

**PUBLICATION MANUSCRIPT
NASKAH PUBLIKASI**

**OVERVIEW OF RAT TRAP BAIT THAT LIKE FORCONTROLLING
RATS IN BUFFER AREAOFHEALTH DEPARTMENT
IN SAMARINDA PORT**

**GAMBARAN UMPAN PERANGKAP TIKUS YANG DI SUKAI DALAM
UPAYAPENGENDALIAN TIKUS DI BUFFER AREA PELABUHAN SAMARINDA
WILAYAH KERJA KANTOR KESEHATAN
PELABUHAN KOTA SAMARINDA**

Syahrum Sapriyadi¹, Marjan Wahyuni², Sri Sunarti³



DISUSUN OLEH :

**SYAHRUM SAPRIYADI
11.113082.4.0179**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA**

2016

Gambaran Umpan Perangkap Tikus yang di Sukai dalam Upaya Pengendalian Tikus di Buffer Area Pelabuhan Samarinda Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Kota Samarinda

Syahrum Sapriyadi¹, Marjan Wahyuni², Sri Sunarti³

INTISARI

Latar Belakang : Secara khusus terkait penyakit akibat tikus di Indonesia, kejadian luar biasa (KLB) Leptospirosis terjadi di Kabupaten Kota baru Kalimantan Selatan pada tahun 2014. Peningkatan kasus terjadi di Provinsi Jawa Tengah dan DKI Jakarta setelah terjadi banjir besar yang cukup lama. Data hingga November 2014, Kemenkes mencatat 435 kasus dengan 62 kematian akibat penyakit Leptospirosis. (Kemenkes RI, 2015). Pelabuhan merupakan gerbang bagi kapal-kapal sebagai alat angkut dari luar kota, provinsi atau dari luar negeri masuk ataupun sebaliknya oleh karena itu pentingnya menjaga sanitasi lingkungan dan kontrol reservoir atau vektor terutama tikus di suatu pelabuhan. Data yang ada dari berbagai sumber peneliti bermaksud melakukan penelitian di pelabuhan samarinda wilayah kerja kantor kesehatan pelabuhan kota samarinda dengan melakukan gambaran umpan perangkap tikus sebagai upaya memantau tikus dan mengendalikan tikus yang ada di pelabuhan samarinda.

Tujuan : Menggambarkan umpan perangkap yang di sukai tikus dalam upaya pengendalian tikus di buffer area pelabuhan samarinda wilayah kerja kantor kesehatan pelabuhan kota samarinda tahun 2015.

Metode Penelitian : Survei deskriptif dilakukan terhadap sekumpulan objek yang biasanya bertujuan untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi di dalam suatu populasi tertentu. Pada umumnya survei deskriptif digunakan untuk memberi penilaian terhadap suatu kondisi dan penyelenggaraan suatu program di masa sekarang, kemudian hasilnya digunakan untuk menyusun perencanaan perbaikan program tersebut. (notoadmodjo, 2010). Penelitian ini menggunakan survei deskriptif untuk melihat Gambaran umpan perangkap tikus yang di sukai dalam pengendalian tikus di pelabuhan samarinda.

Hasil Penelitian : Dari 500 perangkap tikus yang di pasang dengan 5 jenis umpan, di dapatkan : umpan pertama ayam goreng menggunakan 100 perangkap dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 1 ekor tikus, umpan kedua gorengan tempe menggunakan 100 perangkap dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 6 ekor tikus, umpan ketiga ikan asin goreng menggunakan 100 perangkap dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 1 ekor tikus, umpan keempat kelapa bakar menggunakan 100 perangkap dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 3 ekor tikus, dan umpan kelima tempe bakar menggunakan 100 perangkap dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 5 ekor tikus. Dengan 3 jenis tikus yang ada di sana yaitu *Rattus norvegicus*, *Rattus rattus* diardi dan *Suncus murinus*.

Kesimpulan : Dari hasil pengukuran jumlah tikus di daerah buffer area pelabuhan samarinda dapat di lihat bahwa jumlah tikus yang ada di sana tergolong padat dengan jumlah tertangkap sebanyak 16 ekor dalam satu siklus.

Dari hasil penelitian yang ada dapat di simpulkan bahwa umpan yang cocok dan di sukai tikus serta dapat di gunakan dalam pengendalian tikus di buffer area pelabuhan samarinda yaitu jenis makanan yang masih mengandung biji-bijian yaitu tempe. Dari hasil penangkapan tikus jumlah tikus yang tertangkap dengan umpan tempe yaitu 11 ekor dengan hasil 6 di peroleh dari gorengan tempe dan 5 di peroleh dari tempe yang di bakar.

