

Pendampingan Petani dalam Pengendalian Hama Tikus dengan Rodentisida Nabati di Tana Toraja

Golindira Randa^{1*}, Prajman Evansi Pasambo², Aprilia Bunganrara³, Citra Lestari⁴

*email : golindira@ukitoraja.ac.id¹, evansibass@gmail.com², apriliabungan04@gmail.com³, citralestari3124@gmail.com⁴

Received: 22.06.2026	Revised: 27.06.2026	Accepted: 01.07.2026	Available online: 10.07.2026
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

Abstract : *The use of synthetic rodenticides remains the primary method for controlling rice field rats in Ranteto'long, while the use of locally available botanical rodenticides is still limited. This community service program aimed to improve farmers' knowledge and skills in producing and applying botanical rodenticides from *Dioscorea hispida*, *Pangium edule*, rice bran, shrimp paste, and garlic through participatory mentoring. The program was conducted from 25 May to 15 June 2026 and involved five rice farmers. Activities included preliminary observation, rodenticide preparation, field application, and evaluation. All participating farmers successfully identified the materials, independently prepared the botanical rodenticide, and correctly applied it in their rice fields. They also expressed their willingness to continue using the technology in future planting seasons. The program enhanced farmers' capacity to utilize local resources as an environmentally friendly and sustainable alternative for rice rat management.*

Keywords : *botanical rodenticide; community service; farmer mentoring; rice farmers; sustainable agriculture.*

Abstrak : Penggunaan rodentisida sintetis masih menjadi cara utama pengendalian hama tikus pada tanaman padi di Lingkungan Ranteto'long, sedangkan pemanfaatan bahan lokal sebagai rodentisida nabati belum optimal. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam memanfaatkan umbi gadung (*Dioscorea hispida*), daging biji pangi (*Pangium edule*), dedak, terasi, dan bawang putih sebagai rodentisida nabati melalui pendampingan partisipatif. Kegiatan dilaksanakan pada 25 Mei–15 Juni 2026 dengan melibatkan lima petani padi. Tahapan kegiatan meliputi observasi, pendampingan pembuatan dan aplikasi rodentisida, serta evaluasi. Hasil menunjukkan seluruh petani mampu mengenali bahan, membuat dan mengaplikasikan rodentisida nabati secara mandiri, serta bersedia menggunakannya pada musim tanam berikutnya. Pengamatan lapangan juga menunjukkan umpan dimakan tikus dan intensitas serangan mulai berkurang. Kegiatan ini meningkatkan kapasitas petani dalam memanfaatkan sumber daya lokal sebagai alternatif pengendalian hama yang lebih ramah lingkungan.

Kata kunci: pendampingan petani; rodentisida nabati; hama tikus; padi; Tana Toraja.

1. PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas pangan strategis yang berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional serta menjadi sumber penghidupan utama bagi sebagian besar masyarakat pedesaan. Salah satu kendala utama dalam budidaya padi adalah serangan hama tikus sawah (*Rattus argentiventer*) yang mampu menimbulkan kehilangan hasil sejak fase vegetatif hingga generatif. Tikus sawah memiliki kemampuan reproduksi yang tinggi dan berkembang cepat apabila didukung oleh kondisi habitat yang sesuai sehingga menjadi salah satu organisme pengganggu tanaman yang sulit dikendalikan. Serangan hama tikus tidak hanya menurunkan hasil panen, tetapi juga meningkatkan biaya produksi akibat penggunaan rodentisida sintetis yang dilakukan secara berulang (Sudarmaji & Herawati, 2017; Sudarmaji & Herawati, 2018).

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di Lingkungan Ranteto'long, Kelurahan Tambunan, Kecamatan Makale Utara, Kabupaten Tana Toraja, Provinsi Sulawesi Selatan. Berdasarkan Data BPS tahun 2025 Kecamatan Makale Utara memiliki luas wilayah 26,08 km² yang terdiri atas lima kelurahan/lembang, termasuk Kelurahan Tambunan sebagai lokasi pelaksanaan kegiatan. Wilayah ini masih memiliki karakter masyarakat agraris yang menggantungkan sebagian mata pencahariannya pada sektor pertanian.

