
Pembuatan Rumah Burung Hantu (Rubuha) di Dusun Banjarsari Desa Bareng
Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang

Mochammad Mirza Saputra^{1*}, Mohammad Afthon Naharuzzen²

^{1*,2} Agroteknologi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Email: 19025010058@student.upnjatim.ac.id

ABSTRACT

Pests are a scourge in agriculture, especially rice plants and one of the main pests in rice plants is field rats. Various ways have been done to control rat pests, but have not given significant results. The purpose of making this owl house is as an alternative to controlling rat pests by utilizing biological agents in the form of owl predators. The construction of this owl house began with a discussion with the farmers of Durun Banjarsari, the village with the sub-district with the district of Jombang and continued with the construction of an owl house assisted by local farmers. The result of making this owl house is an owl house which is installed in the fields with local farmers.

Keywords: Rice; Rat; Owl House; Hamlet Banjarsari.

ABSTRAK

Hama menjadi momok dalam pertanian, terutama tanaman padi dan salahsatu hama utama dalam tanaman padi adalah tikus sawah. Berbagai cara sudah dilakukan untuk mengendalikan hama tikus, tetapi belum memberikan hasil yang signifikan. Pembuatan rumah burung hantu ini bertujuan sebagai alternatif pengendalian hama tikus dengan memanfaatkan agensi hayati berupa predator burung hantu. Pembuatan rumah burung hantu ini diawali dengan diskusi bersama petani Dusun Banjarsari Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang dan di lanjutkan dengan pembuatan rumah burung hantu yang dibantu oleh petani setempat. Hasil dari pembuatan rumah burung hantu ini adalah rumah burung hantu yang dilakukan pemasangan pada sawah bersama petani setempat.

Kata Kunci: Padi; Tikus; Rumah Burung Hantu; Dusun Banjarsari.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena mayoritas masyarakat Indonesia berprofesi di bidang pertanian. Salah satu tanaman yang banyak ditanam dan merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia adalah Padi. Luas pertanaman padi di Indonesiadiperkirakan mencapai 11–12 juta ha, yangtersebar di berbagai topologi lahan sepertisawah (5,10 juta ha), lahan tadah hujan (2,10juta ha), ladang (1,20 juta ha), dan lahanpasang surut. Lebih dari 90% produksi berasnasional dihasilkan dari lahan sawah. Indonesia, Provinsi Jawa Timur mendudukiposisi pertama sebagai daerah yang memiliki lahan baku sawah terluas. Dimana pada tahun 2019 Jawa Timur memiliki lahan baku sawah seluas 12.149,09 ha (Liana, *et al.*, 2022).

Lokasi dilaksanakanya kegiatan ini berada di Dusun Banjarsari, merupakan salah satu dari 8 Dusun yang berada di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. Desa Bareng merupakan salah satu dari 13 desa di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang dengan luas wilayah 966.324 hektar, yaitu wilayah permukiman 61.500 Ha, sawah 584.27 Ha dan tegalan 415.36 Ha. Desa Bareng secara administrasi memiliki batas-batas wilayah desa sebagai berikut sebelah utara terdapat Desa Mojotengah dan Desa Banjaragung, sebelah selatan terdapat Desa Ngampungan, Sebelah utara terdapat Desa Jenis Gelaran, dan sebelah barat terdapat Desa Tebel dan Desa Mojohtengah. Desa Bareng miliki 8 dusun dengan 17 RW dan 60 RT. Berdasarkan data demografi di Desa Bareng, jumlah penduduknya 11.238 jiwa terdiri dari laki-laki 5.658 jiwa dan perempuan 5.580 jiwa, dengan Kepala Keluarga mencapai 3.634

KK dengan mata pencaharian mayoritas masyarakatnya adalah petani dan buruh tani. Data rinci tentang Desa Bareng terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar Pekerjaan Masyarakat Desa Bareng

