



## Perbedaan Efektivitas Umpan Jagung Kuning Dan Ikan Teri Sebagai Rodentisida Dalam Pengendalian Tikus Di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo

*Difference in Effectiveness of Yellow Corn Bait and Anchovies as Rodenticides in Controlling Rats at Liluwo Traditional Market, Gorontalo City*

Siti Magfira Cahya Mantune<sup>1\*</sup>, Laksmyn Kadir<sup>2</sup>, Tri Septian Maksu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Gorontalo, email : [sitimagfiracahyamantune@gmail.com](mailto:sitimagfiracahyamantune@gmail.com)

<sup>2</sup>Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Gorontalo, email : [asi\\_1403@ung.ac.id](mailto:asi_1403@ung.ac.id)

<sup>3</sup>Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Gorontalo, email : [triseptian@ung.ac.id](mailto:triseptian@ung.ac.id)

\*Co-responden Author : [sitimagfiracahyamantune@gmail.com](mailto:sitimagfiracahyamantune@gmail.com)

### Artikel Penelitian

#### Article History:

Received: 08 May, 2025

Revised: 14 Jun, 2025

Accepted: 17 Jun, 2025

#### Kata Kunci:

Tikus;

Rodentisida;

Jagung Kuning;

Ikan Teri

#### Keywords:

Rats;

Rodenticides;

Yellow Corn;

Anchovies;

DOI: [10.56338/jks.v8i6.7778](https://doi.org/10.56338/jks.v8i6.7778)

### ABSTRAK

Tikus merupakan vektor berbagai penyakit yang membahayakan kesehatan masyarakat dan banyak ditemukan di lingkungan pasar tradisional. Rodentisida yaitu metode yang digunakan untuk mengendalikan populasi tikus. Salah satu metode pengendalian tikus yang ramah lingkungan adalah pengendalian fisik dengan menggunakan perangkap hidup (*live trap*) yang diberi umpan. Jagung kuning digunakan sebagai umpan nabati dengan mengandalkan warna, tekstur dan nutrisi yang dimiliki. Ikan teri digunakan sebagai umpan hewani dengan mengandalkan bau, tekstur dan nutrisi yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas umpan jagung kuning dan ikan teri sebagai rodentisida dalam pengendalian tikus di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo. Metode penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan rancangan *one shot case study*. Sebanyak 20 perangkap hidup dipasang setiap hari selama 5 hari berturut-turut, masing-masing 10 perangkap diberi umpan jagung kuning dan 10 perangkap diberi umpan ikan teri. Data dianalisis menggunakan uji Mann Whitney dengan  $\alpha = 5\%$  (0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa umpan jagung kuning memiliki tingkat kesuksesan perangkap (*trap success*) yang lebih tinggi yaitu 17 ekor (34%) dibandingkan ikan teri yaitu 7 ekor (14%). Jagung kuning dinilai lebih efektif karena memiliki warna mencolok, tekstur dan kandungan karbohidrat tinggi yang disukai oleh tikus. Hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan efektivitas umpan jagung kuning dan ikan teri sebagai rodentisida dalam pengendalian tikus di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo (*p-value* 0,013 < 0,05). Disarankan untuk meningkatkan jumlah dan ukuran perangkap agar hasil penangkapan lebih maksimal.

### ABSTRACT

Rats are vectors of various diseases that pose significant public health risks and are commonly found in traditional market environments. Rodenticide is one method used to control rat populations. One environmentally friendly method of rat control involves the use of physical techniques, such as live trapping with bait. Yellow corn is used as a plant-based bait, relying on its color, texture, and nutritional content. Anchovies serve as an animal-based bait, appealing to rats through their odor, texture, and nutritional value. This study aims to compare the effectiveness of baits from yellow corn and anchovies as rodenticides in controlling rats at the Liluwo Public Market in Gorontalo City. This study employed a pre-experimental method with a one-shot case study design. A total of 20 live traps were set up daily for five consecutive days, 10 baited with yellow corn and 10 with anchovies. Data were analyzed using the Mann-Whitney test with a significance level of  $\alpha = 5\%$  (0.05). The findings showed that yellow corn bait had a higher trap success rate, capturing 17 rats (34%), compared to anchovy bait, which captured 7 rats (14%). Yellow corn was considered more effective due to its bright color, appealing texture, and high carbohydrate content, which favored rats. Statistical analysis indicated a significant difference in the effectiveness of baits from yellow corn and anchovies as rodenticide in controlling rats at Liluwo Public Market (*p-value* = 0.013 < 0.05). It is recommended to increase the number and size of traps to improve capture outcomes.

