

Perbedaan Umpan Kelapa Bakar Dan Ikan Asin Bulu Ayam Dalam Penangkapan Tikus

Bina Siswandeni

Program Studi AJ D-IV Kesehatan Lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Surabaya
bina1234@gmail.com

Article Info	Abstract
<p>Article History: Received Sep 9, 2019 Revised May 20, 2020 Accepted Jun 11, 2020</p> <hr/> <p>Keywords: The existence of rats, bait type, the number of mice caught</p> <hr/> <p>Kata Kunci: Keberadaan tikus, jenis umpan, jumlah tikus tertangkap</p>	<p>The presence of rats in the house is a major problem in the village of Hamlet to date. To overcome this, it is necessary to control rats, an effective way of controlling rats in settlements is to use a single live trap (Atik Syarifatun, 2011). Grilled coconut and salted fish are the most preferred bait for rats. The purpose of this study was to analyze the differences between roasted coconut and salted chicken feather bait in catching rats in the Dukuh Menanggal Village in 2018. This type of research was a Pre Experimental design with a one case study design, using the man whitney test analysis method. The sampling technique is by simple random sampling with 75 houses. The results of the study, the success rate of catching rats with grilled coconut bait was 6.67% (25 individuals), while with salted chicken feather bait of 7.73% (29 individuals). The results of the analysis of the man whitney test obtained Asymp sig (2-Tailed) of $1 > 0.05$, it can be concluded that the "Hypothesis is rejected", it means that the roasted coconut and salted chicken feather bait has no difference in the success of rat capture in Dukuh Menanggal Village year 2018. Suggestions the community can control mice using a single live trap with chicken feather salted fish bait because the success rate is higher, easy to obtain, easy to use. Roasted coconut bait can be used as an alternative to bait.</p> <hr/> <p>Abstrak Keberadaan tikus dalam rumah merupakan masalah utama di Kelurahan Dukuh menanggal. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dilakukan pengendalian tikus, cara efektif pengendalian tikus di pemukiman adalah dengan memakai perangkap single live trap (Atik Syarifatun, Tahun 2011). Kelapa bakar dan ikan asin adalah umpan yang paling disukai tikus. Tujuan penelitian ini adalah menganalisa perbedaan umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam dalam penangkapan tikus di Kelurahan Dukuh Menanggal Tahun 2018. Jenis penelitian ini adalah Pre Experimental design dengan rancangan one case study, menggunakan metode analisa uji man whitney. Teknik pengambilan sampel dengan cara simpel random sampling dengan jumlah 75 rumah. Hasil penelitian, angka keberhasilan penangkapan tikus dengan umpan kelapa bakar adalah 6,67% (25 ekor), sedangkan dengan umpan ikan asin bulu ayam sebesar 7,73% (29 ekor). Hasil analisa uji man whitney didapatkan hasil Asymp sig (2-Tailed) sebesar $1 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa "Hipotesis ditolak", berarti umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam tidak ada perbedaan dalam keberhasilan penangkapan tikus di Kelurahan Dukuh Menanggal tahun 2018. Saran masyarakat dapat mengendalikan tikus menggunakan perangkap single live trap dengan umpan ikan asin bulu ayam karena angka keberhasilannya lebih tinggi, mudah didapat, mudah penggunaannya. Umpan kelapa bakar dapat digunakan sebagai alternatif pengganti umpan.</p>
<p>Corresponding Author: Bina Siswandeni Program Studi AJ D-IV Kesehatan Lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Surabaya bina1234@gmail.com</p>	<p>This work is an open access article and licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).</p>



I. PENDAHULUAN

Keberadaan tikus dalam rumah merupakan masalah dalam program rumah sehat. Hasil kegiatan survey rumah sehat di Kecamatan Gayungan tahun 2017 menjelaskan bahwa keberadaan tikus dalam rumah menjadi masalah utama, 74,7% Jumlah rumah yang disurvei terdapat tikus di dalam rumahnya (Puskesmas Gayungan :2017). Keberadaan tikus dalam rumah dapat beresiko menularkan penyakit Pes, Murine typhus, Leptospirosis, Trichinosis, Rickettsiosis, Toksoplasmosis dan Scrup typhus (Dirjen PPM dan PL,2015), selain itu juga dapat merusak perkakas rumah tangga. Oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian.

