SKRIPSI

EFEKTIVITAS UMPAN SINGKONG SANGRAI DAN UBI UNGU SANGRAI DALAM MENANGKAP TIKUS DALAM UPAYA PENGENDALIAN ZOONOSIS DI KECAMATAN DELITUA

REGINA OKTAVIANI

P00933222062

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

PRODI SARJANA TERAPAN

SANITASI LINGKUNGAN

2026

EFEKTIVITAS UMPAN SINGKONG SANGRAI DAN UBI UNGU SANGRAI DALAM MENANGKAP TIKUS DALAM UPAYA PENGENDALIAN ZOONOSIS DI KECAMATAN DELITUA

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes) Pada Program Studi D-IV Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

REGINA OKTAVIANI

P00933222062

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

PRODI SARJANA TERAPAN

SANITASI LINGKUNGAN

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

EFEKTIVITAS UMPAN SINGKONG SANGRAI DAN UBI UNGU SANGRAI DALAM MENANGKAP TIKUS DALAM UPAYA PENGENDALIAN ZOONOSIS DI KECAMATAN DELITUA

Diusulkan Oleh

REGINA OKTAVIANI

NIP.P00933222062

Telah Disetujui Di Medan

Kabanjahe, Juli 2026

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Desy Ari Apsari, SKM, MPH

NIP. 197404201998032003

Ketua Prodi Sarjana Terapan Kesehatan Lingkungan

Kemenkes Poltekkes Medan

Heifi Nolia Tambunan, SKM, MPH

NIP. 19740327199503200l

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

EFEKTIVITAS UMPAN SINGKONG SANGRAI DAN UBI UNGU SANGRAI DALAM MENANGKAP TIKUS DALAM UPAYA PENGENDALIAN ZOONOSIS DI KECAMATAN DELITUA

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

REGINA OKTAVIANI

P00933222062

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 10 Juli 2026

Tim Penguji :

1. Ketua : Desy Ari Apsari, SKM, MPH ( )
2. Anggota 1 : TH. Teddy Bambang S, SKM, M.Kes ( )
3. Anggota 2 : Nelson Tanjung, SKM, M.Kes ( )

Medan, 10 Juli 2026
Mengetahui
Ketua Jurusan

RISNAWATI TANJUNG, SKM.M.KES
NIP. 197505042000122003

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

EFEKTIVITAS UMPAN SINGKONG SANGRAI DAN UBI UNGU SANGRAI DALAM MENANGKAP TIKUS DALAM UPAYA PENGENDALIAN ZOONOSIS DI KECAMATAN DELITUA

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

REGINA OKTAVIANI

P00933222062

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 10 Juli 2026

Tim Penguji :

1. Ketua : Desy Ari Apsari, SKM, MPH ( )
2. Anggota 1 : TH. Teddy Bambang S, SKM, M.Kes ( )
3. Anggota 2 : Nelson Tanjung, SKM, M.Kes ( )

Medan, 10 Juli 2026
Mengetahui
Ketua Program Studi

HELFI NOLIA, SKM, MPH
NIP. 197403271995032001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	: Regina Oktaviani
NIM	: P00933222062
Program Studi	: Diploma IV
Jurusan	: Kesehatan Lingkungan
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi saya yang berjudul :

EFEKTIVITAS UMPAN SINGKONG SANGRAI DAN UBI UNGU SANGRAI DALAM MENANGKAP TIKUS DALAM UPAYA PENGENDALIAN ZOONOSIS DI KECAMATAN DELITUA

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 10 Juli 2026
Penulis



REGINA OKTAVIANI
NIM. P00933222062



BIODATA PENULIS

Nama	: Regina Oktaviani
Tempat/Tanggal Lahir	: Delitua/8 Oktober 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Protestan
Alamat Rumsh	: Jl. Besar Delitua
No HP	: 082183322765

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD (2010-2016)	: SD Swasta Singosari
2. SMP (2016-2019)	: SMPN 1 Delitua
3. SMA (2019-2022)	: SMAN 2 Bangkinang Kota
4. D-IV (2022-2026)	: Kemenkes Poltekkes Medan
	Jurusan Sanitasi Lingkungan

ABSTRAK

EFEKTIVITAS UMPAN SINGKONG SANGRAI DAN UBI UNGU SANGRAI DALAM MENANGKAP TIKUS DALAM UPAYA PENGENDALIAN ZOONOSIS DI KECAMATAN DELITUA