Hasil observasi lapangan dan wawancara dengan Kepala Lingkungan Ranteto'long menunjukkan bahwa sekitar 75% masyarakat bermata pencaharian sebagai petani. Lahan sawah yang dikelola umumnya berukuran sekitar 625 m² (25 × 25 m) per keluarga dengan produksi bersih gabah berkisar antara 10–15 karung berukuran 50 kg setiap musim tanam. Meskipun demikian, hasil

produksi tersebut dinilai belum optimal karena serangan hama tikus masih sering terjadi, terutama pada fase pengisian hingga pemasakan bulir padi. Kondisi ini menyebabkan petani terus bergantung pada penggunaan rodentisida sintetis yang dianggap praktis dan mudah diperoleh, meskipun efektivitasnya belum sepenuhnya mampu mengatasi serangan tikus serta berpotensi menambah biaya produksi dan memberikan dampak terhadap lingkungan.

Di sisi lain, Lingkungan Ranteto'long memiliki potensi sumber daya hayati lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengendalian hama tikus. Umbi gadung (*Dioscorea hispida*) dan daging biji pangi (*Pangium edule*) merupakan bahan alami yang masih mudah ditemukan di sekitar masyarakat dan diketahui mengandung senyawa bioaktif yang bersifat toksik terhadap organisme sasaran (Astisyah, et al., 2025). Pemanfaatan kedua bahan tersebut yang dikombinasikan dengan dedak sebagai media umpan serta terasi dan bawang putih sebagai atraktan berpotensi menghasilkan rodentisida nabati yang lebih ekonomis, mudah dibuat, serta ramah lingkungan (Yustisia & Ismail, 2017; Bari et al., 2020; Jamhuri et al., 2023). Selain mendukung pengendalian hama, pemanfaatan bahan lokal juga dapat meningkatkan nilai guna sumber daya hayati yang tersedia di lingkungan masyarakat.

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian sebelumnya telah melaporkan pemanfaatan bahan nabati sebagai alternatif pengendalian hama. Airlangga et al. (2022) menunjukkan bahwa pendampingan pembuatan rodentisida nabati mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengendalian tikus berbasis bahan alami. Handoyo et al. (2024) juga melaporkan bahwa pemanfaatan bahan lokal berpotensi menjadi alternatif pengendalian hama yang lebih aman dan berkelanjutan. Namun demikian, kegiatan pendampingan yang mengintegrasikan umbi gadung, daging biji pangi, dedak, terasi, dan bawang putih sebagai formulasi rodentisida nabati berbasis sumber daya lokal pada petani padi di Lingkungan Ranteto'long belum pernah dilaksanakan. Pendekatan tersebut menjadi nilai tambah kegiatan karena tidak hanya memperkenalkan teknologi tepat guna, tetapi juga memperkuat kapasitas petani dalam memanfaatkan potensi lokal secara mandiri dan berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan yang dihadapi masyarakat sasaran meliputi masih tingginya ketergantungan petani terhadap rodentisida sintetis, belum optimalnya pemanfaatan potensi sumber daya hayati lokal sebagai rodentisida nabati, serta terbatasnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam membuat dan mengaplikasikan rodentisida nabati. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam memanfaatkan campuran umbi gadung, daging biji pangi, dedak, terasi, dan bawang putih sebagai rodentisida nabati melalui pendampingan partisipatif. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan petani dalam memproduksi dan mengaplikasikan rodentisida nabati secara mandiri, mengurangi ketergantungan terhadap rodentisida sintetis, serta mendorong pemanfaatan sumber daya lokal sebagai teknologi pengendalian hama tikus yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

2. METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan di Lingkungan Ranteto'long, Kelurahan Tambunan, Kecamatan Makale Utara, Kabupaten Tana Toraja pada tanggal 25 Mei sampai 15 Juni 2026. Sasaran kegiatan adalah 5 orang petani padi mandiri yang dipilih secara purposive berdasarkan hasil observasi awal karena masih bergantung pada penggunaan rodentisida sintetis dalam pengendalian hama tikus. Kegiatan melibatkan dua orang mahasiswa sebagai pendamping lapangan dalam proses pembuatan rodentisida nabati.