Cara pengendalian dilakukan dengan pertimbangan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Atik Syarifatun tahun 2011, menyarankan pengendalian tikus di pemukiman dapat menggunakan perangkap single live trap". Menurut Dedi, 2012, Ikan teri merupakan umpan yang paling disukai oleh tikus. Hasil penelitian Ade nendi M, 2017 menyebutkan Kelapa bakar dan ubi jalar merupakan umpan yang disukai tikus dibandingkan ikan asin. Dari beberapa survey pendahuluan dapat disimpulkan bahwa perangkap yang disarankan untuk dipakai di pemukiman adalah single live trap, Umpan kelapa bakar dan ikan asin merupakan makanan paling digemari tikus, ikan asin ada bermacam-macam jenisnya salah satunya adalah ikan asin bulu ayam, ikan asin bulu ayam merupakan makanan kegemaran masyarakat Kelurahan Dukuh Menanggal dan mudah didapat di sekitar Kelurahan Dukuh Menanggal.

Dari latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " Perbedaan Umpan Kelapa Bakar dan Ikan Asin Bulu Ayam dalam penangkapan Tikus di Kelurahan Dukuh Menanggal tahun 2018"

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui jumlah tikus yang tertangkap menggunakan perangkap single live trap dengan umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam, mengetahui angka keberhasilan penangkapan tikus, serta menganalisa perbedaan umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam dalam menangkap di Kelurahan Dukuh Menanggal tahun 2018

Dalam pengendalian tikus menggunakan perangkap, terdapat istilah trap succes atau keberhasilan penangkapan tikus. Keberhasilan penangkapan tikus adalah banyaknya tikus yang tertangkap dibagi dengan jumlah hari penangkapan, dikali dengan jumlah perangkap yang dipasang, kali seratus persen. Semakin tinggi persentase keberhasilan penangkapan tikus, maka semakin tinggi kepadatan relatif tikus didaerah yang sedang disurvei. Kepadatan relatif didalam rumah adalah 7%, sedangkan kepadatan relatif diluar rumah adalah 2% (Dirjen PPM dan PL, 2015).

$$TS = \frac{\sum \text{tikus tertangkap} \times 100\%}{\sum \text{perangkap dipasang} \times \sum \text{hari penangkapan}}$$

Keberhasilan penangkapan tikus dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain :

Jenis perangkap

Terdapat beberapa tipe perangkap tikus, antara lain perangkap mati (snap trap), perangkap hidup (live trap), dan papan lem (glue boards). Live trap dapat cukup baik untuk digunakan sebagai perangkap tikus di perumahan maupun di kebun.

Perangkap harus terbuat dari bahan-bahan yang kuat dan padat. Ukuran perangkap harus cukup luas dan kuat, sehingga tikus dapat masuk terperangkap di dalamnya. Hewan-hewan yang tertangkap pada perangkap tidak dapat membuka pintu dan keluar dari perangkap.

Perangkap dipasang dengan diberi umpan yang dipasang tegak lurus dengan pintu kandang bagian depan yang terbuka. Tikus yang tertangkap pada perangkap jenis ini dapat terbunuh karena leher tikus patah disebabkan pintu terperangkap yang menutup dengan cepat.

Umpan

Umpan yang digunakan dalam pengendalian tikus harus menarik bagi tikus. Pemberian umpan yang tepat akan menjadi faktor yang mempengaruhi keberhasilan penangkapan tikus. Pemasangan umpan pada perangkap harus disesuaikan dengan wilayah atau tempat pemasangan.