Kata Kunci : Umpan Perangkap Tikus

¹Mahasiswa Kesehatan Masyarakat STIKES Muhammadiyah Samarinda

²Dosen of STIKES Muhammadiyah Samarinda

³Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda

Overview of Rat Trap Bait that Like for Controlling Rats in Buffer Area of Health Department in Samarinda Port

Syahrum Sapriyadi¹, Marjan Wahyuni², Sri Sunarti³

ABSTRACT

Background: In particular related to diseases caused by rats in Indonesia, extraordinary events of Leptospirosis occurs in the district of Kota Baru, South Kalimantan, in 2014. The increase of cases occurred in Central Java and Jakarta after major flood for a long time . Up to November 2014, the ministry of health recorded 435 cases with 62 deaths from Leptospirosis (Kemenkes RI, 2015). Port is a gateway for ships as a conveyance to entry or out from country, province, or from overseas. So, maintaining environmental sanitation and vector control especially rats in a port is important. Based on existing data from various sources, researcher do a research in area of Health Department in Samarinda Port to perform an overview of rat trap bait for monitor and control rats in Samarinda Port.

Objective: Describing bait that rat likes for control rats in buffer area of Health Department in Samarinda Port in 2015.

Method: This descriptive survey was conducted on a set of objects which usually see the phenomena that occur in a certain population. Generally, descriptive survey used to give an assessment of conditions and implementation a program in the present, then the results are used to compile improvement plan for that program (Notoadmodjo, 2010). This research uses descriptive survey for overview the rat trap bait that like for controlling rats in Samarinda Port.

Result: This research use 500 rat trap fitted with five types bait. First bait is fried chicken, use 100 traps can lure rat into a trap as much as one rat; second bait is fried soybean cake, use 100 traps can lure rat into a trap as much as six rats; third bait is fried salt fish, use 100 traps can lure rat into a trap as much as one rat; fourth bait is coconut baked, use 100 traps can lure rat into a trap as much as three rats; and fifth bait is soybean cake baked, use 100 rat traps can lure into a trap as much as 5 rats. There are three types of rat in this research, they are *rattusnorvegicus*, *rattusrattusdiardi*, and *suncurmurinus*.

Conclusion: The measurement result of rats in buffer area of Health Department in Samarinda Port can be seen that the number of rats relative densely, that caught as many as 16 in one cycle.

From the results can be concluded that a suitable and prefer bait can be used for controlling rats in buffer area of Health Department in Samarinda Port is the kind of food that still contains grains such as soybean cake. The result showed that 11 rats caught by soybean cake, which are 6 rats by fried soybean cake and 5 rats by soybean cake baked.

Keywords:Rat Trap Bait

¹Student of Public Health STIKES Muhammadiyah Samarinda

²Lecture of STIKES Muhammadiyah Samarinda

³Lecture of STIKES Muhammadiyah Samarinda

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tikus merupakan hama, karena dapat menimbulkan banyak kerugian, antara lain menyebabkan kerusakan pada berbagai benda terutama yang terbuat dari kayu, alat-alat listrik dan mengganggu aktivitas manusia. Tikus mampu mengerat benda yang memiliki kekerasan hingga 5 satuan geologi. Kemampuan mengerat benda-benda keras merupakan salah satu aktivitas untuk mengurangi pertumbuhan gigi seri yang terus tumbuh. Di samping itu tikus juga menyebabkan kerugian berupa kontaminasi pada bahan makanan dengan feces, urine, rambut, dan dapat menularkan penyakit (Priyambodo, 2003). Secara khusus terkait penyakit akibat tikus di Indonesia, kejadian luar biasa (KLB) Leptospirosis terjadi di Kabupaten Kota baru Kalimantan Selatan pada tahun 2014. Peningkatan kasus terjadi di Provinsi Jawa Tengah dan DKI Jakarta setelah terjadi banjir besar yang cukup lama. Data hingga November 2014, Kemenkes mencatat 435 kasus dengan 62 kematian akibat penyakit Leptospirosis. (Kemenkes RI, 2015)

Penggunaan perangkap untuk pengendalian tikus merupakan metode pengendalian yang sederhana dan mudah diaplikasikan. Selain itu penggunaan perangkap merupakan suatu metode yang aman dan tidak berisiko terhadap lingkungan dan penggunanya. Dalam aplikasi perangkap di lapang, biasanya dikombinasikan dengan aplikasi umpan pada perangkap. Penggunaan perangkap untuk mengendalikan tikus merupakan cara yang cukup efektif tetapi kurang diperhatikan masyarakat sebagai salah satu teknik pengendalian tikus.

Pelabuhan merupakan gerbang bagi kapal-kapal sebagai alat angkut dari luar kota, provinsi atau dari luar negeri masuk ataupun sebaliknya oleh karena itu pentingnya menjaga sanitasi lingkungan dan kontrol reservoir atau vektor terutama tikus di suatu pelabuhan. Dari jumlah total perangkap yang di pasang oleh Kantor

Kesehatan Pelabuhan bidang Pengendalian Resiko Lingkungan selama tahun 2014 sebanyak 3000 perangkap dan tikus yang berhasil di tangkap ialah 134 ekor tikus.

