



Tersedia daring pada: <http://ejurnal.undana.ac.id/jvn>

STUDI TINGKAT KEBERHASILAN PENANGKAPAN DAN KERAGAMAN JENIS TIKUS DI PASAR OEBA DAN PASAR OESAPA KOTA KUPANG

Larry Richard Wellem Toha¹, Angelina Monika T. Inna², Laura Katharina Lengga Laga²

¹ Laboratorium Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang

² Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Program Studi Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang

Abstract

Keywords: market, mice, sanitation

Korespondensi:

Larry.toha@staf.undana.ac.id

*The market is a public place that is used as a meeting place between sellers and buyers to conduct transactions. The market is divided into modern markets and traditional markets. Traditional markets are markets that have not paid attention to health principles such as environmental sanitation. Poor sanitation plays a role in increasing the breeding of vectors such as rats. Rats are rodents of the Rodentia order which play a role in the spread of zoonotic diseases. This study aims to measure the success rate of catching rats using roasted coconut, salted fish, and sweet potato bait, identify the types of rats that have been caught in the market, and analyze the relationship between the sanitation of the market and the success rate of catching rats and the level of rat density. This type of research is a descriptive study with market observation methods, collection of rat samples and identification of rat morphology. The total traps used in each market were 24 traps for 6 days at 8 points indicated by rats. At the Oeba market, rats prefer salted fish bait with a success rate of 25%, then roasted coconut with a success rate of 16% and sweet potatoes with a success rate of 2%. At the Oesapa market, rats preferred salted fish bait with a success rate of 29%, then roasted coconut with a success rate of 17% and sweet potatoes with a success rate of 3%. There are 5 types of rats and 1 type of shrew that have been caught, namely the house rat (*Rattus tanezumi*), the wirok rat (*Bandicota indica*), the rat rat (*Rattus norvegicus*), the bush rat or tree rat (*Rattus tiomanicus*), the field rat (*Rattus exulans*) and House shrew (*Suncus murinus*). Sanitation in the Oeba market and Oesapa market is included in the poor category so that the level of rat density in the Oeba market and Oesapa market is relatively high with percentages of 14% and 16% respectively.*

PENDAHULUAN

Pasar merupakan sarana bagi penjual dan pembeli untuk berkumpul dan mengadakan interaksi satu sama lain (Efendi dan Syifa, 2019). Berdasarkan jenisnya pasar dibagi menjadi 2 yaitu pasar tradisional dan pasar modern. Menurut Kepmenkes Republik Indonesia nomor: 519/Menkes/SK/VI/2008, pasar tradisional adalah pasar yang sebagian besar dagangannya merupakan kebutuhan dasar sehari-hari dengan praktek perdagangan dan fasilitas infrastruktur yang sederhana dan belum mengindahkan kaidah kesehatan. Pada umumnya, pasar tradisional memiliki masalah sanitasi lingkungan yang buruk seperti pengelolaan sampah yang buruk, tidak adanya selokan, kondisi bangunan pasar yang tidak memadai, dan kurangnya ketersediaan air (Efendi dan Syifa, 2019). Permasalahan tersebut dapat memicu berkembangbiakan vektor penyebab penyakit seperti tikus.

Tikus adalah hewan pengerat dari golongan mamalia yang dapat menimbulkan kerugian bagi manusia dalam berbagai bidang salah satunya bidang kesehatan. Tikus memiliki peran penting dalam penyebaran penyakit pada hewan dan manusia terutama penyakit zoonosis. Penyakit zoonosis merupakan penyakit yang menular dari hewan ke manusia dan juga sebaliknya. Tikus merupakan hewan yang dapat menempati semua tempat salah satunya lingkungan yang kotor dan kumuh seperti pasar

tradisional. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa tempat yang positif tikus lebih dominan pada pasar yang letak geografisnya berupa dataran rendah dan dekat dengan pantai (Sadukh *et al.*, 2018). Pasar Oeba dan Pasar Oesapa merupakan pasar di Kota Kupang yang terletak pada dataran rendah dan dekat dengan pantai. Hal ini membuka peluang yang besar atas munculnya kejadian dan penyebaran penyakit terutama penyakit zoonosis yang disebarkan oleh tikus di pasar Oeba dan pasar Oesapa. Langkah pencegahan dan pengendalian seperti penyelidikan epidemiologi merupakan langkah awal untuk mendeteksi sumber dan cara penularan suatu penyakit yang dapat menimbulkan wabah (Direktorat pencegahan dan pengendalian penyakit, 2017). Berdasarkan hal tersebut, maka penting dilakukan penelitian dengan judul studi tingkat keberhasilan penangkapan dan keragaman jenis tikus di pasar Oeba dan Pasar Oesapa Kota Kupang.

