



Pembuatan Rumah Burung Hantu sebagai Upaya Pengendalian Hama Tikus Ramah Lingkungan dan Mengurangi Ketergantungan Pestisida Kimia di Desa Pematang Kasih

Building Owl Houses as an Environmentally Friendly Rat Pest Control Effort and Reducing Dependence on Chemical Pesticides in Pematang Kasih Village

Ariqah Luthfiyah¹, Aprilia Putri Silaen², Cut Latifah Putri³, Dafa Ikhwanu Shafa⁴,
Khairunnisa^{5*}

¹⁻⁵ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

*Penulis Korespondensi: khairunnisa076@uinsu.ac.id

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 31 Agustus 2025;

Revisi: 14 September 2025;

Diterima: 28 September 2025;

Tersedia: 30 September 2025

Keywords: Chemical pesticides;
Environmental-friendly; Owl house;
Pest control; Sustainable pest
management

Abstract: The Community Service Program (KKN) in Pematang Kasih Village, Pantai Cermin District, focused on the construction of owl houses (RUBUHA) as an environmentally friendly effort to control rice field rats. The background to this activity was the high level of rat infestation that was detrimental to local farmers' rice harvests and the excessive use of chemical pesticides, which had the potential to negatively impact human health and ecosystem balance. The research method used was descriptive qualitative, with data collection techniques through direct observation in agricultural fields, interviews with farmer groups, and documentation of the owl house construction process. The results showed that the village community responded positively to this program because the use of owls as natural predators was proven to be more effective in controlling the rat pest population while reducing dependence on chemical pesticides. In addition, this program also increased public awareness of the importance of ecologically based pest control and preserving biodiversity. With the owl houses built around rice fields, it is hoped that a sustainable agricultural pattern can be created that supports the welfare of farmers while preserving the environment.

Abstrak.

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pematang Kasih, Kecamatan Pantai Cermin, dilaksanakan dengan fokus utama pada pembuatan rumah burung hantu (RUBUHA) sebagai upaya pengendalian hama tikus sawah yang ramah lingkungan. Latar belakang kegiatan ini didasari oleh permasalahan tingginya tingkat serangan hama tikus yang merugikan hasil panen padi petani setempat serta penggunaan pestisida kimia yang berlebihan, yang berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan keseimbangan ekosistem. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung di lahan pertanian, wawancara dengan kelompok tani, serta dokumentasi proses pembangunan rumah burung hantu. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat desa merespons positif program ini karena penggunaan burung hantu sebagai predator alami terbukti lebih efektif dalam mengendalikan populasi hama tikus sekaligus mengurangi ketergantungan pada pestisida kimia. Selain itu, program ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengendalian hama berbasis ekologi dan melestarikan keanekaragaman hayati. Dengan adanya rumah burung hantu yang dibangun di sekitar areal persawahan, diharapkan dapat tercipta pola pertanian berkelanjutan yang mendukung kesejahteraan petani sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

Kata Kunci: Pengelolaan hama alami; Pengendalian hama; Pestisida kimia; Ramah lingkungan; Rumah burung hantu

1. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor penting yang menjadi penopang utama perekonomian masyarakat pedesaan di Indonesia. Kebanyakan penduduk desa mengandalkan hidupnya pada hasil pertanian, khususnya padi sebagai komoditas pangan pokok. Namun, keberlangsungan

produktivitas padi kerap mengalami kendala, salah satunya akibat serangan hama tikus sawah yang dapat menurunkan hasil panen secara signifikan. Kehadiran hama tikus dalam jumlah besar tidak hanya mengurangi kualitas dan kuantitas produksi padi, tetapi juga menyebabkan kebangkrutan bagi petani. Tekanan hama ini kemudian mendorong petani untuk menggunakan pestisida kimia secara luas sebagai solusi cepat dalam pengendalian hama (Putri et al., 2020). Meskipun penggunaan pestisida kimia dianggap efektif pada jangka pendek, tapi pada jangka panjang memberikan dampak negatif, baik ke kesehatan manusia, kualitas lingkungan, maupun keseimbangan ekosistem. Ketergantungan masyarakat terhadap bahan kimia ini juga menyebabkan munculnya masalah lanjutan seperti resistensi hama, pencemaran tanah ataupun air, juga menurunnya biodiversitas. Oleh karena itu, kita membutuhkan solusi pengendalian hama non-kimia yang lebih ramah lingkungan dan tahan lama.

