



Pemanfaatan Kearifan Lokal Kayu Melimpah untuk Pembuatan Rumah Burung Hantu (RUBUHA) sebagai Pengendali Hama Tikus di Desa Klempun

Shofa Robbani¹, Benny Widya Priadana², Nazilatul Mubarakah³, Cholda Najmanal Hadro⁴

^{1,2,3}Hukum Ekonomi Syariah, Fakultas Syariah dan Adab, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro, Indonesia

⁴Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro, Indonesia

Email: ¹shofarobbani@gmail.com, ³nazilamubarakah4@gmail.com, ⁴choldanajma@gmail.com

Abstract

*Klempun Village in Bojonegoro Regency relies on rice farming for income but struggles with severe infestations of rice field rats (*Rattus argentiventer*), which diminish yields and threaten crop failure. Conventional controls—such as chemical pesticides, electric shocks, and plastic fences—prove ineffective and pose significant health, safety, and environmental risks. To address this, the community harnesses local wisdom by constructing Owl Houses (RUBUHA) from abundant forest wood. These structures shelter barn owls (*Tyto alba*), natural rat predators that hunt nocturnally. Monitoring shows all RUBUHAs are occupied by owls, leading to a 30% drop in rat populations and a 60% reduction in crop damage. Consequently, rice yields have risen by 60%, and reliance on chemical pesticides has sharply declined. Beyond pest control, the initiative fosters wildlife conservation awareness and promotes ecological balance. RUBUHA thus emerges as an effective, sustainable strategy that leverages natural resources and biodiversity to enhance agricultural productivity and environmental health.*

Keywords: Local Wisdom, Owl, Rodent Pest, RUBUHA.

Abstrak

Pertanian merupakan sektor penting dalam menjaga ketahanan pangan nasional sekaligus sumber utama perekonomian masyarakat pedesaan. Desa Klempun, Kecamatan Ngraho, Kabupaten Bojonegoro, menghadapi permasalahan serius berupa serangan hama tikus sawah (*Rattus argentiventer*) yang menurunkan produktivitas padi dan berpotensi menyebabkan gagal panen. Metode pengendalian konvensional seperti pestisida kimia, setrum listrik, dan pagar plastik dinilai tidak efektif serta menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan, keselamatan, dan kelestarian lingkungan. Sebagai alternatif, masyarakat Desa Klempun memanfaatkan kearifan lokal berupa penggunaan hasil hutan, khususnya kayu, untuk pembangunan Rumah Burung Hantu (RUBUHA). RUBUHA difungsikan sebagai tempat tinggal burung hantu *Tyto alba* yang merupakan predator alami tikus sawah. Dengan pendekatan berbasis kearifan lokal ini, pemanfaatan sumber daya alam tidak hanya mendukung konservasi fauna lokal tetapi juga memberikan solusi ekologis terhadap permasalahan pertanian. Hasil implementasi menunjukkan seluruh RUBUHA dihuni oleh *Tyto alba* yang aktif berburu pada malam hari. Populasi tikus menurun signifikan 30%, kerusakan tanaman berkurang 60%, dan hasil panen meningkat hingga 60%. Selain itu, penggunaan pestisida kimia dapat ditekan sehingga kualitas tanah dan air tetap terjaga. Dengan demikian, RUBUHA terbukti sebagai strategi pengendalian hama yang efektif, ramah lingkungan, dan berkelanjutan, sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi burung hantu.

Kata Kunci: Kearifan Lokal, Burung Hantu, Hama Tikus, RUBUHA.

A. PENDAHULUAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan aktivitas yang rutin dan wajib dilaksanakan di perguruan tinggi secara umum. Kegiatan ini mencakup berbagai bidang dan

bertujuan untuk memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Pengabdian di sektor pendidikan sering kali menjadi perhatian utama karena dampaknya langsung dirasakan oleh masyarakat (Tatema Telaumbanua et al., 2023). Mahasiswa sering kali berperan sebagai agen perubahan yang membawa

perbaikan bagi lingkungan sekitar, seperti yang ditunjukkan dalam upaya pemanfaatan kearifan lokal berupa kayu untuk membangun rumah burung hantu sebagai metode pengendalian hama tikus di Desa Klempun (Lumbantoruan & Napitupulu, 2024).

Indonesia dikenal sebagai negara agraris, di mana sektor pertanian menjadi tulang punggung perekonomian dan penopang utama ketahanan pangan nasional. Di tengah era globalisasi, sektor ini terus membuktikan perannya sebagai sumber kekuatan ekonomi yang mampu bertahan di tengah krisis. (Kusumaningrum, 2019). Desa Klempun, yang terletak di Kecamatan Ngraho, Kabupaten Bojonegoro, adalah salah satu contoh nyata betapa vitalnya peran pertanian. Dengan hampir 80% wilayahnya berupa persawahan, sebagian besar penduduk desa menggantungkan hidupnya sebagai petani dan buruh tani. Desa Klempun sudah sejak lama menjadi desa dengan mayoritas mata pencarian warganya sebagai petani, maka perekonomian desa ini akan sangat terdampak jika petani gagal panen. Permasalahan yang krusial dihadapi oleh masyarakat petani adalah hama tikus yang menyerang hingga mengakibatkan perolehan petani turun hingga 70%, bahkan disebagian area sawah yang dekat dengan hutan dan sulit mengalami gagal panen (Romelan, 2025). .Asta Cita menempatkan swasembada pangan sebagai prioritas nasional kedua, sejajar dengan energi dan air. Tujuannya menjamin ketersediaan pangan, menjaga stabilitas harga dan inflasi, mengurangi impor pangan strategis, serta meningkatkan kesejahteraan petani melalui pendampingan, pembukaan lahan, dan penyediaan alsintan. Potensi desa ini semakin diperkaya dengan adanya hutan yang luas, sekitar 15% dari total desa, yang menyediakan beragam sumber daya alam, khususnya kayu.

