

**ILMU KESEHATAN  
MASYARAKAT**

**LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT**



**PENYULUHAN “PENGENDALIAN DAN PENCEGAHAN PENYAKIT  
AKIBAT VEKTOR (TIKUS) DI RUMAH” DI RT 03 RW 09 KECAMATAN  
PERHENTIAN MARPOYAN KELURAHAN MAHARATU**

**Oleh :**

**NILA PUSPITA SARI, SKM, MKM (NIDN : 1027048902)**

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| <b>1. FITRI ZULFA HAYATI</b>   | <b>(NIM : 16011111)</b> |
| <b>2. SILVA SETIASIH</b>       | <b>(NIM : 16011052)</b> |
| <b>3. SYAHRIZA ADIKA PUTRI</b> | <b>(NIM : 16011192)</b> |
| <b>4. ROSSA ANUGERAH PUTRI</b> | <b>(NIM : 16011089)</b> |
| <b>5. DWI RESTIKA PURI</b>     | <b>(NIM : 16011057)</b> |
| <b>6. SITI AMINAH</b>          | <b>(NIM : 16011148)</b> |
| <b>7. NILA NURFITDA</b>        | <b>(NIM : 16011219)</b> |
| <b>8. FITRI MANDASARI</b>      | <b>(NIM : 16011164)</b> |
| <b>9. ISWANDI</b>              | <b>(NIM : 16011128)</b> |
| <b>10. JHODY SARWANDI</b>      | <b>(NIM : 16011074)</b> |

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT**

**STIKes HANG TUAH PEKANBARU**

**TAHUN 2018**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Pengabdian Masyarakat .....	2
D. Manfaat .....	2
<b>BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN</b> .....	<b>3</b>
A. Telaah Pustaka .....	<b>3</b>
<b>BAB III MATERI DAN METODE</b> .....	<b>15</b>
A. Kerangka Pemecahan Masalah .....	15
B. Khalayak Sasaran yang Strategis .....	17
C. Keterkaitan .....	17
D. Rancangan Evaluasi .....	17
E. Metode Kegiatan .....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>19</b>
A. Hasil .....	19
B. Pembahasan.....	21
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>22</b>
A. Simpulan .....	22
B. Saran.....	22
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>23</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>24</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Vektor adalah anthropoda yang dapat menimbulkan dan menularkan suatu Infectious agent dari sumber Infeksi kepada induk semang yang rentan. Bagi dunia kesehatan masyarakat, binatang yang termasuk kelompok vektor yang dapat merugikan kehidupan manusia karena disamping mengganggu secara langsung juga sebagai perantara penularan penyakit.

Vektor dan binatang pengganggu dapat merugikan manusia, merusak lingkungan hidup manusia dan pada gilirannya akan mengganggu kesejahteraan hidup manusia, oleh karena itu keberadaan vektor dan binatang pengganggu tersebut harus dikendalikan. Pengendalian vektor dan binatang pengganggu adalah suatu upaya untuk mengurangi atau menurunkan populasi vektor dan binatang pengganggu tersebut ke suatu tingkat yang tidak mengganggu ataupun membahayakan kehidupan manusia.

Tikus merupakan hewan pengerat (rondensia) yang lebih dikenal sebagai hama tanaman pertanian, perusak barang digudang dan hewan pengganggu yang menjijikan di perumahan. Belum banyak diketahui dan disadari bahwa kelompok hewan ini juga membawa, menyebarkan dan menularkan berbagai penyakit kepada manusia, ternak dan hewan peliharaan. Tentunya hal ini sangat memberikan dampak kerugian bagi manusia.

Di Indonesia ditemukan enam jenis penyakit zoonosis yang ditularkan oleh tikus. Penyakit tersebut adalah pes, schistosomiasis, demam semak, leptospirosis, meningitis eosinofilik, dan echinostomiasis. Di Kabupaten Boyolali, keberadaan tikus selalu menjadi perhatian khusus dikarenakan Kabupaten Boyolali merupakan salah satu daerah fokus pes selain Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur dan Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) (Dinkes Boyolali, 2015). Selain penyakit pes yaitu kasus leptospirosis. Menurut Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2015 Kabupaten Boyolali mencapai lima besar kasus leptospirosis terbanyak di Jawa Tengah tahun 2014, sedangkan kasus kematian di Kabupaten Boyolali mencapai peringkat ke tiga di Jawa Tengah.

Berdasarkan data dari Survelains di Dinas Kesehatan Boyolali, data dari diperoleh data bahwa tahun 2013 terdapat 3 kasus. Tahun 2014 mengalami peningkatan yang drastis yaitu dengan 20 kasus yang meninggal 7 jiwa. Sedangkan pada 2015 sampai pada Bulan April terdapat 10 kasus yang meninggal 2 jiwa.

Di Pekanbaru, khususnya wilayah RT 3, RW 9, Jl. Rajawali 4 Perumahan Sidomulyo, Kelurahan Maharatu, Kecamatan Perhentian Marpoyan, di rumah masyarakatnya terdapat tikus yang mengganggu di rumah. Oleh karena itu kami melakukan penyuluhan di tempat tersebut sebagai upaya dalam memberikan informasi kepada masyarakat mengenai vektor tikus ini.

#### **B. Rumusan Masalah**

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengendalikan vektor (tikus) di rumah merupakan upaya untuk mencegah terjadinya penyakit akibat tikus. Berdasarkan latar belakang sebelumnya, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah Apa saja penyakit yang diakibatkan oleh vektor dan bagaimana upaya pengendaliannya ?