Memanfaatkan burung hantu lumbung (*Tyto alba*) sebagai predator alami tikus sawah merupakan salah satu pendekatan pengendalian hama yang semakin populer.. Burung hantu dikenal memiliki kemampuan berburu yang efektif, dengan konsumsi tikus mencapai beberapa ekor setiap malam (Afifah, Saputro, Adhi, et al., 2024). Populasi burung hantu yang terjaga di sekitar lahan pertanian dapat membantu menekan jumlah hama tikus secara ekologis. Namun, keberadaan burung hantu di wilayah pedesaan semakin berkurang akibat alih fungsi lahan dan minimnya tempat hidup yang sesuai. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk menyediakan habitat buatan berupa rumah burung hantu sebagai tempat berkembangbiak dan beristirahat, sehingga keberadaan predator alami ini dapat kembali mendukung keseimbangan ekosistem pertanian (Gurning et al., 2025).

Program KKN di Desa Pematang Kasih hadir sebagai bentuk nyata kontribusi mahasiswa dalam memberikan solusi inovatif terhadap permasalahan pertanian masyarakat. Melalui pembuatan rumah burung hantu, Baik masyarakat umum maupun petani dapat memperoleh manfaat dari upaya program ini untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya metode pengelolaan hama yang ramah lingkungan dan mengurangi ketergantungan pada pestisida kimia. Selain itu, kegiatan ini diharapkan mampu menciptakan pola pertanian yang lebih berkelanjutan, memperkuat ketahanan pangan desa, dan menjaga kelestarian lingkungan.

2. KAJIAN TEORITIS

Menjaga hasil pertanian tetap tinggi sangat bergantung pada pengendalian hama. Pestisida kimia memiliki banyak manfaat, tetapi penggunaan yang berlebihan dan persistensinya memiliki banyak dampak buruk bagi manusia dan planet ini. Dalam upayanya membasmi hama di ekosistem, pestisida kimia merusak tanah, air, dan makhluk hidup

pendukung ekosistem lainnya sekaligus membunuh makhluk hidup yang bermanfaat. Kanker, penyakit saraf, gangguan endokrin, kelainan reproduksi, dan gangguan kekebalan hanyalah beberapa masalah kesehatan jangka panjang yang mungkin disebabkan oleh residu pestisida. Oleh karena itu, untuk mendorong pertanian yang berkelanjutan maupun ramah lingkungan, penting untuk mengurangi ketergantungan pada pestisida kimia (Ahmad Dhiyaul Dhaifulloh et al., 2024).

Dalam hal pengendalian hama, "*eco friendly*" berarti menggunakan teknik yang lebih ramah terhadap ekosistem dan kurang berbahaya bagi manusia dan planet. Dengan memanfaatkan musuh alami serangga sebagai agen pengendali, pengendalian hayati merupakan strategi pengendalian hama yang efektif maupun ramah lingkungan. Penggunaan pestisida sintetis bisa ditiadakan ketika populasi hama berkurang secara alami melalui musuh alami ini, yang dapat berupa parasitoid, predator, atau penyakit. Tidak ada konsekuensi buruk yang diketahui dari penggunaan agen biologis ini, dan bahkan dapat membantu menjaga ekosistem tetap terkendali (Saputra & Naharuzzen, 2022).