Di Desa Klempun, masyarakat memanfaatkan hasil hutan seperti kayu, untuk berbagai keperluan termasuk sebagai pengendali hama tikus dengan cara membuat rumah burung hantu. Hutan memiliki fungsi penting bagi kehidupan masyarakat di sekitarnya terutama di hutan negara, dengan pengelolaan yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat setempat tanpa mengganggu fungsi utamanya. Namun, di balik potensi besar ini, petani di Desa Klempun menghadapi tantangan serius, serangan hama tikus sawah (*Rattus argentiventer*). Hama ini sudah lama menjadi momok yang meresahkan karena kemampuannya merusak tanaman padi dari fase persemaian hingga penyimpanan. Kerusakan ini tidak hanya mengurangi kuantitas hasil panen, tetapi juga memengaruhi kualitasnya, yang pada akhirnya berdampak signifikan pada penurunan produksi dan bahkan potensi gagal panen. (Sa'diyah et al., 2024). Hama tikus menjadi salah satu permasalahan yang

di hadapi petani Desa Klempun, mereka sangat memerlukan bimbingan, solusi, tentang bagaimana cara mengatasi hama tikus (Pengendalian, Pramudi, et al., 2025).

Selama ini, petani di Desa Klempun menggunakan berbagai metode konvensional seperti racun kimia (pestisida), setrum listrik, dan pagar plastik. Namun, pendekatan ini terbukti tidak efektif dan justru menimbulkan masalah baru.

1. Permasalahan penggunaan bahan kimia atau pestisida

Salah satu permasalahan yang di hadapi oleh masyarakat Desa Klempun adalah tidak efektifnya penggunaan bahan kimia atau pestisida. Penggunaan pestisida yang tidak sesuai standart maka akan menimbulkan gangguan kesehatan, pencemaran lingkungan, dan mengganggu ekosistem. Petani sebagai salah satu populasi yang berisiko terpapar pestisida kimia karena penggunaan pestisida yang cukup tinggi di daerah pertanian. Petani tidak menyadari bahwa segala aktivitas atau kegiatan di daerah pertanian yang sudah tercemari pestisida sangat berisiko terhadap kesehatan (Desyanti et al., 2021)

2. Permasalahan Penggunaan setrum listrik

Penggunaan setrum listrik untuk pengendalian hama di lahan pertanian banyak diterapkan di berbagai wilayah karena dianggap efektif dan praktis. Namun, praktik ini menimbulkan risiko serius bagi keselamatan manusia dan dapat berakibat fatal bahkan bisa berujung kematian. Risiko semakin tinggi akibat penggunaan alat rakitan yang tidak memenuhi standar keselamatan, yang juga berpotensi memicu korsleting dan kebakaran. Selain itu, praktik ini berdampak negatif terhadap lingkungan dan keberlanjutan sumber daya pertanian, sehingga menimbulkan dampak merugikan secara menyeluruh (Stani et al., 2023).

3. Permasalahan penggunaan Pagar Plastik

Penggunaan pagar plastik untuk mengendalikan hama tikus di lahan pertanian sering kali menghadapi berbagai masalah. Meskipun dianggap sebagai solusi yang ekonomis, pagar plastik memiliki keterbatasan fisik seperti sifatnya yang fleksibel yang membuat mudah rusak. Tikus yang merupakan hewan adaptif dapat melompati atau menggali di bawah pagar sehingga mereka tetap dapat mengakses area yang seharusnya terlindungi (Putri et al., 2020).

Oleh karena itu, diperlukan alternatif yang lebih aman, efektif, dan berkelanjutan. Salah satu pendekatan yang menjanjikan adalah pemanfaatan

musuh alami, yaitu burung hantu jenis *Tyto alba*. Burung hantu ini dikenal sebagai predator puncak yang sangat efektif dalam mengendalikan populasi tikus sawah (Sofia et al., 2025). Burung hantu jenis *Tyto alba* menjadi pilihan sebagai pengendali hama tikus yang ramah lingkungan. *Tyto alba* merupakan jenis burung pemangsa yang mempunyai peran penting di dalam lingkungan lahan pertanian sebagai top predator atau pemangsa puncak dalam rantai makanan ekosistem sawah (Budi Astuti et al., 2021). Menurut Penelitian yang dilakukan Bayu Fadilla, Sumeinika Fitria Lizmah, Muhammad Afrillah dan Novian Charles Ritonga Pemanfaatan burung hantu (*Tyto alba*) sebagai pengendali hama tikus telah menjadi alternatif pengendalian yang prospektif (Fadilla et al., 2022). Pemanfaatan musuh alami ini dapat dilakukan dengan membangun rumah burung hantu (RUBUHA), yang berfungsi sebagai tempat tinggal dan berkembang biak.

Uniknya, pembangunan RUBUHA ini dapat memanfaatkan kearifan lokal dan sumber daya alam yang melimpah di desa, yaitu kayu. Kearifan lokal, yang dalam konteks antropologi dikenal sebagai pengetahuan setempat (*indigenous knowledge*), menjadi dasar identitas budaya dan praktik bijak dalam mengelola lingkungan (Rummar, 2022). Dengan demikian, pendekatan ini mengintegrasikan pengetahuan tradisional dengan solusi ilmiah modern untuk menciptakan strategi pengendalian hama yang tidak hanya efektif tetapi juga berkelanjutan dan selaras dengan budaya setempat (Norsidi, 2019). Studi-studi lain juga menekankan pentingnya kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya alam dan pertanian yang berkelanjutan (As'ad et al., 2021). Dalam konteks ini, penggunaan sumber daya alam yang melimpah, seperti kayu, untuk membangun RUBUHA adalah contoh nyata dari integrasi kearifan lokal. Studi kasus lain, seperti yang dilakukan oleh Andi Nurzakiyah & Amruddin Amruddin (2024), menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya lokal untuk membangun sarana pengendalian hama tidak hanya mengurangi biaya, tetapi juga meningkatkan partisipasi dan rasa kepemilikan masyarakat (Nurzakiyah et al., 2024).