#### **C. Tujuan Pengabdian Masyarakat**

Tujuan Pengabdian masyarakat ini adalah untuk:

1. meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang vektor (tikus)
2. meningkatkan kemauan dan kemampuan masyarakat dalam mengendalikan vektor (tikus) dalam pencegahan penyakit akibat tikus

#### **D. Manfaat**

Manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai vektor (tikus);
2. dapat meningkatkan kemauan dan kemampuan masyarakat untuk menjaga kesehatan lingkungan dalam mengendalikan vektor (tikus).

## **BAB II**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Hakikat Vektor (Tikus)**

###### **a. Definisi vektor dan tikus**

Vektor adalah anthropoda yang dapat menimbulkan dan menularkan suatu Infectious agent dari sumber Infeksi kepada induk semang yang rentan. Bagi dunia kesehatan masyarakat, binatang yang termasuk kelompok vektor yang dapat merugikan kehidupan manusia karena disamping mengganggu secara langsung juga sebagai perantara penularan penyakit.

Tikus merupakan hewan pengerat yang dikenal sebagai hewan pengganggu yang menjijikkan dan sangat merugikan manusia yang juga bertindak sebagai sumber, penyebar, dan penular berbagai jenis penyakit.

###### **b. Macam-macam Tikus**

###### **1) tikus rumah (*Rattus tanezumi*)**

Tikus ini mempunyai panjang ujung kepala sampai ujung ekor 220-370 mm, ekor 101-180 mm, kaki belakang 20-39 mm, ukuran telinga 13-23 mm. Warna rambut badan atas coklat tua dan rambut badan bawah (perut) coklat tua kelabu. Yang termasuk dalam jenis tikus rumah (*rattus rattus*) yaitu tikus atap (roof rat), tikus kapal (shiprat), dan black rat. Jika dilihat dari jarak kedekatan hubungan antara aktifitas tikus dengan manusia, tikus rumah merupakan jenis domestik, yaitu aktifitas dilakukan di dalam rumah manusia atau disebut juga tikus komensal (comensal rodent) atau synanthropic.

Umur tikus rumah rata-rata satu tahun dan mencapai dewasa siap kawin pada umur 2-3 bulan baik pada tikus jantan maupun betina. Masa bunting selama 21-23 hari dan seekor tikus betina dapat melahirkan 6-12 (rata-rata 8) ekor anak tikus. Setelah 24-48 jam melahirkan, tikus betina siap kawin lagi atau disebut post

partum oestrus. Tikus rumah merupakan binatang arboreal dan pemanjat ulung. Kemampuan memanjat tembok kasar dan turun dengan kepala dibawah sangat lihai, dan bila jatuh dari ketinggian 5,5 meter tidak akan menimbulkan luka yang berarti bagi tikus. Makanan yang dibutuhkan seekor tikus dalam sehari sebanyak 10-15% dari berat badannya. Perilaku makan tikus dengan memegang makanan dengan kedua kaki depan, dan kebiasaan mencicipi makanan untuk menunggu reaksi makanan tersebut dalam perutnya.

Hal ini perlu diperhatikan apabila kita memberantas tikus dengan racun. Tikus mempunyai kebiasaan mencari makan dua kali sehari yaitu pada 1-2 jam setelah matahari tenggelam dan pada 1-2 jam sebelum fajar.

## **2) tikus got (*Rattus norvegicus*)**

Tikus got ini mempunyai panjang ujung kepala sampai ekor 300-400 mm, panjang ekornya 170-230 mm, kaki belakang 42-47 mm, telinga 18-22 mm. Warna rambut bagian atas coklat kelabu, rambut bagian perut kelabu. Tikus ini banyak dijumpai diseluruh air/roil/got di daerah kota dan pasar.

## **3) Tikus Ladang (*Rattus exulans*)**

Tikus ladang mempunyai panjang ujung kepala sampai ekor 139-365 mm, panjang ekor 108-147 mm, kaki belakang 24-35 mm dan ukuran telinga 11-28 mm. Warna rambut badan atas coklat kelabu rambut bagian perut putih kelabu. Jenis tikus ini banyak terdapat di semak-semak dan kebun/ladang sayur-sayuran dan pinggiran hutan dan kadang-kadang masuk ke rumah.

## **4) Tikus Sawah (*Rattus Argentiveter*)**

Tikus sawah (*Rattus rattus argentiventer*) merupakan hama yang dapat menimbulkan kerugian bagi tanaman pertanian, yang dapat menyerang tanaman padi, jagung, kedelai, kacang tanah dan ubi-ubian. Panjang tikus sawah dari ujung kepala sampai ujung ekor 270-370 mm, panjang ekor 130-192 mm, dan panjang kaki

belakang 32-39 mm, telinga 18-21 mm. Warna rambut badan atas coklat muda berbintik-bintik putih, rambut bagian perut putih atau coklat pucat. Tikus jenis ini banyak ditemukan di sawah dan padang alang-alang.

*R. rattus argentiventer* (tikus sawah) adalah merupakan binatang pengerat. Tanda karakteristik binatang pengerat ditentukan dari giginya. Gigi seri berkembang sepasang dan membengkok, permukaan gigi seperti pahat. Selain itu terdapat diastema (bagian lebar tidak bergigi yang memisahkan gigi seri dengan geraham), serta tidak mempunyai taring. Gigi lainnya berada di bagian pipi terdiri dari 1 geraham awal (premolar) dan 3 geraham atau hanya tiga geraham.

