

## EDUKASI PARTISIPATIF PENGENDALIAN HAMA TIKUS DI LAHAN PERSAWAHAN KECAMATAN TAMBAN CATUR KABUPATEN KAPUAS KALIMANTAN TENGAH

### *PARTICIPATORY EDUCATION ON RODENT PEST MANAGEMENT IN RICE FIELDS OF TAMBAN CATUR SUBDISTRICT, KAPUAS REGENCY, CENTRAL KALIMANTAN*

Harlina Kusuma Tuti<sup>1\*</sup>, Muslimin Sepe<sup>2</sup>, Panji Romadhan<sup>3</sup>, Muhammad Rido<sup>4</sup>,  
Dwija PutriPERTIWI<sup>5</sup>, Nur'inayah Alfi Regina<sup>6</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat.

<sup>3</sup> Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat.

<sup>4</sup> Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat.

<sup>5</sup> Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

<sup>6</sup> Mahasiswa Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Jalan A. Yani Km. 36. Banjarbaru, Kalimantan Selatan 70714, Indonesia.

\* Email Korespondensi: harlinatuti@ulm.ac.id

#### ABSTRAK

Padi merupakan komoditas pangan utama di Indonesia yang sering menghadapi kendala serius berupa serangan hama tikus sawah (*Rattus argentiventer*) yang dapat menyebabkan kerugian hingga 20–25% produksi, bahkan berpotensi menimbulkan gagal panen. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas petani dalam pengendalian hama tikus melalui pendekatan edukasi partisipatif di Desa Sido Mulyo, Kecamatan Tamban Catur, Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah. Kegiatan dilaksanakan pada 19–20 Agustus 2024 dengan metode penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan yang melibatkan petani secara aktif sejak tahap perencanaan hingga evaluasi. Materi meliputi pengenalan jenis-jenis hama tikus, gejala serangan pada setiap fase pertumbuhan padi, serta teknik pengendalian ramah lingkungan seperti gropyokan massal, pemasangan Trap Barrier System, pemanfaatan musuh alami, dan pembersihan habitat. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam memetakan sarang tikus, mengenali gejala serangan, serta melakukan pengendalian secara terpadu dan serentak. Pendekatan partisipatif ini juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya gotong royong antarpetani dalam menjaga keberlanjutan produksi padi. Kegiatan ini diharapkan menjadi model pengendalian hama tikus berkelanjutan di wilayah sentra produksi padi lainnya.

**Kata kunci:** Edukasi Partisipatif, Hama Tikus, Padi, Pengendalian Terpadu

#### ABSTRACT

Rice is a major staple food in Indonesia that often faces serious challenges from rice field rats (*Rattus argentiventer*), which can cause yield losses of up to 20–25%, and in severe cases, lead to crop failure. This community service program aimed to enhance farmers' capacity in controlling rice field rats through a participatory education approach in Sido Mulyo Village, Tamban Catur Subdistrict, Kapuas Regency, Central Kalimantan. The program was conducted on August 19–20, 2024, using training, mentoring, and counseling methods involving farmers actively from planning to evaluation stages. The materials covered identification of rat species, symptoms of infestation at various rice growth stages, and environmentally friendly control techniques such as mass hunting, Trap Barrier System (TBS) installation, utilization of natural predators, and habitat sanitation. The results showed improved farmers' knowledge and skills in mapping rat burrows, recognizing infestation symptoms, and implementing integrated and simultaneous control measures. The participatory approach also fostered awareness of the importance of collective action among farmers to ensure sustainable rice production. This program is expected to serve as a model for sustainable rat control in other rice-producing areas.