Metode yang digunakan adalah pendampingan partisipatif (participatory assistance), yaitu pendekatan yang menempatkan petani sebagai subjek utama dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini dilakukan agar petani tidak hanya memperoleh informasi mengenai rodentisida nabati, tetapi juga mampu mempraktikkan secara langsung proses pembuatan, aplikasi, dan pemanfaatannya secara mandiri sesuai dengan kondisi usahatani yang dimiliki.

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas lima tahapan, yaitu:

2.1 Observasi awal dan identifikasi permasalahan

Tahap ini dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan Kepala Lingkungan serta petani sasaran untuk mengidentifikasi kondisi usahatani, tingkat serangan hama tikus, metode pengendalian yang selama ini diterapkan, serta potensi sumber daya lokal yang tersedia sebagai bahan pembuatan rodentisida nabati.

2.2 Persiapan alat dan bahan

Pada tahap ini dilakukan pengadaan serta penyiapan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan rodentisida nabati, meliputi umbi gadung (*Dioscorea hispida*), daging biji pangi (*Pangium edule*), dedak, terasi, dan bawang putih. Selain itu disiapkan pula peralatan yang digunakan selama proses pembuatan dan aplikasi rodentisida.

2.3 Pendampingan pembuatan rodentisida nabati

Petani didampingi secara langsung dalam proses pembuatan rodentisida nabati mulai dari pengenalan fungsi setiap bahan, pengolahan bahan, pencampuran hingga terbentuk formulasi umpan rodentisida. Setelah proses pencampuran selesai, umpan disimpan selama 24 jam sebelum diaplikasikan di lahan sawah agar aroma umpan lebih menarik bagi tikus.

2.4 Pendampingan aplikasi rodentisida di lahan sawah

Rodentisida nabati yang telah dibuat diaplikasikan secara bersama-sama di lahan sawah milik petani. Umpan ditempatkan di dalam potongan bambu pada titik-titik yang sering dilalui tikus untuk mengurangi kemungkinan termakan oleh hewan non-target sekaligus meningkatkan efektivitas pengendalian.

2.5 Evaluasi kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, dan diskusi bersama petani setelah kegiatan pendampingan selesai. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan petani dalam mengenali bahan lokal, membuat rodentisida nabati, mengaplikasikan umpan secara tepat, serta kesediaan petani untuk memanfaatkan teknologi tersebut secara mandiri pada musim tanam berikutnya.

Keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan ketercapaian beberapa indikator, yaitu: (1) petani mampu mengenali fungsi setiap bahan penyusun rodentisida nabati; (2) petani mampu membuat rodentisida nabati secara mandiri; (3) petani mampu mengaplikasikan umpan rodentisida sesuai teknik yang telah didemonstrasikan; dan (4) petani memiliki kemauan untuk memanfaatkan rodentisida nabati sebagai alternatif pengendalian hama tikus pada usaha tani padi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Permasalahan Petani Padi di Lingkungan Ranteto'long

Tahap awal kegiatan pengabdian dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara bersama Kepala Lingkungan serta 5 orang petani padi sebagai sasaran kegiatan. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa seluruh petani masih menghadapi serangan hama tikus pada tanaman padi, terutama menjelang fase pengisian hingga pemasakan bulir. Kondisi tersebut menyebabkan petani tetap bergantung pada penggunaan rodentisida sintetis sebagai upaya utama pengendalian, meskipun menurut petani efektivitasnya belum mampu menekan serangan tikus secara optimal.

Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa petani belum pernah memanfaatkan bahan-bahan lokal seperti umbi gadung, daging biji pangi, dedak, terasi, dan bawang putih sebagai rodentisida nabati. Padahal bahan-bahan tersebut relatif mudah diperoleh di sekitar lingkungan mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa permasalahan utama yang dihadapi masyarakat sasaran bukan hanya tingginya ketergantungan terhadap rodentisida sintetis, tetapi juga masih terbatasnya pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan potensi sumber daya lokal sebagai alternatif pengendalian hama tikus.

