPL Desa Sipungguk. Pelaksanaan sosialisasi menggunakan beberapa tahapan yaitu:

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan memberikan undangan kepada Ketua Kelompok Tani Desa sipungguk yang kemudian meneruskan ke kelompok tani lainnya, dilanjutkan dengan persiapan materi serta persiapan alat dan bahan yang akan digunakan. Selain itu, juga mempersiapkan perlengkapan pembuatan pestisida nabati, dengan alat dan bahan sebagai berikut:

1. Daun Sungkai
2. Air Bersih
3. Sunlight
4. Blender
5. Saringan
6. Timbangan
7. Kain Bersih/Saringan Kasa
8. Botol Semprot
9. Botol Aqua

Tahap Pelaksanaan

Sosialisasi dan workshop dilaksanakan pada sabtu Tanggal 12 Juli 2025 dan bertepatan di Aula Kantor Desa Sipungguk. Tahapan pelaksanaan terdiri dari (a) Sebelum melakukan kegiatan sosialisasi, kami memberikan sebuah buklet berisi tentang materi pestisida nabati, untuk mempermudah masyarakat dalam memahami materi yang diberikan, (b) Pembukaan acara secara resmi oleh Ketua BPP Kec. Salo, (c) Menyampaikan materi melalui presentasi oleh Tim KUKERTA, (d) Memulai workshop dengan mengajarkan cara mempersiapkan alat dan bahan, cara pembuatan, dan cara pengaplikasian pada tanaman padi. Pada saat melakukan kegiatan workshop dibuka sesi tanya jawab dengan tujuan agar masyarakat dapat bertanya seputar materi yang diberikan.



Gambar 1. Pembukaan Secara Resmi oleh Ketua BPP Kec. Salo

Warga menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap sosialisasi pestisida nabati dari daun sungkai, karena mereka menilai metode ini memberikan manfaat nyata dalam mengurangi dampak negatif penggunaan pestisida kimia. Mereka sangat mengapresiasi pendekatan yang sederhana, praktis, dan berbasis bahan alami yang mudah diperoleh di sekitar lingkungan mereka.

Tahap Pelaksanaan Sosialisasi

Kelompok KUKERTA Reguler Universitas Riau Desa Sipungguk mengadakan sosialisasi yang dilaksanakan pada sabtu tanggal 12 Juli 2025 dengan mengundang kelompok tani. Sosialisasi ini diadakan untuk memberikan informasi mengenai pestisida nabati yang ramah lingkungan. Isi materi dari sosialisasi ini adalah menjelaskan tentang apa itu pestisida nabati, cara mempersiapkan alat dan bahan, cara membuat, dan cara menggunakan pestisida nabati ini.



Gambar 2. Pemaparan Materi Sosialisasi oleh Tim KUKERTA UNRI

Tahap Pelaksanaan Workshop

Setelah melakukan kegiatan sosialisasi maka dilanjutkan dengan praktik langsung pembuatan pestisida nabati yang berasal dari daun sungkai. Fokus utama workshop adalah pemanfaatan daun sungkai (*Peronema canescens*) sebagai bahan alami pestisida. Dalam sesi praktik, peserta diajak langsung membuat pestisida nabati dari daun sungkai melalui proses sederhana seperti perendaman, penyaringan, dan pencampuran bahan pendukung lainnya. Disampaikan pula kandungan aktif dalam daun sungkai seperti flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid yang berperan sebagai zat pengusir dan pembasmi hama. Dengan langkah kerja sebagai berikut:

1. Daun sungkai segar sebanyak 1 kg dicuci bersih dan dikering anginkan selama 7 hari
2. Lalu dipotong-potong kecil dan dihaluskan menggunakan *blender* hingga menjadi tepung bubuk
3. Tepung bubuk kemudian disaring dan ditimbang sebanyak 250 gr dengan menambahkan air hingga mencapai 1 liter dan diaduk rata.
4. Larutan ini didiamkan selama 12–24 jam agar senyawa aktif larut ke dalam air. Setelah proses perendaman, larutan disaring menggunakan kain bersih/saringan kasa untuk memisahkan ampas daun.
5. Ekstrak yang dihasilkan disimpan dalam botol semprot dan ditambahkan 2 ml sunlight dan siap digunakan dengan cara disemprotkan langsung ke tanaman.

Setelah dilakukan praktik langsung dibuka sesi tanya jawab Audiens dapat memberikan pertanyaan maupun saran untuk kelompok KUKERTA Reguler desa Sipungguk tahun 2025.



Gambar 3. Workshop dan Tanya Jawab oleh Tim KUKERTA UNRI

Implementasi

Seorang petani memiliki lahan padi sawah seluas 1 hektar, berapa banyak dosis yang digunakan dalam pengaplikasian pestisida nabati?