Pekerjaan	Jumlah
Bidang Pertanian	
Petani Pemilik	2.158 Jiwa
Petani Penyewa	2.048 Jiwa
Buruh Tani	1.697 Jiwa
Bidang Peternakan	
Peternak Sapi	112 Jiwa
Peternak Kambing	2015 Jiwa
Peternak Ayam	133 Jiwa
Bidang Jasa	
PNS	102 Jiwa
Pedagang	120 Jiwa
Sopir	16 Jiwa
Tukang Kayu	28 Jiwa
Tukang Batu	75 Jiwa

Para petani di Desa Bareng terutama di Dusun Banjarsari mengeluhkan adanya hama tikus pada tanaman padi mereka, karena dengan adanya hama tikus tersebut akan dapat menyebabkan gagal panen. Tikus sawah (*Rattus Argentiventer*) merupakan hama penting pada tanaman padi. Tikus sawah menjadi hama penting karena dapat menyerang tanaman padi pada berbagai fase tanaman padi (Harahap & Tjahjono, 2003; Airlangga, *et al.*, 2022). Pada fase vegetatif, tikus sawah akan merusak tanaman padi dengan memutus batang padi dan memakan benih padi yang disebar atau mencabuti tanaman yang baru tumbuh. Sedangkan pada fase generatif, tikus sawah akan memotong pangkal batang untuk memakan tanaman padi bagian malai atau bulir.

Bapak Hendra selaku salah satu petani dusun banjarsari mengungkapkan bahwa petani di dusun banjarsari telah melakukan berbagai cara pengendalian dalam upaya mengatasi hama tikus sawah. Akan tetapi, segala upaya yang dilakukan belum memberikan hasil yang maksimal, serangan tikus tidak mengalami penurunan bahkan cenderung mengalami peningkatan setiap tahun. Metode pengendalian yang telah dilakukan oleh petani dusun banjarsari antara lain menggunakan Rodentisida, Penembakan, Jebakan Listrik dan menggunakan plastik untuk mencegah tikus masuk.

Rodentisida berdampak langsung terhadap kematian tikus sawah, tetapi rodentisida dapat membunuh musuh alami dan dapat berpengaruh terhadap kesehatan manusia apabila tidak berhati-hati dalam aplikasi. Penembakan memiliki dampak langsung terhadap tikus sawah tetapi tidak memberikan perbedaan yang signifikan dan metode penembakan ini tidak dapat dilakukan setiap hari karena faktor manusia dan cuaca. Metode jebakan listrik sudah tidak diterapkan lagi di dusun banjarsari karena beresiko tinggi terhadap petani. Metode plastik yang digunakan sebagai penghalang sawah dinilai tidak efektif karena tikus sawah dapat melubangi tanah di bawah plastik dan bahkan dapat loncat melewati penghalang plastik.

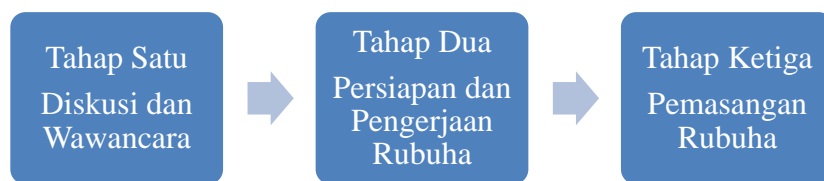
Salah satu cara untuk mengatasi hama tikus sawah adalah dengan menggunakan musuh alami (Hidayatulloh, *et al.*, 2021; Susanti, *et al.*, 2022). Salah satu musuh alami dari tikus sawah, yaitu burung hantu. Burung hantu sebagai predator memiliki banyak jenisnya, namun spesies *Tyto alba* adalah salah satu pengendali hama tikus sawah yang potensial, disamping ramah lingkungan, juga efektif karena mempunyai kelebihan dibanding dengan spesies burung hantu lainnya (Susety, *et al.*, 2009), kelebihan tersebut antara lain baik, mudah beradaptasi dengan lingkungan baru dan cepat berkembang biak (Sukmawati & Siti, 2013). *Tyto alba* memiliki kemampuan memangsa tikus 3-5 ekor per hari dan mampu berburu tikus melebihi jumlah yang dimakannya, dengan jangkauan terbang hingga 12 km dan mampu mendengar suara tikus dari jarak 500 m (Agustini, 2013).