## PENDAHULUAN

Tikus adalah hewan pengerat yang digolongkan ke dalam ordo Rodentia yaitu ordo terbesar (40%) dari kelas mamalia dengan jumlah spesies terbanyak. Secara umum, tikus merupakan hewan yang menguasai permukaan bumi setelah manusia. Tikus dikenal sebagai hewan kosmopolitan yang menempati hampir semua habitat. Mereka hampir ditemukan di hampir semua tipe habitat, termasuk kota, pedesaan, hutan dan padang rumput (Maksum et al., 2023).

Beberapa penyakit menular oleh tikus yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dan berpotensi untuk menimbulkan kejadian luar biasa adalah pes, leptospirosis, rite bite fever, salmonellosis dan murine thypus. Patogen yang ditularkan oleh tikus kepada manusia yaitu *Lymphochyitis chariomeningitis*, *Entamoeba histolytica* dan *Giardia muris*. Penyakit lainnya yang disebabkan oleh virus, rickettsia, bakteri, protozoa, jamur atau cacing yang ditularkan oleh tikus baik melalui kontak, gigitan tikus maupun melalui gigitan ektoparasit pada tikus masih kurang mendapatkan perhatian dari pemerintah Indonesia (Husni et al., 2023).

Tingginya populasi tikus menimbulkan beberapa kerugian mulai dari nilai estetika maupun nilai sanitasi lingkungan. Kemampuan menggerogoti tikus sangat luar biasa. Mereka menggerogoti menghancurkan bahan-bahan kayu, lantai kayu, bahan plastik, kain, kasur, pakaian berharga, tanaman, biji-bijian dalam karung, kawat listrik, dan lain-lain. Kebiasaan menggerogoti ini membuat tikus menjadi musuh yang merusak bagi manusia (Maksum et al., 2024).

Salah satu tempat yang banyak ditemukan tikus dalam jumlah besar adalah pasar tradisional karena pada umumnya memiliki banyak sumber makanan yang disukai oleh tikus. Di dalam pasar terutama di los daging, ikan serta bahan pokok merupakan sumber makanan bagi tikus dan menjadi tempat persembunyian yang ideal bagi tikus terutama dibalik tumpukan barang dagangan, di bawah meja atau di celah-celah bangunan (Maibang et al., 2023).

Rodentisida merupakan alat penting dalam pengendalian tikus dengan berbagai jenis dan mekanisme kerja. Hal ini dapat dilakukan secara fisik, kimia, dan biologi. Oleh karena itu, metode pengendalian tikus yang baik digunakan yaitu secara fisik (*trapping*) karena tidak merusak lingkungan (Sulasmi et al., 2021).

Jagung kuning digunakan sebagai umpan nabati dalam perangkap hidup karena memiliki warna yang mencolok sehingga dapat menarik perhatian Tikus. Jagung kuning mengandung nutrisi yaitu karbohidrat, gula alami, protein dan sedikit lemak yang memberikan energi bagi tikus untuk beraktivitas. Tekstur biji jagung yang cukup keras memberikan sensasi mengunyah yang disukai oleh tikus. Selain jagung kuning, ikan teri juga dapat dijadikan sebagai umpan hewani dalam perangkap hidup. Ikan teri digunakan sebagai umpan karena mempunyai aroma khas yang kuat, sehingga tikus lebih mudah memencukannya. Tikus merupakan hewan yang memiliki indra penciuman yang tajam (Dedi et al., 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Sulasmi et al (2021) menunjukkan hasil penangkapan tikus dengan umpan jagung di Industri Tahu Kecamatan Baranti Kabupaten Sidrap mampu menangkap tikus sebanyak 6 ekor dari 6 perangkap (100%). Hasil penangkapan dengan menggunakan umpan kelapa bakar yaitu 4 ekor dari 6 perangkap (66,7%) dan hasil penangkapan dengan menggunakan umpan mentimun adalah 2 ekor dari 6 perangkap (33,3%). Berdasarkan ketiga umpan yang digunakan yang paling efektif adalah umpan jagung.