Rumah burung hantu (rubuh atau RUBUHA) adalah salah satu inovasi dalam upaya pengendalian hama secara biologis yang telah diterapkan di beberapa wilayah pertanian. Burung hantu, khususnya jenis *Tyto alba*, tikus merupakan masalah utama bagi petani padi, tetapi predator alami ini membantu mengendalikan populasi hama. (Azi Kurnawan et al., 2024). Burung hantu mampu memangsa tikus dalam jumlah banyak setiap harinya, serta memiliki kemampuan deteksi mangsa yang tinggi. Kehadiran rumah burung hantu di sekitar lahan pertanian memberikan tempat berlindung yang aman bagi burung hantu agar dapat berkembang biak dan menetap, sehingga secara alami akan menekan populasi tikus tanpa penggunaan pestisida kimia. Selain efektif, metode ini juga memiliki biaya yang lebih rendah dalam jangka panjang dan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan (Astuti et al., 2021).

Penggunaan rumah burung hantu menjadi alat pengendalian hama juga mendukung pertanian berkelanjutan karena membantu menjaga keseimbangan ekosistem lokal dan mempertahankan keanekaragaman hayati (Majid et al., 2020). Dengan mengurangi penggunaan pestisida kimia, risiko pencemaran lingkungan, keracunan manusia, serta resistensi hama terhadap pestisida dapat diminimalisasi. Hal ini sekaligus mendukung peningkatan hasil panen dan mengurangi biaya produksi bagi petani, sehingga memberikan manfaat ekonomi yang signifikan (Afifah, Saputro, Enri, et al., 2024).

Menerapkan metode pengendalian hama terpadu yang menggabungkan pendekatan biologis seperti penggunaan rumah burung hantu dengan teknik pengelolaan lain seperti rotasi tanaman, penggunaan pupuk organik, serta edukasi kepada petani akan memperkuat

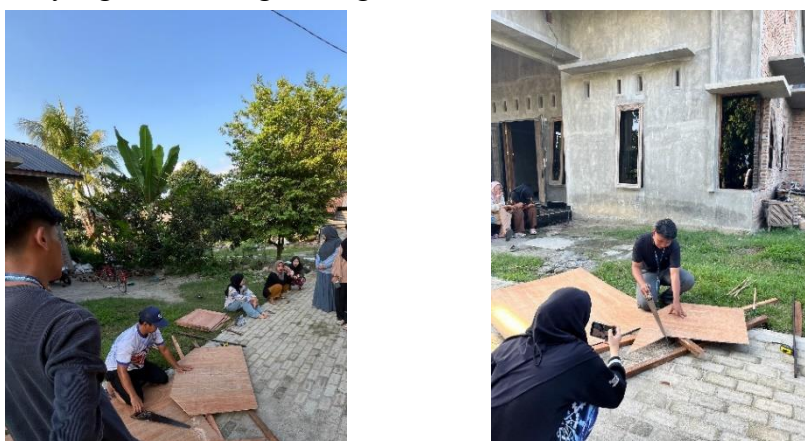
keberlanjutan pertanian di tingkat lokal. Pendekatan ini dapat mengurangi ketergantungan petani terhadap pestisida kimia dan sekaligus menjaga kesehatan lingkungan serta masyarakat sekitar (Sipayung et al., 2018).

3. METODE

Tujuan dari penelitian kualitatif deskriptif ini adalah guna mendeskripsikan secara mendalam proses pelaksanaan program pembuatan rumah burung hantu (rubuha) sebagai upaya pengendalian hama secara ramah lingkungan di Desa Pematang Kasih. Metode kualitatif deskriptif dipilih karena fokus penelitian adalah menjelaskan fenomena nyata di lapangan secara rinci tanpa menggunakan pendekatan kuantitatif atau statistik, sehingga proses dan pengalaman lapangan dapat tergambar dengan jelas.

Kegiatan dimulai dengan pembentukan kelompok KKN yang bertugas sebagai pelaksana utama. Kelompok KKN melakukan identifikasi kebutuhan bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan rubuha, seperti kayu, paku, triplek, cat, dan tiang penyangga. Seluruh bahan ini dibeli dengan memperhatikan kualitas dan ketersediaan lokal untuk mendukung keberlanjutan program. Proses pembelian dilakukan secara kolektif oleh anggota kelompok agar efisien dan transparan.

