

Pelatihan Pengendalian Hama Tikus di Desa Lubuk Harjo, Kecamatan Belitang Madang Raya, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur

Ahmad Aminoto¹, Haqky Ogja Adiska², Lisa Pratama³

^{1,2,3} Program Studi Sains Pertanian, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nurul Huda

E-mail: 1ahmadaminoto693@gmail.com, 2haqky06juni@gmail.com, 3lisapratama@unuha.ac.id

INFO ARTIKEL

ABSTRAK

Article history:

Available online

DOI: journal.unuha.ac.id/index.php/JIMi/

How to cite (APA):

Aminoto, A., Adiska, H.O., Pratama, L. (2025).

Pelatihan Pengendalian Hama Tikus di Desa Lubuk Harjo, Kecamatan Belitang Madang Raya, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur.

Jurnal Indonesia Mengabdi, 7(1), 31-37.

ISSN 2685-3035



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstrak

Pengendalian hama tikus pada tanaman pangan merupakan tantangan besar bagi petani. Pengabdian masyarakat dilakukan di Desa Lubuk Harjo, Kecamatan Belitang Madang Raya, OKU Timur. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah melakukan penyuluhan, meluruskan pemahaman petani, melakukan pengendalian hama tikus dengan memanfaatkan kearifan lokal. Metode yang digunakan meliputi survei, konsolidasi, penyuluhan, dan praktik lapangan. Kegiatan penyuluhan menjelaskan bioekologi tikus dan pengendalian yang tepat untuk mengatasi permasalahan serangan hama tikus. Kegiatan praktik lapangan meliputi teknik Rubuha, gropyokan, dan penggunaan bom tikus. Kegiatan pengabdian ini berhasil dilaksanakan dengan lancar dengan melibatkan petani yang responsif. Hasil kegiatan penyuluhan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan petani dalam pengendalian hama tikus.

Kata kunci: Bom Tikus, Gropyokan, Hama Tikus, Petani, Rubuha.

Abstract

Controlling rat pests in food crops is a big challenge for farmers. Community service was carried out in Lubuk Harjo Village, Belitang Madang Raya District, OKU Timur. The aim of this service activity is to provide outreach, improve farmers' understanding, and control rat pests by utilizing local wisdom. The methods used include surveys, consolidation, extension and field practice. Extension activities explain rat bioecology and appropriate control to overcome the problem of rat pest attacks. Field practice activities include the Rubuha technique, gropyokan, and the use of rat bombs. This service activity was successfully carried out smoothly by involving responsive farmers. The results of extension activities show an increase in farmers' understanding and skills in controlling rat pests.

Keywords: Rat Bombs, Gropyokan, Rat Pests, Farmers, Rubuha.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena mayoritas masyarakat Indonesia berprofesi dibidang pertanian. Salah satu tanaman yang banyak ditanam dan merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia adalah padi. Luas pertanaman padi di Indonesia diperkirakan mencapai 11–12 juta ha (hektar), yang tersebar di berbagai topologi lahan seperti sawah (5,10 juta ha), lahan tadah hujan (2,10 juta ha), ladang (1,20 juta ha), dan lahan pasang surut. Lebih dari 90% produksi beras nasional dihasilkan dari lahan sawah. Dari tahun 2018, 78.585 Ha total luas pertanian sawah Kabupaten OKU Timur terdapat sekitar 53,82 persen merupakan sawah irigasi 42.297 Ha dan sisanya sekitar 46,18 persen merupakan sawah tadah hujan 36.288 Ha ((Liana, *et al.*, 2022).



Hasil observasi awal yang dilakukan oleh tim pengabdian menunjukkan adanya masalah serius yang dihadapi petani, yakni serangan hama tikus yang terus meningkat dalam beberapa musim tanam terakhir. Serangan ini menyebabkan penurunan produktivitas dan kualitas panen, serta berdampak pada pendapatan petani. Dalam diskusi awal antara peneliti pengabdian dan kelompok tani, terungkap bahwa mayoritas petani masih mengandalkan cara-cara tradisional atau bahkan pasrah terhadap kerusakan yang ditimbulkan. Oleh karena itu, pengabdian ini difokuskan pada pendekatan edukatif dan aksi nyata dalam pengendalian hama tikus berbasis kearifan lokal serta teknologi sederhana yang mudah diadopsi petani.

