



Pemberdayaan Masyarakat Tani dalam Pengendalian Hama Tikus Secara Terpadu pada Tanaman Padi

¹Muhammad Muaz Munauwar, ¹Hendrival ✉, ¹Baidhawi, ¹Latifah, ¹Novita Pramahsari Putri, ²Nurmasyitah

¹Universitas Malikussaleh

Jl. Cot Tengku Nie, Reuleut, Muara Batu, Aceh Utara, Indonesia

²Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Aceh Utara

Jl. Samudra, No. 07 A, Kp. Jawa Lama, Kec. Banda Sakti, Kota Lhokseumawe, Aceh, Indonesia

| hendrival@unimal.ac.id ✉ | DOI: <https://doi.org/10.37729/abdimas.v8i2.3779> |

Abstrak

Penurunan produksi padi disebabkan oleh gangguan hama seperti hama tikus (*Rattus argentiventer*). Program pengabdian kepada masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat tani dalam Pengendalian Hama Tikus Secara Terpadu berdampak terhadap penurunan kerusakan tanaman padi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama sembilan bulan dari Maret sampai dengan November 2023 dengan melibatkan secara langsung kelompok tani padi sawah yang membudidayakan tanaman padi sawah. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan dua cara yaitu penyuluhan dan kegiatan percontohan. Penyuluhan tentang teknologi pengendalian tikus dengan pendekatan PHTT yang dilakukan di lapangan dengan cara diskusi tentang pemantauan, perkembangan dan pergerakan hama tikus sawah, pengendalian hama tikus secara tanam serempak, sanitasi habitat, gropyok massal, fumigasi, dan penggunaan rodentisida. Pelaksanaan kegiatan percontohan (praktek langsung di lapangan) dilakukan petak sawah milik petani setempat. Pelaksanaan kegiatan percontohan terdiri dari persiapan tanaman padi, metode pengendalian hama tikus secara sanitasi habitat, gropyok massal, fumigasi, dan penggunaan rodentisida. Pencapaian yang diperoleh dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini adalah penyuluh dan kelompok tani di wilayah kerja BPP Aron kecamatan Syamtalira Aron, kabupaten Aceh Utara telah memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam identifikasi, penanganan, dan pengendalian hama tikus pada tanaman padi secara terpadu. Kelompok Tani sudah melakukan tindakan pengendalian secara lebih intensif, serta telah mengenal dan mengetahui ekologi dan umur tanaman padi yang rentan terhadap kerusakan oleh hama tikus sawah.

Kata Kunci: Hama tikus, Padi sawah, Pengendalian tikus, PHTT



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Permasalahan utama yang dihadapi oleh petani padi sawah adalah produksi padi masih rendah. Penurunan produksi disebabkan oleh gangguan hama seperti hama tikus (*rattus argentiventer*). Hama tikus sawah adalah salah satu hama utama tanaman padi yang sangat merugikan bagi petani karena dapat merusak pada semua stadia pertumbuhan tanaman (Siregar *et al.*, 2020). Tikus sawah penyebab utama kerusakan terbesar tanaman padi, terutama di dataran rendah berpola tanam intensif. Tikus sawah juga mampu menimbulkan kerusakan pada sayuran, buah-buahan, dan tanaman perkebunan. Tikus sawah merusak semua stadia tumbuh padi, sejak pesemai hingga panen (pra-panen), bahkan dalam gudang penyimpanan (pasca-panen).

Kerusakan yang diakibatkan oleh tikus bervariasi tergantung dari stadium tanaman yang dirusaknya, hal tersebut dipengaruhi oleh populasi tikus yang ada di persawahan (Berliani *et al.*, 2021). Tikus sawah aktif menyerang tanaman padi pada malam hari, sedangkan pada siang hari bersembunyi di dalam lubang pada tanggul-tanggul irigasi, jalan sawah, pematang, dan daerah perkampungan. Periode sawah *bera*, sebagian besar tikus bermigrasi ke daerah perkampungan dekat sawah dan akan kembali lagi ke sawah setelah pertanaman padi menjelang fase generatif (Sepe & Suhardi, 2021).