**Keywords:** Integrated Pest Management, Participatory Education, Rice, Rice Field Rats

## PENDAHULUAN

Padi merupakan komoditas pangan utama yang sangat strategis di Indonesia karena menjadi sumber makanan pokok sebagian besar penduduk. Kabupaten Kapuas, khususnya Kecamatan Tamban Catur, dikenal sebagai salah satu sentra produksi padi di Kalimantan Tengah. Wilayah ini memiliki potensi besar dalam menyumbang ketersediaan pangan daerah maupun nasional. Namun demikian, produktivitas padi di lapangan sering menghadapi berbagai kendala, salah satunya adalah serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Dari sekian banyak OPT, tikus sawah (*Rattus argentiventer*) merupakan salah satu hama yang paling merugikan (Brown *et al.* 2003). Tikus sawah dapat merusak tanaman padi sejak tahap awal pertumbuhan, yaitu dari masa persemaian, hingga tanaman hampir siap panen. Kerugian akibat serangan tikus dapat mencapai 20-25% dari total produksi (Sepe dan Suhardi, 2021) bahkan dalam kondisi serangan berat dapat menyebabkan gagal panen. Karakteristik tikus sawah yang memiliki daya adaptasi tinggi, kemampuan berkembang biak cepat, serta mobilitas yang luas menjadikan hama ini sulit dikendalikan jika hanya mengandalkan metode tunggal (Mardin, 2025; Harahap *et al.* 1998). Di Tamban Catur, masalah ini semakin kompleks karena pola tanam padi yang intensif sepanjang tahun, dengan indeks pertanaman tinggi, sehingga habitat dan sumber pakan tikus tersedia hampir sepanjang waktu.

Upaya pengendalian hama tikus selama ini umumnya dilakukan secara sporadis oleh petani, misalnya melalui gropyokan, penggunaan racun, atau pemasangan perangkap sederhana. Namun, karena dilakukan secara terpisah, tidak serentak, dan tidak terkoordinasi, efektivitasnya menjadi rendah. Padahal, sifat populasi tikus yang lintas batas lahan menuntut adanya kerja sama antarpetani agar pengendalian lebih efektif (Brown dan Singleton, 2000; Saputra *et al.* 2025). Oleh sebab itu, pendekatan pengendalian berbasis partisipasi masyarakat sangat penting diterapkan. Edukasi partisipatif merupakan metode penyuluhan yang menekankan pada keterlibatan aktif petani dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi (Hibban & Fajri, 2025). Melalui pendekatan ini, petani tidak hanya menjadi penerima informasi, melainkan juga aktor utama yang berperan dalam menganalisis kondisi lapangan, mengambil keputusan, serta melaksanakan aksi kolektif (FAO, 2002; Sejati *et al.* 2024). Edukasi partisipatif juga mendorong tumbuhnya kesadaran bersama bahwa pengendalian hama tikus lebih berhasil jika dilakukan secara terpadu, serentak, dan berkelanjutan (Thorburn, 2015). Program pengabdian masyarakat ini menerapkan pendekatan edukasi partisipatif, yang melibatkan petani secara aktif dalam setiap tahap kegiatan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana mendapatkan ilmu pengetahuan, tetapi juga mendorong terbangunnya rasa kebersamaan, kemandirian, dan keberlanjutan bagi para petani dalam mengelola hama tikus secara terpadu.

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas petani dalam mengendalikan hama tikus di lahan sawah. Kegiatan ini dilaksanakan melalui pendekatan edukasi

partisipatif yang melibatkan petani secara aktif sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Melalui pendekatan tersebut, petani diharapkan dapat memahami secara lebih mendalam tentang pentingnya pengendalian hama tikus yang dilakukan secara terpadu. Pengendalian terpadu ini mencakup penerapan berbagai teknik yang saling melengkapi dan berorientasi pada keberlanjutan lingkungan. Selain itu, kegiatan ini juga menekankan pentingnya kerja sama antarpetani dalam melaksanakan pengendalian tikus secara kolektif berbasis hamparan. Upaya kolektif tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengendalian hama dan mengurangi ketergantungan terhadap bahan kimia berbahaya. Melalui kegiatan bersama, nilai-nilai gotong royong dapat tumbuh dan memperkuat hubungan sosial di antara petani. Dengan demikian, keberlanjutan produksi padi dapat terjaga sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani secara menyeluruh.

### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada tanggal 19 hingga 20 Agustus 2024, bertempat di Desa Sido Mulyo, Kecamatan Tamban Catur, Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah. Pendekatan edukasi yang digunakan adalah metode partisipatif dengan landasan penelitian kualitatif deskriptif, yang menekankan pemahaman terhadap pengalaman dan pandangan petani mengenai pengendalian hama tikus di lahan sawah. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali secara mendalam persepsi, motivasi, serta kendala yang dihadapi petani dalam menerapkan pengendalian hama terpadu (Sugiyono, 2019).