Setelah semua bahan lengkap, kelompok KKN memulai tahap perakitan rubuha di lokasi yang telah disepakati, yaitu sawah milik salah satu warga Desa Pematang Kasih yang menjadi titik rawan serangan hama tikus. Tahap perakitan meliputi pembuatan rangka dan dinding rubuha dengan memperhatikan desain yang memadai untuk kenyamanan burung hantu, seperti ruang yang gelap dan terlindung dari sinar langsung, serta arah pintu yang menghadap ke area yang mendukung burung hantu untuk melakukan aktivitas berburu.



Gambar 1. tahap perakitan rubuha

Selanjutnya, tahap pendirian rubuha dilakukan dengan menempatkan rumah burung hantu pada tiang penyangga yang kokoh dan stabil yakni bambu setinggi 2 meter agar tahan terhadap cuaca dan aman bagi burung hantu.

Pemasangan rubuha juga memperhatikan jarak antar rubuha sekitar 100 meter, sesuai dengan kebiasaan burung hantu yang perlu ruang untuk terbang dan bertengger sebelum berburu hama tikus(Kamil et al., 2023).



Gambar 2. tahap pendirian rubuha

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara dengan anggota kelompok KKN, warga desa, serta dokumentasi kegiatan pembuatan dan pemasangan rubuha. Observasi dilakukan secara langsung saat proses pembelian bahan, perakitan, dan pendirian rumah burung hantu sehingga setiap tahapan dan kendala yang dihadapi dapat dicatat secara detail. Wawancara mendalam bertujuan menggali persepsi masyarakat terhadap keberadaan rumah burung hantu sebagai solusi pengendalian hama alami dan upaya mengurangi ketergantungan pestisida kimia. Data hasil observasi maupun wawancara dianalisis secara tematik guna mengidentifikasi pola-pola pengalaman dan manfaat yang dirasakan masyarakat serta efektivitas program dalam pengendalian hama tikus. Hasil analisis ini disajikan dalam bentuk deskripsi naratif yang menguraikan bagaimana tahapan pembuatan dan pemasangan rubuha dijalankan, respons masyarakat, dan hambatan yang dihadapi selama pelaksanaan. Analisis kualitatif ini berfokus pada makna dan esensi dari pengalaman langsung di lapangan.

Metode deskriptif kualitatif ini menjadikan proses pelaksanaan program pembuatan rumah burung hantu sebagai gambaran konkret bentuk partisipasi mahasiswa KKN dan masyarakat dalam sebuah program pengendalian hama yang ramah lingkungan, sekaligus sebagai upaya pengurangan ketergantungan penggunaan pestisida kimia yang bisa merusak ekosistem sawah maupun kesehatan manusia.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesulitan mengendalikan hama berdampak langsung pada hasil pertanian. Hama tikus menginfestasi lahan padi di Desa Pematang Kasih, yang secara drastis menurunkan hasil panen. KKN (Kuliah Kerja Nyata) di desa ini sedang membangun RUBUHA sebagai pengganti pestisida sintetis yang berkelanjutan dan efektif untuk mengatasi masalah ini secara ramah lingkungan. Burung hantu, khususnya spesies *Tyto alba*, terkenal efektif sebagai predator alami hewan pengerat. Setiap hari, burung-burung ini dapat membunuh dua hingga lima ekor hewan pengerat, sehingga populasi tikus dapat menurun drastis tanpa perlu menggunakan pestisida berbahaya (Primadani et al., 2020).