Aktivitas manusia

Aktivitas manusia menjadi faktor yang mempengaruhi keberhasilan penangkapan tikus. Oleh karena itu, dalam proses trapping, waktu pemasangan perangkap harus diperhatikan. Untuk menghindari aktivitas manusia maka perangkap dipasang mulai pukul 16.00 WIB kemudian diambil esok harinya antara pukul 06.00– 09.00 WIB, dengan asumsi pada jam-jam tersebut aktivitas manusia sudah berkurang.

Peletakan perangkap

Perangkap diletakan pada tempat yang diperkirakan sebagai jalan tikus atau sering dikunjungi tikus, misalnya bagian dapur. Perangkap diletakan sejajar dan berdekatan (bersebelahan) dengan posisi silang bertolak belakang berjarak ± 30 cm

II. METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode pre-experimental design, dengan rancangan one shot case study (Studi kasus satu tembakan) yaitu sebuah eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding dan juga tes awal. Jenis penelitian ini bertujuan mengetahui efek pemberian umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam dalam penangkapan tikus dengan perangkap single live trap, kemudian hasil penangkapan tikus tersebut di bandingkan, ada perbedaan atau tidak 2 jenis umpan (kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam) menggunakan metode analisa statistik Uji Man-Whitney

TABLE II ANGKA KEBERHASILAN PENANGKAPAN TIKUS DENGAN UMPAN KELAPA BAKAR DAN IKAN ASIN BULU AYAM

No	Hari	Kelapa Bakar			Ikan Asin Bulu Ayam		
		Hasil Penangkapan	Angka Keberhasilan	Kesimpulan	Hasil Penangkapan	Angka Keberhasilan	Kesimpulan
1	1	10	13,33	Tinggi	10	13,33	Tinggi
2	2	6	8	Tinggi	9	12	Tinggi
3	3	2	2,67	Sedang	2	2,67	Sedang
4	4	3	4	Sedang	4	5,33	Sedang
5	5	4	5,33	Sedang	4	5,33	Sedang
TOTAL		25	6,67	Sedang	29	7,73	Tinggi

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Dukuh Menanggal Kecamatan Gayungan kota Surabaya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah rumah dengan keberadaan tikus di Kelurahan Dukuh Menanggal dalam survey rumah sehat Puskesmas Gayungan Tahun 2017 yaitu sebanyak 94 rumah.

Besar sampel yang diambil berdasarkan rumus sebagai berikut (Notoatmodjo,2010):

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan :

n : Besar sampel.

N : Besar populasi

d : Tingkat kepercayaan atau ketepatan yang digunakan yaitu sebesar 5% atau 0,05

Dengan tingkat kepercayaan 5%, sehingga didapatkan jumlah sampel sebesar 75 rumah. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan dengan metode simple random sampling yaitu suatu metode pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk terpilih menjadi sampel

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung tikus yang tertangkap setiap hari dengan cara sebagai berikut : Persiapan perangkap single live trap. Perangkap diletakkan di dalam rumah yang menjadi jalan tikus. Setiap rumah diletakkan 2 buah perangkap yaitu 1 perangkap diberi umpan kelapa bakar dan perangkap lainnya diberi umpan ikan asin bulu ayam. Kedua perangkap diletakkan dengan jarak 1 m. Pemasangan dilakukan pada waktu sore hari pukul 16.00 WIB kemudian perangkap diambil esok harinya antara pukul 06.00 – 09.00 WIB. Setelah perangkap diambil dicatat hasil penangkapan tikusnya, kemudian tikus dibunuh dengan dicelupkan ke dalam air kemudian perangkap dicuci dan disikat menggunakan sabun lalu dijemur diterik matahari sebelum

digunakan kembali. Penangkapan dilakukan 5 hari berturut-turut dan dipantau hasilnya setiap hari.