METODOLOGI

Waktu dan Tempat

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan April 2023 hingga Juni 2023 di pasar Oeba dan pasar Oesapa kota Kupang kemudian dilanjutkan di Laboratorium Anatomi Prodi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana

Alat dan Bahan

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini ialah perangkap hidup (*single live trap*) sebanyak 48 buah, wadah *exicator/toples*, *handphone*, penggaris, buku, kertas label, senter, kantong kain, kapas, timbangan, pakaian pelindung, kacamata pelindung, masker, dan sarung tangan.

Bahan

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah umpan kelapa bakar, ikan asin, ubi jalar dan eter.

Metode Penelitian

Observasi Sanitasi Pasar

Kondisi sanitasi pasar Oeba dan pasar Oesapa dinilai menggunakan formulir checklist yang mengacu pada Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 519/Menkes/SK/VI/2008 tentang pedoman penyelenggaraan pasar sehat yang telah dimodifikasi.

Koleksi Sampel Tikus

Penangkapan tikus dilakukan pada masing-masing pasar menggunakan 24 perangkap tikus (*Singl elive trap*) selama 6 hari berturut-turut di pasar Oeba dan pasar Oesapa, Kota Kupang. Perangkap dipasang pada 8 titik berbeda yaitu tempat yang terindikasi dikunjungi tikus.

Identifikasi Tikus

Tikus yang tertangkap dimasukkan dalam toples dan dieuthanasia menggunakan eter.

Setelah tikus tidak sadarkan diri, tikus akan diidentifikasi morfologinya secara kualitatif dan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Keberhasilan Penangkapan Tikus di Pasar Oeba

Tingkat keberhasilan penangkapan tikus selama 6 hari di pasar Oeba adalah 14%. Berdasarkan tiga jenis umpan yang digunakan, umpan ikan asin adalah umpan yang paling disukai tikus dengan tingkat keberhasilan 25% kemudian umpan kelapa bakar dengan tingkat keberhasilan 16% dan umpan ubi jalar dengan tingkat keberhasilan 2%. Hal ini sejalan dengan penelitian Haidar *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa tingkat keberhasilan penangkapan tikus menggunakan ikan asin lebih tinggi dibandingkan kelapa bakar. Ikan asin memiliki aroma yang sangat kuat dibandingkan umpan lainnya.

Umpan kelapa bakar merupakan umpan yang disukai tikus setelah umpan ikan asin dengan tingkat keberhasilan sebesar 16%. Hal ini sejalan dengan penelitian Siswandeni (2020) yang menyatakan bahwa angka keberhasilan penangkapan tikus dengan umpan kelapa bakar lebih kecil dibandingkan dengan menggunakan ikan asin.

Pada jenis umpan ubi jalar kuning di temukan tikus sebanyak 1 ekor dengan tingkat

keberhasilan 2%. Presentase tingkat keberhasilan menggunakan ubi jalar merupakan presentase paling rendah dari 3 jenis umpan yang digunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian Martina *et al.* (2018) yang mendapatkan presentase tingkat keberhasilan penangkapan menggunakan ubi jalar sebesar 0,0 %. Hal ini dikarenakan tikus sulit menangkap warna dari ubi jalar kuning pada saat malam hari.

Tingkat Keberhasilan Penangkapan Tikus di Pasar Oesapa

Tingkat keberhasilan penangkapan tikus selama 6 hari di pasar Oesapa adalah 16%. Berdasarkan tiga jenis umpan yang digunakan, umpan ikan asin adalah umpan yang paling disukai tikus dengan tingkat keberhasilan 29% kemudian umpan kelapa bakar dengan tingkat keberhasilan 17% dan umpan ubi jalar dengan tingkat keberhasilan 3%. Hal ini sejalan dengan penelitian Haidar *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa tingkat keberhasilan penangkapan tikus menggunakan ikan asin lebih tinggi dibandingkan kelapa bakar karena Ikan asin memiliki aroma yang sangat kuat dibandingkan Kelapa bakar sehingga dapat menarik tikus kedalam perangkap.