#### **5) Tikus Wirok (*Bandicota indica*)**

Panjang dari tikus wirok ini dari ujung kepala sampai ekor 400-580 mm, panjang ekornya 160-315 mm, kaki belakang 47-53 mm, telinga 29-32 mm. Warna rambut badan atas dan rambut bagian perut coklat hitam, rambutnya agak jarang dan rambut di pangkal ekor kaku seperti ijuk, jenis tikus ini banyak dijumpai di daerah berawa, padang alang-alang dan kadang-kadang di kebun sekitar rumah.

#### **6) Mencit (*Mus musculus*)**

Mencit adalah binatang asli Asia, India, dan Eropa Barat. Mencit (*Mus musculus*) adalah anggota Muridae (tikus-tikusan) yang berukuran kecil. Mencit percobaan (laboratorium) dikembangkan dari mencit, melalui proses seleksi. Sekarang mencit juga dikembangkan sebagai hewan peliharaan. Tikus ini mempunyai panjang ujung kepala sampai ekor kurang dari 175 mm, ekor 81-108 mm, kaki belakang 12-18 mm, sedangkan telinga 8-12 mm. Warna rambut badan atas dan bawah coklat kelabu.

#### **c. Faktor yang mempengaruhi keberadaan tikus di rumah**

Keberadaan tikus di rumah disebabkan karena untuk mendapatkan paakan dan berkembang biak. Selain itu juga ada yang lain nya seperti:

1) Kebiasaan mematikan lampu

Tikus lebih menyukai untuk beraktivitas di malam hari, sehingga pada malam hari lampu tidak dimatikan dan tidak remang-remang.

2) Kondisi tempat sampah

Syarat tempat sampah yaitu terbuat dari bahan yang kedap air atau tempat sampah yang tertutup.

3) Penanganan sampah

Pengumpulan sampah sebaiknya tidak lebih dari 3 hari sekali lebih baiknya setiap hari. Sampah harusnya dipisahkan jenis-jenisnya seperti sampah organik dan an organik. Pembuangan sampah yang jenis kering seperti daun-daunan, sayur-sayuran dibakar agar tidak berserakan dan mendatangkan tikus.

4) Jenis lantai

Apabila lantai rumah yang hanya terdiri dari tanah maka dengan mudah tikus masuk ke dalam rumah.

5) Kontruksi atap rumah

Menurut siyono dan budiman (2010) bahwa kontruksi kuda-kuda sebaiknya dibuat sedemikian rupa dan rapat sehingga tidak memberi kesempatan tikus bersembunyi, bertengger dan bersarang. Sedangkan pada rumah yang sudah dipasang langit-langit sebaiknya tidak ada celah dan lubang sehingga mencegah masuk nya tikus ke dalam rumah.

6) Kebiasaan menyimpan alat-alat makanan

Menurut siyono dan budiman (2010) bahwa penularan penyakit dapat terjadi karena alat makan dan minum kurang bersih. Setelah dicuci dan dikeringkan baiknya disimpan pada rak penyimpanan yang tertutup supaya bebas dari hewan pengerat seperti tikus.



#### **d. Kemampuan indera tikus**

##### 1) indera penglihatan tikus

Dilihat dari pengelihatannya menurut para ahli konon tikus ternyata tikus mempunyai pengelihatannya yang jelek, yaitu ternyata tikus adalah hewan yang buta warna, artinya ia hanya dapat melihat benda-benda berwarna hitam dan putih. Akan tetapi, tikus tampaknya tertarik pada warna-warna hijau, kuning dan hitam. Warna hijau dan kuning diduga merupakan warna daun dan malai tanaman padi yang merupakan makanan utamanya di lapang. Sedangkan warna hitam merupakan warna gelap yang terlihat pada malam hari. Kemampuan tikus dalam melihat benda-benda yang ada di depannya dapat mencapai 10 meter.

##### 2) indera penciuman tikus

Organ penciuman tikus sangat baik, terutama untuk mencium bau makanannya. Tikus jantan dapat mencium bau tikus betina yang sedang birahi untuk dikawininya. Tikus betina dapat mencium bau anaknya yang keluar dari sarang berdasarkan air seni yang dikeluarkan oleh anaknya.

##### 3) indera pendengaran tikus

Tikus dapat mendengar suara-suara dengan frekuensi tinggi, yang tidak dapat didengar oleh manusia. Berdasarkan suara-suara yang dikeluarkan oleh tikus, dapat dibagi menjadi beberapa suara, yaitu:

- a. Suara-suara pada saat akan melakukan perkawinan
- b. Suara-suara menandakan adanya bahaya
- c. Suara-suara pada saat menemukan makanan
- d. Suara-suara pada saat tikus mengalami kesakitan

##### 4) indera pengecap tikus

Rasa mengecap pada tikus berkembang sangat baik. Tikus dan mencit dapat mendekteksi dan menolak air minum yang mengandung phenylthiocarbamide 3 ppm, pahit.

5) indera peraba atau menyentuh tikus

Rasa menyentuh sangat berkembang dikalangan rodensia komensal, ini untuk membantu pergerakannya sepanjang jejak dimalam hari. Sentuhan badan dan kibasan ekor akan tetap digunakan selama menjelajah, kontak dengan lantai, dinding dan benda lain yang dekat sangat membantu dalam orientasi dan kewaspadaan binatang ini terhadap ada atau tidaknya rintangan didepannya.