Metode pengendalian hama tikus sawah menggunakan burung hantu dapat menjadi salah satu alternatif 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 Desa Klempun, sebagaimana yang disampaikan dari hasil wawancara dengan ketua karang taruna Desa Klempun Mochamad Eko Prayitno, tanggal 13 april 2025. Selain itu, RUBUHA memberikan tempat untuk burung hantu

berkembang biak dengan aman (Pusparini & Suratha, 2018)

Berdasarkan permasalahan dan potensi yang ada, penelitian ini bertujuan untuk menjawab dua rumusan masalah utama: pertama, bagaimana mengedukasi petani dalam mengadopsi metode pengendalian hama tikus yang ramah lingkungan dengan menggunakan burung hantu; dan kedua, bagaimana memanfaatkan kearifan lokal berupa sumber daya alam (kayu) untuk membangun RUBUHA sebagai sarana penunjang metode pengendalian ini. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah memberikan solusi praktis dan berkelanjutan bagi petani, meningkatkan pemahaman mereka tentang bahaya metode penggunaan setrum listrik dan racun dosis tinggi untuk pengendalian hama tikus, dan inefisiensi penggunaan pagar plastik, serta menerapkan kearifan lokal melalui pemberdayaan masyarakat untuk menciptakan ekosistem pertanian yang seimbang.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu *Participatory Action Research* (PAR) dan Asset Based Community Development (ABCD). Kedua metode ini memiliki keterkaitan yang erat dalam pemanfaatan kearifan lokal kayu melimpah untuk pembangunan RUBUHA di Desa Klempun. Melalui PAR, masyarakat dilibatkan secara aktif dalam perencanaan hingga pelaksanaan, sehingga tercipta rasa kepemilikan bersama. Sementara itu, ABCD menekankan pada optimalisasi aset lokal, yaitu kayu yang tersedia melimpah, untuk mendukung pembangunan secara berkelanjutan. Keterpaduan kedua pendekatan ini menjadikan RUBUHA bukan hanya solusi ekologis untuk pengendalian hama tikus, tetapi juga sarana pemberdayaan masyarakat yang berakar pada potensi dan identitas lokal.

Pendekatan 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 (Rahmat & Mirnawati, 2020). Adapun waktu pelaksanaan kegiatan estimasinya dilakukan dalam rentang waktu 4 bulan dari bulan april sampai dengan bulan agustus tahun 2025 Observasi ini juga dilakukan di lokasi penelitian yaitu dengan melihat keadaan lokasi penelitian baik dari kondisi alamnya yaitu lahan persawahan maupun tingkah laku manusianya (Kamil et al., 2023)

Dalam penelitian ini, implementasi PAR dilakukan dalam beberapa tahapan. Tahap pertama yang dilakukan adalah identifikasi masalah, di mana peneliti bersama masyarakat Desa Klempun

mengkaji persoalan utama yang dihadapi petani, yaitu tingginya populasi tikus sawah yang menyebabkan kerusakan tanaman padi dan kerugian ekonomi. Proses ini dilakukan melalui diskusi, wawancara, serta observasi lapangan sehingga diperoleh gambaran menyeluruh tentang masalah yang ada.

Tahap kedua adalah perencanaan dan pelaksanaan aksi. Dalam forum musyawarah, masyarakat bersama peneliti menyepakati penggunaan Rumah Burung Hantu (RUBUHA) sebagai solusi ekologis pengendalian hama tikus. Setelah itu, dilakukan pemasangan RUBUHA di titik-titik strategis area persawahan dengan melibatkan peran aktif masyarakat, baik dalam pembangunan maupun penentuan lokasi pemasangan.

Tahap ketiga adalah monitoring, yang dilakukan secara partisipatif untuk mengamati efektivitas RUBUHA. Pemantauan difokuskan pada aktivitas burung hantu, penurunan populasi tikus, dan kondisi tanaman padi. Hasilnya menunjukkan adanya perbaikan signifikan pada lahan persawahan, dengan berkurangnya serangan tikus serta meningkatnya hasil panen.

Tahap terakhir adalah evaluasi dan tindak lanjut. Hasil monitoring dibahas bersama masyarakat untuk menilai keberhasilan program sekaligus merumuskan langkah keberlanjutan. Dari forum evaluasi, disepakati perlunya penambahan RUBUHA di area lain, penguatan edukasi konservasi, serta monitoring berkala agar program tetap berjalan berkesinambungan.

Metode ABCD merupakan metode pemberdayaan masyarakat yang mengutamakan pemanfaatan aset dan potensi yang dimiliki oleh komunitas masyarakat (Ridwan Ashofa et al., 2024). Pendekatan ini didesain untuk mengajak masyarakat mengenali aset atau potensi yang mereka miliki dalam peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan mereka. Melalui konsep Pengembangan Berbasis Aset Masyarakat *Asset Based Community Development* (ABCD), dilakukan upaya pemberdayaan masyarakat dengan mengoptimalkan potensi aset yang dimiliki oleh masyarakat. Aset yang dimobilisasi dalam pembangunan RUBUHA mencakup empat dimensi utama. Pertama, sumber daya alam, berupa ketersediaan kayu yang melimpah sebagai material utama. Kedua, sumber daya manusia, yang tercermin dalam keterampilan serta pengetahuan tradisional masyarakat dalam pengolahan kayu. Ketiga, sumber daya sosial, yaitu nilai gotong royong dan solidaritas warga dalam proses perencanaan maupun pembangunan. Keempat, sumber daya budaya, berupa kearifan lokal yang mendukung praktik pelestarian lingkungan. Melalui integrasi metode PAR dan ABCD, pembangunan

RUBUHA tidak hanya menghasilkan solusi ekologis terhadap serangan hama tikus, melainkan juga memperkuat kapasitas komunitas serta meningkatkan ketahanan sosial-ekologis masyarakat Desa Klempun (M. Yusuf et al., 2023).

Pendekatan ini berfokus pada kolaborasi antara peneliti dan masyarakat untuk mengatasi masalah secara partisipatif, sambil mengoptimalkan aset dan potensi yang dimiliki komunitas. Pelaksanaannya dilakukan dalam beberapa tahapan yang mengalir secara sistematis.

Pada tahap awal, peneliti dan masyarakat Desa Klempun bekerja sama untuk mengidentifikasi masalah yang paling mendesak, yaitu tingginya populasi tikus yang menyebabkan kerugian ekonomi. Pada saat yang sama, metode ABCD diterapkan untuk memetakan aset yang dapat dimanfaatkan. Kami tidak berfokus pada kekurangan, melainkan pada kekuatan yang dimiliki desa, seperti ketersediaan kayu yang melimpah (aset alam), keterampilan pertukangan warga (aset manusia), nilai gotong royong yang kuat (aset sosial), dan kearifan lokal dalam menjaga keseimbangan alam (aset budaya).

Setelah aset teridentifikasi, masyarakat bersama peneliti melakukan perencanaan aksi. Dalam forum musyawarah, disepakati bahwa solusi terbaik adalah memanfaatkan kayu dan keterampilan warga untuk membangun Rumah Burung Hantu (RUBUHA). Tahap pelaksanaan kemudian melibatkan seluruh masyarakat secara aktif. Semangat gotong royong menjadi motor penggerak utama, memastikan pembangunan RUBUHA berjalan lancar.