Umpan kelapa bakar merupakan umpan yang disukai tikus setelah umpan ikan asin dengan tingkat keberhasilan sebesar 17%. Hal ini sejalan dengan penelitian Siswandeni (2020) yang menyatakan bahwa angka keberhasilan

penangkapan tikus dengan umpan kelapa bakar lebih kecil dibandingkan dengan menggunakan ikan asin. Sedangkan umpan ubi jalar merupakan umpan yang disukai tikus tetapi dalam penelitian ini umpan ubi jalar tidak efektif dikarenakan tikus di pasar Oesapa cenderung lebih menyukai umpan yang sudah biasa dikonsumsi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Dedi (2012), makanan tikus akan bergantung pada habitat yang iatinggali sehingga jika tersedia makanan maka tikus akan memilih makanan yang sudah biasa ia makan

Identifikasi Morfologi Tikus Yang Berhasil Tertangkap di Pasar Oeba

Berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan, ditemukan 21 ekor tikus dan 1 ekor cecurut di pasar Oeba. Spesies tikus dan cecurut yang ditemukan berupa *Bandicota indica* (tikus wirok), *Rattus tanezumi* (tikus rumah), *Rattus norvegicus* (Tikus got) dan *Suncus murinus* (cecurut).

Tabel 1. Karakteristik Kuantitatif tikus dan cecurut

No	Spesies	BT (gr)	PT (cm)	PE (cm)	PK (cm)	PTE (cm)	Seks
1.	<i>Bandicota indica</i>	418,4	38,7	17,2	4,3	1,6	Betina
2.	<i>Bandicota indica</i>	347,4	44	21	4	2	Jantan
3.	<i>Rattus norvegicus</i>	203,3	36,3	18,3	4,3	2	Betina
4.	<i>Rattus tanezumi</i>	40,2	22	10,5	3,1	1,3	Betina
5.	<i>Rattus norvegicus</i>	197	38,5	18,5	4,2	1,8	Betina
6.	<i>Bandicota indica</i>	371,2	38	19	4	2	Betina
7.	<i>Rattus norvegicus</i>	202,2	41	20	4	1,9	Jantan
8.	<i>Rattus tanezumi</i>	41,4	25	12	3,5	2	Jantan
9.	<i>Rattus tanezumi</i>	41,5	24	12	3,5	2	Jantan
10.	<i>Rattus tanezumi</i>	53,2	25,5	11	2,5	1,5	Betina
11.	<i>Rattus tanezumi</i>	73,8	25	13	3,5	2	Betina
12.	<i>Bandicota indica</i>	418	44	21	4,5	3	Betina
13.	<i>Bandicota indica</i>	307,2	42	21	4	2	Betina
14.	<i>Rattus tanezumi</i>	58,6	22,5	11	3,5	2	Betina
15.	<i>Rattus tanezumi</i>	93,2	25,8	12,8	3	1,3	Jantan
16.	<i>Rattus tanezumi</i>	54,7	21,8	10,8	3	1,5	Jantan
17.	<i>Rattus tanezumi</i>	62,9	22,5	11,5	3	1,8	Jantan
18.	<i>Rattus tanezumi</i>	57,4	22	10	3	1,6	Betina
19.	<i>Suncus murinus</i>	32,7	15,9	6,4	1,5	0,5	Betina
20.	<i>Bandicota indica</i>	357,2	37	19	4	2,5	Jantan
21.	<i>Rattus Norvegicus</i>	266,8	37,5	16,5	3,5	1,8	Jantan
22.	<i>Rattus norvegicus</i>	367,5	40	19	4,2	1,9	Betina

Berdasarkan tabel 1, *Rattus tanezumi* merupakan jenis tikus yang paling banyak ditangkap dengan jumlah 10 ekor tikus. *Rattus tanezumi* lebih dominan ditemukan dari spesies tikus lainnya karena *Rattus tanezumi* merupakan *commensal rodent* yang segala aktivitas hidupnya berdekatan dan bergantung pada kehidupan manusia (Raharjo dan Ramadhani, 2012). *Bandicota indica* merupakan tikus yang paling banyak ditangkap setelah *Rattus tanezumi* dengan jumlah sebanyak 6 ekor. *Bandicota indica* merupakan tikus yang tinggal di daerah berawa atau kebun disekitar rumah. *Bandicota indica* memiliki daya jelajah yang tinggi dalam orientasi mencari makanan terutama saat kekurangan makanan (Astuti, 2013).