Hama tikus sawah menyebabkan kerusakan dan kehilangan hasil tanaman padi di WKPP Aron kecamatan Syamtalira Aron, kabupaten Aceh Utara, mulai dari saat pesemaian padi hingga padi siap dipanen, dan bahkan menyerang padi yang sudah dipanen di dalam gudang penyimpanan. Kerusakan tanaman padi dilaporkan mencapai 15%-30% per tahun, bahkan kadang-kadang terjadi kerusakan yang berat antara 50%-100%. Di beberapa desa dalam wilayah kecamatan Syamtalira Aron, petani tidak menanam padi pada musim tertentu karena diperkirakan akan terjadi kerusakan oleh hama tikus. Kerusakan dan kehilangan hasil tanaman padi dapat meningkat dengan tidak adanya pengaturan jadwal tanam serempak. Ada sebahagian petani yang menanam padi lebih awal atau lebih akhir dibandingkan dengan petak sawah lainnya. Rendahnya pengetahuan petani mengenai sifat-sifat biologis tikus dan strategi pengendaliannya merupakan salah satu faktor yang seringkali menyebabkan ketidaktepatan tindakan pengendalian yang dilakukan oleh petani (Siregar *et al.*, 2020). Beberapa kelemahan petani dalam melakukan tindakan pengendalian tikus sawah diantaranya adalah lemahnya pengamatan terhadap keberadaan tikus, pengendalian yang bersifat individual, dan waktu tanam yang tidak serempak (Siregar *et al.*, 2022).

Kerusakan tanaman padi yang parah terjadi apabila tikus menyerang stadia generatif padi (padi bunting hingga panen), karena tanaman sudah tidak mampu membentuk anakan baru. Ciri khas petak terserang tikus sawah adalah kerusakan tanaman dimulai dari tengah petak, kemudian meluas ke arah pinggir, sehingga pada keadaan serangan berat hanya menyisakan 1-2 baris padi di pinggir petakan lahan (Sudarmaji & Herawati, 2017; Rahman *et al.*, 2019). Pada tingkat serangan yang tinggi, tikus hanya menyisakan tanaman selebar satu meter dari pematang mengikuti arah pematang tersebut. Hama tikus sawah pada tanaman padi yang ditanam lebih awal atau lebih akhir sehingga kerusakan dan kehilangan hasil tanaman padi menjadi meningkat (Solikhin & Purnomo, 2011; Pusparini & Suratha, 2018). Pengendalian hama tikus menjadi permasalahan yang tidak pernah surut karena metode yang digunakan kurang sesuai dan tidak berkelanjutan.

Untuk menekan populasi tikus di sawah umumnya dilakukan menggunakan beberapa cara seperti kimiawi, mekanik, dan gropyokan massal. Pengendalian tikus secara parsial tersebut walaupun pada awalnya dapat menurunkan populasi, tetapi dalam jangka panjang kurang menguntungkan karena akan terjadi kompensasi populasi (Ardigurnita *et al.*, 2020). Oleh karena itu, pilihan pengendalian tikus sawah harus dengan pendekatan Pengendalian Hama Tikus Terpadu (PHTT) yang didasarkan atas pemahaman dinamika populasi dan menggunakan komponen teknologi pengendalian yang sesuai. Kombinasi teknologi pengendalian tikus dengan pendekatan PHTT secara tanam serempak, sanitasi habitat, gropyok massal, fumigasi, dan penggunaan rodentisida yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di WKPP BPP Aron kecamatan Syamtalira Aron, kabupaten Aceh Utara dengan melibatkan mitra yaitu kelompok tani dari wilayah kerja BPP Aron kecamatan Syamtalira Aron, kabupaten Aceh Utara.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Wilayah Kerja Penyuluhan Pertanian (WKPP) dari Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Aron kecamatan Syamtalira Aron, kabupaten Aceh Utara yang melibatkan kelompok tani padi sawah yang membudidayakan tanaman padi sawah. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan dua cara yaitu penyuluhan dan pelaksanaan kegiatan percontohan (praktek langsung di lapangan). Kegiatan dalam program pengabdian kepada masyarakat yaitu penerapan metode pengendalian hama tikus dengan pendekatan PHTT yaitu secara tanam serempak, sanitasi habitat, gropyok missal, fumigasi, dan penggunaan rodentisida. Pengenalan kombinasi teknologi pengendalian hama tikus sawah dengan pendekatan PHTT berdasarkan kondisi lingkungan sawah. Pelaksanaan dilakukan oleh masyarakat terutama masyarakat petani yang menjadi mitra dengan tahapan sebagai berikut:

2.1. Survei Informal atau Eksplorasi

Survei bertujuan untuk memperoleh informasi dengan cepat tentang masalah yang dihadapi petani dan bagaimana tindakan petani dalam mengatasi masalah tersebut. Suvei dilakukan dengan metode wawancara tidak terstruktur dengan penyuluh, pengamat hama dan penyakit, dan ketua kelompok tani. Hasil survei dijadikan sebagai informasi dasar untuk penyusunan program pengendalian hama tikus.