Selanjutnya, kami melakukan monitoring secara partisipatif untuk mengamati efektivitas RUBUHA, seperti aktivitas burung hantu dan dampak positifnya pada lahan persawahan. Hasil pemantauan ini menjadi dasar untuk evaluasi. Dari evaluasi bersama, disepakati langkah tindak lanjut yang menunjukkan adanya peningkatan kapasitas dan kemandirian komunitas, di mana masyarakat sepakat untuk melanjutkan program secara mandiri dan memperkuat edukasi konservasi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan solusi praktis terhadap masalah hama, tetapi juga memberdayakan komunitas secara menyeluruh.

Pembangunan Rumah Burung Hantu (RUBUHA) di Desa Klempun adalah contoh nyata bagaimana sebuah proyek bisa berhasil dengan menggabungkan dua pendekatan: Partisipatory Action Research (PAR) dan Asset-Based Community Development (ABCD). Dari segi teknis, pembangunan RUBUHA menggunakan material kayu jati karena kekokohnya. Pemilihan kayu jati ini berdasarkan melimpahnya kayu jati di Desa klempun baik yang dibudidayakan secara mandiri maupun dari

pemanfaatan ranting dan dahan kayu jati yang ada di hutan Desa Klempun. Hal ini karena menurut PERHUTANI diperbolehkan memanfaatkan dahan dan ranting kayu tersebut tanpa melakukan penebangan pohonnya (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021). Setiap unit dibuat dengan dimensi standar, yaitu tinggi 50-70 cm, sebesar 40x40x40 cm. Ketebalan kayu 2-3 cm dipilih untuk menjaga kekuatan strukturalnya. emilihan lokasi pemasangan sangat diperhatikan. RUBUHA diletakkan di pinggir sawah, sekitar 50-100 meter dari pemukiman warga, pada tiang atau pohon setinggi 4-6 meter.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Kearifan Lokal Kayu Melimpah di Desa Klempun

Di Desa Klempun, masyarakat memiliki hubungan erat dengan alam, terutama dalam pemanfaatan kayu yang melimpah sebagai sumber daya penting. Dalam konteks pembangunan RUBUHA (Rumah Burung Hantu), mereka menunjukkan bagaimana kearifan lokal dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan, sekaligus memberi dampak positif bagi lingkungan dan ekonomi desa (Lestari et al., 2017).

Masyarakat Desa Klempun telah lama menyadari pentingnya menjaga kelestarian hutan dan sumber daya alam. Kayu yang digunakan untuk RUBUHA diambil dari pohon-pohon yang tumbuh secara alami di sekitar desa. Dengan pengetahuan tradisional yang diwariskan dari generasi ke generasi, mereka memilih jenis kayu yang tidak hanya kuat dan tahan lama, tetapi juga tidak mengancam keberadaan pohon-pohon lain. Praktik ini mencerminkan pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan, di mana mereka menggunakan apa yang ada di sekitar mereka tanpa merusak ekosistem (Wardah et al., 2023).

Proses pembangunan RUBUHA pun melibatkan partisipasi aktif seluruh anggota komunitas. Dari pengumpulan kayu hingga proses konstruksi, setiap warga desa berkontribusi untuk menciptakan rumah burung hantu. Keterlibatan ini tidak hanya membuat pembangunan lebih efisien, tetapi juga memperkuat hubungan sosial di antara mereka. Dalam kebersamaan ini, mereka saling berbagi pengetahuan dan keterampilan, menciptakan ikatan yang lebih kuat untuk menghadapi berbagai tantangan.

Proyek RUBUHA juga berfungsi sebagai sarana pendidikan bagi masyarakat. Melalui kegiatan ini, warga desa mendapatkan pemahaman mengenai teknik konstruksi yang ramah lingkungan dan manfaat burung hantu dalam ekosistem pertanian. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan

keterampilan praktis mereka, tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga keseimbangan alam. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya menjadi pengguna sumber daya, tetapi juga pelindung lingkungan mereka.

Metode RUBUHA (Rumah Burung Hantu) menunjukkan keberhasilan yang signifikan melalui kontribusinya pada aspek ekologis, ekonomis, dan sosial. Dari perspektif ekologis, pemanfaatan burung hantu *Tyto alba* sebagai predator alami mampu menekan populasi tikus sawah sehingga kerusakan tanaman padi menurun dan produktivitas pertanian meningkat. Pendekatan ini terbukti lebih berkelanjutan dibandingkan penggunaan pestisida kimia yang berpotensi menimbulkan degradasi tanah dan pencemaran air .

Pada dimensi ekonomis, peningkatan hasil panen yang disertai dengan berkurangnya kebutuhan pestisida berdampak langsung pada peningkatan pendapatan petani. Kondisi ini tidak hanya mengurangi biaya produksi, tetapi juga memperkuat ketahanan ekonomi rumah tangga petani.

Selanjutnya, dari sisi sosial, proses pembangunan RUBUHA melibatkan partisipasi aktif masyarakat, mulai dari penyediaan material hingga pemasangan di area persawahan. Kegiatan kolektif ini memperkuat nilai gotong royong sekaligus menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi sumber daya alam. Hal tersebut sejalan dengan pandangan bahwa kearifan lokal memiliki peran strategis dalam mewujudkan praktik pertanian berkelanjutan.

Inisiatif pembangunan RUBUHA juga berdampak signifikan pada konservasi spesies lokal. Dengan menyediakan tempat tinggal bagi burung hantu, masyarakat berkontribusi pada pelestarian predator alami yang sangat penting dalam pengendalian hama. Ini membantu menjaga keseimbangan ekosistem dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keberagaman hayati di sekitar mereka.



Figure 1. Pembuatan Rumah Burung Hantu (RUBUHA)

Lebih jauh lagi, dengan mengurangi ketergantungan pada pestisida kimia melalui penggunaan burung hantu sebagai predator alami, masyarakat Desa Klempun turut berperan dalam menjaga kualitas tanah dan air. Hal ini sangat penting untuk kesehatan ekosistem pertanian dan keberlanjutan jangka panjang. Proyek RUBUHA menjadi contoh yang jelas tentang bagaimana pendekatan berbasis

kearifan lokal dapat memberikan solusi yang lebih ramah lingkungan untuk tantangan yang dihadapi para petani.