Rattus norvegicus yang ditemukan di pasar Oeba berjumlah 5 ekor. *Rattus norvegicus* adalah spesies dominan yang ditemukan di perumahan selain *Rattus tanezumi*. *Rattus norvegicus* sering dikenal dengan tikus got dan banyak dijumpai dekat saluran air/got pada permukiman pasar. Menurut Anam et al. (2016), *Rattus norvegicus* merupakan jenis tikus yang sebarannya umum di perkotaan termasuk pertokoan, rumah sakit, rumah penduduk, saluran air, dan pasar.

Suncus murinus merupakan jenis insektivora yang termasuk dalam famili *Soricidae*. Makanan utama cecurut berupa kumbang, belalang, ulat, jangkrik, dan kaki seribu. Selain serangga, cecurut juga dapat memakan daging dan makanan nabati seperti biji-bijian (Gumay et al., 2020). Keberadaan cecurut di pasar berhubungan dengan kemampuannya beradaptasi dengan pakan selain serangga seperti sisa pangan manusia (Supriyati dan Ustiawan, 2013). Secara morfologi, cecurut hampir mirip dengan tikus namun terdapat perbedaan yang mencolok antara keduanya seperti moncong cecurut lebih panjang dan runcing daripada tikus, ekor yang pendek, jalannya relatif lambat, kotoran yang basah, dan mengeluarkan bau yang menyengat saat melintas (Widayani dan Susilowati, 2014).

Tabel 2. Karakter Kualitatif tikus dan cecurut

Spesies	Tekstur rambut	Bentuk hidung	Bentuk badan	Warna badan bagian dorsal	Warna badan bagian ventral
<i>Bandicota indica</i>	Kasar	Kerucut	Silindris membesar	Cokelat hitam	Hitam kelabu
<i>Rattus tanezumi</i>	Agak kasar	Kerucut	Silindris	Cokelat hitam kelabu	Coklat kemerahan sampai abu-abu kehitaman
<i>Rattus norvegicus</i>	Agak kasar	Kerucut	Silindris	Cokelat	Cokelat kelabu
<i>Suncus murinus</i>	Halus	Runcing dan memanjang	Silindris	Cokelat hitam	Hitam kelabu

Karakter kualitatif tikus tidak memiliki perbedaan yang signifikan antara satu spesies dan spesies lainnya. Perbedaan utama yang dapat terlihat adalah spesies *Bandicota indica* memiliki bentuk tubuh yang lebih besar dibandingkan spesies lainnya yang memiliki bentuk badan silindris. Bentuk hidung tikus dan cecurut memiliki perbedaan yaitu pada spesies tikus bentuk hidungnya kerucut sedangkan pada cecurut bentuk hidungnya runcing dan memanjang. Hasil pengamatan yang serupa dilaporkan pula oleh Widayani dan Susilowati (2014).

Identifikasi Morfologi Tikus Yang Berhasil Tertangkap di Pasar Oesapa

Berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan, ditemukan 22 ekor tikus dan 1 ekor cecurut di pasar Oesapa. Spesies tikus dan cecurut yang ditemukan berupa *Bandicota indica* (tikus wiwok), *Rattus tanezumi* (tikus rumah), *Rattus norvegicus* (Tikus got), *Rattus tiomanicus*, *Rattus exulans*, dan *Suncus murinus* (cecurut).