Data jumlah tikus yang tertangkap digunakan untuk menghitung angka keberhasilan penangkapan tikus. Dalam penelitian ini ditetapkan rentang nilai angka keberhasilan penangkapan tikus sebagai berikut : < 2% (rendah), 2% - 7% (sedang) dan >7% (tinggi).

Data yang telah diperoleh kemudian dikumpulkan dan diolah dalam bentuk tabel, kemudian dianalisis. Analisis data ini menggunakan (Uji Man-Whitney untuk 2 sampel independen atau bebas). Analisis tersebut bertujuan memastikan 2 data tersebut terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak. Untuk mengetahui 2 data tersebut identik atau tidak diperlukan hipotesis, hipotesis penelitian ini adalah “Ada perbedaan umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam dalam pemerangkap tikus di Kelurahan Dukuh Menanggal tahun 2018”. Jika probabilitas (Asymp.sig) > 0,05 % maka H₀ ditolak. Jika Probabilitas (Asymp.sig) < 0,05 % maka H₀ diterima.

III. HASIL

Hasil penelitian ini akan diuraikan secara rinci sebagai berikut :

1. Jumlah tikus yang tertangkap

Jumlah tikus yang tertangkap dalam penelitian selama lima hari dengan menggunakan perangkap *single live trap* secara keseluruhan adalah 54 ekor. Hasil penangkapan tikus dalam penelitian ini akan dijelaskan secara rinci pada tabel 1 sebagai berikut :

TABLE I. JUMLAH TIKUS YANG TERPERANGKAP

No	Hari Ke	Jumlah Perangkap	Σ Tikus Tertangkap	
			Kelapa Bakar	Ikan Asin Bulu Ayam
1	I	150	10	10
2	II	150	6	9
3	III	150	2	2
4	IV	150	3	4
5	V	150	4	4
Total		750	25	29

2. Angka keberhasilan penangkapan tikus

Angka keberhasilan penangkapan tikus dihitung berdasarkan jumlah tikus yang tertangkap dengan masing-masing jenis umpan yang dipakai dapat dilihat dalam tabel 2 sebagai berikut:

3. Perbedaan antara umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam.

Berdasarkan out put “Test Statistics” diketahui bahwa nilai probabilitas atau Asymp sig (2-Tailed) sebesar 1, atau $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa “Hipotesis ditolak” Dengan demikian dapat dikatakan bahwa umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam tidak ada perbedaan dalam keberhasilan penangkapan tikus di Kelurahan Dukuh Menanggal tahun 2018

IV. PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini penangkapan tikus dilaksanakan selama 5 hari menggunakan perangkap single live trap dengan total perangkap yang dipasang sebanyak 150 setiap harinya, dari 150 perangkap tersebut, 75 perangkap diberi umpan kelapa bakar dan 75 perangkap diberi umpan ikan asin bulu ayam. Perangkap diletakkan didalam rumah, masing-masing rumah mendapatkan 2 perangkap dengan umpan yang berbeda. Perangkap diletakkan dilokasi yang dilalui tikus dengan jarak 1 meter antar perangkap. Pemerangkapan dimulai sore hari pukul 16.00 sampai pagi hari, kemudian dilakukan pengecekan dan pencatatan tikus yang tertangkap.

Jumlah tikus yang tertangkap selama 5 hari dengan umpan kelapa bakar adalah 25 ekor, jumlah tersebut lebih sedikit dibandingkan jumlah tikus yang tertangkap dengan umpan ikan asin bulu ayam yaitu 29 ekor. Angka keberhasilan penangkapan tikus menggunakan dengan umpan kelapa bakar sebesar 6,67% lebih kecil dibandingkan angka keberhasilan penangkapan tikus dengan menggunakan umpan ikan asin bulu ayam yang mencapai 7,73%. Hasil penangkapan tikus selama penelitian menunjukkan bahwa ikan asin bulu ayam lebih banyak menarik tikus dalam perangkap, hal tersebut karena ikan asin bulu ayam aromanya lebih tajam dibandingkan dengan kelapa bakar. Tikus memiliki daya cium yang tajam, hal ini ditunjukkan dengan aktivitas tikus menggerak-gerakkan kepala saat mencium bau umpan, bau dapat digunakan untuk membedakan tikus sefamili atau tikus asing. Bau juga memberikan tanda bahaya yang telah dialami. (Dirjen PPM dan PL, 2015)