Rumus:

$$D = K \times V$$

Keterangan:

D = dosis ekstrak pekat daun sungkai (liter)

K = konsentrasi larutan (desimal)

V = volume semprot per hektar (liter)

Pengaplikasian

- Dosis penggunaan yaitu 250gram ekstrak tepung sungkai untuk 1 liter air
- Penyemprotan pestisida dilakukan pada pagi dan sore hari untuk memaksimalkan hasil
- Semprot tepat mengenai hama terutama bagian bawah daun
- Hasilnya akan terlihat setelah 1 Minggu perlakuan

Hasil penelitian Saniah *et al.*, (2019), pemanfaatan ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jacq.) yang diaplikasikan pada wereng coklat (*Nilaparvata lugens* Stall) dengan konsentrasi 1% mampu mengendalikan wereng coklat dengan mortalitas 86,87% setelah 168 jam aplikasi. Menurut Siregar & Rustam (2022) bahwa pestisida nabati dikatakan efektif apabila dapat menyebabkan kematian hama $\geq 80\%$ menggunakan pelarut organik dengan konsentrasi maksimal 1%.

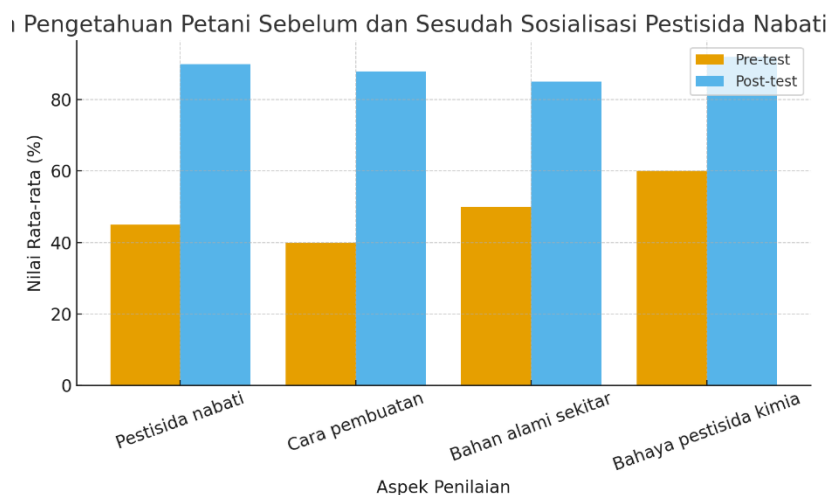


Gambar 4. Foto Bersama Setelah Sosialisasi

Capaian Hasil Sosialisasi dan Workshop

Untuk mengetahui perubahan tingkat pemahaman masyarakat, dilakukan evaluasi melalui pre-test dan post-test dengan 10 pertanyaan terkait pestisida nabati, bahan alami, cara pembuatan, dan dampak pestisida kimia.

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Nilai Sebelum (Pre-test)	Rata-rata Nilai Sesudah (Post-test)	Persentase Kenaikan (%)
1	Pengetahuan tentang pestisida nabati	45	90	100
2	Pemahaman tentang cara pembuatan	40	88	120
3	Pengetahuan tentang bahan alami sekitar	50	85	70
4	Pengetahuan tentang bahaya pestisida kimia	60	92	53
Rata-rata Total		49	89	82



Gambar 5. Grafik Perubahan Pengetahuan Petani Sebelum dan Sesudah Sosialisasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari kegiatan sosialisasi dan workshop pestisida nabati yang telah berlangsung dengan kelompok tani sekitar telah dilaksanakan dengan hasil baik. Khalayak sasaran yang dipilih dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mempunyai semangat yang tinggi untuk mengikuti semua kegiatan sampai selesai dan dinilai mampu untuk menularkan pengetahuannya pada masyarakat luas. Hambatan yang terjadi Pestisida nabati cenderung memiliki daya kerja lambat dan tidak secepat pestisida kimia dalam membunuh hama. Senyawa aktif seperti *azadirachtin* (dari mimba) atau *capsaicin* (dari cabai) bekerja secara *repelen* (penolak) atau mengganggu makan dan reproduksi hama, bukan langsung mematikan

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, F. (2015). Efektivitas kombinasi filtrat daun tembakau (*Nicotiana tabacum*) dan filtrat daun paitan (*Thitonia diversifolia*) sebagai pestisida nabati hama walang sangit (*Leptocoris oratorius*) pada tanaman padi. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 4(1).
- Anjani, D. N., & Wardhani, M. (2024). Family Farming: Pembuatan Pestisida Nabati Dari Daun Sirsak Untuk Pengendalian Hama Pada Tanaman Sayuran Di Desa Belo Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Cahaya Mandalika (Abdimandalika)*, 5(2), 119-125.
- Saniah, S., Samharinto, S., & Hardarani, N. (2019). Kemanjuran Beberapa Ekstrak Pestisida Nabati Terhadap Hama Wereng Coklat (*Nilaparvata lugens* Stall). *Agroekotek View*, 2(1), 9-14.
- Siregar, R. A., & Rustam, R. (2022). Uji Beberapa Konsentrasi Ekstrak Daun Bintaro (*Cerbera manghas* L.) Berpelarut Organik untuk Mengendalikan Ulat Bawang Merah (*Spodoptera exigua* Hubner). *Jurnal Agroekoteknologi*, 14(2), 137-150.
- Sulainyah, I., Ekawati, F., Hariandi, D., Obel, O., Ramadhan, N., & Martinsyah, R. H. (2019). Pembuatan Pestisida Nabati Sebagai Pionir Pada Kelompok Tani Harapan Baru Di Kenagarian Alahan Panjang Kabupaten Solok. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 2(3. b), 254-263.