Penelitian lain dilakukan oleh Dedi et al (2012) menunjukkan hasil penangkapan tikus di Desa Cendrawasih Kecamatan Kakap Kabupaten Kubu Raya dengan umpan ikan teri sebanyak 30 ekor dari 45 perangkap (66,7%), umpan mie instan sebanyak 18 ekor dari 45 perangkap (40%), umpan kelapa sangrai sebanyak 20 ekor dari 45 perangkap (44,4%), umpan jagung sebanyak 18 ekor dari 45 perangkap (40%), umpan rebon sebanyak 16 ekor dari 45 perangkap (35,6%), umpan kelapa bakar sebanyak 16 ekor dari 45 perangkap (35,6%), umpan ubi kayu sebanyak 12 ekor dari 45

perangkap (26,7%), umpan gabah sebanyak 12 ekor dari 45 perangkap (26,7%) dan umpan beras sebanyak 12 ekor dari 45 perangkap (26,7%).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo ditemukan bahwa kondisi sanitasi lingkungan pasar tersebut kurang baik. Beberapa ekor jenis tikus got (*Rattus norvegicus*) terlihat berkeliaran di tempat penjualan para pedagang. Tikus got (*Rattus norvegicus*) biasa ditemukan di saluran air, got maupun bangunan terutama lingkungan pasar karena memiliki ketersediaan makanan dan air juga menjadi tempat perlindungan untuk tikus tersebut. Hal ini didukung oleh adanya tumpukan sampah di saluran air yang tidak dibersihkan di area Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada beberapa pedagang dan tenaga kebersihan di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo diketahui adanya ketidaknyamanan pedagang terhadap keberadaan tikus di lokasi pasar. Selain itu, terdapat keterbatasan jumlah petugas kebersihan yang berperan penting dalam kegiatan pembersihan lingkungan pasar khususnya dalam pengangkutan sampah ke Tempat Penampungan Sementara (TPS).

Dari hasil uraian di atas maka peneliti tertarik meneliti lebih mendalam mengenai “Perbedaan Efektivitas Umpan Jagung Kuning Dan Ikan Teri Sebagai Rodentisida Dalam Pengendalian Tikus Di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo”.

## METODE

Penelitian dilakukan pada bulan November sampai dengan bulan Maret 2024. Lokasi pengambilan sampel di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo dan lokasi pemeriksaan sampel di Laboratorium Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo. Metode penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan rancangan *one shot case study*. Sebanyak 20 perangkap hidup dipasang setiap hari selama 5 hari berturut-turut, masing-masing 10 perangkap diberi umpan jagung kuning dan 10 perangkap diberi umpan ikan teri. Data dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney* dengan  $\alpha = 5\%$  (0,05).

## HASIL

Tabel 1 Distribusi Lokasi diTemukan Tikus di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo

Titik	Lokasi Perangkap	Jumlah Tikus yang Tertangkap (Ekor)
1	Pintu masuk	2
2	Dekat saluran air	3
3	Dekat tempat sampah	4
4	Kios sembako	2
5	Los sayur	3
6	Tempat penyimpanan barang	1
7	Los daging	2
8	Belakang tempat penjualan makanan	2
9	Los ikan	2
10	Pojok gelap	3

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat pada titik lokasi nomor 3 ditemukan 4 ekor tikus, lalu pada titik lokasi nomor 2, 5 dan 10 masing-masing ditemukan 3 ekor tikus, kemudian pada titik lokasi nomor 1, 4, 7, 8 dan 9 masing-masing ditemukan 2 ekor tikus sedangkan pada titik lokasi nomor 6 ditemukan 1 ekor tikus.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Jenis Tikus Tertangkap Berdasarkan Hari Penangkapan

Jenis Tikus	Hari Penangkapan					Total
	I	II	III	IV	V	
Tikus Got ( <i>Rattus norvegicus</i> )	0	5	3	3	3	14
Tikus Atap ( <i>Rattus rattus</i> )	1	1	2	2	2	8
Tikus Rumah ( <i>Mus domesticus</i> )	2	0	0	0	0	2