Secara keseluruhan, pemanfaatan kearifan lokal kayu melimpah di Desa Klempun dalam pembangunan RUBUHA tidak hanya memberikan solusi terhadap masalah hama tikus, tetapi juga menciptakan dampak positif yang luas bagi masyarakat dan lingkungan. Inisiatif ini menggambarkan bagaimana kolaborasi antara pengetahuan lokal dan praktik berkelanjutan dapat menghasilkan manfaat yang signifikan dan memperkuat ketahanan komunitas.



Figure 2 . Peresmian Rumah Burung Hantu (RUBUHA)

Dimensi Aksi Pembuatan dan Pemasangan RUBUHA

RUBUHA (Rumah Burung Hantu) dibuat dengan spesifikasi yang mendukung keberadaan burung hantu, baik dari segi ukuran, bahan maupun lokasi penempatannya. Setiap RUBUHA dipasang di area strategis di sekitar lahan pertanian dengan mempertimbangkan faktor seperti ketinggian dan jarak antar RUBUHA untuk memastikan efektivitas dalam pengendalian.

RUBUHA dalam penelitian ini dibangun menggunakan bahan dasar kayu yang merupakan aset dari Desa Klempun dan juga galfalum sebagai alat penyangga. Para peneliti membangun empat buah RUBUHA dengan ukuran tinggi tiang penopang 4-6 meter, dengan ukuran kotak rumah burung hantu sebesar 40x40x40 cm. Proses pembangunan RUBUHA menghabiskan biaya sekitar Rp.1.300.000. lebih jauh masyarakat sekitar juga turut serta dalam penyediaan bahan dasar kayu maupun pendirian RUBUHA di ladang sawah.

RUBUHA yang telah selesai dibuat kemudian ditempatkan pada empat titik di area persawahan Desa Klempun. Terutama pada titik dengan kerusakan padi terbanyak dan di sekitar sawah Ketua RT. RUBUHA tersebut dijadikan tempat untuk hinggap burung hantu *Tyto alba* untuk

mengintai mangsa, dimana burung hantu ini merupakan predator alami untuk tikus sawah.



Figure 3. Pemasangan Rumah Burung Hantu (RUBUHA)

Pembangunan empat unit RUBUHA di area persawahan Desa Klempun berhasil menarik burung hantu *Tyto alba* untuk menempati rumah-rumah tersebut. Hasil observasi selama satu minggu menunjukkan bahwa seluruh RUBUHA telah dihuni, dan aktivitas perburuan burung hantu berdampak pada penurunan populasi tikus sawah. Hal ini ditandai dengan berkurangnya kerusakan pada tanaman padi dan ditemukannya bangkai tikus di sekitar area persawahan. Walaupun serangan hama tidak sepenuhnya hilang, intensitas kerusakan tanaman jauh lebih rendah dibanding sebelum adanya RUBUHA.

Implementasi pengadaan RUBUHA di Area Persawahan Desa Klempun

Serangan hama tikus pada tanaman padi terjadi hampir di seluruh sektor pertanian Indonesia (Trianto & Ridwana, 2023). Tikus tersebut tidak hanya menyebabkan kerusakan pada batang tanaman padi, tetapi juga dapat menyebabkan kematian. Hama tikus tersebut terjadi pada malam hari. Serangan hama tikus serupa juga sering terjadi di area persawahan Desa Klempun. Berbagai cara telah dilakukan untuk membasmi serangan hama, salah satunya penggunaan obat kimia. Penggunaan bahan kimia yang dilakukan secara terus menerus dapat merusak ekosistem yang terdapat di sekitar area persawahan Desa Klempun.

Di sisi lain, para peneliti menemukan bahwa tidak jauh dari area persawahan, burung hantu jenis *Tyto alba* dapat ditemukan dengan mudah. Burung hantu ini merupakan salah satu predator tikus. Oleh karena itu, para peneliti berinisiatif untuk membangun RUBUHA bersama warga sekitar. RUBUHA tersebut nantinya dapat menjadi tempat singgah burung hantu *Tyto alba* pada malam hari untuk mengintai hama tikus sawah yang menjadi keresahan warga selama ini. Spesies burung hantu ini memiliki keunggulan daripada spesies lainnya, yaitu ukuran badan relatif besar dan aktif pada malam hari memungkinkan untuk melakukan perburuan tikus dengan cukup baik.

Setelah memasang RUBUHA di empat titik area persawahan, para peneliti melakukan observasi yang

dibantu oleh perwakilan dari warga sekitar (Ketua RT). Observasi tersebut berlangsung selama satu minggu setelah RUBUHA ditempatkan di masing-masing titik. Didapatkan bahwa empat RUBUHA telah ditempati oleh burung hantu *Tyto alba*, yang sebelumnya hanya hinggap di pepohonan dekat area persawahan. Selain itu, burung hantu yang menempati RUBUHA telah melakukan tugasnya dengan baik untuk berburu hama tikus. Tikus-tikus tersebut kini berkurang ditandai dengan banyaknya tanaman padi yang sudah tidak rusak dibanding sebelum didirikannya RUBUHA. Selain itu banyak bangkai tikus yang ditemukan di area persawahan Desa Klempun seperti bekas cengkraman dan gigitan burung hantu.

Temuan ini memperkuat penelitian Trianto & Ridwana (2023) yang menyebutkan bahwa burung hantu *Tyto alba* merupakan predator efektif dalam pengendalian populasi tikus sawah karena aktif berburu pada malam hari. Hasil ini juga sejalan dengan Wardah et al. (2023) yang menegaskan bahwa pendekatan berbasis ekologi, seperti memanfaatkan predator alami, lebih ramah lingkungan dibanding penggunaan pestisida kimia yang berpotensi merusak tanah, dan air.

Program RUBUHA di Desa Klempun masih memiliki beberapa keterbatasan dibandingkan dengan praktik di wilayah lain. Evaluasi predasi belum dilakukan secara kuantitatif sebagaimana di Desa Munder (Pengabdian Masyarakat Sosial Politik et al., 2025), yang mencatat kedatangan burung dan dinamika populasi tikus secara rutin, namun di Desa Klempun sudah mencatatkan hasil signifikan berdasarkan hasil panen yang diperoleh petani Desa Klempun. Dari sisi teknis, desain rumah Burung Hantu Desa Klempun lebih mengandalkan kearifan lokal secara tradisional yang dapat memengaruhi kenyamanan dan reproduksi burung hantu, serta strategi pengendalian hama masih fokus pada RUBUHA tanpa integrasi metode lain.