2.2. Memberikan Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan dengan beragam topik yang berkaitan dengan pemantauan, perkembangan dan pergerakan hama tikus sawah, pengendalian hama tikus secara tanam serempak, sanitasi habitat, gropyok massal, fumigasi, dan penggunaan rodentisida.

2.3. Tahapan Pembinaan

Pembinaan dilakukan kepada petani dalam penerapan pengendalian hama tikus di padi sawah dengan pendekatan PHTT.

2.4. Kegiatan Percontohan

Kegiatan percontohan yang terdiri dari persiapan tanaman padi, metode pengendalian hama tikus secara sanitasi habitat, gropyok massal, fumigasi, dan penggunaan rodentisida. Pemilihan metode pengendalian berdasarkan kondisi lingkungan sawah. Kegiatan persiapan tanaman padi mencakup yaitu persiapan benih dan pesemaian, persiapan lahan dan pengolahan tanah, penanaman, penyulaman, pemeliharaan, pemupukan, dan panen.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Evaluasi Awal

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan evaluasi awal yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan petani tentang kerusakan tanaman padi akibat serangan hama tikus dan pengendaliannya secara terpadu. Banyak dari petani yang belum konsisten dalam menerapkan teknik pengendalian hama tikus dikarenakan kurangnya pengetahuan.

Beberapa faktor penyebab kurang berhasilnya pengendalian tikus oleh petani yaitu: (1) masih kurangnya monitoring terhadap keberadaan hama tikus oleh petani, sehingga sering terjadi keterlambatan dalam tindakan pengendalian; (2) kurangnya pemahaman petani terhadap berbagai aspek sifat-sifat biologis hama tikus dan teknologi pengendaliannya; (3) kegiatan pengendalian belum terorganisir dengan baik dan kebanyakan melakukan pengendalian individual, serta tidak berkelanjutan; (4) ketersediaan sarana pengendalian masih terbatas; (5) masih banyaknya petani yang mempunyai persepsi “mistis” terhadap tikus yang dapat menghambat pelaksanaan pengendalian.

Ciri khas petak terserang tikus sawah adalah kerusakan tanaman dimulai dari tengah petak, kemudian meluas ke arah pinggir, sehingga pada keadaan serangan berat hanya menyisakan 1-2 baris padi di pinggir petakan lahan (**Gambar 1.A**). Kerusakan tanaman padi yang parah terjadi apabila tikus menyerang stadia generatif padi (padi bunting hingga panen), karena tanaman sudah tidak mampu membentuk anakan baru (**Gambar 1.B**).



Gambar 1. Kerusakan Padi (A). Kerusakan Tanaman Padi di Tengah Petak, (B). Tanaman Padi Tidak Dapat Membentuk Anakan Baru

Hasil evaluasi awal menunjukkan bahwa secara umum masyarakat sudah mengetahui kerusakan hama tikus dan cara pengendaliannya, walaupun masih terbatas dalam pelaksanaan pengendaliannya di lapangan. Disamping itu, sebagian dari masyarakat masih ada yang melakukan pengendalian hama tikus dengan menggunakan umpan beracun. Pengendalian hama tikus dengan menggunakan umpan racun efektif tetapi sangat tidak dianjurkan karena penggunaan umpan racun dalam pengendalian hama tikus dapat membahayakan anak-anak dan ekosistem disekitarnya, serta dapat menimbulkan bau tidak sedap apabila bangkai tikus tidak segera ditemukan ([Sulistiyorini et al., 2020](#)). Dari temuan diatas, diketahui bahwa berbagai usaha pengendalian yang telah dilakukan petani belum mampu mengendalikan tikus secara tuntas dan permanen dalam menurunkan tingkat populasi yang lama.