Data yang ada dari berbagai sumber peneliti bermaksud melakukan penelitian di pelabuhan samarinda wilayah kerja kantor kesehatan pelabuhan kota samarinda dengan melakukan eksperimen umpan perangkap tikus sebagai upaya memantau tikus dan mengendalikan tikus yang ada di pelabuhan samarinda.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
Menggambarkan umpan perangkap yang di sukai tikus dalam upaya pengendalian tikus di bafer area pelabuhan samarinda wilayah kerja kantor kesehatan pelabuhan kota samarinda tahun 2015.
2. Tujuan khusus
 - a. Mengukur jumlah tikus yang terperangkap saat penelitian di bafer area pelabuhan samarinda.
 - b. Mengobservasidan menggambarkan jenis umpan yang di sukai tikus di bafer area pelabuhan samarinda.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Tikus Rumah, Tikus Pohon, dan Tikus Sawah Klasifikasi dan Morfologi

Berdasarkan karakter dan ciri morfologi yang dimiliki, tikus rumah (*Rattus rattus diardii*) digolongkan ke dalam kelas Mammalia, ordo Rodentia, dan famili Muridae. Ciri morfologi tikus rumah (*R. rattus diardii*) adalah panjang tubuh 100 – 190 mm, dan memiliki panjang ekor lebih panjang atau sama dengan panjang tubuh. Panjang kaki belakang 35 mm dan telinga 20 mm. Bentuk hidung kerucut, bentuk

badan silindris, ekor tidak ditumbuhi rambut, serta memiliki bobot tubuh berkisar antara 70 – 300 g. Memiliki rambut bertekstur agak kasar berwarna coklat kehitaman pada bagian dorsal dan warna pada bagian ventral hampir sama dengan warna rambut pada bagian dorsal. Tikus betina memiliki puting susu pasang di dada dan 3 pasang di perut (10 buah).

Tikus pohon (*Rattus tiomanicus*) termasuk ke dalam Kelas Mammalia, Ordo rodentia, Subordo Myomorpha, Famili Muridae, dan Subfamili Murinae. Tikus ini memiliki warna putih pada bagian bawah, punggung dan kepala berwarna kuning coklat, memiliki ekor yang lebih panjang dari badan dan kepala, ukuran telapak kaki belakang dan telinga hampir sama dengan tikus rumah (*Rattus rattus diardii*). Hewan betina memiliki lima pasang puting susu yaitu dua pasang pectoral dan tiga pasang inguinal, tekstur rambut agak kasar, bentuk hidung kerucut, bentuk badan silindris, serta warna ekor bagian atas dan bawah coklat hitam (Priyambodo 2003).

Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) memiliki panjang tubuh berkisar antara 130-210 mm, memiliki ekor yang lebih pendek daripada ukuran kepala dan tubuh. Warna bagian perut bagian bawah putih bercampur kelabu, tubuh bagian punggung dan kepala berwarna kuning coklat. Betina memiliki puting susu tiga pasang di dada dan tiga pasang di perut (12 buah).

2. Bioekologi Tikus

Tikus memiliki kemampuan bereproduksi tinggi, dengan tingkat kelahiran anak sebanyak 5 – 8 ekor anak tahun tanpa mengenal musim. Hal ini lah yang membuat hewan tikus termasuk hewan poliestrus.

Faktor habitat pun menjadi salah satu faktor penting untuk perkembangan tikus itu sendiri. Masa bunting tikus selama 21 hari dan pada saat dilahirkan, anak tikus tidak memiliki rambut dan matanya tertutup. Rambut tumbuh pada umur 1 minggu setelah dilahirkan dan mata akan terbuka pada umur 9 – 14 hari, kemudian tikus mulai mencari makan di sekitar sarang. Pada umur 4 - 5 minggu tikus mulai mencari makan sendiri, terpisah dari induknya. Pada usia tersebut tikus dapat dengan mudah diperangkap. Tikus mencapai umur dewasa setelah berumur 45 – 65 hari.

Habitat masing-masing tikus pun dipengaruhi oleh ketersediaan makanan. Selain itu dipengaruhi juga dengan jenis makanan yang disukai tiap tikus. Pada umumnya tikus menyukai makanan yang dimakan manusia karena tikus merupakan hewan omnivora (pemakan segala).

Tikus menyukai makanan yang berasal dari biji – bijian, buah – buahan, sayur – sayuran, kacang – kacangan, umbi – umbian, daging, ikan, dan telur. Dalam sehari tikus biasanya membutuhkan pakan sebanyak 10% dari bobot tubuhnya jika pakan dalam keadaan kering, namun bila pakan dalam keadaan basah kebutuhan pakan dapat mencapai 15% dari bobot tubuhnya. Tikus biasanya akan mengenali dan mengambil pakan yang telah tersedia atau yang ditemukan dalam jumlah sedikit, untuk mencicipi atau mengetahui reaksi yang terjadi akibat mengonsumsi pakan yang ditemukan. Jika tidak terjadi reaksi yang membahayakan, maka tikus akan menghabiskan pakan yang tersedia atau yang ditemukan (Priyambodo 2003).

Tikus pohon umumnya ditemukan pada berbagai tanaman

perkebunan antara lain kakao, kelapa, dan kelapa sawit. Selain itu tikus pohon juga dapat ditemukan pada lahan persawahan, areal pertanian, lapangan terbuka, dan pekarangan rumah. Daerah penyebaran tikus pohon adalah Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Thailand (Harrison 1994).