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan hasil pemasangan perangkap tikus yang dilakukan selama 5 hari di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo, didapatkan total 24 ekor tikus yang terdiri dari 14 ekor Tikus Got (*Rattus norvegicus*), 8 ekor Tikus Atap (*Rattus rattus*) dan 2 ekor Tikus Rumah (*Mus domesticus*).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Jenis Tikus Tertangkap Berdasarkan Jenis Umpan

Jenis Tikus	Jenis Umpan										Total	
	Hari I		Hari II		Hari III		Hari IV		Hari V		JK	IT
	JK	IT	JK	IT	JK	IT	JK	IT	JK	IT		
Tikus Got ( <i>Rattus norvegicus</i> )	0	0	4	1	1	2	3	0	3	0	11	3
Tikus Atap ( <i>Rattus rattus</i> )	0	1	0	1	2	0	1	1	1	1	4	4
Tikus Rumah ( <i>Mus domesticus</i> )	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

Keterangan :

JK = Jagung Kuning

IT = Ikan Teri

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan hasil pemasangan perangkap tikus yang dilakukan selama 5 hari di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo, didapatkan pada umpan jagung kuning 11 ekor Tikus Got (*Rattus norvegicus*), 4 ekor Tikus Atap (*Rattus rattus*) dan 2 ekor Tikus Rumah (*Mus domesticus*). Sementara itu, pada umpan ikan teri didapatkan 3 ekor Tikus Got (*Rattus norvegicus*) dan 4 ekor Tikus Atap (*Rattus rattus*).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Tikus Tertangkap Berdasarkan Jenis Umpan

Jenis Kelamin	Jenis Umpan										Total	
	Hari I		Hari II		Hari III		Hari IV		Hari V		JK	IT
	JK	IT	JK	IT	JK	IT	JK	IT	JK	IT		
Jantan	2	1	4	2	3	2	3	1	4	1	16	7
Betina	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

Keterangan :

JK = Jagung Kuning

IT = Ikan Teri

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan hasil pemasangan perangkap tikus yang dilakukan selama 5 hari di Pasar Rakyat Liliwo Kota Gorontalo, didapatkan pada umpan jagung 16 ekor tikus berjenis kelamin jantan dan 1 ekor tikus berjenis kelamin betina. Sementara itu, pada umpan ikan teri didapatkan 7 ekor tikus berjenis kelamin jantan.

### Analisis Univariat

Tabel 5 Keberhasilan Pemerangkapan (*Trap Success*) dengan Umpan Jagung Kuning di Wilayah Pasar Rakyat Liliwo Kota Gorontalo

Waktu Pelaksanaan	Jumlah Perangkap terpasang	Tikus Tertangkap	Lama Hari Penangkapan	<i>Trap Success</i>	Ket
Hari ke I	10	2	1	20%	Kepadatan Tinggi
Hari ke II	10	4	1	40%	Kepadatan Tinggi
Hari ke III	10	3	1	30%	Kepadatan Tinggi
Hari ke IV	10	4	1	40%	Kepadatan Tinggi
Hari ke V	10	4	1	40%	Kepadatan Tinggi
Total selama 5 hari	10	17	5	34%	Kepadatan Tinggi

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 5 diketahui nilai rata-rata secara keseluruhan *trap success* pada perangkap yang diberikan umpan jagung kuning dalam penelitian ini adalah 34%.

Tabel 6 Keberhasilan Pemerangkapan (*Trap Success*) dengan Umpan Ikan Teri di Wilayah Pasar Rakyat Liliwo Kota Gorontalo.

Waktu Pelaksanaan	Jumlah Perangkap terpasang	Tikus Tertangkap	Lama Hari Penangkapan	<i>Trap Success</i>	Ket
Hari ke I	10	1	1	10%	Kepadatan Tinggi
Hari ke II	10	2	1	20%	Kepadatan Tinggi
Hari ke III	10	2	1	20%	Kepadatan Tinggi
Hari ke IV	10	1	1	10%	Kepadatan Tinggi
Hari ke V	10	1	1	10%	Kepadatan Tinggi
Total selama 5 hari	10	7	5	14%	Kepadatan Tinggi

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 6 diketahui rata-rata secara keseluruhan *trap success* pada perangkap yang diberikan umpan ikan teri pada penelitian ini 14%.