**e. Kemampuan fisik tikus**

1) menggali

Tikus spesies *R. norvegicus*, *R. argentiventer* dan tikus terrestrial lainnya akan segera menggali tanah apabila diberi kesempatan. Penggalian ini bertujuan untuk membuat sarang yang biasanya tidak melebihi kedalaman 50 cm. namun *R. norvegicus* dapat menggali melebihi kedalaman 200 cm, terutama pada tanah yang gembur;

2) memanjat

Beberapa spesies tikus bersifat arboreal yang artinya tikus tersebut mampu memanjat pohon, permukaan tembok yang kasar, berjalan pada seutas kawat dan turun dari suatu ketinggian dengan kepala menuju kebawah tanpa mengalami kesulitan. Hal ini didukung karena adanya tonjolan pada telapak kaki yang disebut footpad. Footpad merupakan bagian tambahan yang berguna untuk memperkuat pegangan serta ekor sebagai alat untuk keseimbangan pada saat memanjat;

3) meloncat

Sesuai dengan otot-otot kakinya yang relatif kuat, tikus dapat meloncat dengan cukup baik. *R. norvegicus* dapat meloncat secara vertikal sampai ketinggian 77 cm dan horisontal mencapai 240 cm. Bahkan, jarak loncatan ini akan lebih dan lebih jauh apabila dimulai dengan berlari. Sementara itu, *M. musculus* dapat meloncat vertikal sampai 25 cm;

4) mengerat

Tikus atau mencit mengerat dan merusak bahan-bahan yang bertekstur keras. Tikus dapat merusak bahan-bahan yang keras sampai kekerasan 5.5 skala kekerasan geologi. Bahan-bahan tersebut diantaranya kayu bangunan, lembaran alumunium, beton berkualitas buruk dan aspal. Logam yang dilapisi galvanis dan bahan-bahan yang memiliki skala kekerasan geologi lebih dari 5,5 tidak dapat ditembus oleh gigi seri tikus. Dengan demikian bahan-bahan tersebut sering dipakai sebagai barier atau penghalang mekanis tikus;

5) berenang dan Menyelam

Tikus merupakan hewan yang pandai berenang. Dalam suatu percobaan tikus dapat berenang selama 50-72 jam pada suatu bak dengan suhu 35oc, dengan kecepatan berenang 1,4 km/jam untuk tikus dan 0,7 km/jam untuk mencit. Kemampuan menyelam yang dimiliki tikus maksimum maencapai 30 detik. Tikus berenang dengan menggunakan kedua kaki belakangnya dengan cara menendang secara bergantian.

**f. Perkembangbiakan tikus**

Dalam penelitian (Ivak, 2016) reproduksi tikus berlangsung singkat dengan jumlah kelahiran dalam satu tahun empat kali kelahiran. Jumlah tikus dalam satu kelahiran sejumlah berkisar antara 13-25 ekor tikus. Setahun jika bahan pangan dan habitat tersedia populasi tikus setahun mencapai 52-100 ekor.

Menurut priyambodo (2009) hal ini ditunjang oleh beberapa factor sebagai berikut :

- 1) matang seksual yang cepat yaitu antara 2-3 bulan;
- 2) masa bunting yang singkat antara 21-23 hari;
- 3) terjadi postpartum oestrus yaitu timbulnya birahi kembali segera (24-28 jam) setelah melahirkan;

- 4) dapat melahirkan sepanjang tahun tanpa mengenal musim, yaitu sebagai hewan poliestrus;
- 5) melahirkan keturunan dalam jumlah yang banyak yaitu 3-12 ekor dengan rata-rata 6 per ekor kelahiran.

Tikus mempunyai potensi untuk meningkat populasinya dengan cepat atau mengembalikan tingkat populasinya ke keadaan semula setelah jumlahnya menurun akibat keracunan atau penangkapan oleh manusia. Hal ini sangat bergantung pada keadaan iklim atau cuaca, pakan, sarang serta pengaruh musuh alaminya termasuk manusia (Priyambodo, 2009).

**g. Penyakit yang disebabkan oleh tikus**

Tikus berperan sebagai tuan rumah perantara untuk beberapa jenis penyakit yang dikenal Rodent Borne Disease. Penyakit-penyakit yang tergolong Rodent Borne Disease adalah :

- 1) pes atau sampar atau plague atau la peste merupakan penyakit zoonosis yang timbul pada hewan pengerat dan dapat ditularkan pada manusia. Penyakit tikus ini menular dan dapat mewabah. Gejalanya antara lain adalah demam tinggi tanpa sebab, timbulnya bubo pada femoral, inguinal dan ketiak juga sesak dan batuk;
- 2) salmonellosis yang merupakan penyakit yang disebabkan bakteri salmonella yang dapat menginfeksi hewan dan juga manusia. Tikus yang terinfeksi bakteri ini akan dapat menyebabkan kematian pada manusia dan salmonellosis dapat tersebar dengan melalui kontaminasi feses. Gejalanya antara lain adalah gastroenteritis, diare, mual, muntah dan juga demam yang diikuti oleh dehidrasi;
- 3) murine typhus adalah penyakit yang disebabkan oleh Rickettsian typhi atau R. mooseri yang dapat ditularkan melalui gigitan pinjal tikus. Gejalanya antara lain adalah kedinginan, sakit kepala, demam, prostration dan nyeri di seluruh tubuh. Ada juga bintil-bintil merah yang timbul di hari kelima hingga keenam;
- 4) rat-bit fever atau demam gigitan tikus disebabkan oleh gigitan tikus dan biasanya dialami anak-anak di bawah 12 tahun dan

penyakit ini memiliki masa inkubasi selama 1 hingga 22 hari. Gejala yang ditimbulkan antara lain adalah sakit kepala, muntah, kedinginan dan demam. Bakteri di dalam gigitan tikus merupakan penyebab dari penyakit tikus ini.