Penerapkan konsep cara pengendalian tikus yang berkelanjutan seperti pengendalian hama tikus terpadu (PHTT) dan pengetahuan petani tentang bio-ekologi hama tikus. PHTT adalah pengendalian tikus yang didasarkan pada pemahaman biol-ekologi tikus, yang dilakukan secara dini, intensif, dan berkelanjutan dengan memanfaatkan teknologi pengendalian yang sesuai dan tepat waktu. Aktivitas harian tikus berkaitan dengan kebutuahn untuk mencari pakan dan berkembang biak. Tikus cenderung memilih atau tertarik tanaman padi *stidia* yang lebih tua.

Rata-rata rumpun padi yang terpotong oleh seekor tikus meningkat mulai saat *primodia* (7.1 rumpun per malam), *stadia* bunting (11.9 rumpun per malam), dan *stadia* keluar malai (13.2 rumpun per malam) ([Gambar 1](#)). Apabila kondisi di lapangan (sawah) terdapat pertanaman terlambat panen, maka tanaman tersebut akan diserang tikus ([Sepe & Suhardi, 2021](#)). Pola serangan tikus ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar pengendalian tikus dengan menggunakan berbagai teknik pengendalian tikus secara terpadu (PHTT).

3.2. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan kepada anggota kelompok tani berupa penyampaian materi yang dihadiri tim pengabdian dan anggota kelompok tani di wilayah kerja BPP Aron kecamatan Syamtalira Aron, Aceh Utara. Peserta yang hadir berjumlah sebanyak 30 orang yang terdiri dari ketua dan anggota kelompok tani, dan aparatur desa serta tim pengabdian dari Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh ([Gambar 2](#)). Kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh pada hari Jumat tanggal 20 Oktober 2023, tentang hama tikus sawah dan merumuskan pengendalian hama tikus sawah secara terpadu. Para penyuluh dan kelompok tani menyambut baik kegiatan penyuluhan pertanian yang dilakukan oleh dosen Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh. Disamping itu, kegiatan penyuluhan juga penjelasan kepada para petani mengenai perkembangan dan pergerakan tikus sawah dan teknik PHTT dengan cara pengendalian hama tikus secara tanam serempak, sanitasi habitat, gropyok massal, fumigasi, dan penggunaan rodentisida yang dilakukan pada saat olah tanah. Penjelasan lainnya yang disampaikan yaitu tentang bio-ekologi tikus yang dapat dijadikan acuan dalam pengendalian. Saat padi memasuki fase generatif sebaiknya dilakukan pembersihan habitat tikus pada tanggul irigasi yang menjadi habitat utama tempat tikus berkembang biak.

Hama tikus menghindari lingkungan yang tidak menguntungkan, dengan cara membuat sarang pada daerah lembab, dekat dengan sumber air dan makanan seperti di batang pohon, sela-sela batu, tanggul-tanggul irigasi, dan bukit-bukit kecil ([Sepe & Suhardi, 2021](#)). Disamping itu, pengendalian dengan cara fumigasi juga cukup efektif pada periode perkembangbiakan tikus karena dapat membunuh induk dan anak-anaknya di dalam sarang. Dan, penggunaan rodentisida hanya direkomendasikan apabila populasi tikus sangat tinggi untuk menurunkan tingkat populasi segera pada periode sebelum tanam.

3.3. Percontohan

Kegiatan percontohan dilakukan setelah kegiatan penyuluhan dengan melibatkan para petani secara langsung. Strategi pengendalian hama tikus terpadu yang dilakukan oleh petani adalah tanam serempak, sanitasi habitat, gropyokan masal, fumigasi, dan penggunaan rodentisida. Gropyokan masal juga dikombinasikan dengan pengemposan, yaitu membakarbeberapa rumput kering yang ditambahkan belerang lalu asap yang dihasilkan dari pembakaran diarahkan ke dalam lubang tikus menggunakan alat emposan ([Istiaji et al., 2020](#)). Pengendalian hama tikus sawah dilakukan dengan pendekatan yang sangat berbeda dengan pengendalian untuk hama padi lainnya. Pengendalian hama tikus dilakukan dengan pendekatan pengendalian hama tikus terpadu (PHTT) yaitu pengendalian tikus yang didasarkan pada pemahaman ekologi tikus, dilakukan secara dini, intensif dan berkelanjutan dengan memanfaatkan teknologi pengendalian yang sesuai dan tepat waktu.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan

Pelaksanaan pengendalian dilakukan oleh petani secara bersama-sama (berkelompok) dan terkoordinir dengan cakupan sasaran pengendalian dalam skala luas. Strategi pengendalian tikus sawah terutama harus dilakukan pada saat populasi tikus masih rendah dan mudah pelaksanaannya yaitu pada periode awal tanam, dengan sasaran menurunkan populasi tikus betina dewasa sebelum terjadi perkembangbiakan. Membunuh satu ekor tikus betina dewasa pada awal tanam, setara dengan membunuh 80 ekor tikus setelah terjadi perkembangbiakan pada saat setelah panen. Penurunan tingkat populasi pada awal tanam (dini) adalah sangat penting karena menentukan keberhasilan pengendalian tikus sepanjang musim tanam (Pariyanto & Sulaiman, 2021). Di samping itu pengendalian tikus yang dilakukan ketika tanaman padi telah tinggi (canopinya telah menutup) akan lebih sulit, karena sebagian tikus sudah berada di tengah pertanaman padi. Pengendalian tikus ini akan terwujud dengan baik jika konsep dasar dan cara-cara pengendalian sesuai dengan varian dari organisme perusak dan system ekologi pertanian dikuasai dengan baik oleh petani yang dibantu oleh penyuluh pertanian (Hadi, 2021). Kombinasi teknologi pengendalian hama tikus dengan PHTT disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kombinasi teknologi pengendalian hama tikus dengan pendekatan PHTT di Kecamatan Syamtalira Aron Kabupaten Aceh Utara

Cara pengendalian	Stadia padi/kondisi lingkungan sawah						
	Bera	Olah tanah	Semai	Tanam	Bertunas	Bunting	Matang
Tanam serempak			+	+			
Sanitasi habitat	+	++	+			+	
Gropyok massal	+	++	+				
Fumigasi		++				++	++
Rodentisida	+				+	++	++

3.4. Pemantauan dan Pendeteksian

Pemantauan dan pendeteksian yang merupakan usaha memperkirakan tingkat kerapatan populasi hama, sehingga dapat mengetahui status suatu hama serta menyusun tindakan lanjutan yang akan diambil. Kegiatan monitoring merupakan kunci usaha pencegahan yang efektif jika dilakukan dengan benar. Pemantauan dilakukan secara rutin dan teratur. Kehadiran tikus di lingkungan persawahan dapat dideteksi dengan memantau tanda-tanda keberadaannya, seperti melihat langsung tikus, jejak kaki (*foot print*), jalur jalan atau lintasan tetap (*run way*), kotoran (*feces*), lubang aktif, hasil tangkapan, dan gejala serangan atau kerusakan tanaman. Perilaku tikus membuat lubang sarang di dalam tanah juga sebagai penanda keberadaannya (Hasan *et al.*, 2023).

Tikus sawah biasanya membuat lubang di tanggul irigasi, tanggul jalan sawah dan pematang besar, atau pekarangan di dekat sawah. Pada saat padi stadia vegetatif, lubang yang dihuni tikus terlihat licin akibat sering dilalui dan terdapat tanda-tanda kehadiran tikus seperti kotoran, jejak kaki, rambut, sisa pakan dan bekas-bekas aktifitas makan (Gambar 3).



Gambar 3. Ragam Metode Deteksi Dini dan Monitoring Hama Tikus di Lapangan

3.5. Pengaruh dan Dampak Kegiatan

Selama kegiatan pengabdian, peserta kegiatan pengabdian dengan antusias melakukan diskusi dengan narasumber berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi petani khususnya yang berkaitan dengan hama tikus sawah. Pada awal kegiatan dilakukan pengumpulan informasi dari para penyuluh pertanian tentang hama tikus sawah melalui diskusi. Diskusi tersebut bertujuan untuk memperoleh informasi dengan cepat tentang masalah yang dihadapi petani dan bagaimana tindakan petani dalam mengatasi masalah tersebut. Informasi yang diperoleh berupa keterangan dari penyuluh pertanian dan petani, akan menjadi pedoman penyusunan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Informasi awal yang didapat bahwa penyuluh dan petani belum mengetahui tentang ekologi hama tikus sawah dan pengendaliannya secara terpadu.