Dalam kegiatan ini, petani diberdayakan melalui serangkaian penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan lapangan yang dirancang untuk membangun partisipasi aktif dan rasa kepemilikan terhadap program. Sebagai mitra utama, para petani berperan aktif sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan, sesuai dengan prinsip partisipatif dalam pengabdian berbasis masyarakat (Miles & Huberman, 2014).

Penyuluhan dan pelatihan disampaikan oleh dosen Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, yang memberikan materi tentang konsep pengendalian hama tikus terpadu dan ramah lingkungan. Setelah mendapatkan arahan dari dosen pembimbing, beberapa mahasiswa turut serta sebagai fasilitator lapangan untuk membantu proses observasi, dokumentasi, serta interaksi langsung dengan petani. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan catatan lapangan, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan pengetahuan, sikap, dan partisipasi petani selama kegiatan berlangsung.

Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Creswell (2014), yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif menekankan pada pemahaman mendalam terhadap fenomena sosial melalui interaksi langsung dengan partisipan dalam konteks alami mereka. Dengan demikian, metode pelaksanaan kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan kesadaran dan perubahan perilaku petani dalam mengelola hama secara berkelanjutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan dan pendampingan yang bertujuan untuk mengendalikan hama tikus pada tanaman padi di Desa Sido Mulyo, Kecamatan Tamban Catur, Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah, terlaksana dengan sukses. Tingginya antusiasme peserta serta kelancaran diskusi antara pemateri dan petani mencerminkan keberhasilan kegiatan ini dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran petani terhadap pentingnya pengendalian hama secara terpadu. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Saputra *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pemberdayaan petani mampu meningkatkan partisipasi serta efektivitas pengendalian hama tikus di tingkat kelompok tani. Adapun tahapan kegiatan meliputi: (1) sambutan dari Bapak Aman Nurrahman Kahfi, M.Sc., selaku Koordinator Widyaiswara Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Binuang, yang menekankan pentingnya kolaborasi antarpetani dalam pengendalian hama; (2) penyampaian materi oleh Bapak Dr. Muslimin Sepe, S.P., M.Si., Dosen Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, yang memberikan penjelasan tentang strategi pengendalian tikus sawah yang ramah lingkungan; dan (3) praktik lapangan untuk mengenali sarang hama tikus serta memahami perilaku populasi tikus di area persawahan. Pendekatan pelatihan berbasis praktik ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan petani, sebagaimana hasil penelitian Hibban dan Fajri (2025) yang menjelaskan bahwa komunikasi partisipatif antarpetani dalam kegiatan lapangan memperkuat kemampuan mereka mengelola serangan tikus secara kolektif. Selain itu, penelitian Sejati *et al.* (2024) juga menegaskan bahwa pelatihan dan pendampingan dengan metode demonstrasi lapangan mampu mempercepat penerapan teknologi pengendalian hama tikus ramah lingkungan di tingkat petani. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga memperkuat sinergi dan kemandirian petani dalam menjaga keberlanjutan produksi padi di wilayah setempat.



**Gambar 1.** Kegiatan Penyuluhan

### Penyampaian Materi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Materi disampaikan dalam dua sesi. Sesi pertama diisi oleh Dr. Muslimin Sepe, S.P., M.Si., yang memaparkan tiga topik utama: (1) Berbagai macam hama tikus pada padi, (2) Gejala serangan yang ditimbulkannya, dan (3) Upaya pengendaliannya. Sesi kedua berupa diskusi dan tanya jawab,



di mana para petani menunjukkan antusiasme tinggi dengan berbagi pengalaman dan mengajukan pertanyaan langsung kepada narasumber. Hama tikus memang menjadi masalah serius di Kecamatan Tamban Catur karena dapat merusak padi dari awal tanam hingga panen. Oleh karena itu, para petani merasa kegiatan ini sangat bermanfaat karena dapat menambah pengetahuan dan wawasan mereka dalam mengatasi serangan hama.