Pembuatan rumah burung hantu dilakukan dengan metode yang melibatkan koordinasi bersama kelompok tani di Desa Pematang Kasih agar kegiatan ini bisa berjalan secara partisipatif dan berkelanjutan. Rumah burung hantu dipasang di sekitar areal persawahan karena burung ini tidak dapat membuat sarangnya sendiri. Dengan menyediakan habitat yang nyaman bagi burung hantu, diharapkan mereka dapat berkembang biak dan tinggal di lingkungan tersebut sehingga keberadaan burung hantu sebagai pengendali hama menjadi stabil dan efektif untuk jangka panjang. Pendampingan dan sosialisasi secara berkala juga dilakukan agar masyarakat dapat secara mandiri mengelola keberadaan rumah burung hantu serta menjaga kelangsungan predator alami ini (Sutanto et al., 2022).

Dua rumah burung hantu (Rubuha) dibangun di dua sawah milik warga Desa Pematang Kasih dalam rangka Program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Rumah-rumah burung hantu ini dibangun dan didirikan sebagai cara alami untuk mengusir tikus sawah, yang merupakan masalah besar bagi sawah di wilayah tersebut. Selama pembangunan Rubuha, mahasiswa bekerja sama untuk menempatkan rumah-rumah burung hantu di lokasi yang optimal guna menarik Burung pemangsa, burung hantu, sangat pandai menangkap tikus.



Gambar 3. Menempatkan Rubuha di lokasi optimal

Manfaat utama dari program ini adalah pengurangan ketergantungan penggunaan pestisida kimia yang selama ini menjadi metode pengendalian hama yang umum namun berisiko menimbulkan pencemaran lingkungan dan membahayakan organisme non-target

termasuk manusia (Budi & Wardah, 2024). Dengan menggunakan rumah burung hantu sebagai salah satu sarana pengendalian hayati, desa Pematang Kasih dapat menekan jumlah penggunaan pestisida sehingga pertanian menjadi lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Selain itu, keberadaan burung hantu juga membantu menjaga keseimbangan ekosistem lokal, meningkatkan keanekaragaman hayati, dan menjaga stabilitas lingkungan sekitar persawahan (Rohman et al., 2020).

Keberhasilan program rumah burung hantu ini tergantung pada partisipasi aktif dari masyarakat, terutama para petani dan kelompok tani desa. Sinergi antara masyarakat dengan tim KKN menjadi fondasi penting untuk mencapai tujuan pengendalian hama yang efektif maupun ramah lingkungan. Melalui edukasi, sosialisasi, dan pelatihan teknis pembuatan dan pemeliharaan rumah burung hantu, masyarakat dapat memahami betapa pentingnya pendekatan ekosistem dalam pengendalian hama dan manfaat yang dapat dirasakan berupa peningkatan hasil panen tanpa penggunaan bahan kimia berlebihan. Kesadaran ekologis dan keterlibatan masyarakat merupakan kunci keberlanjutan program ini.

Pengalaman di Desa Pematang Kasih menunjukkan bahwa metode pengendalian hama dengan rumah burung hantu merupakan alternatif yang murah, mudah, dan efisien dibandingkan metode kimiawi yang mahal dan berbahaya. Pengurangan biaya produksi terkait pestisida serta peningkatan hasil panen memberikan dampak ekonomi positif jangka panjang bagi petani. Secara ekologis, metode ini membantu menjaga keseimbangan ekosistem lokal maupun keanekaragaman hayati di lahan pertanian. Lebih jauh, keberhasilan ini dapat menjadi contoh model pertanian berkelanjutan yang bisa diterapkan di desa-desa lain dengan kondisi serupa agar ketergantungan terhadap pestisida kimia berkurang dan pengendalian hama semakin ramah lingkungan.



Gambar 4. Keberhasilan Rubuha yang lebih efisien daripada pestisida

Secara ekonomi, penggunaan rumah burung hantu dinilai lebih hemat dibandingkan metode kimia maupun mekanik. Walaupun investasi awal pembuatan rumah burung hantu mungkin relatif tinggi, biaya pemeliharaan dan dampak jangka panjangnya jauh lebih rendah.

Burung hantu sebagai predator alami tidak menimbulkan efek samping negatif yang biasanya muncul akibat residu pestisida, sehingga berkontribusi pada kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan sekitar (Saputra & Naharuzzen, 2022).