Tikus rumah memiliki habitat di sekitar permukiman terutama di daerah yang jarang dilalui oleh manusia. Tikus rumah biasanya memiliki jalur yang tetap untuk berpindah tempat dari satu lokasi ke lokasi lain. Tikus dapat masuk ke dalam rumah melalui celah di sekitar lantai dan saluran air, serta mampu memanjat dinding untuk masuk ke dalam rumah melalui celah di sekitar atap.

Sumber makanan yang cukup dapat mempengaruhi perkembangbiakan serta kehidupan tikus, terutama pada lingkungan sawah dan ladang dengan melakukan banyak kerusakan padi gogo dan palawija di ladang. Pola perkembangbiakan tikus di daerah yang penanamannya serentak ternyata lebih teratur dan erat kaitannya dengan stadia penanaman padi. Puncak terjadinya bunting antara 71-95% bersamaan dengan padi stadia malai baik di musim hujan maupun musim kemarau.

Keteraturan perkembangbiakan tersebut tidak dijumpai pada daerah yang pola penanamannya tidak serempak. Setiap waktu tikus dapat berkembangbiak, hal ini disebabkan selalu tersedianya malai padi yang sangat mendukung perkembangbiakan (Boedi 1980).

Pada masa perkembangbiakan tikus sawah betina mampu melahirkan 10 - 12 anak, dan rahim tikus dapat mengakomodasi sebanyak 18 janin. Sedangkan tikus rumah dan pohon rata-rata hanya

mampu mengandung 7 – 8 anak, pada periode puncak perkembangbiakan sering dijumpai induk tikus yang sedang menyusui anaknya juga dalam keadaan bunting. Demikian pula seekor induk memelihara 2 – 3 generasi anaknya dengan selisih umur sekitar satu bulan (Murtiadjo 2001).

3. Metode Pengendalian Tikus

Pengendalian tikus dapat dikelompokkan ke dalam beberapa metode pengendalian antara lain: pengendalian secara kultur teknis, fisik mekanik, hayati, dan kimia. Pengendalian secara fisik mekanis bertujuan untuk mengubah faktor lingkungan fisik menjadi di atas atau di bawah toleransi tikus dan juga merupakan usaha manusia untuk mematikan atau memindahkan tikus secara langsung dengan menggunakan tangan atau dengan bantuan alat (Priyambodo 2003).

Modifikasi lingkungan atau sanitasi merupakan pengendalian jangka panjang, sedangkan penggunaan perangkap dan umpan beracun merupakan pengendalian jangka pendek. Selain itu pengendalian tikus dapat dilakukan dengan cara kultur teknis yaitu tindakan menciptakan kondisi lapang yang tidak menguntungkan bagi kehidupan tikus dan perkembangannya seperti membatasi makanan dan tempat perlindungannya.

Penggunaan umpan beracun juga dapat dijadikan alternatif pengendalian. Umpan beracun ini menggunakan rodentisida yang tersisipi pada saat aplikasi, diidentifikasi pula beberapa ciri kimiawi dan fisik umpan ideal. Peningkatan daya pikat umpan dengan menggunakan jenis bahan umpan yang dapat menarik tikus. Sedangkan racun itu sendiri terbagi menjadi racun akut dan kronis

berdasarkan cara kerjanya. Racun akut bekerja lebih cepat dalam membunuh tikus dengan cara merusak sistem syaraf dan melumpuhkannya. Sedangkan racun kronis (antikoagulan) bekerja lebih lambat dengan cara menghambat proses koagulasi atau penggumpalan darah serta memecah pembuluh darah kapiler (Priyambodo 2003).

4. Perangkap Tikus

Penggunaan perangkap sebagai teknik pengendalian tikus di permukiman merupakan cara yang efektif, aman dan ekonomis karena perangkap dapat digunakan beberapa kali, dan pemasangan umpan pada perangkap dapat mengintensifkan jumlah tenaga kerja. Perangkap juga dapat digunakan untuk mengontrol populasi tikus di permukiman (Salmon *et al* 2003). Menurut Vantassel *et al* (2007) penggunaan perangkap untuk pengendalian tikus direkomendasikan pada lingkungan yang sensitif terhadap bahan – bahan beracun, misalnya sekolah, permukiman, rumah sakit dan daerah dengan populasi tikus rendah.

Penggunaan perangkap merupakan salah satu metode pengendalian secara fisik mekanis. Metode ini secara ilmiah dianggap kurang efisien karena tidak memberikan kepastian yang tinggi. Perangkap dapat dikelompokkan menjadi empat jenis yaitu : *live-trap* (perangkap hidup), *snap-trap* (perangkap yang dapat membunuh tikus), *sticky board-trap* (perangkap berpelekat), dan *pit fall-trap* (perangkap jatuhan).