Metode pengendalian hama tikus sawah menggunakan burung hantu dinilai efektif sehingga dibutuhkan sarana dan prasarana yang mendukung metode pengendalian ini yaitu pembuatan rumah burung hantu (Rubuha). Tujuan dari rubuha adalah memancing burung hantu untuk menetap di rubuha yang sebelumnya banyak tinggal di pepohonan di pinggir dusun banjarsari. Selain itu, rubuha memberikan tempat untuk burung hantu berkembang biak dengan aman karena secara alami *Tyto alba* bersarang di lubang-lubang pohon, gua, sumur, bangunan-bangunan tua atau pada tajuk pepohonan yang

berdaun lebat. Kebiasaan bersarang di lubang pohon misalnya, cukup beresiko terhadap kelangsungan hidup dan perkembangan anakan, jika lubang pohon yang ada tidak cukup memberikan ruang gerak (Paiman & Kusberyunandi, 2015).

METODE

Pelaksanaan pembuatan rumah burung hantu (rubuha) yang dilaksanakan KKN Tematik Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) kelompok 96 dilaksanakan dalam 3 tahap, tahap pertama berupa diskusi dan wawancara dengan petani di dusun banjarsari terkait tanaman padi dan hama tikus yang dilaksanakan secara berkelanjutan selama pelaksanaan KKN. Tahap kedua berupa persiapan alat bahan dan pengerjaan rubuha yang dilaksanakan pada tanggal 27-28 Juni 2022, dengan rincian alat dan bahan sebagai berikut, Bahan antara lain kayu agasia, paku, pines, talang karpet, baut skrup, cat, pipa besi, galvalum serta alat yang digunakan antara lain gergaji, palu, bor skrup, brush cat, kuas cat, meteran, gunting, dan cutter. Tahap ketiga adalah tahap pemasangan Rubuha yang dilakukan bersama dengan petani dusun banjarsari pada tanggal 29 Juni 2022.



Gambar 1. Alur Pembuatan Rumah Burung Hantu

HASIL DAN PEMBAHASAN

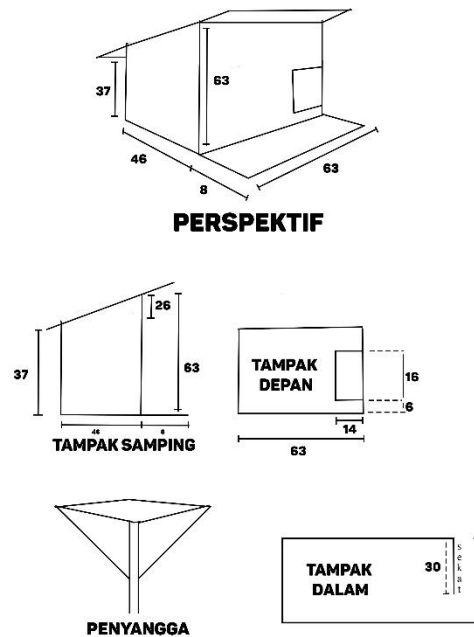
Kegiatan pembuatan rumah burung hantu (rubuha) diawali dengan diskusi dan wawancara terhadap petani di dusun banjarsari mengenai tanaman padi dan hama tikus sawah. Hasil diskusi dan wawancara antara mahasiswa KKN Tematik MBKM Kelompok 96 dengan petani dusun banjarsari adalah untuk melakukan pembuatan rubuha guna mengatasi masalah hama tikus di persawahan padi dusun banjarsari. Petani mengungkapkan bahwa dulu, dusun banjarsari pernah mendapatkan bantuan berupa rubuha dari dinas pertanian kabupaten jombang, tetapi kondisi saat ini rubuha bantuan dari dinas pertanian kabupaten jombang sudah rusak dan hanya menyisakan tiang penyangga rubuha. Oleh karena itu, kegiatan pembuatan rubuha ini hanya membuat bagian rumah dan memanfaatkan tiang rubuha yang sudah ada sebelumnya.