Hasil identifikasi tersebut menjadi dasar dalam menyusun materi dan tahapan pendampingan yang difokuskan pada peningkatan kemampuan petani dalam membuat dan mengaplikasikan rodentisida nabati sesuai dengan kondisi usahatani yang mereka hadapi. Kondisi ini sejalan dengan laporan Yusri (2023) yang menyatakan bahwa keberhasilan pengendalian tikus

memerlukan penerapan metode yang sesuai dengan kondisi lapangan, serta didukung oleh Herawati et al. (2022) yang menekankan pentingnya penerapan strategi pengendalian hama secara terpadu melalui keterlibatan aktif petani.

3.2 Pendampingan Pembuatan Rodentisida Nabati

Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan pembuatan rodentisida nabati yang diikuti oleh 5 orang petani padi sebagai peserta. Pendampingan diawali dengan pengenalan bahan-bahan yang digunakan, yaitu umbi gadung (*Dioscorea hispida*), daging biji pangi (*Pangium edule*), dedak, terasi, dan bawang putih. Selanjutnya tim pelaksana mendemonstrasikan tahapan pembuatan rodentisida nabati mulai dari proses pengolahan bahan, pencampuran hingga terbentuk formulasi umpan yang siap digunakan. Setelah demonstrasi, seluruh petani melakukan praktik secara langsung dengan bimbingan tim pelaksana sehingga setiap peserta memperoleh pengalaman dalam membuat rodentisida nabati secara mandiri.



Gambar 1. Bahan rodentisida nabati

Selama kegiatan berlangsung, petani menunjukkan antusiasme yang tinggi karena seluruh bahan yang digunakan mudah diperoleh di sekitar lingkungan mereka dan biaya pembuatannya relatif rendah dibandingkan penggunaan rodentisida sintetis. Pendekatan pendampingan secara partisipatif memungkinkan petani tidak hanya memahami fungsi masing-masing bahan, tetapi juga mampu mengikuti setiap tahapan pembuatan rodentisida nabati dengan benar. Setelah proses pencampuran selesai, umpan disimpan selama 24 jam sebelum diaplikasikan di lahan sawah agar aroma campuran lebih homogen dan menarik bagi tikus.



Gambar 2. Memberi petunjuk cara pengolahan rodentisida nabati

Hasil pendampingan menunjukkan bahwa seluruh petani mampu mengenali fungsi bahan penyusun rodentisida nabati serta mampu membuat formulasi umpan secara mandiri dengan pendampingan minimal dari tim pelaksana. Peningkatan kemampuan tersebut menunjukkan bahwa proses pendampingan tidak hanya menambah pengetahuan petani mengenai pemanfaatan bahan lokal, tetapi juga meningkatkan keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam kegiatan budidaya padi.



Gambar 3. Pembuatan rodentisida nabati

Keberhasilan petani dalam membuat rodentisida nabati menunjukkan bahwa metode pendampingan partisipatif efektif meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengadopsi teknologi tepat guna berbasis sumber daya lokal. Hasil ini sejalan dengan Soleh et al. (2026) yang menyatakan bahwa demonstrasi dan praktik langsung mampu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memproduksi rodentisida nabati secara mandiri. Selain itu, penggunaan umbi gadung sebagai bahan utama memiliki dasar ilmiah karena mengandung senyawa yang bersifat toksik terhadap tikus, sehingga berpotensi dimanfaatkan sebagai alternatif rodentisida nabati (Ahmad & Rahman, 2024). Dengan demikian, kegiatan pendampingan tidak hanya meningkatkan kapasitas petani dalam membuat rodentisida nabati, tetapi juga menjadi sarana penerapan hasil penelitian ke dalam praktik budidaya padi melalui pemanfaatan potensi lokal yang tersedia.