Untuk meningkatkan efektivitas, diperlukan pemantauan predasi secara terukur misalnya pencatatan jumlah tikus terperangkap per minggu serta pembentukan jejaring pendampingan dengan lembaga penyuluh agar pemeliharaan lebih berkelanjutan, sebagaimana pemasangan RUBUHA Bentok Darat, Kalimantan Selatan yang menekankan pemeliharaan RUBUHA mulai dari pelatihan pemasangan RUBUHA, perawatan fasilitas, serta pemantauan efektivitasnya dalam mengurangi populasi tikus (Pengendalian, Melalui, et al., 2025). Desain RUBUHA juga sebaiknya menyesuaikan standar ekologi hasil kajian IPB, seperti orientasi sarang, ventilasi, dan ketinggian. Selain itu, pengendalian akan lebih optimal jika RUBUHA dikombinasikan dengan metode lain seperti gropyokan terkoordinasi atau

penggunaan umpan feromon (Kegiatan gropyokan Tikus Sawah di Desa Bener et al., 2020). Dengan langkah tersebut, program di Desa Klempun berpeluang lebih efektif, berkelanjutan, dan sesuai dengan prinsip ekologi ilmiah.

Meskipun tidak menghilangkan hama tikus seluruhnya, namun pengadaan RUBUHA dapat mengurangi pertumbuhan dan penyebaran tikus di area persawahan Desa Klempun. Lebih jauh lagi, menjadikan burung hantu *Tyto alba* sebagai predator alami tikus sawah mengurangi ketergantungan para petani Desa Klempun terhadap obat-obatan kimia yang dapat memengaruhi ekosistem sekitar. Fase piramida makanan di area persawahan Desa Klempun juga tidak terganggu karena menggunakan predator alami bukan kimia.

Hasil Monitoring dan Evaluasi

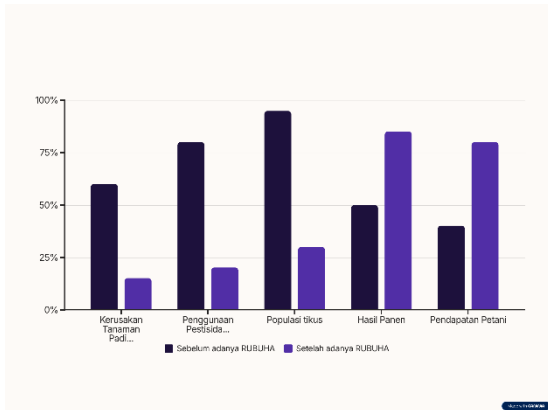
Setelah dilakukan pemasangan RUBUHA (Rumah Burung Hantu) pada empat titik strategis di wilayah persawahan Desa Klempun, dilaksanakan kegiatan monitoring dan evaluasi untuk menilai tingkat keberhasilan program dalam mengendalikan populasi tikus sawah. Proses pemantauan berlangsung selama satu minggu dengan melibatkan Ketua RT sebagai perwakilan masyarakat yang berperan aktif dalam kegiatan pengawasan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh RUBUHA berhasil dihuni oleh burung hantu *Tyto alba*. Burung hantu tersebut aktif pada malam hari dengan melakukan pengawasan sekaligus perburuan di sekitar area persawahan. Masyarakat setempat melaporkan terjadinya penurunan yang signifikan terhadap populasi tikus. Kerusakan tanaman padi yang sebelumnya cukup parah mulai menunjukkan perbaikan, bahkan ditemukan bangkai tikus di sekitar RUBUHA sebagai bukti keberhasilan burung hantu dalam memangsa hama tersebut.

Dari aspek lingkungan, keberadaan RUBUHA mampu mengurangi ketergantungan petani terhadap penggunaan pestisida kimia. Kehadiran burung hantu sebagai pengendali hama alami turut menjaga kualitas tanah dan air, sekaligus mendukung keberlanjutan ekosistem di Desa Klempun. Sementara itu, dari sisi ekonomi, masyarakat memperoleh manfaat melalui peningkatan hasil panen akibat menurunnya serangan tikus, yang secara langsung berdampak pada peningkatan pendapatan keluarga. Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi burung hantu juga semakin meningkat.

Berdasarkan hasil monitoring, disampaikan beberapa rekomendasi tindak lanjut, yaitu perlunya penambahan RUBUHA di lokasi lain yang masih mengalami serangan hama tikus, keberlanjutan program edukasi mengenai konservasi dan

pengendalian hama berbasis ekologi, serta pelaksanaan monitoring secara berkala guna menjamin keberlangsungan program dalam jangka panjang.



Grafik batang tersebut memperlihatkan perubahan signifikan pada lima indikator utama pertanian di Desa Klempun sebelum dan setelah penerapan rumah burung hantu (RUBUHA) sebagai agen pengendali hama tikus. Pada awalnya, tingkat kerusakan tanaman padi mencapai sekitar 60%, namun setelah adanya RUBUHA angka ini turun drastis hingga 15%. Penurunan yang sama juga terlihat pada penggunaan pestisida, di mana sebelumnya 80% lahan masih bergantung pada bahan kimia, kini hanya tersisa 20%. Populasi tikus pun berhasil ditekan dari level sangat tinggi ke kisaran 30%, yang berarti terjadi penurunan hampir dua pertiga dari kondisi semula.

Di sisi lain, keberadaan predator alami ini berdampak positif terhadap produktivitas pertanian. Hasil panen gabah kering giling yang semula hanya 50% dari target nasional meningkat menjadi 80%, mencerminkan kenaikan sekitar 60%. Dampak peningkatan produktivitas tersebut juga langsung berimbas pada kesejahteraan petani, dengan pendapatan yang naik dari 40% ke 75% dari potensi maksimum

Secara keseluruhan, grafik ini menegaskan bahwa keberadaan RUBUHA mampu menekan kerugian akibat hama sekaligus mengurangi ketergantungan pada pestisida, sembari meningkatkan hasil panen dan pendapatan. Dengan rentang perubahan yang berkisar antara 35–75%, penerapan RUBUHA terbukti memberikan manfaat agronomi dan ekonomi yang nyata bagi masyarakat Desa Klempun. Secara keseluruhan, monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa program pemasangan RUBUHA di Desa Klempun berhasil menekan populasi tikus sawah serta memberikan dampak positif bagi lingkungan dan perekonomian masyarakat. Inisiatif ini menjadi contoh implementasi nyata bahwa kolaborasi antara pengetahuan lokal dan praktik pertanian

berkelanjutan mampu memberikan solusi ramah lingkungan terhadap permasalahan hama pertanian.