Berbagai macam hama tikus yang menyerang tanaman padi di Kecamatan Tamban Catur, Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah:

1. Tikus sawah (*Ratus argentiventer*)

Tikus sawah adalah hewan pengerat berukuran sedang dengan ekor yang relatif pendek dibandingkan kepala dan badannya, sebuah ciri khas hewan yang sering menggali tanah (Priyambodo, 2009). Ciri fisiknya mencakup bobot 70–300 gram, panjang total 240–370 mm, dan panjang kepala serta badan 130–210 mm. Ekornya sepanjang 110–160 mm, sementara kaki belakangnya berukuran 32–39 mm, dan telinganya 19–22 mm (Suyanto, 2006). Tikus ini memiliki ciri khas pada warna bulunya: bagian bawah tubuhnya berwarna putih keperakan, sedangkan punggungnya campuran coklat dan kuning (Suyanto, 2006). Selain itu, ia memiliki sepasang gigi pengerat selebar 3 mm dan rumus puting susu  $3+3 = 12$ . Priyambodo (2009) menyatakan bahwa tikus sawah sering ditemukan di area persawahan padi dan tebu, terutama di ketinggian kurang dari 1.500 meter di atas permukaan laut. Keahliannya dalam menggali tanah didukung oleh tonjolan pada telapak kaki yang relatif kecil dan permukaannya halus (Priyambodo, 2009).

2. *Rattus rattus diardi* Temminck, 1844

Tikus rumah (*Rattus rattus diardi*) memiliki ciri fisik yang spesifik. Rambutnya terasa agak kasar, dengan warna perut bervariasi dari coklat kemerahan hingga abu-abu kehitaman. Bagian punggungnya berwarna coklat kekuningan. Bentuk hidungnya kerucut dan badannya silindris (Priyambodo, 2009; Suyanto, 2006). Secara dimensi, tikus ini memiliki bobot antara 60 hingga 300 gram. Panjang totalnya, dari ujung kepala sampai ekor, berkisar antara 220 hingga 460 mm. Sementara itu, panjang kepala dan badannya adalah 100–210 mm, dan ekornya 120–250 mm. Kaki belakangnya berukuran 30–37 mm, dan telinganya selebar 19–23 mm. Lebar sepasang gigi pengeratnya 3 mm, dan ia memiliki sepuluh puting susu dengan rumus  $2+3 = 10$  (dua pasang di dada dan tiga pasang di perut) (Priyambodo, 2009). Tikus rumah sering dijumpai di area dalam dan sekitar tempat tinggal manusia, seperti di loteng, kamar, dapur, atau gudang. Ada kalanya tikus juga ditemukan di pekarangan rumah. Spesies ini dikenal sebagai rodensia komensal, yang berarti mereka bergantung pada manusia untuk mendapatkan makanan dan tempat berlindung, dan telah beradaptasi dengan baik dalam lingkungan manusia (Priyambodo, 2009).

### 3. *Rattus tiomanicus* Miller, 1900

Tikus pohon (*Rattus tiomanicus*) memiliki beberapa karakteristik fisik yang membedakannya. Rambutnya cenderung agak kasar. Bagian perutnya berwarna putih bersih, terkadang dengan sedikit kehitaman. Sementara itu, punggungnya berwarna cokelat hingga hitam kekuningan. Bentuk hidungnya kerucut dan badannya silindris. Ciri khas lain yang menonjol adalah ekornya yang seragam dan umumnya panjang, meski ada kalanya pendek. Ekor yang panjang ini merupakan ciri hewan arboreal, atau hewan yang ahli memanjat (Priyambodo, 2009). Secara dimensi, bobot tikus ini berkisar antara 55 hingga 300 gram. Panjang totalnya (kepala hingga ujung ekor) mencapai 310–450 mm. Panjang kepala dan badannya adalah 130–200 mm, sedangkan ekornya 180–250 mm. Kaki belakangnya berukuran 32–39 mm, dan telinganya 20–23 mm. Lebar sepasang gigi pengeratnya 3 mm, dan ia memiliki rumus puting susu  $2+3 = 10$  (Priyambodo, 2009). Menurut Priyambodo (2009), tikus pohon adalah hewan arboreal yang pandai memanjat. Tikus umumnya ditemukan di pekarangan, perkebunan, semak belukar, dan hutan sekunder.

### 4. *Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769

Berdasarkan Priyambodo (2009), tikus got memiliki ciri-ciri fisik sebagai berikut: Bobot tubuhnya berkisar antara 150 hingga 600 gram, dengan panjang total, dari kepala hingga ujung ekor, mencapai 310–460 mm. Bagian kepala dan badannya sendiri berukuran 150–250 mm, sementara ekornya sepanjang 160–210 mm. Kaki belakangnya berukuran 40–47 mm dan lebar telinganya 18–24 mm. Tikus ini memiliki gigi pengerat selebar 3,5 mm dan rumus puting susu  $3+3 = 12$ . Habitat utamanya adalah di saluran air atau selokan di area pemukiman perkotaan dan pasar.