Untuk pembuatan rubuha, Mahasiswa KKN Tematik MBKM Kelompok 96 membantu berupa menyediakan bahan utama dari rubuha yaitu kayu dan membuat desain serta struktur rubuha yang akan dibuat. Kayu berasal dari pohon agasia putih yang sudah dibentuk dalam ukuran papan 90 cm x 20 cm x 2 cm, papan kayu ini didatangkan langsung dari Trenggalek yang merupakan tempat asal salah satu anggota kelompok 96. Untuk bahan pelengkap, kelompok 96 berkoordinasi dengan petani dusun banjarsari dan menghasilkan kesepakatan bahwa bahan pelengkap rubuha akan disediakan oleh petani dusun banjarsari.

Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan diskusi dan koordinasi pada tanggal 27 Juni 2022 antara mahasiswa, petani dan pemilik bengkel yang akan membantu dalam proses pembuatan rubuha. Diskusi dan koordinasi ini bertujuan untuk menjelaskan kepada pemilik bengkel mengenai desain dan struktur rubuha sehingga pemilik bengkel paham mengenai konsep rubuha yang akan dibuat. Setelah memiliki kesepakatan antara mahasiswa, petani, dan pemilik bengkel maka proses pembuatan rubuha dilakukan pada hari itu juga.

Pembuatan rubuha pada hari pertama berfokus pada pembuatan badan rubuha agar sesuai dengan desain dan struktur yang telah dibuat sebelumnya.

DESAIN DAN STRUKTUR RUMAH BURUNG HANTU



Gambar 2. Desain dan Struktur Rumah Burung Hantu

Terdapat bagian-bagian tambahan dari rubuha yang wajib ada, guna optimalisasi fungsi dari rubuha yaitu bagian teras, jarak dasar ke pintu dan lorong. Bagian teras yang dibuat dengan ukuran 63 cm x 8 cm ini bertujuan sebagai pijakan burung hantu selain itu teras ini berfungsi sebagai tempat burung hantu mengawasi lahan persawahan dari keberadaan tikus sawah. Bagian jarak antara dasar dan pintu dengan ukuran jarak 6 cm diberikan dengan tujuan agar anak dari burung hantu tidak jatuh, karena menurut petani dusun banjarsari yang menggunakan rubuha sebelumnya, bahwa mereka sering mendapati anak burung hantu jatuh dari rubuha karena tidak ada jarak antara dasar dan pintu. Bagian lorong dengan ukuran 20 cm x 20 cm bertujuan untuk mengurangi cahaya matahari yang masuk, karena menurut Saraswati dkk (2018) cahaya matahari merupakan faktor pengganggu dari burung hantu. Selain itu bagian lorong juga bertujuan predator burung hantu tidak dapat melihat keberadaan burung hantu di dalam rubuha.



Gambar 3. Proses Penyusunan Papan Kayu menjadi Rubuha

Hari kedua, 28 Juni 2022, pengerjaan rubuha dilakukan dengan fokus penambahan karpas talang pada bagian luar rubuha, pemasangan atap, dan pemasangan tiang. Tujuan penambahan karpas talang nya agar air hujan tidak masuk kedalam rubuha sehingga rubuha bisa lebih awet. Karpas talang dipasang dengan bantuan paku payung agar kuat menutupi seluruh bagian luar rubuha. Atap rubuha sebelumnya direncanakan berupa kayu yang sama dengan badan rubuha, tetapi setelah dilakukan diskusi maka atap rubuha menggunakan galvalum karena mempertimbangkan faktor dari berat rubuha ketika di pasang.

Pemilihan galvalum atau baja ringan didasarkan pada kemampuan anti karat karena dilapisi oleh lapisan anti karat, namun memiliki fungsi yang setara dengan baja konvensional (Umartono, *et al.*, 2020). Sebelum dilakukan pemasangan tiang, tiang di cat ulang karena kondisinya sudah berubah warna dan agar berkarat, sehingga fungsi pengecatan ulang ini agar tiang terlihat baru. Pemasangan tiang dilakukan dengan menyatukan bagian bawah rubuha dengan bagian wadah tiang dengan pembautan.