Regina Oktaviani, Desy Ari Apsari, SKM, MPH, TH. Teddy Bambang S, SKM, M.Kes, Nelson Tanjung, SKM, M.Kes

(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
Email : reginaoktavianibarus@gmail.com

Keberadaan tikus di wilayah permukiman Kecamatan Delitua menimbulkan ancaman penularan berbagai penyakit zoonosis berbahaya serta kerusakan sarana fisik. Harga dan ketersediaan umpan standar yang cenderung mahal memicu perlunya penggunaan bahan lokal alternatif yang ekonomis namun tetap memiliki daya pikat olfaktori tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji serta membandingkan efektivitas penggunaan umpan alami singkong sangrai dan ubi ungu sangrai dalam memikat dan menangkap tikus komensal di permukiman warga.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu menggunakan desain *post test only design*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari–Maret 2026 di kawasan permukiman padat penduduk Kecamatan Delitua. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap perangkap *single live trap* yang diisi dengan dua jenis umpan berbeda (singkong sangrai dan ubi ungu sangrai) dengan variasi dosis berat sebesar 30 gram, 40 gram, dan 50 gram. Seluruh data tangkapan diuji menggunakan analisis statistik *Two-Way ANOVA* dan uji lanjut *Tukey HSD*.

Karakteristik lokasi penelitian dicirikan oleh pemukiman padat yang mendukung berkembangnya tempat perindukan satwa pengerat. Total tikus yang berhasil terperangkap selama masa pemantauan adalah sebanyak 17 ekor. Kelompok umpan ubi ungu sangrai menunjukkan daya pikat lebih unggul dengan mengamankan 10 ekor tangkapan. Uji *Two-Way ANOVA* membuktikan bahwa jenis umpan ($p = 0,002$) dan berat dosis umpan ($p = 0,010$) secara mandiri berpengaruh signifikan terhadap jumlah tangkapan tikus, tanpa adanya efek interaksi antara kedua variabel ($p = 0,118$).

Kesimpulan: Umpan alternatif ubi ungu sangrai dengan berat dosis 50 gram merupakan kombinasi perlakuan paling efektif dalam menangkap tikus permukiman.

Kata kunci: Umpan Alternatif, *Single Live Trap*, Zoonosis, *Success Trap Rate*, Delitua.

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF ROASTED CASSAVA AND ROASTED PURPLE SWEET POTATO BAIT IN TRAPPING RATS FOR ZOONOSIS CONTROL IN DELITUA DISTRICT

Regina Oktaviani, Desy Ari Apsari, SKM, MPH, TH. Teddy Bambang S, SKM, M.Kes, Nelson Tanjung, SKM, M.Kes

(Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health)
Email: reginaoktavianibarus@gmail.com

The presence of rats in residential areas of Delitua District poses a threat of transmitting various dangerous zoonotic diseases and causing damage to physical facilities. The high price and limited availability of standard baits trigger the need for economical local alternative materials that maintain high olfactory attraction. This study aims to test and compare the effectiveness of roasted cassava and roasted purple sweet potato natural baits in attracting and trapping commensal rats in residential areas.

This research was a quasi-experimental study utilizing a post-test only design. The study was conducted from January to March 2026 in densely populated residential areas of Delitua District. Primary data were obtained through direct observation of single live traps filled with two different bait types (roasted cassava and roasted purple sweet potato) across dose weight variations of 30 grams, 40 grams, and 50 grams. All catch data were analyzed using Two-Way ANOVA statistical analysis followed by Tukey's HSD post-hoc test.

The research location was characterized by high residential density that supports rodent breeding sites. A total of 17 rats were successfully trapped during the monitoring period. The roasted purple sweet potato bait group demonstrated superior attraction, securing 10 catches. The Two-Way ANOVA test proved that bait type ($p=0.002$) and bait dose weight ($p=0.010$) independently had a significant effect on the number of rat catches, with no interaction effect between the two variables ($p=0.118$).

Conclusion: The alternative bait of roasted purple sweet potato with a dose weight of 50 grams was the most effective treatment combination for trapping residential rats.