Live-trap atau perangkap hidup adalah tipe perangkap yang dapat menangkap tikus dalam keadaan hidup di dalam perangkap. Tipe perangkap ini terbagi menjadi 2

yaitu, *single live - trap* adalah perangkap yang hanya dapat menangkap 1 ekor tikus, dan *multiple live - trap* adalah perangkap yang dapat menangkap lebih dari satu ekor tikus dalam sekali pemerangkapan. Kedua tipe perangkap ini banyak digunakan untuk mengendalikan tikus rumah di permukiman. *Snap-trap* adalah tipe perangkap yang dapat membunuh tikus pada saat ditangkap. Perangkap jenis ini sangat berbahaya karena dapat membunuh hewan bukan sasaran, apabila menyentuh umpan dan juga berbahaya bagi manusia yang beraktivitas di sekitar perangkap. Selain itu, jenis perangkap ini banyak menimbulkan jera perangkap, sehingga kurang menarik bagi tikus, dan hanya dapat membunuh satu ekor tikus dalam sekali pemerangkapan.

Sticky board-trap atau perangkap berpelekat adalah tipe perangkap yang dapat merekatkan tikus sehingga tikus menempel pada perangkap dan tidak dapat bergerak. Perangkap ini berupa papan yang pada bagian atasnya diberi perekat untuk merekatkan tikus dengan papan sehingga tidak dapat bergerak. Pada umumnya umpan diletakkan pada bagian tengah papan yang berpelekat.

Pada saat penggunaan perangkap untuk mengendalikan tikus rumah, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain : Tikus memiliki sifat *trap-syness* yaitu suatu kejadian dimana tikus tidak mau masuk ke dalam perangkap yang disediakan. Selain itu faktor genetik juga dapat mempengaruhi keefektifan penggunaan perangkap, yaitu suatu keadaan dimana pada saat awal pemerangkapan tikus mudah sekali ditangkap, tetapi pada pemerangkapan berikutnya tikus sulit untuk diperangkap. Menurut

Priyambodo (2003), tikus betina lebih mudah ditangkap dari pada tikus jantan. Sedangkan, menurut Salmon *et al* (2003) tikus yang memiliki bobot tubuh rendah dan masih muda sangat mudah untuk ditangkap. Greaves (1982) di dalam Smith (1996) merekomendasikan, sebaiknya perangkap hanya digunakan untuk 2 – 3 kali pemerangkapan saja.

Menurut Smith (1996) metode pengendalian dengan menggunakan perangkap kurang efektif dan efisien bila dibandingkan dengan pengendalian secara kimiawi, dengan demikian terdapat batasan – batasan yang mengatur penggunaan perangkap agar lebih efisien. Penggunaan perangkap untuk mengendalikan tikus di permukiman dapat berhasil dengan memperhatikan hal – hal berikut: Perangkap harus dipasang pada lokasi yang tepat, misalnya pada *runway* tikus, dimana tikus selalu melalui tempat tersebut dan umpan yang digunakan harus menarik sehingga tikus tertarik untuk memasuki perangkap.

Keuntungan metode pengendalian tikus dengan menggunakan perangkap bila dibandingkan dengan metode pengendalian secara kimiawi adalah tidak menggunakan bahan-bahan beracun sehingga tidak beresiko terhadap lingkungan sekitar, aman bagi anak-anak dan hewan bukan sasaran. Selain itu perangkap juga dapat dengan mudah mengendalikan populasi tikus (scarafaggio.com). Untuk menilai keefektifan penggunaan perangkap adalah dengan cara menilai kelebihan-kelebihan tertentu dari suatu jenis perangkap dan mencocokkannya dengan keadaan lingkungan sekitar.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Survei deskriptif dilakukan terhadap sekumpulan objek yang biasanya bertujuan untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi di dalam suatu populasi tertentu. Pada umumnya survei deskriptif digunakan untuk memberi penilaian terhadap suatu kondisi dan penyelenggaraan suatu program di masa sekarang, kemudian hasilnya digunakan untuk menyusun perencanaan perbaikan program tersebut. (notoadmodjo, 2010)

Penelitian ini menggunakan survei deskriptif untuk melihat Gambaran umpan perangkap tikus yang disukai dalam pengendalian tikus di pelabuhan samarinda.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di pelabuhan samarinda wilayah kerja kantor kesehatan pelabuhan kota samarinda.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 5 hari waktu penangkapan tikus untuk menguji efektivitas umpan yang digunakan peneliti yaitu pada tanggal 15 – 19 Juni 2015.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum

a. KKP Kelas II Kota Samarinda

Kantor

Kesehatan Pelabuhan mempunyai tugas pokok melaksanakan pencegahan masuk dan keluarnya penyakit karantina dan penyakit menular potensial wabah, kekarantinaan, pelayanan kesehatan terbatas diwi

layahkerjapelabuhan / bandara dan lintasbatas, sertapengendaliandampakkesehatanlingkungan.

Kantor KesehatanPelabuhanKelas II Samarinda adalah UPT atauPerpanjanganlangsung dari KementerianKesehatan di bawahDirektoratjenderalpengendalianpenyakit Dan penyehatanlingkungan. Tugas pokok dan fungsi Kantor KesehatanPelabuhanadalahdala mrangkecegahtangkalpenyakitm enularpotensialwabah, khususnya padakegiatan kewasp adaandini, penanggulanganwabahsertabencana.