3.3 Pendampingan Aplikasi Rodentisida Nabati

Setelah seluruh petani mampu membuat rodentisida nabati, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan aplikasi di lahan sawah. Sebelum diaplikasikan, umpan rodentisida yang telah dibuat disimpan selama 24 jam agar aroma campuran dedak, terasi, dan bawang putih menyatu dengan baik sehingga diharapkan mampu meningkatkan daya tarik umpan terhadap tikus. Selanjutnya umpan dimasukkan ke dalam potongan bambu dan diletakkan pada jalur-jalur yang sering dilalui tikus di lahan sawah dengan jumlah sekitar 5–10 titik pada setiap petak sawah. Penggunaan potongan bambu bertujuan untuk melindungi umpan dari air hujan, menjaga aroma umpan tetap bertahan lebih lama, serta mengurangi kemungkinan dimakan oleh hewan non-target.



Gambar 4. Memasukkan umpan tikus ke dalam potongan bambu

Seluruh petani mengikuti proses aplikasi secara langsung dengan bimbingan tim pelaksana. Petani diarahkan untuk menentukan lokasi peletakan umpan berdasarkan jalur aktivitas tikus yang sebelumnya telah diamati di lahan sawah. Pendekatan ini memudahkan petani memahami teknik aplikasi yang tepat sehingga penggunaan rodentisida nabati tidak hanya bergantung pada proses pembuatannya, tetapi juga pada ketepatan penempatan umpan di lapangan.



Gambar 5. Peletakan umpan tikus di lahan sawah

Berdasarkan hasil pengamatan bersama petani setelah aplikasi dilakukan, umpan rodentisida terlihat mengalami bekas gigitan dan sebagian habis dimakan oleh tikus. Petani juga menyampaikan bahwa intensitas serangan tikus pada tanaman padi mulai berkurang dibandingkan sebelum dilakukan pendampingan. Selain perubahan kondisi di lahan, petani mulai memahami pentingnya ketepatan waktu aplikasi, penentuan lokasi peletakan umpan, serta pemanfaatan bahan-bahan lokal sebagai alternatif pengendalian hama tikus. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pengendalian tikus tidak hanya ditentukan oleh formulasi rodentisida, tetapi juga oleh teknik aplikasi yang tepat. Rahim et al. (2022) menyatakan bahwa tingkat ketertarikan tikus terhadap umpan dipengaruhi oleh komposisi bahan penyusun dan penempatan umpan pada lokasi yang menjadi jalur aktivitas tikus. Selain itu, Herawati et al. (2022) menjelaskan bahwa keberhasilan pengendalian tikus di lahan pertanian memerlukan penerapan strategi yang sesuai dengan kondisi lapangan serta melibatkan partisipasi aktif petani dalam setiap tahapan pengendalian. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pendampingan aplikasi mampu meningkatkan kemampuan petani dalam menerapkan teknik pengendalian yang lebih tepat dan sesuai dengan kondisi usahatani mereka.

3.4 Evaluasi Keberhasilan Kegiatan

Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pendampingan. Evaluasi dilaksanakan melalui observasi langsung, wawancara, dan diskusi bersama seluruh petani peserta dengan mengacu pada indikator keberhasilan yang telah ditetapkan pada tahap metode pelaksanaan. Aspek yang dievaluasi meliputi kemampuan mengenali bahan penyusun rodentisida nabati, kemampuan membuat rodentisida secara mandiri, kemampuan mengaplikasikan umpan di lahan sawah, serta kesediaan petani memanfaatkan rodentisida nabati pada musim tanam berikutnya.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Keberhasilan Kegiatan Pendampingan