Gejala serangan hama tikus pada tanaman padi di Kecamatan Tamban Catur, Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah:

#### 1. Fase Persemaian

Pada fase persemaian, gejala serangan hama tikus terlihat dari bibit padi yang hilang, tercabut, atau terpotong. Tikus biasanya masuk ke petak persemaian pada malam hari untuk mencari makanan. Tikus mencabut bibit muda yang baru tumbuh, memotongnya, atau memakannya langsung. Akibatnya, persemaian menjadi jarang, tidak merata, dan banyak area yang kosong. Selain itu, sering ditemukan jejak kaki tikus, kotoran, maupun jalur kecil yang menandakan aktivitas tikus di sekitar petak persemaian. Serangan pada fase ini sangat merugikan karena mengurangi ketersediaan bibit sehat yang akan ditanam di lahan sawah utama, sehingga petani seringkali harus melakukan penyesuaian ulang.

#### 2. Fase Vegetatif

Pada fase vegetatif, serangan hama tikus pada tanaman padi ditandai dengan batang muda yang terpotong rapi di dekat permukaan tanah seolah dipotong dengan pisau, sehingga rumpun padi rebah atau mati dan meninggalkan petakan yang tampak kosong atau tidak merata. Kerusakan biasanya tidak menyebar merata, melainkan berkelompok pada titik tertentu atau

membentuk jalur sesuai pergerakan tikus. Tanaman yang terserang tidak mampu tumbuh kembali sehingga jumlah rumpun produktif berkurang, dan di sekitar area serangan sering dijumpai jejak pijakan, jalur lintasan, maupun lubang sarang tikus di pematang sawah.

### 3. Fase Generatif

Pada fase generatif, serangan hama tikus pada tanaman padi ditandai dengan malai padi yang hilang sebagian atau seluruhnya karena dimakan, batang malai patah, serta bulir yang seharusnya terisi menjadi berkurang. Tikus biasanya menyerang malai yang masih berisi bulir susu hingga matang dengan cara memanjat batang dan memakan bulir yang masih lunak, sehingga malai tampak kosong atau terkulai. Kerusakan umumnya tidak merata, melainkan berkelompok sesuai jalur pergerakan tikus, dan pada petakan sawah sering terlihat bagian malai yang tercecce di tanah akibat gigitan. Akibat serangan ini, hasil panen menurun drastis karena berkurangnya jumlah bulir berisi.

### 4. Fase Panen

Pada fase panen, serangan tikus sawah umumnya terjadi ketika bulir padi telah masak penuh, yaitu sekitar 90–110 hari setelah tanam. Tikus aktif pada malam hari dengan cara memanjat batang padi dan memakan bulir langsung dari malai, atau menarik batang ke bawah untuk dimakan di permukaan tanah. Aktivitas ini menyebabkan banyak bulir padi hilang, tercecce, atau rusak, sehingga menurunkan hasil panen.

### 5. Fase Pascapanen

Pada fase pascapanen, tikus berpindah ke lokasi penyimpanan hasil seperti gudang, lumbung, atau tempat pengeringan gabah. Serangan pada tahap ini biasanya terjadi selama masa penyimpanan, yang dapat berlangsung antara satu hingga enam bulan setelah panen. Tikus menggerogoti karung, memakan gabah kering, serta mencemari hasil panen dengan urine dan kotorannya. Akibatnya, jumlah gabah berkurang, kualitas menurun, dan menimbulkan kerugian ekonomi bagi petani.

Pengendalian hama tikus secara partisipatif merupakan strategi terpadu yang melibatkan seluruh komponen masyarakat, mulai dari petani, kelompok tani, penyuluh pertanian, hingga pemerintah desa. Pendekatan ini dilakukan melalui perencanaan bersama, penentuan waktu pengendalian yang tepat, serta pelaksanaan serentak di satu hamparan sawah agar populasi tikus dapat ditekan secara efektif. Metode yang sering digunakan antara lain gropyokan massal untuk perburuan tikus, pemasangan *Trap Barrier System* (TBS) atau *Linear Trap Barrier System* (LTBS) yang berfungsi memerangkap tikus sebelum masuk ke area tanaman, serta pembersihan habitat tikus seperti pematang, saluran irigasi, dan semak-semak di sekitar sawah (Pujiastuti *et al.* 2024; Saputra *et al.* 2023).