Padi (*Oryza sativa L.*), sebagai komoditi utama dalam sektor pertanian, memiliki peran sentral dalam perekonomian Kabupaten OKU Timur. Dikenal sebagai salah satu penghasil padi terbesar di Provinsi Sumatera Selatan, Kabupaten OKU Timur memainkan peran yang krusial dalam penyediaan bahan pangan pokok bagi penduduk lokal maupun tingkat regional. Namun, upaya meningkatkan produktivitas padi seringkali dihadapkan pada hambatan, salah satunya adalah tantangan serangan organisme perusak tanaman, termasuk hama dan penyakit tanaman (Siregar et al., 2021).

Para petani di Desa Lubuk Harjo mengeluhkan adanya hama tikus pada tanaman padi mereka, karena dengan adanya hama tikus tersebut akan dapat menyebabkan gagal panen. Tikus sawah (*Rattus argentiventer*) merupakan hama penting pada tanaman padi. Tikus sawah menjadi hama penting karena dapat menyerang tanaman padi pada berbagai fase tanaman padi (Airlangga, et al., 2022). Pada fase vegetatif, tikus sawah akan merusak tanaman padi dengan memotong batang padi dan memakan benih padi yang disebar atau mencabut tanaman yang baru tumbuh. Sedangkan pada fase generatif, tikus sawah akan memotong pangkal batang untuk memakan tanaman padi bagian malai atau bulir.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk memberikan edukasi dan pelatihan kepada masyarakat tentang metode pengendalian hama tikus yang lebih ramah lingkungan, yaitu melalui kegiatan gropyokan, pemanfaatan burung hantu sebagai predator alami, dan penggunaan bom tikus yang aman. Salah satu cara untuk mengatasi hama tikus sawah adalah dengan menggunakan musuh alami (Susanti, et al., 2022). Salah satu musuh alami dari tikus sawah, yaitu burung hantu. Burung hantu sebagai predator memiliki banyak jenisnya, namun spesies *Tyto alba* adalah salah satu pengendali hama tikus sawah yang potensial, disamping ramah lingkungan, juga efektif karena mempunyai kelebihan dibanding dengan spesies burung hantu lainnya (Susety, et al., 2009), kelebihan tersebut antara lain baik, mudah beradaptasi dengan lingkungan baru dan cepat berkembang biak (Sukmawati & Siti, 2013). *Tyto alba* memiliki kemampuan memangsa tikus 3-5 ekor per hari dan mampu berburu tikus melebihi jumlah yang dimakannya, dengan jangkauan terbang hingga 12 km dan mampu mendengar suara tikus dari jarak 500 m (Agustini, 2013).

Metode pengendalian hama tikus sawah menggunakan burung hantu dinilai efektif sehingga dibutuhkan sarana dan prasarana yang mendukung metode pengendalian ini yaitu pembuatan rumah burung hantu (Rubuha). Tujuan dari rubuha adalah memancing burung hantu untuk menetap di rubuha yang sebelumnya banyak tinggal di pepohonan di pinggir dusun banjarsari. Selain itu, rubuha memberikan tempat untuk burung hantu berkembang biak dengan aman karena secara alami *Tyto alba* bersarang di lubang-lubang pohon, gua, sumur, bangunan-bangunan tua atau pada tajuk pepohonan yang berdaun lebat. Kebiasaan bersarang di lubang pohon misalnya, cukup beresiko terhadap kelangsungan hidup dan perkembangan anakan, jika lubang pohon yang ada tidak cukup memberikan ruang gerak (Paiman & Kusberyunandi, 2015)

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan pelatihan kepada masyarakat tentang metode pengendalian hama tikus yang lebih ramah lingkungan, yaitu metode gropyokan, pemanfaatan burung hantu, dan penggunaan bom tikus yang aman. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengendalian hama tikus secara terpadu dan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian yang digunakan yaitu *Participatory Action Research* (PAR), PAR



