

# **TANGKAPAN HARIAN TIKUS PADA PERLAKUAN *TRAP BARRIER SYSTEM* (TBS) DI DESA BAYUR LOR, CILAMAYA KULON, KARAWANG, JAWA BARAT**

**KHOFIFAH**



**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Tangkapan Harian Tikus pada Perlakuan *Trap Barrier System* (TBS) di Desa Bayur Lor, Cilamaya Kulon, Karawang, Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Khofifah  
A3401211077



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

## ABSTRAK

KHOFIFAH. Tangkapan Harian Tikus pada Perlakuan *Trap Barrier System* (TBS) di Desa Bayur Lor, Cilamaya Kulon, Karawang, Jawa Barat. Dibimbing oleh DADAN HINDAYANA dan SWASTIKO PRIYAMBODO.

Produktivitas padi dipengaruhi oleh beberapa faktor, meliputi varietas tanaman, jarak tanam, kesuburan tanah, pH tanah, curah hujan, topografi, dan serangan dari Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Tikus merupakan hama utama tanaman padi karena dapat menyerang pada semua stadia pertumbuhan. Metode *Trap Barrier System* (TBS), yaitu pemasangan plastik penghalang dan bubu perangkap, efektif untuk menangkap tikus dari awal tanam hingga panen. Penelitian ini bertujuan mengetahui populasi tikus dan tingkat keberhasilan pemerangkapan tikus di area persawahan Desa Bayur Lor, Kecamatan Cilamaya Kulon, Kabupaten Karawang. Penelitian dilakukan selama satu musim tanam dengan pemasangan plastik penghalang dan 6 titik perangkap pada satu lahan. Hasil identifikasi dari 222 ekor tikus yang tertangkap, tikus sawah (*Rattus argentiventer*) sebanyak 174 ekor (78%), tikus pohon (*Rattus tiomanicus*) 40 ekor (18%), dan tikus rumah (*Rattus tanezumi*) 8 ekor (4%). Tikus jantan yang tertangkap sebanyak 96 ekor (43%) dan tikus betina 126 ekor (57%). Tikus pradewasa yang tertangkap sebanyak 15 ekor (7%) dan tikus dewasa 207 ekor (93%). Hewan yang tertangkap di luar TBS hanya tikus sawah dan celurut. Keberhasilan pemerangkapan yang diperoleh adalah 26% sedangkan keberhasilan penangkapan tikus yaitu sebesar 39%.

Kata Kunci: bubu perangkap, pengendalian, tikus



## ABSTRACT

KHOFIFAH. Daily Rat Capture under the Trap Barrier System (TBS) Treatment in Bayur Lor Village, Cilamaya Kulon Subdistrict, Karawang Regency, West Java. Supervised by DADAN HINDAYANA and SWASTIKO PRIYAMBODO.

The productivity of rice is determined by various factors, including crop variety, planting spacing, soil fertility, soil pH, rainfall, topographical conditions, and infestations by plant pest organisms. Rats are the main pests of rice crops as they can attack during all growth stages. The Trap Barrier System (TBS) method, which involves the installation of plastic barriers and multiple capture traps (*bubu*), is effective in catching rats from planting to harvest. This study aimed to determine the rat population and trapping success rate in the rice field area of Bayur Lor Village, Cilamaya Kulon Subdistrict, Karawang Regency. The research was conducted over one planting season using plastic barriers and six trap points in a single field. From the identification of 222 captured rodents, 174 individuals (78%) were rice-field rats (*Rattus argentiventer*), 40 individuals (18%) were tree rats (*Rattus tiomanicus*), and 8 individuals (4%) were house rats (*Rattus tanezumi*). A total of 96 male rats (43%) and 126 female rats (57%) were recorded. There were 15 immature rats (7%) and 207 adult rats (93%) captured. Outside the Trap Barrier System (TBS), only rice-field rats and shrews were found. The overall trap success rate was 26%, while the rodent capture success rate reached 39%.