## Analisis Bivariat Uji Normalitas Data

Tabel 7 Uji Normalitas Data

Jenis Umpan	<i>p-value</i>
Jagung Kuning	0,046
Ikan Teri	0,006

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 7 di atas diketahui bahwa hasil normalitas data dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* diperoleh *p-value* < 0,05 yang artinya data tidak berdistribusi normal.

## Uji Mann Whitney

Tabel 8 Uji Mann Whitney

Parameter	Jenis Umpan	<i>p-value</i>
Kesuksesan Perangkap ( <i>Trap Success</i> )	Jagung Kuning	0,013
	Ikan Teri	

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa dari uji *Mann Whitney* diperoleh hasil *p-value* = 0,013 < 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan efektivitas umpan jagung kuning dan ikan teri sebagai rodentisida dalam pengendalian tikus di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo.

## DISKUSI

### Efektivitas Umpan Jagung Kuning Sebagai Rodentisida Dalam Pengendalian Tikus Di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo

Penelitian ini dilakukan pemberian umpan jagung kuning pada 10 perangkap yang disebar pada 10 titik lokasi selama 5 hari berturut-turut di pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo mulai pukul 16.00 sampai pukul 09.00 WITA didapatkan hasil tikus yang tertangkap 17 ekor dengan nilai *trap success* 34% yang berarti kesuksesan perangkap dengan umpan jagung kuning berhasil berdasarkan Permenkes No. 50 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit serta pengendaliannya.

Berdasarkan hasil penelitian jagung kuning dinilai efektif karena memiliki warna dan tekstur alami yang disukai tikus. Di lingkungan pasar yang memiliki sanitasi kurang optimal dan menyediakan banyak sumber makanan bagi tikus, warna kuning mencolok memudahkan tikus mengenali jagung diantara tumpukan sampah atau sisa bahan makanan yang umumnya terdapat di pasar. Jagung memiliki tekstur yang renyah sesuai dengan kebiasaan tikus yang gemar menggerogoti benda-benda keras. Jagung kuning juga tidak menimbulkan kecurigaan pada tikus seperti halnya racun atau umpan berbahan kimia.

Menurut Wahyuni et al (2024) jagung kuning memiliki kandungan senyawa karotenoid dapat berupa *karotin* (C<sub>40</sub>H<sub>56</sub>) berwarna jingga dan xantofil (C<sub>40</sub>H<sub>56</sub>O<sub>2</sub>) berwarna kuning. Hal inilah yang dapat menyebabkan pigmen kuning pada jagung sehingga mampu memberikan kepekaan pada indera penglihatan tikus. Jagung kuning tidak berbau dan memiliki sifat jera perangkap. Selain itu, menurut Sulasmi et al (2021) jagung memiliki kadar air 30% sehingga dapat memicu ketertarikan pada *Rattus norvegicus* namun tidak terlalu menarik perhatian tikus pada baunya tetapi pada warnanya yang sangat mencolok.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Sulasmi, Siska dan Budirman (2021) tentang kemampuan variasi umpan dalam menangkap tikus di Industri Tahu Kecamatan Baranti Kabupaten Sidrap. Dalam penelitian tersebut, diperoleh hasil bahwa selama 3 hari pemasangan perangkap dengan total perangkap sebanyak 6 buah perhari tikus yang tertangkap pada umpan mentimun yaitu 2 ekor, pada umpan jagung kuning tikus yang tertangkap 6 ekor dan pada umpan kelapa bakar tikus yang tertangkap 4 ekor dengan sehingga umpan yang paling efektif adalah jagung kuning dengan mengandalkan warnanya yang mencolok sehingga mudah menarik perhatian oleh indera penglihatan tikus.

### **Efektivitas Umpan Ikan Teri Sebagai Rodentisida Dalam Pengendalian Tikus Di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo**

Penelitian ini dilakukan pemberian umpan ikan teri pada 10 perangkap yang disebar pada 10 titik lokasi selama 5 hari berturut-turut di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo mulai pukul 16.00 sampai pukul 09.00 WITA didapatkan hasil tikus yang tertangkap 7 ekor dengan nilai trap success 14% yang berarti kesuksesan perangkap dengan umpan ikan teri berhasil berdasarkan Permenkes No. 50 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit serta pengendaliannya.