D. PENUTUP

Simpulan

Pemanfaatan kayu sebagai wujud kearifan lokal masyarakat Desa Klempun dalam pembangunan RUBUHA (Rumah Burung Hantu) terbukti menjadi alternatif yang efektif dalam menanggulangi serangan hama tikus sawah (*Rattus argentiventer*). Keterlibatan aktif warga dalam proses pembuatannya tidak hanya menghasilkan sarana yang bermanfaat secara praktis, tetapi juga memperkuat nilai kebersamaan, memperkaya pengetahuan tradisional, serta meneguhkan identitas budaya komunitas setempat.

Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa seluruh RUBUHA dihuni oleh burung hantu *Tyto alba* yang aktif melakukan perburuan pada malam hari. Keberadaan predator alami ini berkontribusi pada penurunan signifikan populasi tikus, berkurangnya tingkat kerusakan tanaman padi, serta meningkatnya produktivitas pertanian. Dengan demikian, RUBUHA berfungsi ganda, yaitu sebagai metode pengendalian hama yang ramah lingkungan sekaligus sebagai upaya konservasi terhadap spesies burung hantu yang memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem.

Selain itu, penggunaan RUBUHA turut menekan ketergantungan petani pada pestisida kimia yang berpotensi merusak kualitas tanah, mencemari air, dan menimbulkan risiko bagi kesehatan. Inisiatif ini juga membuka peluang pengembangan ekonomi lokal, baik melalui peningkatan hasil produksi pertanian maupun melalui pemanfaatan kayu secara berkelanjutan sebagai sumber daya bernilai tambah.

Secara keseluruhan, pembangunan RUBUHA di Desa Klempun merepresentasikan sinergi antara kearifan lokal dan praktik berkelanjutan yang mampu menghadirkan solusi ekologis, ekonomis, sekaligus sosial bagi persoalan hama pertanian. Model ini layak dipertimbangkan sebagai praktik baik yang dapat direplikasi di daerah agraris lainnya guna mendukung terwujudnya pertanian berkelanjutan dan ketahanan pangan di masa yang akan datang.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta fasilitas yang diberikan sehingga program ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh mahasiswa yang terlibat secara langsung dalam program ini, Partisipasi aktif dan kerja sama yang diberikan oleh mahasiswa telah

menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan kegiatan serta dalam upaya mewujudkan tujuan pengabdian masyarakat yang berkelanjutan, mulai dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan, sehingga program ini dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Klempun. Jika perlu berterima kasih kepada pihak tertentu, misalnya sponsor pengabdian, hindari pernyataan terimakasih yang berlebihan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- As'ad, A., Fridiyanto, F., Basuki, F. R., Suryanti, K., & Rahma, S. (2021). Konservasi Lingkungan Berbasis Kearifan Lokal di Lubuk Beringin dalam Perspektif Agama, Manajemen, dan Sains. *Kontekstualita*, 36(01), 89–108. <https://doi.org/10.30631/36.01.89-108>
- Budi Astuti, E., Ferennita, C., Kholishotul Muna Mas, U., Khairani, F., Desi Minanti, S., Studi Akuntansi, P., Ekonomi, F., Wahid Hasyim Ji Menoreh Tengah, U. X., Studi Manajemen, P., Agribisnis, J., Pertanian, F., & Kegiatan, A. (2021). RUBUHA (RUMAH BURUNG HANTU) SAHABAT PETANI DESA TONDONMULYO. *ABDIMAS UNWAHAS*, 6(1). <https://doi.org/10.31942/ABD.V6I1.4433>
- Desyanti, D., Sri Handayani, S., Febrina, W., & Sari, F. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Data Bahan Kimia Pada Smk Taruna Persada Dumai (Jurusan Laboratorium Kimia Smk Taruna Persada). *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 26–33. <https://doi.org/10.52072/abdine.v1i1.170>
- Fadilla, B., Lizmah, S. F., Afrillah, M., & Ritonga, N. C. (2022). Potensi Pemanfaatan Burung Hantu Tyto alba sebagai Predator Alami dalam Pengendalian Hama Tikus pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* jaqc.) di Divisi II PT. SOCFINDO Seunagan. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 18(2), 80–86. <https://doi.org/10.31941/BIOFARM.V18I2.2283>
- Kamil, H., Khumairoh, N. M. Al, Wildanati, L., Novitasari, E., Mustika, E. V., & Putri, I. F. R. (2023). Upaya Pemberantasan Hama Tikus dengan Pembangunan Rumah Burung Hantu dari Limbah Kayu. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 13–22. <https://doi.org/10.55506/arch.v3i1.83>
- Kegiatan gropyokan Tikus Sawah di Desa Bener, E., Klaten, K., Istiaji, B., Priyambodo, S., Ardillah Sanmas, A., Rosidah, A., Ardella, A., Kintania Primadani, D., Almira Rahmadhani, D., Sukmawati, I., Diah Pratiwii, L., Fauzana, N., & Nurhawati, T. (2020). Efektifitas Kegiatan Gropyokan Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) di Desa Bener, Kabupaten Klaten. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(2), 163–168. <https://journal.ipb.ac.id/pim/article/view/30379>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2021). *Permen LHK Nomor 8 Tahun 2021 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan Hutan di Hutan Lindung dan Hutan Produksi*.
- Kusumaningrum, S. I. (2019). PEMANFAATAN SEKTOR PERTANIAN SEBAGAI PENUNJANG PERTUMBUHAN PEREKONOMIAN INDONESIA. *TRANSAKSI*, 11(1), 80–89. <https://ejournal.atmajaya.ac.id/index.php/transaksi/article/view/477>
- Lestari, J. S., Indrasari, D., Wulandari, C., Bintoro, A., Kehutanan, J., Pertanian, F., Lampung, U., Soemantri, J., No, B., & Lampung, B. (2017). Pengembangan Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu Oleh Kelompok Sadar Hutan Lestari Wana Agung Di Register 22 Way Waya Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Sylva Lestari*, 5(1), 81–91. <https://doi.org/10.23960/JSL1581-91>
- Lumbantoruan, R. M. L., & Napitupulu, E. E. (2024). Pengabdian Masyarakat Bertajuk Satu Langkah Kecil untuk Semangat Berbagi. *Altifani: Jurnal Pengabdian Masyarakat Ushuluddin, Adab, Dan Dakwah*, 3(2), 155–164. <https://doi.org/10.32939/altifani.v3i2.3101>
- M. Yusuf, Iswanto, J., & Yuli Dianto, A. (2023). Pendampingan Metode ABCD Dalam Peningkatan Pemahaman Al-Qur'an Dan Fiqh Dasar Pada Peserta Jamaah Tahlil Di Desa Joho Pace Nganjuk. *Ngaliman: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 103–113. <https://doi.org/10.53429/ngaliman.v2i2.610>
- Norsidi, N. (2019). STRATEGI PENGEMBANGAN PENGELOLAAN HUTAN ADAT BERBASIS KEARIFAN LOKAL DI DESA LUBUK BERINGIN. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 6(1), 38–52. <https://doi.org/10.31571/sosial.v6i1.1231>