Selain itu, pengendalian partisipatif juga memanfaatkan musuh alami seperti burung hantu (*Tyto alba*) dengan pemasangan rumah burung hantu di lahan sawah yang terbukti mampu menekan populasi tikus dan meningkatkan produktivitas padi (Ardigurnita *et al.* 2024). Upaya lain yang mendukung keberhasilan pengendalian adalah pengomposan jerami, yang selain mengurangi tempat persembunyian tikus sekaligus menghasilkan pupuk organik untuk memperbaiki kesuburan tanah. Seluruh kegiatan dilaksanakan melalui rapat koordinasi, pelaksanaan lapangan secara massal, dan evaluasi bersama untuk menilai efektivitas pengendalian. Dengan keterlibatan semua pihak dan pelaksanaan yang terkoordinasi, serangan hama tikus dapat ditekan secara signifikan dan berkelanjutan.

### **Pengenalan Sarang Tikus**

Pengenalan sarang hama tikus di lahan persawahan sangat penting dilakukan agar pengendalian hama dapat berlangsung efektif dan tepat sasaran. Sarang tikus umumnya ditemukan di pematang sawah, tanggul irigasi, atau area yang kering dan jarang terganggu manusia. Lubang sarang biasanya berdiameter 5–7 cm dengan tanah galian yang masih gembur di sekitarnya sebagai tanda bahwa sarang tersebut aktif digunakan. Lokasi ini dipilih tikus karena dekat dengan sumber makanan, aman dari gangguan, dan memiliki akses mudah ke petakan sawah.

Ciri lain yang dapat dikenali adalah adanya jalur atau lintasan tikus berupa jalan setapak kecil yang menghubungkan sarang dengan area tanaman padi. Jalan setapak ini bukan jalur yang biasa dilalui petani, melainkan hasil dari aktivitas berulang tikus yang keluar-masuk sarang setiap malam menuju sumber makanan. Ukuran jalurnya relatif sempit, lebar sekitar 3–5 cm, cukup untuk satu ekor tikus dewasa lewat. Permukaan jalur biasanya tampak rata, licin, dan tidak berumput akibat sering dilalui tubuh tikus, kadang terlihat seperti alur samar di antara rumpun padi atau di tepi pematang. Di beberapa titik, bahkan tampak bekas jejak kaki atau ekor tikus pada lumpur yang mengering.

Selain itu, di sekitar sarang aktif sering ditemukan kotoran tikus, sisa makanan, serta bau khas urin tikus. Kadang terdengar suara anak tikus dari dalam lubang, menandakan sarang tersebut masih dihuni. Tanda-tanda ini membantu petani membedakan sarang aktif dari sarang lama yang sudah ditinggalkan. Oleh karena itu, pemetaan sarang dan lintasan tikus secara menyeluruh di satu hamparan sawah perlu dilakukan sebelum kegiatan pengendalian massal, seperti gropyokan atau pemasangan perangkap, agar upaya tersebut lebih terarah dan efektif. Dengan mengenali sarang dan lintasan sejak dini, petani dapat menekan populasi tikus sebelum tanaman padi memasuki fase generatif yang rawan serangan, sehingga hasil panen tetap terjaga dan berkelanjutan.