merupakan pendekatan pengabdian yang dilakukan secara kolaboratif di antara anggota masyarakat dalam suatu komunitas yang berada di lapisan bawah, dengan tujuan mendorong terjadinya perubahan sosial yang transformatif. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan November hingga Desember 2024, bertempat di Desa Lubuk Harjo, Kecamatan Belitang Madang Raya, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Dengan demikian, sesuai dengan konsepnya, PAR memiliki tiga unsur utama, yaitu metodologi riset, dimensi aksi, dan dimensi partisipasi. Artinya, PAR dilaksanakan berdasarkan metodologi riset tertentu, memiliki tujuan untuk mendorong tindakan transformatif, dan melibatkan sebanyak mungkin anggota masyarakat atau komunitas. Metode pelaksanaan dengan Participatory Action Research (PAR) merupakan pendekatan yang prosesnya bertujuan untuk pembelajaran dalam mengatasi masalah dan pemenuhan kebutuhan praktis masyarakat, serta produksi ilmu pengetahuan, dan proses perubahan sosial keagamaan (Agus Afandi dkk, 2022).

Langkah operasional yang dilakukan mencakup: (1) melakukan observasi langsung di lahan pertanian untuk mengidentifikasi serangan hama tikus; (2) melakukan wawancara dengan petani mengenai pengalaman dan teknik pengendalian yang digunakan sebelumnya; (3) melaksanakan penyuluhan kepada petani mengenai metode pengendalian berbasis kearifan lokal; (4) membangun rumah burung hantu (rubuha); (5) melakukan kegiatan gropyokan secara gotong royong; dan (6) penerapan bom tikus secara terbatas dan terkontrol di area yang rawan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai dengan observasi awal di lahan pertanian milik petani Desa Lubuk Harjo. Observasi ini menunjukkan adanya kerusakan serius pada tanaman padi akibat serangan hama tikus, yang berdampak pada penurunan hasil panen setiap tahunnya. Data awal ini menjadi dasar identifikasi masalah utama yang akan ditangani. Selanjutnya dilakukan konsolidasi dan pertemuan awal bersama petani, tokoh masyarakat, dan pihak terkait guna menggali informasi, membangun kesepahaman, serta menyepakati langkah-langkah pengendalian hama tikus yang akan diterapkan.

Kegiatan ini menekankan pada pentingnya partisipasi aktif masyarakat dalam merancang solusi. Tahapan berikutnya adalah kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan pada tanggal 30 November 2024. Dalam penyuluhan ini, disampaikan materi mengenai bioekologi tikus, dampaknya terhadap pertanian, serta alternatif pengendalian yang ramah lingkungan. Petani diberikan pemahaman tentang peran burung hantu sebagai predator alami, pentingnya kegiatan gropyokan, dan penggunaan bom tikus yang aman.

Beberapa kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan untuk membantu petani antara lain :

1. Kegiatan Penyuluhan bersama petani

Kegiatan penyuluhan di Desa Lubuk harjo dilakukan pada tanggal 30 November tahun 2024. Kegiatan tersebut diikuti oleh para petani di Desa Lubuk Harjo. Dalam penyuluhan tersebut ada beberapa hal yang dibahas dalam rangka pengendalian hama tikus di desa tersebut. Ide yang muncul dari para petani untuk pengendalian hama tikus tersebut antara lain, pembuatan rumah burung hantu, kegiatan gropyokan dan penggunaan bom tikus.

Topik utama penyuluhan adalah pengendalian hama tikus yang menjadi masalah utama bagi pertanian padi di desa tersebut. Beberapa metode pengendalian hama tikus yang dibahas meliputi pembuatan rumah burung hantu, kegiatan gropyokan, dan penggunaan bom tikus. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu petani mengurangi kerugian akibat serangan hama tikus dan meningkatkan hasil panen padi. Partisipasi petani dalam kegiatan ini menunjukkan komitmen mereka untuk mengatasi permasalahan hama tikus secara bersama-sama.





Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Petani Desa Lubuk Harjo

2. Pembuatan Rumah Burung Hantu (Rubuha)

Pembuaan dan pemasangan Rumah Burung Hantu (RUBUHA) dilakukan di lokasi pertanian di desa Lubuk Harjo. Pemasangan RUBUHA dilakukan di lokasi yang strategis di lahan pertanian yang memiliki riwayat masalah tikus yang signifikan. Setiap RUBUHA dibangun dengan mempertimbangkan spesifikasi yang sesuai dengan preferensi burung hantu, seperti ukuran, bentuk, dan bahan yang digunakan.