- 5) *Hantavirus Pulmonary Syndrome* (HPS), HPS pertama kali ditemukan pada tahun 1993, menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). Penyakit ini disebarkan oleh jenis tikus rusa, tikus berkaki putih, tikus padi, dan tikus kapas. Penyakit dari tikus ini menular ketika kamu menghirup partikel dari urin, kotoran atau air liur tikus yang ada di udara. Kamu juga bisa terinfeksi jika menyentuh/memakan sesuatu yang pernah terkena tikus. Bila kamu digigit tikus, itu juga bisa menjadi salah satu cara penularan virusnya. Meskipun kasus digigit tikus jarang terjadi.

Gejala awal HPS sangat mirip dengan gejala flu. Ini bisa termasuk demam, sakit kepala, muntah, diare atau sakit perut. Sekitar 4-10 hari kemudian, orang yang terkena mungkin juga bisa mengalami batuk, sesak napas dan penumpukan cairan di paru-paru.

#### **h. Tanda-tanda keberadaan tikus**

Untuk mengetahui ada tidaknya tikus pada suatu tempat dan mencegah kemungkinan bahaya dari makanan yang tercemar oleh tikus adalah sebagai berikut :

1) dropping

Adanya kotoran tikus yang ditemukan di tempat/ruangan yang diperiksa. Tinja tikus mudah dikenal dari bentuk dan warna yang khas, tanpa disertai bau yang mencolok, tinja tikus yang masih baru lebih terang dan mengkilap serta lebih lembut (agak lunak), makin lama maka tinja akan semakin keras;

2) run ways

Jalan yang biasa dilalui tikus dari waktu ke waktu disuatu tempat disebut run ways. Tikus mempunyai kebiasaan melalui jalan yang sama, bila melalui lubang diantara eternit rumah, maka jalan yang dilaluinya lambat laun menjadi hitam;

3) grawing

Grawing merupakan bekas gigitan yang dapat ditemukan, tikus dalam aktivitasnya akan melakukan gigitan baik untuk makan maupun membuat jalan misalnya lubang dinding;

4) borrow

Borrow adalah lubang yang terdapat pada sekitar beradanya tikus seperti dinding, lantai, perabotan dan lain-lain;

5) bau

Tikus akan mengeluarkan bau yang disebabkan oleh tubuh tikus atau uratnya;

6) tikus hidup.

**i. Pengendalian tikus di rumah**

1) pengendalian non kimiawi :

a) sanitasi dan higienis lingkungan

Tikus akan berkembang biak dan hidup dengan baik pada situasi dimana mereka dengan mudah mendapatkan makanan, air, tempat berlindung dan tempat tinggal yang tidak terganggu. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk meminimalisasi gangguan tikus :

(1) minimalisasi tempat bersarang/harborage, eliminasi rumput/semak belukar;

(2) meletakkan sampah dalam garbage/tempat sampah yang memiliki konstruksi yang rapat;

(3) meniadakan sumber air yang dapat mengundang tikus, karena tikus membutuhkan minum setiap hari;

2) pencegahan secara fisik dan mekanis:

a) secara fisik dilakukan dengan eksklusi atau struktur kedap tikus untuk mencegah tikus dapat masuk ke dalam bangunan antara lain dengan menutup semua akses keluar-masuk tikus (celah, lubang) pada bangunan, mengeliminasi sarang atau tempat persembunyian tikus serta memangkas ranting pohon yang

menjulang kebagunan, tidak membuat taman terlalu dekat dengan struktur bangunan;

- b) secara mekanik dilakukan dengan membuat pelindung (Proofing) sehingga tikus tidak dapat masuk ke dalam rumah, ruangan dan tempat penyimpanan contohnya dengan memasang plat besi pada pohon. Pengendalian secara mekanis lainnya juga dapat dilakukan antara lain dengan menggunakan perangkap antara lain perangkap lem, perangkap jepit, perangkap massal dan perangkap elektrik. Perangkap merupakan cara yang paling disukai untuk membunuh atau menangkap tikus pada keadaan dimana tikus yang mati disembarang tempat sulit dijangkau dan dapat menimbulkan bau yang tidak sedap serta sulit.

### 3) perangkap

Untuk Perangkap Lem Tahapan Pemasangan:

- a) gunakan kertas berpelekat yang tersimpan dalam kotak seng untuk lokasi kerja yang terdapat pengolahan makanan, sediaan farmasi atau area sensitif lainnya;
- b) tempatkan pada lokasi tertentu dekat dinding atau tanda lalu-lintas tikus banyak terdapat masing-masing berjarak 10 – 25 meter dengan lubang pintu sejajar dengan dinding;
- c) tempelkan sticker petunjuk dan kartu cek list di atas perangkap lem;
- d) lakukan pencatatan jumlah tikus yang tertangkap untuk setiap periode.