Indikator Evaluasi			Hasil
Kemampuan mengenali bahan penyusun rodentisida nabati			Seluruh petani mampu mengenali fungsi setiap bahan yang digunakan.
Kemampuan membuat rodentisida nabati			Seluruh petani mampu membuat rodentisida nabati secara mandiri setelah pendampingan.
Kemampuan mengaplikasikan rodentisida di lahan sawah			Seluruh petani mampu menentukan lokasi peletakan umpan dan mengaplikasikan rodentisida sesuai arahan
Kesediaan memanfaatkan rodentisida nabati			Seluruh petani menyatakan bersedia menggunakan rodentisida nabati sebagai alternatif pengendalian hama tikus pada musim tanam berikutnya.
Pengamatan lapangan			Petani mengamati sebagian umpan habis dimakan tikus dan intensitas serangan mulai berkurang.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh indikator keberhasilan kegiatan dapat dicapai dengan baik. Petani tidak hanya memperoleh tambahan pengetahuan mengenai pemanfaatan bahan-bahan lokal sebagai rodentisida nabati, tetapi juga memiliki keterampilan dalam membuat serta mengaplikasikannya secara mandiri. Selain itu, adanya perubahan sikap petani yang bersedia memanfaatkan rodentisida nabati pada musim tanam berikutnya menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas masyarakat sasaran.

Hasil tersebut sejalan dengan Yusri (2023) yang menyatakan bahwa keberhasilan pengendalian hama tikus tidak hanya ditentukan oleh efektivitas bahan pengendali, tetapi juga oleh perubahan perilaku petani dalam menerapkan teknik pengendalian yang sesuai dengan kondisi lapangan. Demikian pula, Soleh et al. (2026) menyatakan bahwa kegiatan demonstrasi dan pendampingan mampu meningkatkan keterampilan masyarakat dalam memproduksi serta menerapkan rodentisida nabati secara mandiri. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya menghasilkan peningkatan keterampilan teknis petani, tetapi juga mendorong terbentuknya kemandirian masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal sebagai alternatif pengendalian hama tikus secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam memanfaatkan bahan lokal sebagai rodentisida nabati. Kegiatan ini juga mendorong perubahan perilaku petani dari ketergantungan terhadap rodentisida sintetis menuju pemanfaatan sumber daya lokal yang lebih ramah lingkungan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pendampingan partisipatif tidak hanya menghasilkan peningkatan kemampuan teknis, tetapi juga memperkuat kemandirian petani dalam menerapkan teknologi tepat guna secara berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui pendampingan pembuatan dan aplikasi rodentisida nabati berbasis umbi gadung (*Dioscorea hispida*), daging biji pangi (*Pangium edule*), dedak, terasi, dan bawang putih di Lingkungan Ranteto'long, Kelurahan Tambunan, Kecamatan Makale Utara, Kabupaten Tana Toraja berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam memanfaatkan bahan-bahan lokal sebagai alternatif pengendalian hama tikus. Seluruh petani sasaran mampu mengenali bahan penyusun rodentisida nabati, membuat formulasi umpan secara mandiri, serta mengaplikasikannya dengan teknik yang tepat di lahan sawah. Selain itu, petani menunjukkan perubahan sikap dengan bersedia memanfaatkan rodentisida nabati sebagai alternatif pengendalian pada musim tanam berikutnya.

Kelebihan kegiatan ini terletak pada pemanfaatan sumber daya hayati lokal yang mudah diperoleh, biaya pembuatan yang relatif rendah, serta penerapan metode pendampingan partisipatif yang mendorong keterlibatan aktif petani pada setiap tahapan kegiatan. Namun demikian, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan karena dilaksanakan pada jumlah petani yang terbatas dan evaluasi keberhasilan masih didasarkan pada hasil observasi lapangan selama periode pendampingan sehingga belum menggambarkan efektivitas penggunaan rodentisida nabati dalam jangka panjang.

Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dikembangkan melalui pendampingan yang melibatkan lebih banyak petani dan wilayah sasaran, serta disertai pemantauan yang lebih berkelanjutan terhadap efektivitas rodentisida nabati dalam menekan serangan hama tikus dan meningkatkan produktivitas usahatani padi. Pengembangan tersebut diharapkan dapat memperkuat adopsi teknologi berbasis sumber daya lokal sebagai salah satu upaya mewujudkan pengendalian hama yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada para petani yaitu : Nurjannah Timarante, Petrus Rapi' Sula, Kristina Rannu, Yohanes Duma dan Tabita Tasik di Lingkungan Ranteto'long, Kabupaten Tana Toraja, yang telah berpartisipasi dan mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mahasiswa yang terlibat dalam proses pendampingan dan dokumentasi kegiatan yaitu Citra Lestari dan Aprilia Bunganrara, serta kepada Universitas Kristen Indonesia Toraja yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, H., & Rahman, A. (2024). *Uji kemampuan umbi gadung (Dioscorea hispida) dan buah bintaro (Cerbera manghas) dalam mematikan tikus*. Media Kesehatan Politeknik Makassar.