Kegiatan pengabdian pemberdayaan kelompok tani padi sawah melalui program pengendalian hama tikus terpadu telah dilakukan di wilayah kerja BPP Aron kecamatan Syamtalira Aron, sangat berpengaruh terhadap pengetahuan petani, kondisi tanaman padi yang rentan terhadap kerusakan, dan produksi padi sebagai upaya pemberdayaan kelompok tani. Kegiatan penyuluhan dan percontohan tentang hama tikus sawah dan pengendaliannya secara terpadu memberi dampak positif dibandingkan dengan sebelum dilakukan kegiatan pengabdian. Pemahaman petani mengenai strategi pengendalian tikus yang baik akan meningkatkan tingkat keberhasilan, efisiensi dan efektifitas pelaksanaannya. Oleh karena itu kegiatan sosialisasi pemyarakatan PHTT ini dilakukan sebagai upaya meningkatkan produktifitas lahan pertanian dan tingkat kesejahteraan petani (Bari & Natawigena, 2015).

Tikus sebagai salah satu hewan pengerat yang merugikan petani perlu diatasi dengan baik guna meningkatkan produktivitas dan hasil pertanian. Pengendalian tikus seperti pada paparan sebelumnya dapat dilakukan secara gropyokan, melalui pengasapan, dan berbagai cara melalui obat-obatan pembasmi tikus. Upaya ini dapat dilakukan secara terus menerus dan hasilnya dapat efektif jika dilakukan secara bersama-sama dan menggunakan strategi pemberantasan tikus baik secara alamiah maupun menggunakan obat-obatan. Masyarakat perlu memahami dengan baik upaya penanganan tikus dan mencegah kerusakan tanaman pertanian terutama padi agar produksi lebih baik dan meningkat. Pengaruh dan dampak kegiatan pengabdian kepada masyarakat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh dan Dampak Kegiatan Pemberdayaan Kelompok Tani Dalam Pengendalian Hama Tikus Secara Terpadu Pada Tanaman Padi

No.	Kegiatan	Sebelum Kegiatan	Dampak Setelah Kegiatan
1.	Penyuluhan tentang hama tikus sawah dan pengendaliannya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan petani tentang hama tikus sawah masih rendah 2. Petani belum dapat mendeteksi gejala awal serangan hama tikus sawah di pertanaman padi sawah 3. Pemahaman petani tentang pengendalian hama tikus sawah secara terpadu masih rendah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan petani mengalami peningkatan dan sudah mulai mengenal tentang hama dan gejala kerusakannya 2. Petani sudah dapat mendeteksi kerusakan awal serangan hama tikus 3. Pemahaman petani mengalami peningkatan tentang pengendalian hama tikus secara terpadu
2.	Percontohan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengendalian terhadap hama tikus sawah masih terbatas 2. Petani belum mengenal pengendalian hama tikus sawah TBS dan LTBS 3. Petani belum memahami pengendalian hama tikus sawah berdasarkan kondisi lingkungan sawah 4. Petani belum mengenal burung hantu sebagai predator dalam pengendalian tikus sawah secara biologis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyuluh dan petani dapat melakukan pengendalian hama tikus sawah dengan pilihan cara yang bervariasi 2. Pemeliharaan merupakan tindakan yang rutin dilakukan sebagian dari budidaya tanaman padi sawah dan pengendalian hama tikus 3. Kelompok tani mitra telah memahami pengendalian hama tikus sawah berdasarkan kondisi lingkungan sawah dari pengolahan tanah sampai menjelang panen 4. Petani telah mengenal agen pengendali hayati hama tikus sawah seperti burung hantu

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat memberikan dampak positif bagi kelompok tani padi sawah. Petani telah memiliki keterampilan dalam identifikasi, penanganan, dan pengendalian hama tikus pada tanaman padi secara terpadu. Petani yang bergabung dalam kelompok tani sudah melakukan tindakan pengendalian secara lebih intensif, serta telah mengenal dan mengetahui ekologi dan umur tanaman padi yang rentan terhadap kerusakan oleh hama tikus sawah. Melalui kegiatan pemberdayaan kelompok tani tentang pengendalian terpadu pada hama tikus sawah diharapkan dapat mengatasi permasalahan budidaya tanaman padi dan meningkatnya produksi padi.