Tabel 3. Karakteristik Kuantitatif tikus

No	Spesies	Seks	BT	PB	PE	PT	P.	PK	Umpan
Total									
1	<i>R. exulans</i>	Betina	54,8 gram	11,5 cm	11,5 cm	1,8 cm	23 cm	3 cm	Ikan kering
2	<i>R. exulans</i>	Betina	61,7 gram	10 cm	10,9 cm	1,5 cm	20,9 cm	1,8 cm	Ikan kering
3	<i>B. indica</i>	Jantan	358 gram	21,5 cm	18,5 cm	2 cm	40 cm	3 cm	Kelapa Bakar
4	<i>B. indica</i>	Jantan	301,5 gram	23 cm	21 cm	2,8 cm	44 cm	4 cm	Ikan kering
5	<i>B. indica</i>	Betina	413 gram	20 cm	21 cm	2,5 cm	41 cm	4 cm	Ikan kering
6	<i>R. tanezumi</i>	Betina	172 gram	13 cm	12 cm	2 cm	25 cm	3,5 cm	Ikan kering
7	<i>R. exulans</i>	Betina	73,8 gram	12 cm	13 cm	1,5 cm	25 cm	3,5 cm	Ikan kering
8	<i>B. indica</i>	Betina	452,7 gram	20 cm	22 cm	2,5 cm	42 cm	3,5 cm	Ikan kering
8	<i>B. indica</i>	Betina	452,7 gram	20 cm	22 cm	2,5 cm	42 cm	3,5 cm	Ikan kering
9	<i>R. tiomanicus</i>	Jantan	57,3 gram	11 cm	10,2 cm	1,3 cm	21,2 cm	3 cm	Ikan kering
10	<i>R. tanezumi</i>	Betina	120 gram	16 cm	19 cm	2 cm	35 cm	3,5 cm	Kelapa bakar
11	<i>B. indica</i>	Betina	285,6 gram	22 cm	17,5 cm	1,9 cm	39,5 cm	3,5 cm	Ikan kering
12	<i>B. indica</i>	Betina	338,8 gram	21 cm	19,5 cm	3 cm	40,5 cm	3,5 cm	Ikan kering
13	<i>B. indica</i>	Betina	458 gram	23 cm	19,2 cm	3 cm	42,2 cm	4 cm	Kelapa bakar
14	<i>R. norvegicus</i>	Betina	199,8 gram	18,5 cm	18,3 cm	2,2 cm	36,8 cm	4,3 cm	Kelapa bakar
15	<i>B. indica</i>	Betina	458,7 gram	21 cm	19 cm	2 cm	40 cm	4 cm	Ikan kering

Berdasarkan tabel 3 *Bandicota indica* merupakan jenis tikus yang paling banyak ditangkap di pasar Oesapa dengan jumlah 8 ekor tikus. *Bandicota indica* merupakan tikus yang tinggal di daerah berawa atau kebun disekitar rumah. *Bandicota indica* memiliki daya jelajah yang tinggi dalam orientasi mencari makanan terutama saat kekurangan makanan sehingga *Bandicota indica* dapat ditemukan diberbagai tempat (Astuti, 2013). *Rattus exulans* yang berhasil tertangkap sebanyak 5 ekor dan *Rattus tiomanicus* sebanyak 3 ekor. Walaupun kedua jenis tikus ini merupakan jenis tikus ladang dan tikus

belukar/hutan, tetapi dapat ditemui di dalam Pasar. Hal ini disebabkan karena letak dari pasar Oesapa yang berdekatan dengan hutan pohon lontar dan pemukiman warga yang ditanami sayuran sehingga mendukung keberadaan *Rattus tiomanicus* dan *Rattus exulans*. *Rattus tanezumi* yang berhasil ditemukan sebanyak 3 ekor. Hal yang mendukung keberadaan *Rattus tanezumi* di pasar Oesapa adalah lokasi pasar Oesapa yang berdekatan dengan rumah warga sekitar.

Rattus norvegicus yang ditemukan di pasar Oesapa berjumlah 3 ekor. *Rattus norvegicus* adalah spesies dominan yang ditemukan di dekat saluran air/got pada permukiman pasar. *Rattus norvegicus* merupakan jenis tikus yang biasanya memperoleh makanan pada selokan/got sehingga persebarannya melalui selokan tempat pembuangan limbah. *Suncus murinus* merupakan jenis insektivora yang termasuk dalam family *Soricidae*. Makanan utama cecurut berupa serangga dan biji-bijian (Gumay *et al.*, 2020). Keberadaan cecurut dalam lingkungan pasar dikarenakan habitat cecurut yang tumpang tindih dengan tikus (Heaney, 2008).