Sebagai inovasi pertanian berkelanjutan yang mendorong pengurangan penggunaan pestisida kimia, pemasangan rumah burung hantu di Desa Pematang Kasih merupakan pilihan realistis untuk mengurangi serangan tikus. Inisiatif KKN ini mencontohkan bagaimana pemerintah desa, mahasiswa, dan masyarakat dapat bekerja sama untuk menemukan solusi berkelanjutan yang bermanfaat bagi lingkungan dan keuntungan. Dengan menggunakan konsep ini sebagai panduan, masyarakat lain dapat meningkatkan hasil pertanian sekaligus mengurangi dampak lingkungan mereka.

5. KESIMPULAN

Tikus sawah yang mengganggu telah menjadi kendala utama produksi padi di daerah tersebut selama beberapa waktu, tetapi Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Desa Pematang Kasih memberikan solusi revolusioner untuk masalah tersebut. Dengan membangun dan memasang rumah burung hantu (RUBUHA), program ini menyediakan opsi pengendalian hayati berkelanjutan yang ramah lingkungan. Metode ini mengandalkan burung hantu, yang secara alami merupakan predator tikus. Pestisida kimia digunakan secara luas tetapi dapat berdampak buruk pada kesehatan manusia dan keseimbangan ekologi; strategi ini berhasil mengurangi populasi tikus sekaligus mengurangi ketergantungan petani pada pestisida tersebut.

Pembuatan rumah burung hantu dilakukan secara partisipatif bersama masyarakat dan kelompok tani dengan melibatkan tahapan mulai dari pengadaan bahan, perakitan, hingga pemasangan rumah burung hantu pada lokasi strategis di sekitar areal persawahan. Pendekatan ini memastikan keberlanjutan dan keberhasilan program melalui keterlibatan aktif masyarakat lokal. Selain itu, sosialisasi dan edukasi yang berkelanjutan turut meningkatkan kesadaran ekologis warga tentang pentingnya pengendalian hama berbasis ekologi dan pelestarian keanekaragaman hayati di lingkungan pertanian.

Hasil nyata dari program ini menunjukkan bahwa rumah burung hantu dapat menjadi sarana praktis dan ekonomis dalam mengendalikan hama tikus tanpa menimbulkan efek samping residu kimia. Investasi awal pembuatan rumah burung hantu yang relatif terjangkau berbanding jauh dengan manfaat jangka panjang berupa pengurangan penggunaan pestisida kimia, peningkatan hasil panen, serta pemeliharaan kesehatan lingkungan dan manusia.

Program ini memperkuat pertanian berkelanjutan di desa tersebut dengan menjaga keseimbangan ekosistem, meningkatkan keanekaragaman hayati, dan menurunkan risiko pencemaran lingkungan.

Mahasiswa, warga, dan pemerintah daerah bekerja sama secara produktif untuk membangun rumah burung hantu di Pematang Kasih, yang bisa menjadi model untuk komunitas lain yang merasakan masalah sama. Dengan menggabungkan praktik pertanian yang ramah lingkungan dengan pendekatan biologis, strategi ini mendukung gagasan pengendalian hama terpadu. Ketahanan pangan lokal atau kesejahteraan petani bukan satu-satunya hal yang dibahas dalam program ini, program ini juga membantu lingkungan dan mendorong pertanian ramah lingkungan di Indonesia.

Membangun rumah burung hantu yang memangsa tikus sawah merupakan pendekatan baru dan cerdas terhadap permasalahan pertanian kontemporer yang mengutamakan keberlanjutan sosial dan lingkungan. Pertumbuhan pertanian di masa depan di banyak komunitas pedesaan dapat sangat diuntungkan dari penekanan program ini pada peningkatan pengetahuan dan keterlibatan masyarakat guna mengurangi ketergantungan pada pestisida kimia. Hal ini, pada gilirannya, dapat mengarah pada praktik pertanian yang lebih aman, lebih sehat, lebih berkelanjutan, maupun ramah lingkungan.