Gambar 4. Pengguntingan Karpet Talang dan Pengecatan Tiang Rubuha

Pemasangan rubuha dilaksanakan pada tanggal 29 Juni 2022, di tengah sawah dusun banjarsari. Pemasangan rubuha yang di letakkan di tengah sawah bertujuan agar tidak ada kecemburuan antar petani apabila rubuha di letakkan di salah satu petani saja. Pemasangan rubuha dilakukan bersama-sama dengan petani dusun banjarsari, agar pemasangan rubuhan lebih kuat maka rubuha disandarkan pada pohon sehingga lebih kokoh dan kuat.



Gambar 5. Pemasangan Rubuha yang Sudah Siap

SIMPULAN

Hasil yang didapatkan dari pengabdian masyarakat dalam bentuk pembuatan rubuha adalah rubuha secara fisik dan dilakukan pemasangan rubuha di tengah sawah oleh mahasiswa KKNT MBKM Kelompok 96 dengan dibantu oleh petani Dusun Banjarsari, Desa Bareng, Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang. Evaluasi selanjutnya untuk pembuatan rubuha adalah meningkatkan pemahaman petani setempat mengenai konservasi burung hantu (*Tyto alba*) dan melakukan pembuatan rubuha lebih banyak.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustini, S. (2013). Burung Hantu Pengendali Tikus Secara Hayati. *Buletin Inovasi teknologi Pertanian*. Ed. Ke-1, 1, 40-50.
- Airlangga, P., Susanti, A., Zahro, A. M., Choir, S. H., & Wina, W. (2022). Pemanfaatan Umbi Gadung untuk Pengendalian Tikus di Desa Jatiwates Kecamatan Tembelang Jombang. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 6–12.
- Hidayatulloh, M. K. Y., Firdaus, N., Pradana, A. A., & Ummah, R. (2021). Pemanfaatan Lahan Pekarangan dan Pestisida Nabati sebagai Solusi Pegendalian Hama Tanaman. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 49–54.
- Liana, N., Saragih, F. H., Basriwijaya, K. M. Z., & Gustiana, C. (2022). Analisis Hubungan Biaya Produksi terhadap Luas Lahan Usahatani Padi Sawah di Desa Alue Merbau Kecamatan Langsa Timur. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2557-2564.

- Paiman & Kusberyunadi, M. (2015). Upaya Konservasi Burung Hantu (*Tyto alba*) untuk Mengendalikan Hama Tikus Sawah di Desa Banyurejo, Tempel, Sleman, Yogyakarta. [Skripsi]. Universitas PGRI Yogyakarta.
- Saraswati, T. R., Yuniwati, E. Y. W., & Tana, S. (2018). Deskripsi Perilaku dan Status Darah Burung Hantu Celepuk Jawa (*Otus angelinae*) dengan Pemberian Suplemen Serbuk Kunyit di Penangkaran. *Jurnal Metamorfosa*, 5(2), 137-143.
- Sukmawati, N. M. S., & Siti, N. W. (2018). Pengembangan Burung Hantu (*Tyto alba*) sebagai Pengendali Hama Tikus si Desa Babahan dan Senganan, Penebel, Tabanan, Bali. *Buletin Udayana Mengabdi*, 92-98.
- Susanti, A., Zulfikar, Yuliana, A. I., Faizah, M., & Nasirudin, M. (2022). Keragaman Serangga Hama dan Predator pada Dua Sistem Pertanian di Pertanaman Kedelai. *EPiC: Exact Papers in Compilation*, 4(2), 565-570.
- Susetyo, T., Ruswandi., Purwanti, E., Sinuraya, M., Hidayat, Y., Marwanti., Haryati, S., Padjarnain., Hasbullah, O., & Deno. (2009). Burung Hantu (*Tyto alba*) Sebagai Predator Hama Tikus. Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan.
- Umartono, A. S., & Hisyamuddin, N. A. (2020). Analisa Laju Korosi Galvalum I dan Galvalum II terhadap Media Air Sumur dan Air Laut. *Wahana Teknik*, 9(2), 41-48.