**Gambar 2.** Kegiatan Pencarian dan Pengenalan Sarang Tikus

### SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sido Mulyo, Kecamatan Tamban Catur, Kabupaten Kapuas, berhasil memperkaya pengetahuan dan meningkatkan kapasitas petani, yang ditunjukkan oleh peningkatan pemahaman dan keterampilan mereka dalam pengendalian hama tikus. Keberhasilan ini tampak dari hasil evaluasi kegiatan, di mana sebagian besar peserta mampu menyebutkan jenis-jenis hama tikus dengan benar, mengenali gejala serangan pada berbagai fase pertumbuhan padi, serta mempraktikkan teknik pengendalian ramah lingkungan secara mandiri. Melalui pendekatan edukasi partisipatif, petani terlibat aktif sejak tahap pemetaan sarang tikus, perencanaan, hingga pelaksanaan pengendalian terpadu dan serentak di satu hamparan, sehingga strategi pengendalian menjadi lebih efektif dan terkoordinasi. Pendekatan ini juga menumbuhkan kesadaran kolektif dan semangat gotong royong antarpetani, yang terlihat dari peningkatan partisipasi dalam kegiatan gropyokan massal serta komitmen menjaga kebersihan lahan bersama. Dengan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kerja sama tersebut, kegiatan ini dapat dianggap sukses secara substantif dan diharapkan menjadi model pengendalian hama tikus yang berkelanjutan untuk diterapkan di wilayah sentra produksi padi lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ardigurnita, A., Kurniawan, D., & Handayani, S. 2024. Burung Hantu (*Tyto alba*) sebagai Pengendali Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) di Desa Parakannyasag Kota Tasikmalaya. *Jurnal Konservasi dan Wilayah Kehidupan*, 3(1), 45–52.
- Brown, P. R., & Singleton, G. R. 2000. Community management of rodents in rice fields of Southeast Asia. *Wildlife Research*, 27(5), 523–537.

- Brown, P., Leung, L. K.P., Sudarmaji, & Singleton, G. R. 2003. Movements of the Ricefield Rat, *Rattus argentiventer*, Near a Trap-barrier System in Rice Crops in West Java, Indonesia. *International Journal of Pest Management*, 49(2), 123–129.
- Creswell, J. W. 2014. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Sage Publications, Thousand Oaks, California, USA.
- FAO. 2002. *Beyond the Farmer Field School: IPM and empowerment*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Harahap, Idham Sakti dan Budi Tjahyono M. 1998. *Pengendalian Hama Penyakit Padi. Seri Pertanian LXXXIV/274/88*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hibban, I., & Fajri, C. 2025. Communicating Against Crisis: Farmer Group Strategies for Managing Rat Infestation in Yogyakarta's Rice Fields. *Golden Ratio of Social Science and Education*, 5(2), 492–504.
- Mardin. 2025. Efektifitas Penggunaan Pukat Anti Tikus dalam Pengendalian Hama Tikus pada Tanaman Padi Sawah di Kelurahan Sendang Mulya Sari Kecamatan Tongauna Kabupaten Konawe. *JIIKPP (Jurnal Ilmiah Inovasi dan Komunikasi Pembangunan Pertanian)*, Vol.4,No.1: hal. 41-50.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. 2014. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications, Thousand Oaks, California, USA.
- Priyambodo, S. 2009. *Pengendalian Hama Tikus Terpadu*. Penebar Swadya, Jakarta.
- Pujiastuti, E., Widiastuti, R., & Fadhillah, N. 2024. Study on Trap Barrier System Towards Rodent Population and Rice Production in Tidal-Area of South Sumatera, Indonesia. *Agrivita Journal of Agricultural Science*, 46(2), 321–330.
- Saputra, M. Y., Nugroho, A., & Rahman, H. 2023. Daily Captured Pattern of Rice Field Rat Using Trap Barrier System Application in Fallow Land. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 27(1), 15–24.
- Saputra, M. Y., Rasdiana, R., Aulia, R., Nurrahmah, S. 2025. Sosialisasi peran petani dalam pengendalian hama utama tikus di Desa Rappang Barat, Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Tarreang: Tren Pengabdian Masyarakat Agrokompleks*, 1(3).
- Sejati, W., Purnomo, B. A., Djuana, T., Azizah R. 2024. Dissemination of eco-friendly rat repellent devices to farmer groups in Serang City. *Community Empowerment*. 9(1), 45–52.
- Sepe, M., & Suhardi, S. 2021. Pengendalian Tikus Sawah (*Rattus Argentiventer*) dengan Sistem Bubu Perangkap dan Perangkap Bambu Pada 3 Zona Habitat Tikus di Kabupaten Pinrang Kota Makassar. *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian*, 6(1).
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Suyanto. 2006. *Rodent di Jawa*. LIPI, Bogor.
- Thorburn, C. 2015. The rise and demise of Integrated Pest Management in rice in Indonesia. *Outlooks on Pest Management*, 26(5), 226–231.