Tabel 4. Karakter Kuantitatif cecurut

No	Spesies	Seks	BT	PB	PE	PT	P.Total	PK	Jenis Umpan
1	<i>Suncus Murinus</i> (Cecurut)	Betina	29,6 gram	10 cm	6 cm	0,5 cm	16 cm	1,8 cm	Kelapa bakar

Cecurut yang berhasil teridentifikasi memiliki jenis kelamin betina dengan panjang

tubuh relatif lebih kecil dari pada tikus dan warna tubuh bagian ventral dan dorsal abu-abu. Hasil identifikasi cecurut hamper mirip dengan tikus namun terdapat perbedaan yang mencolok antara keduanya seperti moncong cecurut lebih panjang dan runcing daripada tikus, ekor yang pendek warna abu-abu, tekstur bulu yang kasar dan mengeluarkan bau yang menyengat (Widayani dan Susilowati, 2014). Hasil identifikasi ini sejalan dengan Linnaeus (1976), yang menyatakan bahwa cecurut memiliki warna tubuh abu-abu dan memiliki bau khas seperti bau busuk, hal ini disebabkan karena cecurut memiliki kelenjar keringat yang berada di tengah tubuhnya yang akan mengeluarkan cairan yang berbau saat ia merasa terancam.

Observasi Sanitasi Pasar Oeba

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, kondisi sanitasi di pasar Oeba belum memenuhi syarat sebagai pasar sehat sebagaimana Permenkes Republik Indonesia nomor: 519/Menkes/SK/VI/2008. Pasar Oeba termasuk dalam kategori kurang dengan skor 12 dari 42 poin pertanyaan. Hal ini disebabkan karena sanitasi di pasar Oeba belum terjaga dengan baik.

Hasil observasi menunjukkan Pembangunan gedung pasar yang tidak merata menyebabkan sebagian pedagang menggunakan jalan dan lorong pasar untuk berjualan akibatnya jalan dan lorong dalam pasar tidak terjaga kebersihannya. Atap bangunan pasar yang sudah bocor

menyebabkan air masuk ke dalam gedung pasar saat musim hujan. Permukaan lantai yang tidak rata menyebabkan lantai sulit dibersihkan sehingga terlihat genangan air pada saat hujan. Genangan tersebut dapat memicu perkembangbiakan vektor (Nusantara, 2021).

Pada setiap kios dan los pasar jarang ditemui tempat sampah, Hal ini tidak sesuai Permenkes Nomor 519 tahun 2008 yang menyatakan bahwa setiap kios/los/lorong harus tersedia tempat sampah yang terbuat dari bahan kedap air, kuat, tertutup, dan tidak mudah rusak. Tempat sampah yang tidak kuat dan mudah rusak seperti kantong plastik dan karung akan menyebabkan sampah mudah berserakan dan dapat menjadi tempat perindukan vektor seperti tikus dan lalat (Ginting, 2017). Berdasarkan permenkes RI Nomor 519 tahun 2008 mengenai pasar sehat menyatakan bahwa lokasi TPSS yang baik harus berjarak minimal 10 meter dari bangunan pasar sedangkan pada pasar Oeba tempat pembuangan sampah sementara berlokasi kurang dari 10 meter.

Kondisi sanitasi dari toilet yang berada di pasar Oeba sudah cukup baik. Namun, terdapat beberapa item penilaian yang tidak memenuhi syarat seperti adanya jentik nyamuk pada bak air, tidak tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun dan air mengalir, dan toilet tidak rutin dibersihkan minimal seminggu sekali. Dampak yang ditimbulkan apabila terdapat jentik

nyamuk pada kamar mandi adalah potensi penyebaran penyakit yang disebabkan oleh vektor nyamuk seperti DBD.

Pasar Oeba tidak memenuhi syarat sebagai pasar yang sehat karena tidak memiliki fasilitas air bersih yang merata dan cukup untuk semua pedagang di pasar, kran air yang tidak terletak di tempat strategis, dan jarak sumber air bersih dengan septik tank kurang dari 10 m. Dampak yang ditimbulkan apabila para pedagang kekurangan air bersih adalah timbulnya berbagai jenis penyakit seperti diare akibat kurangnya sumber air dan pemakaian air dari sumber yang tidak bersih (Nusantara, 2021).