Hasil penelitian ini didapatkan nilai probabilitas sebesar 1, lebih besar dari taraf signifikan 5%, sehingga Hipotesis ditolak. Kesimpulan dalam penelitian ini berarti tidak ada perbedaan umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam dalam penangkapan tikus di Kelurahan Dukuh Menanggal tahun 2018.

Penggunaan perangkap tikus dengan umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam sama-sama disukai tikus, hal ini

dapat dijadikan rekomendasi pada masyarakat Kelurahan dalam pengendalian tikus menggunakan perangkap. Angka keberhasilan penangkapan tikus menggunakan umpan ikan asin bulu ayam memang lebih besar, disamping baunya lebih tajam, ikan asin bulu ayam mudah didapat dan penggunaannya mudah tanpa harus diolah terlebih dahulu seperti kelapa bakar.

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan umpan kelapa bakar dan ikan asin bulu ayam dalam penangkapan tikus di Kelurahan Dukuh Menanggal Tahun 2018. Bagi masyarakat yang melakukan pengendalian tikus menggunakan perangkap single live trap dapat memakai ikan asin bulu ayam karena terbukti angka keberhasilannya lebih tinggi, mudah didapat, mudah penggunaannya. Penangkapan tikus menggunakan perangkap single live trap juga dapat menggunakan kelapa bakar sebagai alternatif pemilihan umpan. Pemasangan umpan perlu diganti setelah 2 hari, untuk menjamin kualitas umpan, sehingga penangkapan dapat berhasil. Pemasangan sebaiknya dilakukan sore atau malam setelah tidak ada aktivitas, agar tidak terganggu dan menghindari hewan lain yang terperangkap. Perlu ada penelitian lanjutan untuk mengetahui angka keberhasilan penangkapan tikus dengan membandingkan umpan sebelum dan sesudah diproses.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ade Nendi Mulyana, 2017, *Keberhasilan Pemerangkapan Tikus dengan Tiga Jenis umpan Pada habitat Luar Rumah di dramaga*, Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor, 2017
- [2] Atik Syarifatun, *Perbedaan keberhasilan penangkapan tikus dengan model perangkap singel live trap dan snap trap (Studi di daerah Leptospirosis di Dusun Ngaglik, Kecamatan Moyudan, Sleman, 2011*
- [3] Dedi, Sarbino dan Indri hendarti, 2012, *Uji Preferensi beberapa jenis bahan untuk dijadikan umpan tikus sawah (Rattus argentiventer)*, Jurnal sains mahasiswa Pertanian2(2), 2012
- [4] Direktorat Jendral PPM dan PL, 2015, *Petunjuk Teknis Pengendalian Leptospirosis*, Kemenkes Republik Indonesia, Jakarta.
- [5] Notoatmodjo, Soekidjo, 2010, *Metodologi Riset Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta
- [6] Puskesmas Gayungan, Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2017, *Laporan Rumah sehat Puskesmas Gayungan Tahun 2017*, Surabaya.
- [7] Sadita Dwi Junianto, Arum Siwiendrayanti, 2016, *Perbandingan jumlah tikus yang tertangkap antara perangkap dengan umpan kelapa bakar, Ikan Teri dengan Perangkap tanpa umpan (Studi Kasus di wilayah Kera Puskesmas Pandanaran) Tahun 2015*, Unnes Journal of Public Health 5 (1) (2016)