- b. Pelabuhan Samarinda
Pelabuhan Samarinda merupakan salah satu pelabuhan yang berada di Kalimantan Timur dengan luas daratan 211.440 km². Kaltim merupakan salah satu provinsi di wilayah Indonesia bagian Timur yang mempunyai potensi sumber daya alam yang melimpah seperti migas dan batubara dari hasil tambang, kayu, dan rotan dari hasil hutan, serta kelapa sawit dari hasil perkebunan. Peran pelabuhan sangat dominan, di samping sebagai terminal dan pintu gerbang arus barang, penumpang serta hewan juga sebagai penunjang dan pemacu pertumbuhan perekonomian di Kalimantan Timur. Wilayah dan kawasan perairan Pelabuhan Samarinda yang terletak di sepanjang sungai Mahakam dengan luas 11.032 Ha dengan kedalaman rata-rata 5.50 M.

- c. Hasil Penelitian

Jumlah tikus yang tertangkap berdasarkan umpan dan jumlah perangkap tikus, pada tabel di atas bahwa dari 500 perangkap tikus yang di pasang dengan 5 jenis umpan, di dapatkan : umpan pertama ayam goreng menggunakan 100 perangkap dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 1 ekor tikus, umpan kedua gorengan tempe menggunakan 100 perangkap dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 6 ekor tikus, umpan ketiga ikan asin goreng menggunakan 100 perangkap dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 1 ekor tikus, umpan keempat kelapa bakar menggunakan 100 perangkap dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 3 ekor tikus, dan umpan kelima tempe bakar menggunakan 100 perangkap dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 5 ekor tikus.

Jenis tikus yang tertangkap dengan menggunakan umpan yang berbeda di pelabuhan samarinda di atas, dapat di lihat bahwa umpan ayam goreng dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 1 ekor tikus dengan jenis *Ratus Norvegicus* , umpan gorengan tempe dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 6 ekor dengan jenis tikus *Rattus Rattus* Diardi 2 ekor, *Ratus Norvegicus* 3 ekor dan *Suncus Murinus* 1 ekor , umpan ikan asin goreng dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap 1 ekor dengan jenis *Suncus Murinus*, umpan kelapa bakar dapat memancing tikus sebanyak 3 ekor dengan jenis tikus *Ratus Norvegicus* 2

ekor dan *Suncus Murinus* 1 ekor terakhir umpan tempe bakar dapat memancing tikus masuk ke dalam perangkap sebanyak 5 ekor dengan jenis tikus *Rattus Rattus* Diardi 1 ekor, *Rattus Norvegicus* 2 ekor dan *Suncus Murinus* 2 ekor sehingga jenis tikus *Rattus Norvegicus* total tertangkap 8 ekor, jenis tikus *Rattus Rattus* Diardi total tertangkap 3 ekor dan jenis tikus *Suncus Murinus* total tertangkap 5 ekor.

Dari hasil di atas dapat dilihat bahwa umpan gorengan tempe menduduki posisi pertama yang disukai oleh tikus, kemudian tempe bakar di posisi ke dua, kelapa bakar menduduki posisi ke 3 dan ayam goreng serta ikan asin goreng menduduki posisi 4.

Untuk mengukur umpan yang disukai dalam pengendalian tikus di pelabuhan samarinda ialah dengan melihat jumlah umpan yang disukai oleh tikus, maka dapat dilihat bahwa umpan gorengan tempe adalah umpan yang disukai dalam pengendalian tikus di pelabuhan samarinda dikarenakan umpan gorengan tempe memiliki perolehan nilai memancing tikus masuk ke dalam perangkap lebih tinggi dibandingkan dengan umpan yang lainnya yaitu dengan perolehan 6 ekor tikus berhasil tertangkap dengan umpan gorengan tempe.

2. Pembahasan

Tikus merupakan hewan omnivora yaitu jenis hewan pemakan segalanya, sehingga hampir semua jenis makanan yang di makan manusia tikus dapat memakannya juga. Tikus merupakan hewan yang selalu

berdampingan dengan manusia dikarenakan tikus selalu membentuk koloni di daerah dekat sumber makanan, oleh karena itu sanitasi kebersihan rumah atau sarana tempat-tempat umum perlu di jaga agar tikus tidak berkeliaran di wilayah manusia berinteraksi karena di khawatirkan bila ada tikus yang terjangkit penyakit dan berpotensi menyebarkannya ke manusia.