Sebelum pemasangan RUBUHA, populasi tikus terus ada yang ditandai dengan adanya kerusakan pada tanaman milik petani yang merugikan hasil produksi pertanian. Tanaman pangan, hortikultura, dan palawija menjadi sasaran serangan tikus yang merusak hasil panen. Namun, setelah implementasi RUBUHA, terjadi penurunan yang signifikan dalam populasi tikus. Tanaman pertanian dapat tumbuh dengan lebih baik dan tidak lagi terkena serangan tikus yang merusak. Hal ini mengakibatkan peningkatan produktivitas pertanian yang signifikan.



Gambar 2. Pembuatan dan Pemasangan Rubuha

3. Kegiatan Gropyokan

Gropyokan merupakan cara pengendalian tikus sawah yang dilakukan oleh beberapa orang dengan menggunakan alat-alat sederhana tetapi juga harus disertai kekompakan bersama antara para petani Desa Lubuk Harjo. Bahan gropyokan diantaranya adalah cangkul, alat pemukul dan jaring. Melalui gropyokan, masyarakat tidak hanya menjaga hasil panen, tetapi juga mempererat tali silaturahmi dan melestarikan kearifan lokal.

Gropyokan dilakukan untuk mencari liang tikus yang aktif pada pematang sawah, sekitar saluran irigasi ataupun pinggiran sungai. Jadi lubang tikus itu dibongkar dengan menggunakan cangkul atau dialiri dengan air, kemudian tikus yang keluar dihalangi dengan jaring agar tidak melarikan diri, tikus yang terhalang kemudian dipukul menggunakan alat pemukul yang sudah disediakan.





Gambar 3. Kegiatan Gropyokan Tikus Bersama Para Petani

4. Penggunaan Bom Tikus

Bom tikus adalah alat pengendalian hama tikus yang bekerja dengan prinsip menghasilkan gas beracun yang mematikan tikus saat terpapar. Alat ini umumnya digunakan untuk membasmi tikus yang bersembunyi di dalam lubang atau sarang. Bom tikus sangat efektif untuk membasmi tikus yang bersembunyi di dalam lubang atau sarang. Gas beracun akan menembus ke dalam sarang dan membunuh semua tikus di dalamnya.



Gambar 4. Kegiatan Penggunaan Bom Tikus

PEMBAHASAN

Hama tikus merupakan salah satu masalah utama dalam sistem pertanian padi di Indonesia. Hal ini sejalan dengan temuan Airlangga et al. (2022), yang menyatakan bahwa tikus sawah (*Rattus argentiventer*) menjadi hama dominan karena menyerang tanaman sejak fase vegetatif hingga panen. Hasil pengamatan di Desa Lubuk Harjo menunjukkan bahwa serangan hama tikus menyebabkan kerusakan signifikan pada tanaman padi dan menurunkan hasil panen secara konsisten. Temuan ini memperkuat urgensi penerapan pengendalian yang efektif dan berkelanjutan.

Implementasi rumah burung hantu (Rubuha) sebagai bentuk pengendalian hayati menunjukkan efektivitas dalam menurunkan populasi tikus di lahan sawah. Hal ini konsisten dengan teori dari Susetyo et al. (2009) dan Agustini (2013), yang menjelaskan bahwa burung hantu jenis *Tyto alba* merupakan predator alami yang mampu memangsa beberapa ekor tikus per hari dan berperan penting dalam menstabilkan populasi hama secara ekologis. Temuan lapangan menunjukkan bahwa setelah pemasangan Rubuha, tingkat serangan tikus menurun, mengindikasikan keberhasilan pendekatan ekosistem dalam pengendalian hama.

Kegiatan gropyokan yang melibatkan partisipasi masyarakat secara aktif juga memperlihatkan dampak positif dalam menurunkan populasi tikus secara cepat. Secara teoritis, metode ini sejalan dengan pendekatan *community-based pest management*, yang menekankan peran serta masyarakat dalam pelaksanaan strategi pengendalian hama secara kolektif (Susanti et al., 2022). Gropyokan tidak hanya menekan populasi tikus secara fisik, tetapi juga memperkuat semangat gotong royong dan kesadaran ekologis petani.

Penggunaan bom tikus sebagai metode tambahan juga efektif dalam mengendalikan tikus yang



bersembunyi di liang atau sarang, terutama di area yang sulit dijangkau. Namun, penggunaan metode ini tetap harus dikontrol agar tidak berdampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia, sebagaimana dikritisi dalam literatur tentang dampak pestisida dan bahan kimia beracun dalam sistem pertanian (Siregar et al., 2021). Oleh karena itu, penggunaannya lebih tepat bila dijadikan solusi terakhir dalam skema pengendalian terpadu.