Untuk Perangkap Tikus Elektrik (Rat Zapper) Tahapan Pemasangan:

- a. pemasangan perangkap tikus elektrik dilakukan untuk "Food area" yaitu lokasi yang berdekatan dengan makanan atau ruang produksi, gudang makanan atau area sensitif lainnya;
- b. penggunaan peralatan tersebut dipergunakan untuk kasus khusus apabila telah digunakan jenis perangkap yang lain dan tidak efektif;

- c. perangkap tikus elektrik tersebut menggunakan energi listrik dari baterai dengan dilengkapi tombol on/off;
  - d. pada saat pemasangan perangkap elektrik tersebut kondisi tombol “on”;
  - e. tempelkan sticker petunjuk di atas perangkap elektrik;
  - f. lakukan pemeriksaan setiap hari oleh teknisi atau minta bantuan pemilik atau penanggungjawab lokasi, bunuh tikus yang terperangkap dan bersihkan perangkap dengan dengan air panas serta ganti umpan tanpa racun bila perlu untuk siap dipasang kembali;
  - g. apabila terdapat tikus yang tertangkap di dalam perangkap elektrik, dilakukan pembersihan bangkai tikus dengan mempergunakan lap basah di sensor perangkap elektrik dalam kondisi perangkap”off” atau tidak ada aliran listrik;
  - h. lakukan pencatatan jumlah tikus yang tertangkap untuk setiap periode.
- 4) pengendalian kimiawi

Pengendalian secara kimiawi dilakukan semata-mata atas pertimbangan bahwa pengendalian secara mekanis tidak memberikan hasil yang optimal atau tidak memberikan hasil yang sesuai dengan harapan pelanggan dan atau untuk aplikasi di luar bangunan. Pengendalian secara kimiawi tidak digunakan pada lokasi yang terdapat aktifitas pengolahan/produksi makanan / farmasi/ area sensitif lainnya. Penempatan racun pada industri makanan hanya dilakukan di luar ruangan yang tidak berhubungan dengan produksi dan dilakukan untuk jangka waktu terbatas dan dibawah pengawasan yang ketat. Pengendalian dengan cara kimiawi dilakukan dengan menggunakan umpan yang mengandung rodentisida (racun tikus).