Kantor Kesehatan Pelabuhan Kota samarinda merupakan satu-satunya instansi yang melakukan pengendalian risiko lingkungan salah satunya tikus di pelabuhan samarinda, di mana kantor kesehatan pelabuhan kota samarinda rutin memasang perangkap tikus dengan sekala 2 bulan sekali untuk memantau jenis tikus dan mencegah penyebaran penyakit dari tikus dengan pemantauan pinjal tikus. Kantor Kesehatan Pelabuhan Samarinda memasang perangkap sering menggunakan gorengan tempe, ote-ote, tahu goreng, ikan asin oleh karena itu peneliti ingin melihat pengaruh umpan pada pengendalian tikus di pelabuhan samarinda

Hari pertama dengan umpan ayam goreng menggunakan 100 perangkap di dapatkan hasil tikus yang berhasil masuk ke dalam perangkap sebanyak 1 ekor dengan nilai persentase 1%, hari kedua dengan umpan gorengan tempe menggunakan 100 perangkap di dapatkan hasil tikus yang berhasil masuk ke dalam perangkap sebanyak 6 ekor dengan nilai persentase 6%, hari ketiga dengan umpan ikan asin goreng menggunakan 100 perangkap di dapatkan hasil tikus yang berhasil masuk ke dalam perangkap sebanyak 1 ekor dengan nilai persentase 1%, hari keempat dengan umpan kelapa bakar menggunakan 100 perangkap di

dapatkan hasil tikus yang berhasil masuk ke dalam perangkap sebanyak 3 ekor dengan nilai persentase 3% dan hari kelima dengan umpan tempe bakar menggunakan 100 perangkap di dapatkan hasil tikus yang berhasil masuk ke dalam perangkap sebanyak 5 ekor dengan nilai persentase 5%, selama 5 hari penelitian dengan total keseluruhan menggunakan 500 perangkap dengan menggunakan varian umpan dalam pengendalian tikus di pelabuhan di dapatkan hasil tikus tertangkap keseluruhan sebanyak 16 ekor.

Jenis tikus yang tertangkap di pelabuhan samarinda ada 3 jenis yaitu *Rattus Norvegicus*, *Rattus Rattus Diardi* dan *Sincur Murinus* di mana tikus-tikus ini berpotensi menyebarkan penyakit seperti halnya 4 jenis tikus yang di tangkap di kabupaten boyolali dan kota bandung dalam penelitian Jarohman Raharjo, Tri Ramadhani dengan judul Studi Kepadatan Tikus dan Ektoparasit (Fleas) Pada Daerah Fokus dan Bekas Pes *) *Peneliti Balai Litbang P2B2 Banjarnegaradi* temukan jenis tikus *Rattus tanezumi*, *Rattus tiomanicus*, *Mus musculus* dan *Sincus murinus*. Dalam penelitian tersebut terdapat satu jenis tikus yang sama di temukan di pelabuhan selama jalannya penelitian yaitu jenis *Sincur murinus* di mana jenis tikus ini sama halnya dengan penelitian Studi Kepadatan Tikus dan Ektoparasit (Fleas) Pada Daerah Fokus dan Bekas Pes di mana jenis tikus *sincus murinus* masuk dalam salah satu jenis tikus yang banyak tertangkap.

Umpan gorengan tempe dan tempe bakar bisa di katakan umpan yang di sukai tikus dan dapat di gunakan dalam pengendalian tikus di pelabuhan samarinda di mana

umpan yang di gunakan sejalan dengan makanan-makan yang di sukai tikus menurut study literatur yang di kemukakan oleh Priyambod. Dimana beliau menjelaskan bahwa, Tikus menyukai makanan yang berasal dari biji – bijian, buah – buahan, sayur – sayuran, kacang – kacangan, umbi – umbian, daging, ikan, dan telur. Dalam sehari tikus biasanya membutuhkan pakan sebanyak 10% dari bobot tubuhnya jika pakan dalam keadaan kering, namun bila pakan dalam keadaan basah kebutuhan pakan dapat mencapai 15% dari bobot tubuhnya. Tikus biasanya akan mengenali dan mengambil pakan yang telah tersedia atau yang ditemukan dalam jumlah sedikit, untuk mencicipi atau mengetahui reaksi yang terjadi akibat mengonsumsi pakan yang ditemukan. Jika tidak terjadi reaksi yang membahayakan, maka tikus akan menghabiskan pakan yang tersedia atau yang ditemukan (Priyambodo 2003).

Umpan kelapa bakar, umpan ikan asin goreng dan umpan ayam goreng sebenarnya masuk dalam jenis makanan yang bisa di makan oleh tikus akan tetapi kemungkinan umpan yang di gunakan sering di gunakan oleh manusia dalam membasmi tikus menggunakan racun sehingga tikus sudah memahami mana jenis makanan yang harus di waspadai karna tikus selalu menyeleksi terlebih dahulu makanan yang akan mereka makan dngan cara memakannya sediki. Kemudian umpan dengan menggunakan bahan dasar biji-bijian yaitu tempe dengan bahan dasarnya adalah biji kedelai bisa di katakan di sukai karna tikus memiliki insting dasarnya yaitu memakan biji-bijian walau mereka telah beradaptasi dengan wilayah perkotaan buakan pertanian tapi

insting naluri kebiasaan mereka tidak akan berubah.