PENGAKUAN

Penulis bersyukur kepada Allah SWT atas karunia-Nya sehingga bisa menyelesaikan program pengabdian kepada masyarakat (KKN) di Desa Pematang Kasih, di mana penulis mengerjakan proyek pembangunan rumah burung hantu sebagai alternatif berkelanjutan untuk pestisida kimia. Kegiatan ini tidak hanya membantu penulis belajar dan berkontribusi kepada masyarakat, tetapi juga menunjukkan bagaimana karya ilmiah mereka dapat mendorong pertanian berkelanjutan.

Program Pengabdian Masyarakat ini tidak akan berjalan lancar tanpa dukungan, saran, dan kesempatan yang diberikan oleh berbagai pihak dan organisasi yang disebutkan oleh penulis. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada UINSU, yang sudah memberikan sumber daya dan kepercayaan yang dibutuhkan Desa Pematang Kasih untuk melaksanakan inisiatif sukarela ini.

Kedua, penghargaan setinggi-tingginya kepada seluruh warga masyarakat Desa Pematang Kasih dan kelompok tani setempat yang telah menerima, mendukung, dan bekerjasama secara aktif selama proses pembuatan dan pemasangan rumah burung hantu. Partisipasi dan antusiasme yang tinggi dari masyarakat amat berperan penting dalam keberhasilan program ini.

Semangat gotong royong serta keterbukaan terhadap metode pengendalian hama berbasis ekologi menjadi landasan kuat untuk terciptanya solusi berkelanjutan dalam mengurangi penggunaan pestisida kimia.

Selanjutnya, penulis menyampaikan apresiasi kepada seluruh anggota kelompok KKN yang telah bekerja sama dengan penuh dedikasi mulai dari tahap perencanaan, pengadaan bahan, pembangunan rumah burung hantu, hingga sosialisasi dan pendampingan masyarakat. Kerjasama yang solid dan koordinasi yang baik menjadi faktor penentu kelancaran pelaksanaan kegiatan ini.

Penghargaan istimewa juga penulis berikan kepada dosen pembimbing lapangan, Ibu Khairunnisa, S.P., M.Agr, yang dengan sabar maupun penuh perhatian memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan moral selama proses pelaksanaan KKN. Ibu Khairunnisa tidak hanya membimbing secara teknis dan akademik, tetapi juga memberikan motivasi serta inspirasi dalam mengembangkan pendekatan pengendalian hama yang ramah lingkungan juga berkelanjutan. Bimbingan beliau sangat membantu dalam memperdalam pemahaman konsep, merancang program kegiatan yang aplikatif, serta menyelesaikan berbagai tantangan di lapangan dengan solusi yang tepat. Penulis amat berterima kasih atas waktu, ilmu, maupun energi yang sudah beliau curahkan demi kesuksesan program ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu, baik dalam bentuk apa pun, meskipun identitas mereka tidak diketahui di sini. Semua pihak yang telah membantu, mendukung, dan bekerja sama patut mendapatkan berkah Allah SWT

Sebagai penutup, penulis berharap semoga proker pembangunan rumah burung hantu ini dapat menyebar dan mendorong masyarakat lain untuk mengadopsi praktik pertanian berkelanjutan yang bermanfaat bagi petani dan lingkungan.

DAFTAR REFERENSI

- Afifah, L., Saputro, N. W., Adhi, S. R., & Enri, U. (2024). Pengendalian hama tikus sawah berbasis hayati dengan burung hantu *Tyto alba* di Desa Sumberjaya, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Karawang. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 171-177. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v8i2.7467>
- Afifah, L., Saputro, N. W., Enri, U., Karawang Jl HSRonggo Waluyo, S., Timur, T., & Barat, J. (2024). Implementasi PHT: Penggunaan agens biologis burung hantu putih untuk pengendalian hama tikus di Desa Pulomulya Kecamatan Lemahabang Kabupaten Karawang. *Jurnal Abditani*, 7(1), 79-86. <http://abditani.jurnalpertanianunisapalu.com/index.php/abditani/article/view/285>