Berdasarkan hasil penelitian ikan teri dinilai efektif sebagai umpan karena pada dasarnya memiliki aroma yang kuat dan kandungan protein yang tinggi sehingga diyakini mampu menarik perhatian tikus. Pasar rakyat umumnya memiliki banyak sumber makanan bagi tikus sehingga diperlukan umpan dengan daya tarik tikus dapat mendekati umpan. Tikus merupakan hewan omnivora yang mencari sumber makanan kaya akan nutrisi salah satunya protein sebagai kebutuhan metabolisme tikus. Selain itu, bau amis yang dihasilkan oleh ikan teri dapat menarik perhatian tikus dari jarak jauh, sehingga berpotensi membuat mereka mendekati umpan.

Menurut Haidar et al (2022) ikan teri memiliki bau yang menyengat yang dapat menarik perhatian tikus. Menurut Junianto (2015) tikus memiliki indra penciuman yang berkembang dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan aktivitas tikus menggerak-gerakkan kepala serta mendengus pada saat mencium bau pakan, tikus lain atau musuhnya (predator). Menurut Martina et al (2018) ikan teri sebagai umpan mempunyai bau yang mirip dengan ikan asin.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Dedi et al (2012) tentang uji preferensi beberapa jenis bahan untuk dijadikan umpan tikus sawah di Desa Cendrawasih Kecamatan Kakap Kabupaten Kubu Raya. Dalam penelitian tersebut, hasil penelitian selama 4 hari dengan total perangkap 45 perhari pada umpan ikan teri tikus yang tertangkap 30 ekor, sehingga umpan yang paling efektif adalah ikan teri dengan mengandalkan bau amis menyengat yang mudah dikenali oleh indera penciuman tikus.

### **Perbedaan Efektivitas Umpan Jagung Kuning Dan Ikan Teri Sebagai Rodentisida Dalam Pengendalian Tikus Di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo**

Berdasarkan penelitian, ada perbedaan efektivitas umpan jagung kuning dan ikan teri sebagai rodentisida dalam pengendalian tikus di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo ( $p$ -value = 0,013), dimana penggunaan jagung kuning sebagai umpan terbukti lebih efektif dibandingkan ikan teri dalam pengendalian tikus di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo.

Perbedaan efektivitas antara umpan jagung kuning dan ikan teri dalam pengendalian tikus terletak pada karakteristik warna, aroma, daya tahan umpan dan preferensi makan tikus terhadap jenis makanan tertentu. Jagung kuning memiliki warna yang mencolok dibandingkan dengan warna ikan teri sehingga lebih menarik perhatian tikus terutama ketika mereka aktif mencari makan pada malam hari.

Menurut Haidar et al (2022) ikan teri memiliki bau yang menyengat yang dapat menarik perhatian tikus. Akan tetapi tikus juga memiliki sifat Neo-fobia (curiga) dalam proses mengenali dan mengambil pakan yang ditemukan, tikus tidak langsung memakan seluruhnya, namun mencicipi terlebih dahulu untuk melihat reaksi pada tubuhnya (Wahyuni et al., 2024). Sementara itu, menurut Shaddiq et al (2024) penglihatan tikus beradaptasi pada malam hari. Penglihatan tikus sangat peka terhadap cahaya sehingga mampu mengenali bentuk benda di kegelapan malam hingga jarak pandang 10 sampai 15 meter.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Faris (2020) tentang Efektivitas Jenis Umpan terhadap Keberhasilan Penangkapan Tikus di Pelabuhan Gresik (Studi Kasus di Kantor Kesehatan Pelabuhan Surabaya Wilayah Kerja Gresik). Pada umpan ikan asin tikus yang tertangkap 4 ekor sedangkan pada umpan jagung kuning tikus yang tertangkap 6 ekor sehingga yang paling efektif yaitu umpan jagung kuning.

Penelitian ini juga sejalan dengan temuan Shaddiq et al (2024) tentang Efektivitas Jenis Umpan dan Spesies Tikus di Pabrik Gilingan Gabah Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala. Pada penelitian tersebut hasil penelitian selama 3 bulan dengan total 40 perangkap yang dipasang, pada umpan jagung kuning tikus yang tertangkap 17 ekor, pada umpan gabah tikus yang tertangkap 15 ekor dan pada umpan kelapa bakar tikus yang tertangkap 13 ekor sehingga jagung kuning adalah umpan yang paling efektif.