Keywords: management of rat, multiple live trap, trap barrier system.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

# **TANGKAPAN HARIAN TIKUS PADA PERLAKUAN *TRAP BARRIER SYSTEM* (TBS) DI DESA BAYUR LOR, CILAMAYA KULON, KARAWANG, JAWA BARAT**

**KHOFIFAH**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Program Studi Proteksi Tanaman

**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:  
1. Dr. Ir. Giyanto, M.Si.



Judul Skripsi : Tangkapan Harian Tikus pada Perlakuan *Trap Barrier System* (TBS) di Desa Bayur Lor, Cilamaya Kulon, Karawang, Jawa Barat

Nama : Khofifah  
NIM : A3401211077

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Dr. Ir. Dadan Hindayana

Pembimbing 2:  
Dr. Ir. Swastiko Priyambodo, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Proteksi Tanaman:  
Dr. Ali Nurmansyah, M.Si.  
NIP 196302121990021001

Tanggal Ujian: 4 Agustus 2025

Tanggal Lulus: 11 AUG 2025



*@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah dengan judul “Tangkapan Harian Tikus pada Perlakuan *Trap Barrier System* (TBS) di Desa Bayur Lor, Cilamaya Kulon, Karawang, Jawa Barat” ini berhasil diselesaikan.

Ungkapan terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini, terutama:

1. Dr. Ir. Dadan Hindayana selaku pembimbing pertama dan Dr. Ir. Swastiko Priyambodo, M.Si. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk penyusunan skripsi ini.
2. Keluarga penulis yang terus mendukung penulis baik secara moral maupun finansial selama menjalankan studi di IPB.
3. Ibu Dwi selaku Lead TMD PT Syngenta Indonesia dan Pak Arif sebagai Lead TMD PT Syngenta Indonesia sektor Jawa Barat yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di area pengujian pestisida.
4. Teh Yuni, Mba Afifah, Mas Arzaq, dan Pak Tatang selaku staf PT Syngenta Indonesia wilayah Karawang yang sudah membantu dan membimbing jalannya proses penelitian.
5. Pak Masda dan Pak Kusna selaku petani yang sudah membantu proses penelitian di lapangan.
6. Semua teman-teman penulis yang memberikan dukungan selama proses penulisan skripsi.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

*Khofifah*



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| DAFTAR TABEL .....                                                                                                                  | iv |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                                                                 | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                                                               | iv |
| I PENDAHULUAN .....                                                                                                                 | 1  |
| 1.1 Latar Belakang .....                                                                                                            | 1  |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                                                                                           | 2  |
| 1.3 Tujuan .....                                                                                                                    | 2  |
| 1.4 Manfaat .....                                                                                                                   | 2  |
| II TINJAUAN PUSTAKA .....                                                                                                           | 4  |
| 2.1 Tikus sebagai Hama Tanaman Padi .....                                                                                           | 4  |
| 2.2 Perilaku dan Preferensi Pakan Tikus .....                                                                                       | 4  |
| 2.3 Teknik Pemerangkapan sebagai Upaya Pengendalian Tikus .....                                                                     | 6  |
| 2.4 Keberhasilan Pemerangkapan Tikus ( <i>Trap Success</i> ) dan Keberhasilan Penangkapan Tikus ( <i>Rat Caught Success</i> ) ..... | 7  |
| III METODE .....                                                                                                                    | 9  |
| 3.1 Waktu dan Tempat .....                                                                                                          | 9  |
| 3.2 Alat dan Bahan .....                                                                                                            | 9  |
| 3.3 Prosedur Kerja .....                                                                                                            | 9  |
| 3.3.1 Penentuan <i>Trap Barrier System</i> (TBS) .....                                                                              | 9  |
| 3.3.2 Pemasangan Plastik Penghalang dan Bubu Perangkap .....                                                                        | 10 |
| 3.3.3 Pengamatan Lapangan .....                                                                                                     | 11 |
| 3.3.4 Pengamatan di Luar TBS .....                                                                                                  | 11 |
| 3.3.5 Identifikasi Hama .....                                                                                                       | 12 |
| 3.4 Analisis Data .....                                                                                                             | 12 |
| IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                                                                                       | 13 |
| 4.1 Kondisi Lokasi Pemerangkapan .....                                                                                              | 13 |
| 4.2 Keberadaan Tikus di Area Persawahan .....                                                                                       | 14 |
| 4.3 Identifikasi Tikus Berdasarkan Spesies .....                                                                                    | 16 |
| 4.3.1 Tikus Sawah ( <i>Rattus argentiventer</i> ) .....                                                                             | 17 |
| 4.3.2 Tikus Pohon ( <i>Rattus tiomanicus</i> ) .....                                                                                | 18 |
| 4.3.3 Tikus Rumah ( <i>Rattus tanezumi</i> ) .....                                                                                  | 19 |
| 4.4 Identifikasi Tikus Berdasarkan Jenis Kelamin .....                                                                              | 20 |
| 4.5 Identifikasi Tikus Berdasarkan Umur .....                                                                                       | 21 |
| 4.6 Keberhasilan Pemerangkapan ( <i>Trap success</i> ) dan Penangkapan Tikus ( <i>Rat Caught Success</i> ) .....                    | 22 |
| V SIMPULAN DAN SARAN .....                                                                                                          | 28 |
| 5.1 Simpulan .....                                                                                                                  | 28 |
| 5.2 Saran .....                                                                                                                     | 28 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                                                | 29 |
| LAMPIRAN .....                                                                                                                      | 33 |
| RIWAYAT HIDUP .....                                                                                                                 | 37 |