3. Keterbatasan Peneliti

Dalam penelitian ini ada beberapa kendala yang di hadapi peneliti saat melakukan penelitian di buffer area pelabuhan samarinda yaitu :

- a. Perangkap yang digunakan dalam pengendalian tikus di buffer area sering hilang sehingga perangkap yang hilang di nyatakan kosong walau pemeliti tidak tau apakah ada tikus yang terperangkap atau tidak. Bila ada tikus yang terperangkap maka hasil akan berkurang dan lapat mempengaruhi hasil yang ada.
- b. Umpan yang di gunakan memiliki ketahanan yang berbeda-beda, umpan ayam goreng dan ikan asil goreng memiliki ketahanan yang sangat lemah sehingga kail tempat umpan di pasang untuk menutup pintu perangkap tidak bekerja maksimal di karnakan saat tikus menarik umpan, umpan akan lepar dari kain dan pintu

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Dari hasil pengukuran jumlah tikus di daerah baffle area pelabuhan samarinda dapat di lihat bahwa jumlah tikus yang ada di sana tergolong padat dengan jumlah tikus tertangkap sebanyak 16 ekor dalam satu siklus pada tanggal 15 – 19 Juni 2015.
2. Dari hasil penelitian yang ada dapat di simpulkan bahwa umpan yang cocok dan di sukai tikus serta dapat di gunakan dalam pengendalian tikus di buffer area pelabuhan samarinda yaitu jenis

makanan yang masih mengandung biji-bijian yaitu tempe. Dari hasil penangkapan tikus jumlah tikus yang tertangkap dengan umpan tempe yaitu 11 ekor dengan hasil 6 di peroleh dari gorengan tempe dan 5 di peroleh dari tempe yang di bakar

B. Saran

1. Kesehatan Pelabuhan Kelas II Kota Samarinda bisa menggunakan umpan dengan jenis tempe sebagai umpan alternatif dalam pengendalian tikus di buffer area pelabuhan samarinda sesuai hasil penelitian umpan dengan jenis tempe di sukai oleh tikus di pelabuhan samarinda.
2. Semoga dari hasil penelitian ini STIKES Muhammadiyah melanjutkan penelitian selanjutnya dengan melihan faktor iklim dan lainnya dalam melakukan pengendalian tikus di daerah baffle area pelabuhan samarinda.

Daftar Pustaka

- Boeadi. 1980. *Inventarisasi Tikus Sawah R. Argentiventer dan Studi Pengembangbiakannya di Pamanukan, Subang Randudangkal, Pemanang*.
- Darmawansyah A. 2008. Rencana Bangun Perangkap Untuk Tikus Rumah (*Rattus rattus diardii* Linn.) Pada Habitat Pemukiman. [Skripsi]. Bogor. Fakultas pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Harrison JI. 1994. *An Introduction to The Mammals of Sabah*. Jesselton, Sabah: The Sabah Society.
- Jarohman Raharjo, Tri Ramadhani dengan judul Studi Kepadatan Tikus dan Ektoparasit (Fleas) Pada Daerah Fokus dan Bekas Pes *) *Peneliti Balai Litbang P2B2 Banjarnegara*

- Kern WH & Kohler PG. 2007. Non-chemical rodent control. <http://edis.ifas.ufl.edu>. [23 November 2007]
- Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 431/Menkes/SK/IV/2007 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Resiko Kesehatan Lingkungan di Pelabuhan/Bandara/Pos Lintas Batas Dalam Rangka Karantina Kesehatan
- Murphy SD. 1975. Pesticides in Toxicology The Basic Science Of Poisons. 9L.J.Casarett and J. Doull eds.) McCilla Publishing Co. Inc. New York. Pp 441- 445.
- Murtiadjo BA. 2001. Mempelajari Aspek Biologi beberap Jenis Tikus. Yogyakarta : Kanisius.
- PERMENKES Nomor 374/MENKES/PER/III/2010. Pengendalian vektor
- Priyambodo S. 2003. Pengendalian Hama Tikus Terpadu. Ed ke-3. Jakarta :Penebar Swadaya.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Hapus Tikus dan Hapus Serangga Pada Alat Angkut di Pelabuhan, Bandar Udara, dan Pos Lintas Batar
- Rochman. 1990. Masalah Tikus dan Pengendaliannya pada Tanaman Pangan di Indonesia . Bogor : PT. Agricon Indonesia. hlm 271-285.
- Salmon TP, Marsh RE, Timm RM. 2003. Rats integrated pest management in the home and landscape. Pest Notes Publication 74106. <http://www.ipm.ucdavis.edu>. [23 November 2007]
- Smith RH. 1996. Rodent control methods : non-chemical and non-lethal chemical. Di dalam : Buckle, AP & Smith, RH. Rodent Pest and Their Contol. New York : CAB International
- Sudiarta INA. 2008. Karamel Dan Jagung Pecah Sebagai Bahan Campuran Umpan Bagi Tikus Sawah (*Rattus argentiventer* Rob.& Klo), Tikus Pohon (*Rattus tiomanicus*), Dan Tikus Rumah (*Rattus diardii* Linn). [Skripsi]. Bogor. Fakultas pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Vantassel SM, Hygnstron SE, Feraro DM. 2007. Controlling rats. NebGuide www.depkes.go.id. 2015. Meski Belum Ada Laporan, Kemenkes Tetap Waspada Leptospirosis Pasca Banjir. Jakarta. (05 Maret 2015)
- www.depkes.go.id. 2014. Lebih dekat dengan Riset Khusus Vektor dan Reservoir Penyakit (Rikhus Vektora) di Indonesia. Jakarta.