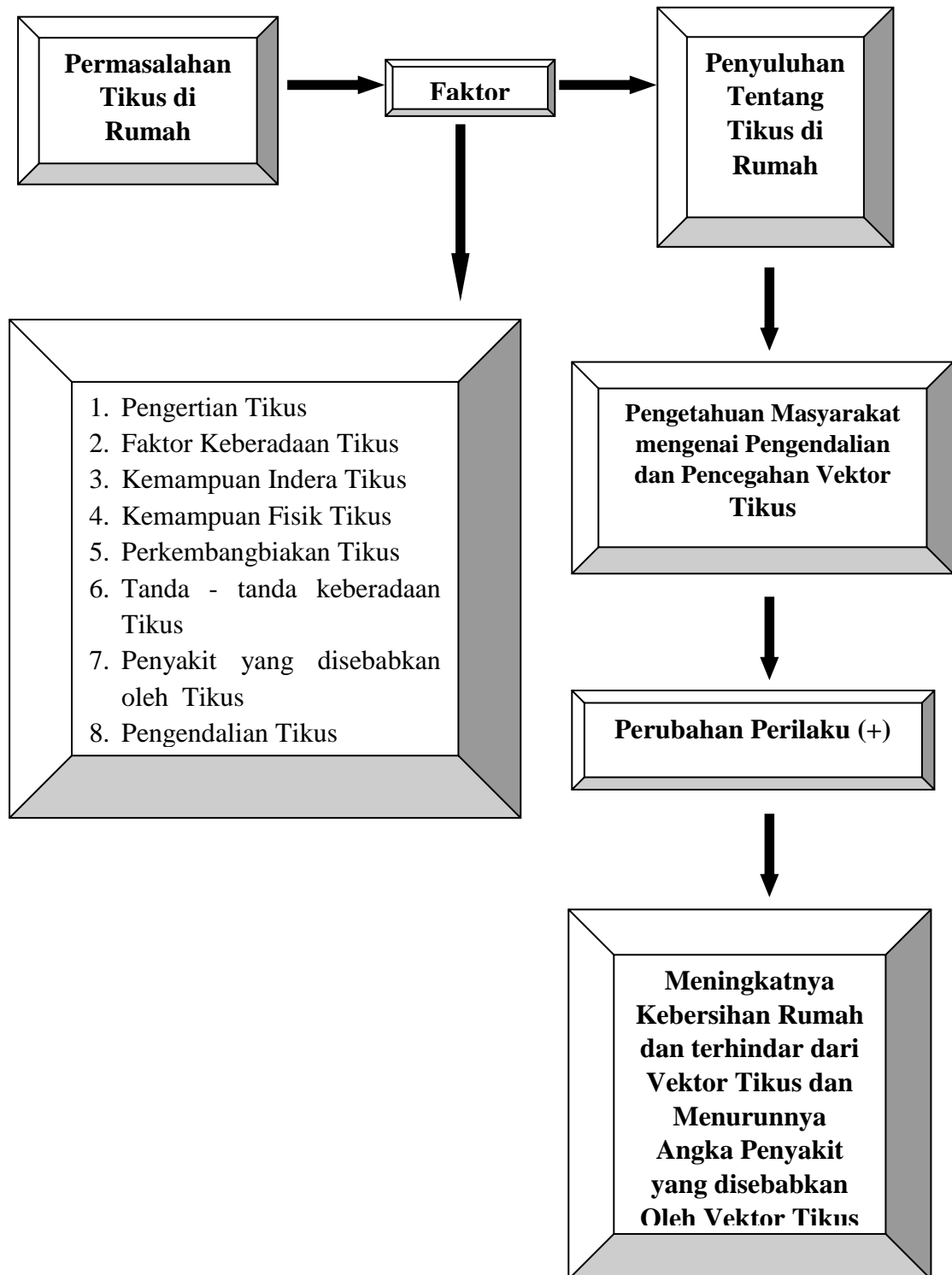
## **BAB III**

### **MATERI DAN METODE**

#### **A. Kerangka Pemecahan Masalah**

Berdasarkan data dari Surveilans di Dinas Kesehatan Boyolali, data dari diperoleh data bahwa tahun 2013 terdapat 3 kasus, tahun 2014 mengalami peningkatan yang drastis yaitu dengan 20 kasus yang meninggal 7 jiwa, Sedangkan pada tahun 2015 sampai pada bulan April terdapat 10 kasus yang meninggal 2 jiwa akibat dari permasalahan Tikus di rumah.

Masyarakat Di RT 03 RW 09 Kec.Perhentian Marpoyan, Kel. Maharatu mengeluh akan karna banyak tikus berkeliaran dan meninggalkan kotorannya. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan tentang pentingnya Pengendalian dan Pencegahan Akibat Vektor Tikus di Rumah. Hal ini sangat berpotensi terjadinya gangguan kesehatan terhadap anggota keluarga di rumah yang banyak tikusnya. Oleh karena itu, dalam hal ini diperlukan peningkatan pengetahuan, kemauan, dan kemampuan masyarakat untuk menjaga kebersihan rumahnya lewat penyuluhan kesehatan yang diberikan.



**Gambar 3 Kerangka Pemecahan Masalah**

## **B. Khalayak Sasaran yang Strategis**

Sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Masyarakat RT 03 RW 09 Kec. Perhentian Marpoyan Kel. Maharatu

## **C. Keterkaitan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan instansi STIKes Hang Tuah Pekanbaru dan Masyarakat di RT 03 RW 09 di Kecamatan Perhentian Marpoyan, Kelurahan Maharatu. Kedua pihak yang terlibat ini memperoleh keuntungan secara bersama-sama (mutual benefit):

1. Pendopo Rajawali 5 di RT 03 RW 09 Kec. Perhentian Marpoyan Kel. Maharatu adalah tempat dilaksanakan kegiatan penyuluhan yang melibatkan Masyarakat di RT 03 RW 09 Kec. Perhentian Marpoyan Kel. Maharatu. Dalam hal ini Masyarakat RT 03 RW 09 Kec. Perhentian Marpoyan Kel. Maharatu akan memperoleh manfaat dalam hal peningkatan pengetahuan mengenai Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Akibat Vektor (Tikus) di Rumah.
2. STIKes Hang Tuah Pekanbaru mendukung pelaksanaan dharma ketiga Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengabdian Masyarakat.

## **D. Rancangan Evaluasi**

### **1. Evaluasi Input**

Evaluasi input dilakukan sebelum kegiatan penyuluhan dimula. Yang dinilai dalam evaluasi input adalah sarana dan prasarana yang perlu tersedia untuk terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat dalam rangka menghasilkan output dan tujuan pengabdian seperti, tenaga penyuluh yang menguasai materi, peserta penyuluh yang datang tepat waktu, infokus dan laptop yang baik, tempat pelaksanaan penyuluhan yang kondusif, sumber dana yang mencukupi dan lain-lain.

### **2. Evaluasi Proses**

Evaluasi proses yang dilakukan sewaktu kegiatan penyuluhan dimulai. Yang dinilai dalam evaluasi proses adalah: apakah ketika materi

disampaikan semua sasaran mendengarkan dengan baik dan adanya umpan balik dari sasaran penyuluhan.

### **3. Evaluasi Output**

Evaluasi output atau hasil dilakukan setelah kegiatan penyuluhan selesai dilaksanakan. Setelah materi mengenai Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Akibat Vektor (Tikus) di Rumah disampaikan, sasaran mampu memahami materi tersebut yang diberikan dalam bentuk posttest. Hal ini dapat dinilai dengan sasaran penyuluhan menjawab dengan benar setiap pertanyaan yang diberikan penyuluh.

### **E. Metode Kegiatan**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah ceramah dan tanya jawab. Ceramah yang dilakukan melalui media power point setelah itu baru dilakukan tanya jawab untuk menilai apakah sasaran dapat memahami materi yang disampaikan oleh penyuluh.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

Dari kegiatan pengabdian masyarakat yang kami lakukan berjalan dengan sukses dan lancar. Pada saat tanya jawab masyarakat kec. Perhentian Marpoyan, kel. Maharatu Pekanbaru antusias untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh penyuluh. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, masyarakat menjadi mengerti tentang cara pengendalian dan pencegahan penyakit akibat vektor (tikus) di rumah. Hal ini ditandai dengan tanya jawab yang dilakukan setelah metode ceramah dilaksanakan. Rata-rata dari pertanyaan yang telah diberikan mereka bisa menjawab dengan benar dan tepat, namun masih ada juga beberapa masyarakat yang bisa menjawab dengan benar tetapi belum tepat.