- Nurzakiyah, A., Amruddin, A., & Nadir, N. (2024). KEARIFAN LOKAL TERHADAP KEBERLANJUTAN USAHATANI PADI SAWAH DI DESA MAMAPANG KECAMATAN TOMBOLOPAO KABUPATEN GOWA. *Jurnal Sains Agribisnis*, 4(1), 27–41. <https://doi.org/10.55678/JSA.V4I1.1328>
- Pengabdian Masyarakat Sosial Politik, J., Marnaek Gurning, J., Samuel Sinaga, E., Marcela Malau, Y., Anastasya Sinaga, A., Rezeki Anastasia Sinaga, L., & Mariani Sagala, D. (2025). Penanggulangan Berkelanjutan Hama Tikus melalui Pembuatan Rumah Burung Hantu (RUBUHA) di Desa Munder. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sosial Politik (JPMSPP)*, 2(2), 79–85. <https://journal.unej.ac.id/JPMSPP/article/view/6255>
- Pengendalian, O., Melalui, T., Rubuha, P., Desa, D., Darat, B., Selatan, K., Pramudi, M. I., Marsuni, Y., Abbas, S., Rosa, H. O., Fitriyanti, D., Studi, P., Tanaman, P., & Pertanian, F. (2025). Optimalisasi Pengendalian Tikus melalui Pemasangan RUBUHA di Desa Bentok Darat, Kalimantan Selatan. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 131–136. <https://doi.org/10.54259/PAKMAS.V5I1.3306>
- Pengendalian, O., Pramudi, M. I., Marsuni, Y., Abbas, S., Rosa, H. O., Fitriyanti, D., Studi, P., Tanaman, P., & Pertanian, F. (2025). *PaKMas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*. 5(1), 131–136. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v5i1.3306>
- 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). <https://doi.org/10.23887/jjg.v6i2.20683>
- Putri, F. D., Churiyah, M., Prayogo, I., & Harimurti, K. (2020). STRATEGI PENEKANAN POPULASI TIKUS DENGAN RUBUHA (RUMAH BURUNG HANTU) DI PERSAWAHAN DESA PLUMPANG LAMONGAN. *Jurnal Abditani*, 3(2), 74–79. <https://doi.org/10.31970/ABDITANI.V3I2.50>
- Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), 62–71. <https://doi.org/10.37905/AKSARA.6.1.62-71.2020>
- Ridwan Ashofa, M., Nafilah Afifah Mudzakirotur Rohmah, R., Yaqutun Nafis, Y., Dhiya Lestari, A., Stiani, L., Tri Wahyu Laras, S., Widiyanto, A., Yahya Saputra, I., Arisqi, F., Mukorrobin, R., & Heriyanto Universitas Islam Negeri Saifuddin Zuhri Purwokerto, Y. K. (2024). Optimalisasi Lahan dan Penguatan Pangan Dengan Pendekatan Asset Based Community Development (ABCD) di Desa Pagak Kecamatan Purwareja Klampok Banjarnegara. *Kampelmas*, 3(1), 101–111. <https://proceedings.uinsaizu.ac.id/index.php/kampelmas/article/view/1059>
- Romelan. (2025). *Wawancara Ketua Kelompok Tani Desa Klempun*.
- Rummar, M. (2022). Kearifan Lokal dan Penerapannya di Sekolah. *Jurnal Syntax Transformation*, 3(12), 1580–1588. <https://doi.org/10.46799/JST.V3I12.655>
- Sa'diyah, N., Wibowo, L., Prasetyo, J., & Pramono, S. (2024). Pengendalian Hama Tikus Pada Tanaman Padi Di Desa Pujo Rahayu Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 3(1), 83. <https://doi.org/10.23960/jpfp.v3i1.8642>
- Sofia, S., Sholihah, A., Kinanti, C. B., Afrinda, E. V., & Kurniawan, Y. (2025). IMPLEMENTASI PENGENDALIAN HAMA TIKUS SECARA ALAMI MELALUI PEMANFAATAN BURUNG HANTU DI LAHAN PERTANIAN PADI KELURAHAN WIROLEGI JEMBER. *MIMBAR INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian*, 4(2), 680. <https://doi.org/10.36841/mimbarintegritas.v4i2.6594>
- Stani, A. H., Ariani, C. D., Didi Supriyadi, & M. Isyaraqi Gazian. (2023). Implementation of the QCDMSE Strategy in the Community Empowerment Program to Utilize the Sulawesi Masked Owls as a Natural Predator for Rodents. *Prospect: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 94–103. <https://doi.org/10.55381/jpm.v2i2.107>
- Tatema Telaumbanua, Fatolosa Hulu, & Baziduhu Laia. (2023). SOSIALISASI PROGRAM KERJA KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DI DESA

- GOLADANO. *Haga : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 125–128. <https://doi.org/10.57094/haga.v1i2.712>
- Trianto, T., & Ridwana, A. A. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Teknologi Internet of Things untuk Menjaga Sawah dari Serangan Hama Tikus. *Jurnal AbdiMU (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(2), 65–68. <https://doi.org/10.32627/ABDIMU.V3I2.813>
- Wardah, E., Budi, S., & Lukman, L. (2023). Pemberdayaan Petani Padi Sawah Melalui Pemanfaatan Burung Hantu (*Tyto Alba*) untuk Pengendalian Hama Tikus (*Rattus Argentiventer*) di Gampong Pulo Iboh Kecamatan Kuta Makmur. *Jurnal Solusi Masyarakat Dikara*, 3(1), 12–16. <https://jsmd.dikara.org/jsmd/article/view/43>