- Ahmad Dhiyaul Dhaifulloh, Balqist Iqfirlana Khayumi, Deul Tirtayuda Legawa, Muhammad Karfin Ardy Ansya, & Denny Oktavina Radianto. (2024). Dampak penggunaan pestisida kimia terhadap kualitas tanah dan air sungai di daerah pertanian. *Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2), 197-208. <https://doi.org/10.61132/venus.v2i2.280>
- Astuti, E. B., Ferennita, C., Mas'adah, U. K. M., Khairani, F., & Minanti, S. D. (2021). Rubuha (Rumah Burung Hantu) sahabat petani Desa Tondomulyo. *Abdimas Unwahas*, 6(1), 50-55. <https://doi.org/10.31942/abd.v6i1.4433>
- Azi Kurnawan, Yuliana Kansrini, & Puji Wahyu Mulyani. (2024). Implementasi pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami burung hantu (*Tyto alba*) di perkebunan kelapa sawit. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 5(1), 1520-1531. <https://doi.org/10.47687/snppvp.v5i1.1221>
- Budi, S., & Wardah, E. (2024). Pelatihan pemanfaatan burung hantu dalam pengendalian hama tikus padi sawah di Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Solusi Masyarakat Dikara*, 4(3), 180-184.
- Gurning, J. M., Sinaga, E. S., Malau, Y. M., Sinaga, A. A., Sinaga, L. R. A., & Sagala, D. M. (2025). Penanggulangan berkelanjutan hama tikus melalui pembuatan rumah burung hantu (Rubuha) di Desa Munde. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sosial Politik (JPMSP)*, 2(2).
- 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>
- Majid, S. N., Lianah, L., & Hidayat, S. (2020). Studi etologi burung hantu (*Tyto alba*) di penangkaran Desa Tlogoweru Guntur Demak Jawa Tengah. *Konservasi Hayati*, 16(1), 1-10. <https://doi.org/10.33369/hayati.v16i1.11562>
- Primadani, D. K., Istiaji, B., Priyambodo, S., & Ardillah, A. (2020). Potensi pemanfaatan burung hantu sebagai pengendalian tikus sawah di Desa Bener, Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(2), 280-285.
- Putri, F. D., Churiyah, M., Prayogo, I., & Harimurti, K. (2020). Strategi penekanan populasi tikus dengan RUBUHA (Rumah Burung Hantu) di persawahan Desa Plumpang Lamongan. *Abditani: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 74-79.
- Rohman, A. F., Sarjana, I. D. G. R., & Anggreni, I. L. (2020). Pemanfaatan inovasi burung hantu (*Tyto alba*) sebagai pengendali hama tikus (*Rattus argentiventer*) oleh anggota Subak di Desa Senganan Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 9(1), 2685-3809. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA>
- Saputra, M. M., & Naharuzzen, M. A. (2022). Pembuatan rumah burung hantu (Rubuha) di Dusun Banjarsari Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 100-105. <https://doi.org/10.32764/abdimasper.v3i3.2920>

- Sipayung, E. R., Sitepu, S. F., & Zahara, F. (2018). Evaluasi serangan tikus sawah (*Rattus argentiventer* Robb & Kloss) setelah pelepasan burung hantu (*Tyto alba*) di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*, 6(2), 345-355.
- Sutanto, S., Albar, L., Jordy Kantona, E., Dewi Nur Anisa, S., Qoonita, N., Nila Sari, F., Luthfy Abdul Halim Al Manshur, M., Ananda Putra, F., Adeldarma Hikmatullah, A., Adeldarma Hikmatullah, A., Nor Hayati, S., Uswatun Hasanah, L., & Adi Nugroho, K. (2022). Pembuatan rumah burung hantu sebagai sarana pengentasan hama tikus di Desa Tanjung Kecamatan Klego, Boyolali. *KOMUNITA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 8-13. <https://doi.org/10.60004/komunita.v1i1.7>