Secara keseluruhan, hasil pengabdian menunjukkan bahwa pendekatan pengendalian terpadu dengan menggabungkan metode ekologis (Rubuha), partisipatif (Gropyokan), dan teknis (Bom Tikus) terbukti efektif dan sesuai dengan prinsip pertanian berkelanjutan. Model ini tidak hanya menyelesaikan permasalahan teknis di lapangan, tetapi juga meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat dalam menjaga keseimbangan agroekosistem.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Lubuk Harjo berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu memberikan edukasi kepada petani mengenai pengendalian hama tikus yang ramah lingkungan, meluruskan pemahaman yang keliru terkait penggunaan metode pengendalian, serta mengaplikasikan pendekatan pengendalian hama berbasis kearifan lokal. Melalui kegiatan penyuluhan, petani memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai bioekologi tikus dan strategi pengendalian yang efektif.

Penerapan metode rubuha sebagai sarana pemanfaatan musuh alami, kegiatan gropyokan sebagai bentuk aksi kolektif, dan penggunaan bom tikus yang terkontrol menunjukkan hasil nyata berupa penurunan populasi hama tikus di lahan pertanian. Selain itu, terjadi peningkatan partisipasi dan kesadaran petani terhadap pentingnya pengendalian hama secara terpadu dan berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan solusi teknis, tetapi juga memperkuat kapasitas lokal dalam menjaga ketahanan produksi pertanian.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nurul Huda yang telah melaksanakan Program Magang Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Dan Pengabdian kepada Masyarakat. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada para Petani Desa Lubuk Harjo, Penyuluh Pertanian Desa Lubuk Harjo, Petugas Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan (POPT) Kecamatan Belitang, Petugas Laboratorium Pengamat Hama dan Penyakit (LPHP) yang turut serta dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Afandi dkk. (2022). Metodologi Pengabdian Masyarakat. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.
- Agustini, S. (2013). Burung Hantu Pengendali Tikus Secara Hayati. Buletin Inovasi teknologi Pertanian. Ed. Ke-1, 1, 40-50.
- Airlangga, P., Susanti, A., Zahro, A. M., Choir, S. H., & Wina, W. (2022). Pemanfaatan Umbi Gadung untuk Pengendalian Tikus di Desa Jatiwates Kecamatan Tembelang Jombang. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 6–12.
- Liana, N., Saragih, F. H., Basriwijaya, K. M. Z., & Gustiana, C. (2022). Analisis Hubungan Biaya Produksi terhadap Luas Lahan Usahatani Padi Sawah di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsam Timur. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2557-2564.
- Paiman & Kusberyunadi, M. (2015). Upaya Konservasi Burung Hantu (*Tyto alba*) untuk Mengendalikan Hama Tikus Sawah di Desa Banyurejo, Tempel, Sleman, Yogyakarta. [Skripsi]. Universitas PGRI Yogyakarta.



- Siregar, H. M., Priyambodo, S., & Hindayana, D. (2021). Analisis pergerakan tikus sawah (*Rattus argentiventer*) menggunakan linear trap barrier system. *GontorAgrotech Science Journal*, 7(2), 215-230. <https://doi.org/10.20884/agronomika.v21i2.6890>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati, N. M. S., & Siti, N. W. (2018). Pengembangan Burung Hantu (*Tyto alba*) sebagai Pengendali Hama Tikus di Desa Babahan dan Senganan, Penebel, Tabanan, Bali. *Buletin Udayana Mengabdi*, 92-98.
- Susanti, A., Zulfikar, Yuliana, A. I., Faizah, M., & Nasirudin, M. (2022). Keragaman Serangga Hama dan Predator pada Dua Sistem Pertanian di Pertanaman Kedelai. *EPiC: Exact Papers in Compilation*, 4(2), 565-570.
- Susetyo, T., Ruswandi., Purwanti, E., Sinuraya, M., Hidayat, Y., Marwanti., Haryati, S., Padjarnain., Hasbullah, O., & Deno. (2009). Burung Hantu (*Tyto alba*) Sebagai Predator Hama Tikus. Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan.