Keberhasilan penangkapan tikus dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain yaitu jenis perangkap. Terdapat beberapa tipe perangkap tikus antara lain, perangkap mati (*snap trap*), perangkap hidup (*live trap*) dan papan lem (*glue boards*). Jenis umpan yang digunakan harus menarik bagi tikus dan aktivitas manusia pada saat pemasangan perangkap harus diperhatikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan ada perbedaan efektivitas umpan jagung kuning dan ikan teri sebagai rodentisida dalam pengendalian tikus di Pasar Rakyat Liluwo Kota Gorontalo ( $p\text{-value} = 0,013$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

- Dedi, Sarbino, & Hendarti, I. (2012). *Uji Preferensi Beberapa Jenis Bahan Untuk Dijadikan Umpan Tikus Sawah (Rattus Argentiventer)*. 1, 32.
- Faris, Z. M. (2020). Efektivitas Jenis Umpan Terhadap Keberhasilan Penangkapan Tikus Di Pelabuhan Gresik (Studi Kasus Di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas 1 Surabaya Wilayah Kerja Gresik)
- Haidar, M., Rizwar, R., Darmi, D., & Putra, A. H. (2022). Preferensi Tikus Terhadap Beberapa Jenis Umpan Yang Berbeda Di Kawasan Pemukiman. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 5(1), 137–142. <https://doi.org/10.31539/Bioedusains.V5i1.2189>
- Husni, S. H., Martini, M., Suhartono, S., Budiyo, B., & Raharjo, M. (2023). Faktor Lingkungan Yang Berpengaruh Terhadap Keberadaan Tikus Serta Identifikasi Bakteri *Leptospira* Sp. Di Pemukiman Sekitar Pasar Kota Semarang Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(2), 134–141. <https://doi.org/10.14710/Jkli.22.2.134-141>
- Maibang, W. G., Martini, M., & Santoso, L. (2023). Kepadatan Tikus Dan Ektoparasit Yang Tertangkap Di Pasar Jatingaleh Dan Pasar Kedung Mundu Kota Semarang. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 40–48. <https://doi.org/10.14710/Jrkm.2023.18006>
- Maksum, T. S., K, S. B., & Mahdang, P. A. (2023). *Identifikasi Kepadatan Tikus Dan Kutu (*

- Xenopsylla Cheopis* ) Sebagai Vektor Biologis Penyakit Pes Di Pasar Sentral Kota Gorontalo. 5(4). <https://doi.org/10.56338/Ijhess.V5i4.4142>
- Maksum, T. S., Tomia, A., & Nurfadillah, A. R. (2024). Entomologi Dan Pengendalian Vektor Penyakit. In *Penerbit Tahta Media*. <http://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/683>
- Martina, L., Sukismanto, & Werdiningsih, I. (2018). Perbedaan Jenis Umpan Terhadap Jumlah Rodentia Tertangkap Di Wilayah Kerja Puskesmas Cangkringan. *Jurnal Medika Respati*, 13(2), 10–19. <https://medika.respati.ac.id/index.php/medika/article/view/152/146>
- Shaddiq, M., S, D., S., Rerpito, A., Santriana, Agustiany, D. (2024). Efektivitas Jenis Umpan dan Spesies Tikus di Pabrik Gilingan Gabah Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Dongala. *Banua : Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol.*, 4(2), 66-71.
- Sulasmi, Siska, B. (2021). Kemampuan Variasi Umpan Dalam Menangkap Tikus Di Industri Tahu Kecamatan Baranti Kabupaten Sidrap. 2(4), 112–118.
- Wahyuni, S., Sulasmi, S., & La Taha, L. T. (2024). Kemampuan Variasi Umpan Dalam Mengendalikan Vektor Tikus Di Pabrik Beras Kecamatan Tanete Rilau Kabupaten Barru. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 24(1), 163–172. <https://doi.org/10.32382/Sulo.V24i1.474>
- Zuhriyah, Khotib, A. M., & Hasan, Z. (2022). Manajemen Strategi Islami Terhadap Pengelolaan Pasar Tradisional Asembagus Situbondo Dalam Menghadapi Persaingan Pasar Modern Zuhriyah, A. Muhyiddin Khotib, Zainol Hasan. *Al-Idarah*, 3(1), 117–136.