Selain dengan pemaparan dari penyuluh juga memberikan tips-tips yang berisikan putusnya perkembangbiakkan tikus di rumah. Pada tips tersebut diceritakan bahwa tikus dapat membawa penyakit pada agent (manusia). Dari tips tersebut masyarakat dengan antusias dan mereka bisa mengambil pesan dampak yang mereka dengar saat penyaji menjelaskan. Pada tips tersebut masyarakat mengerti dan paham tentang cara pengendalian tikus di rumah. Adapun rincian kegiatannya dapat dilihat pada table 1 berikut ini:

**Tabel 1**  
**Jadwal Rencana Kegiatan Penyuluhan Tentang Pengendalian Vektor (tikus) di rumah**

No	Kegiatan Penyuluhan	Metode	Media	Waktu
1	Pembukaan: a. Memberikan salam b. Memperkenalkan diri c. Menjelaskan tujuan penyuluhan d. Menyebutkan materi bahasan yang akan disampaikan	Ceramah	Proyektor	10 menit
2	Pelaksanaan: a. Memberikan pretest dalam bentuk lisan b. Menjelaskan materi penyuluhan, materinya adalah: 1) Pengertian Vektor (tikus) 2) Factor yang menyebabkan tikus berada di rumah 3) Penyakit yang ditimbulkan oleh vektor (tikus) 4) Cara pengendalian vektor (tikus) 5) Memberikan tips-tips tentang memutuskan perkembangbiakkan vektor (tikus)	Lisan  Ceramah	Proyektor Laptop Speaker	5 menit  20 menit

3	<p>Evaluasi:</p> <p>a. Menyimpulkan materi penyuluhan</p> <p>b. Memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya</p> <p>c. Memberikan pertanyaan secara lisan</p>	<p>Ceramah</p> <p>Tanya-jawab</p> <p>Lisan</p>	<p>Proyektor</p> <p>Laptop</p>	15 menit
4	<p>Penutup:</p> <p>a. Menyimpullkan keseluruhan materi penyuluhan</p> <p>b. Menyampaikan ucapan terima kasih</p> <p>c. Mengucapkan salam</p> <p>d. Foto bersama</p>	Lisan		15 menit

## B. Pembahasan

Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang ditujukan kepada ibu-ibu kec. Perhentian Marpoyan kel. Maharatu Pekanbaru, sebagian besar mereka sudah mengetahui tentang cara pengendalian tikus yang benar. Cara ini dapat membantu untuk mengetahui menjaga kesehatan lingkungan dan menurunnya angka penyakit akibat vektor (tikus). Antusiasnya masyarakat terhadap penyuluhan ini. Karena bagi mereka adalah hal positif untuk kehidupan dalam menjaga kesehatan baik untuk diri sendiri, keluarga dan lingkungan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Simpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat (penyuluhan) ini adalah meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang cara pengendalian vektor tikus. Sehingga dengan demikian masyarakat bisa menerapkan pengetahuan yang telah didapat dari kegiatan penyuluhan tentang vektor tikus ini di rumahnya masing-masing atau di lingkungannya. Maka dengan demikian mereka pun bisa terhindar dari penyakit akibat vektor (tikus).

#### **B. Saran**

Agar kegiatan penyuluhan tersebut dapat diterapkan dengan baik berdasarkan informasi yang telah disampaikan, maka perlunya diantara kita untuk saling mengingatkan dalam selalu menjaga kesehatan lingkungan dalam mencegah masuknya vektor tikus ke rumah. Dan tentu saja hal ini juga perlunya dukungan dari tokoh masyarakat untuk mendorong masyarakatnya bergerak sama-sama dalam menjaga kebersihan lingkungan.



## DAFTAR PUSTAKA

<http://metana3.blogspot.com/2012/12/jenis-jenis-vektor-penyakit.html>.

<http://sugarresearch.org/wp-content/uploads/2009/09/pengendalian-tikus.pdf>

<http://www.depkes.go.id/downloads/Pengendalian%20Tikus.pdf>

<http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/blb/article/view/2601/2553>

[http://id.wikipedia.org/wiki/Tikus\\_rumah](http://id.wikipedia.org/wiki/Tikus_rumah)

## LAMPIRAN



(Spanduk Penyuluhan)



(Pembukaan oleh MC dari Fitri Zulfa Hayati)



(Penyampaian Materi oleh Pemateri Silva Setiasih)



(Masyarakat sedang Mendengarkan Materi yang disampaikan)



(Sedikit Penyampaian materi dari Syahriza Adika Putri)



(Pembagian Hadiah bagi Masyarakat yang bias menjawab pertanyaan dengan benar)



(Penyerahan Kenang kenangan kepada buk RT 03)



FOTO BERSAMA







**SURAT KETERANGAN SELESAI PENYULUHAN**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : buk Lina

Jabatan : IBU RT

Alamat : Jln raja wali 04 perumahan sidomulyo kel.maharatu kec. Perhentian marpoyan

Telah selesai melakukan penyuluhan di rt 03 rw 09 jln rajawali 04 perum sidomulyo kel.maharatu kec.perhentian marpoyan yang berjudul **"PENGENDALIAN DAN PENCEGAHAN PENYAKIT AKIBAT VEKTOR (TIKUS) DI RUMAH"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Pekanbaru 16 Desember 2018

  
Bpk/Ibu RT 03