Keywords: Alternative Bait, Single Live Trap, Zoonosis, Success Trap Rate, Delitua.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan anugerah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul "Efektivitas Umpan Singkong Sangrai dan Ubi Ungu Sangrai dalam Menangkap Tikus dalam Pengendalian Zoonosis di Kecamatan Delitua."

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Desy Ari Apsari, SKM, MPH selaku pembimbing utama selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan dan pembimbing skripsi saya
3. Ibu Helfi Nolia, SKM, MPH selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Bapak Th. Teddy Bambang S, SKM, M.Kes sebagai penguji 1 saya atas kesediaannya untuk menguji skripsi dan memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Nelson Tanjung, SKM, M.Kes sebagai penguji 2 saya atas kesediaannya untuk menguji skripsi dan dan memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Dengan segala kerendahan hati, peneliti mempersembahkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Ibunda tercinta, Sri Ulina br Ginting sosok terkuat dalam hidup peneliti yang tidak pernah berhenti mendoakan, menguatkan, dan berjuang sendiri. Setiap pengorbanan yang Ibu berikan menjadi alasan terbesar bagi peneliti untuk tetap bertahan hingga sampai di titik ini.
7. Dengan hati yang penuh rindu, peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada cinta pertama peneliti Almarhum Kakek tercinta. Kepergian beliau meninggalkan luka yang tak pernah benar-benar hilang, namun juga

meninggalkan kekuatan yang terus menghidupkan langkah peneliti hingga hari ini.

8. Saya juga ingin menyampaikan terima kasih kepada nenek tercinta, atas doa, perhatian, serta dukungan yang selalu diberikan selama hidup peneliti sampai proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran beliau dalam setiap bentuk dukungan dan semangat yang diberikan sangat berarti untuk dapat menyelesaikan penelitian ini hingga akhir.

Kabanjahe, Juli 2026

Penulis

Regina Oktaviani

NIM. P00933222062

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
LEMBAR PENGESAHAN .....Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **iv**
BIODATA PENULIS ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iv**
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **v**
BIODATA PENULIS ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
BAB I **1**
PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 4
D. Manfaat Penelitian 4
BAB II **6**
TINJAUAN PUSTAKA **6**
A. Pengertian Tikus 6
B. Jenis Tikus 7
C. Morfologi Tikus 10
D. Perilaku Tikus 11
E. Kemampuan Fisik Tikus 11
F. Sarang Tikus 13

G. Kemampuan Alat Indera Tikus 14
H. Tanda-tanda keberadaan Tikus 14
I. Penyakit Bersumber dari Tikus 15
J. Pengendalian Tikus 16
K. Perangkap Tikus 19
L. Umpan Tikus 22
M. Kerangka Teori 24
N. Kerangka Konsep 25
O. Definisi Operasional 26
METODE PENELITIAN 28
A. Jenis Penelitian 28
D. Objek Penelitian 29
E. Cara Pengumpulan Data 29
F. Prosedur Kerja 33
G. Pengolahan dan Analisis Data 33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 34
A. Hasil Penelitian 34
B. Analisis Data 36
C. Pembahasan 41
BAB V 46
KESIMPULAN DAN SARAN 46
A. Kesimpulan 46
B. Saran 46
DAFTAR PUSTAKA 48
LAMPIRAN 51

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Jumlah Tikus Tertangkap Berdasarkan Jenis Umpan Alternatif dan Ukuran Umpan 36
Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas 37
Tabel 4. 3 Hasil Uji Homogenitas Varians Levene 37
Tabel 4. 4 Hasil Uji Two Way Annova..... 38
Tabel 4. 5 Hasil Uji Post Hoc 40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tikus Got 7
Gambar 2. 2 Tikus Atap 8
Gambar 2. 3 Tikus Rumah 8
Gambar 2. 6 Single Live Trap & Multi Live Trap 19
Gambar 2. 7 Perangkap Snap Trap 21
Gambar 2. 8 Sticky Board Trap 21
Gambar 2. 9 Pit Fall Trap 22
Gambar 2. 10 Gambar Singkong 23
Gambar 2. 11 Ubi Ungu 23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil SPSS.....51
Lampiran 2. Lembar Bimbingan Skripsi.....53
Lampiran 3. Perbaikan Seminar Hasil 54
Lampiran 4. Bukti Ethical Clearance.....55
Lampiran 5. Dokumentasi.....56