Acknowledgement

Ucapan terimakasih kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Malikussaleh yang memberikan bantuan biaya pengabdian kepada masyarakat dari Dana Penerimaan Negara Bukan Pajak Universitas Malikussaleh Tahun Anggaran 2023.

Daftar Pustaka

- Ardigurnita, F., Frasiska, N., & Firmansyah, E. (2020). Burung Hantu (*Tyto alba*) Sebagai Pengendali Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) di Desa Parakannyasag Kota Tasikmalaya. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 1(1), 54–62. <https://doi.org/10.26874/jakw.v1i1.13>
- Bari, I. N., & Natawigena, W. D. (2015). Penyuluhan Penanganan Hama Tikus di Desa Sukaratu dan Inderajaya, Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 4(2), 119–121.
- Berliani, S., Pradiana, W., & Trisnasari, W. (2021). *Tyto alba* Inovasi Pengendali Hama Tikus (*Rattus argentiventer*) Melalui Pemberdayaan Petani Padi Sawah. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(2), 691–698.
- Hadi, F. S. (2021). Pengendalian Hama Tikus Menggunakan Metode Fumigasi (Pengasapan). *Jurnal Agriekstensi*, 20(1), 1–6.
- Hasan, A., Taufik, M., Khaeruni, A., Mallarangeng, R., Ode, L., Bande, S., Hs, G., & Botek, M. (2023). Metode Infrared Thermography (IRT) untuk deteksi cepat lubang aktif tikus sawah. *Agrokompleks*, 23(2), 117–121.
- Istiaji, B., Priyambodo, S., Sanmas, A. A., & Rosidah, A. (2020). Efektifitas Kegiatan gropyokan Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) di Desa Bener, Kabupaten Klaten. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(2), 163–168.
- Pariyanto, & Sulaiman, E. (2021). Studi Populasi Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) di Areal Persawahan Desa Sukabumi Kecamatan Lebong Sakti Kabupaten Lebong. *Jurnal Kependidikan*, 2(1), 57–62.
- Pusparini, M. D., & Suratha, I. K. (2018). Efektivitas Pengendalian Hama Tikus pada Tanaman Pertanian dengan Pemanfaatan Burung Hantu Di Desa Wringinrejo Kecamatan Gambiran Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 6(2), 54–63. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v6i2.20683>
- Rahman, A., Nuriadi, & Taufik, M. (2019). Pengendalian Hama Tikus Sawah Dengan Teknik Mina Padi Desa Lara Kecamatan Tirwuta, Kolaka Timur. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sepe, M., & Suhardi, S. (2021). Pengendalian Tikus Sawah (*Rattus Argentiventer*) dengan Sistem Bubu Perangkap dan Perangkap Bambu Pada 3 Zona Habitat Tikus di Kabupaten Pinrang Kota Makassar. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 6(1), 38. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v6i1.2004>
- Siregar, H. M., Priyambodo, S., & Hindayana, D. (2020). Preferensi Serangan Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) Terhadap Tanaman Padi. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 13(1), 16–21. <https://doi.org/10.21107/agrovigor.v13i1.6249>
- Siregar, H. M., Priyambodo, S., & Hindayana, D. (2022). Pengaruh Penggunaan Linear Trap Barrier System terhadap Intensitas Serangan Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*). *Agronomika: Jurnal Budidaya Pertanian Berkelanjutan*, 21(2), 36. <https://doi.org/10.20884/agronomika.v21i2.6890>

- Solikhin, S., & Purnomo, P. (2011). Preferensi Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) Dan Pengaruhnya Terhadap Pola Kerusakan Padi Varietas Dodokan Dan Cianjur. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 8(1), 23-30. <https://doi.org/10.23960/j.hptt.1823-30>
- Sudarmaji, S., & Herawati, N. 'Aini. (2017). Perkembangan Populasi Tikus Sawah Pada Lahan Sawah Irigasi Dalam Pola Indeks Pertanaman Padi 300. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 1(2), 125. <https://doi.org/10.21082/jpntp.v1n2.2017.p125-131>
- Sulistiyorini, E., Sampurna, E. R., Basri, H., & Yulianto, M. F. (2020). Pengendalian Hama Tikus Dengan Pengasapan Modern Diterapkan Di Dusun Sidomulyo. *SHARE: Journal of Service Learning*, 6(1), 18-22. <https://doi.org/10.9744/share.6.1.18-22>