- Airlangga, P., Susanti, A., ZahroA.M., Hidayatul, S., Winarti (2022). Pemanfaatan umbi gadung untuk pengendalian tikus di Desa Jatiwates Kecamatan Tembelang Jombang. *Jurnal Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUMAT)*, 3(1), 6–12.
- Astisyah, A. D., Syahrul, M., Sahribulan, Magvira, Nurlinda, Azzura, N., Alwiyan, N., (2025). Senyawa aktif antikoagulan dalam rodentisida: Jenis dan aktivitasnya. *BioTeach: Biology Science and Biology Education Journal*, 2(2), 84–90.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tana Toraja. (2025). *Kabupaten Tana Toraja dalam angka 2025*. BPS Kabupaten Tana Toraja.
- Bari, I. N., Herawati, N., Suherman, B. M., & Putri, S. N. S. (2020). Effect of *Plumeria rubra* (Apocynaceae) leaf extracts, a repellent of rice-field rats (*Rattus argentiventer*), on its metabolism and daily activity. *Revista de Biología Tropical*, 68(4), 1357–1370.
- Handoyo, G. C., Sujarta, E. P., Eviani, E., Yusuf, F. H., Shalom, F. H., Hidayat, N., Lestari, E. F., Pambudi, A.P., Seilalita, A., Pratiwi. A., Khorunisa, A. N. (2024). Pemanfaatan umbi gadung (*Dioscorea hispida*) sebagai pestisida nabati untuk pengendalian hama wereng dan tikus sawah di Desa Glagahwangi, Polanharjo, Klaten. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret*, 4(1).
- Herawati, N. A., Sudarmaji, & Rahmini. (2022). *The occupancy of barn owl in agricultural landscapes and its potential for rodent pest management*. Prosiding Bidang Pengelolaan Hama Terpadu.
- Jamhuri, J., Jumar, & Heiriyani, T. (2023). Efektivitas ekstrak umbi gadung (*Dioscorea hispida* D.) sebagai rodentisida nabati. *Agroekotek View*, 6(3), 16–22.
- Rahim, A., Akbar, & Lukas, S. (2022). The preferences of rat pests on the bait trap of cassava in rice field on Tarakan Island. *Proceedings of the 1st International Conference on Indigenous Knowledge for Sustainable Agriculture (ICIKA 2022)*.
- Soleh, M., Sari, A. R. M., Rahman, A., Azizah, F. Z., & Khafi, A. F. A. (2026). Demonstrasi pembuatan rodentisida nabati di Desa Karanganyar untuk membasmi hama tikus di sawah. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 4(1).
- Sudarmaji. (2018). *Tikus sawah: Bioekologi dan pengendalian*. IAARD Press.
- Sudarmaji, & Herawati, N. A. (2017). Perkembangan populasi tikus sawah pada lahan sawah irigasi dalam pola indeks pertanaman padi 300. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 1(2), 125–131.
- Sudarmaji, & Herawati, N. A. (2018). Breeding ecology of the rice field rat (*Rattus argentiventer*) Rob & Kloss, 1916 in irrigated rice ecosystem in Indonesia. *AIP Conference Proceedings*, 2002, 020058. <https://doi.org/10.1063/1.5050154>
- Yusri. (2023). Pengendalian hama tikus sawah (*Rattus argentiventer*) dengan FOKUS (Fogging Tikus) menggunakan fumigan dari ekstrak cabai di Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(3), 459–469.
- Yustisia, D., & Ismail. (2017). Efek beberapa ekstrak tanaman terhadap hama tikus sawah (*Rattus argentiventer*). *Jurnal Agrominansia*, 2(1), 36–43.