## DAFTAR TABEL

|   |                                                              |    |
|---|--------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Tangkapan tikus berdasarkan fase pertumbuhan tanaman padi    | 15 |
| 2 | Tangkapan tikus berdasarkan spesies                          | 17 |
| 3 | Tangkapan tikus berdasarkan jenis kelamin                    | 21 |
| 4 | Tangkapan tikus berdasarkan umur                             | 22 |
| 5 | Tangkapan tikus berdasarkan lokasi bubu perangkap            | 23 |
| 6 | Komposisi tangkapan hewan pada bubu perangkap selama 95 hari | 25 |
| 7 | Kelimpahan tikus di luar TBS pada fase awal generatif        | 26 |

## DAFTAR GAMBAR

|    |                                                                      |    |
|----|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Rancangan bangun <i>Trap Barrier System</i> (TBS)                    | 6  |
| 2  | Rancangan pemasangan perangkap                                       | 7  |
| 3  | Skema pemasangan <i>Trap Barrier System</i> (TBS)                    | 9  |
| 4  | Denah sekitar pemerangkapan                                          | 10 |
| 5  | Penempatan perangkap                                                 | 11 |
| 6  | Lokasi pemerangkapan di dalam dan di luar <i>Trap Barrier System</i> | 12 |
| 7  | Kondisi di sekitar lokasi penelitian                                 | 13 |
| 8  | Jumlah tangkapan tikus per hari                                      | 14 |
| 9  | Persentase tangkapan tikus berdasarkan spesies                       | 16 |
| 10 | <i>Rattus argentiventer</i>                                          | 18 |
| 11 | <i>Rattus tiomanicus</i>                                             | 19 |
| 12 | <i>Rattus tanezumi</i>                                               | 20 |
| 13 | Tangkapan tikus berdasarkan lokasi bubu perangkap                    | 23 |
| 14 | Tikus mati di sarang dekat saluran irigasi                           | 24 |
| 15 | <i>Suncus murinus</i> tampak kepala, badan, dan ekor                 | 26 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |                                                                                          |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Lokasi dan jenis umpan perangkap di luar TBS                                             | 35 |
| 2 | Analisis ragam jumlah tangkapan harian tikus berdasarkan 3 fase pertumbuhan tanaman padi | 35 |
| 3 | Analisis ragam jumlah tangkapan tikus berdasarkan spesies                                | 35 |
| 4 | Analisis ragam jumlah tangkapan tikus berdasarkan jenis kelamin                          | 35 |
| 5 | Analisis ragam jumlah tangkapan tikus berdasarkan umur                                   | 36 |
| 6 | Analisis ragam jumlah tangkapan tikus berdasarkan bubu perangkap                         | 36 |