Hasil pengamatan menunjukkan drainase yang terbuka sangat mudah mengalami penyumbatan karena adanya penumpukan sampah. Aliran limbah yang tidak lancar akibat penumpukan sampah menimbulkan genangan air khususnya pada musim hujan. Husna dan Chandra (2021) menyatakan bahwa genangan air kotor merupakan salah satu tempat yang digemari tikus karena tersedianya sumber makanan.

Pasar yang sehat sebagaimana Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor: 519/Menkes/SK/VI/2008 harus bebas dari vektor penular penyakit dan tempat perindukannya, seperti lalat, kecoa, tikus, nyamuk. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa masih ditemukan vektor tikus yang berkeliaran terutama pada kios

milik pedagang. Pada tempat penjualan makanan terutama makanan siap saji terlihat banyak lalat hinggap di meja makan. Tidak adanya pengendalian vektor di pasar Oesapa akan menyebabkan vektor tersebut menyebabkan penyakit secara langsung pada manusia atau melalui makanan dan minuman yang dijual di pasar.

Observasi Sanitasi Pasar Oesapa

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, kondisi sanitasi di pasar Oesapa belum memenuhi syarat sebagai pasar sehat sebagaimana Permenkes Republik Indonesia nomor: 519/Menkes/SK/VI/2008. Pasar Oesapa termasuk dalam kategori kurang dengan persentase sarana sanitasinya rata-rata 0-57% dari 43 pertanyaan. Hal ini disebabkan karena sanitasi di pasar Oesapa belum terjaga dengan baik dan masih belum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Hasil observasi menunjukkan bangunan pasar berkategori kurang. Hal ini disebabkan bangunan pasar Oesapa yang bocor, lantai tidak retak, lembab, ada penumpukan limbah ikan, dinding terlihat rapuh sehingga menjadi tempat perindukan vektor. Keadaan bangunan yang kurang memadai dapat menjadi sarang berbagai macam vektor (Ginting, 2017).

Observasi tempat pewadahan dan TPSS berkategori kurang karena sarananya tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku seperti container

yang tidak ada pemisahan sampah basah dan kering, ada sampah berserakan, tidak tersedia tempat sampah pada setiap lorong kios sehingga terdapat sampah yang tercecer. Sampah yang tercecer dapat mengkontaminasi tanah dan dapat menarik vektor tikus.

Observasi toilet dan kamar mandi berkategori kurang baik dikarenakan tidak tersedia pemisahan toilet pria dan wanita, tidak tersedia sabun mencuci tangan, tidak ada tempat sampah, ada tendon air yang ditampung dengan waktu lama dan tidak tersedia keran dengan air yang mengalir sehingga dapat memicu perindukan vektor seperti nyamuk (Nurchahya *et al.*, 2014). Dampak yang ditimbulkan apabila terdapat jentik nyamuk pada kamar mandi adalah potensi penyebaran penyakit yang disebabkan oleh vektor nyamuk seperti DBD.

Kondisi sarana sanitasi air bersih yang termasuk dalam kategori kurang disebabkan karena pasar Oesapa tidak tersedia air bersih yang cukup pada setiap pedagang, keran air yang jauh dengan tempat berjualan. Hal ini membuat para pedagang memperoleh air dengan berbagai macam cara seperti memperoleh air dari toilet dan kamar mandi untuk mencuci tangan dan membersihkan dagangannya dan dapat membuat kontaminasi bakteri air ke bahan pangan (Iqbal, 2021). Dampaknya memicu munculnya penyakit seperti diare dan DBD.

Hasil observasi air limbah termasuk dalam kategori kurang karena drainase pada Pasar Oesapa tidak ditutupi dengan kisi-kisi logam melainkan disemen tertutup, tidak mudah dibersihkan sehingga terjadi penyumbatan, pada tempat penjualan ikan terdapat limbah ikan yang sengaja di buang disekitar pasar membuat ada aroma tidak sedap yang dapat menarik vektor tikus dan lalat. Daerah pasar yang memiliki tempat penjualan ikan pasti ada limbah ikan sisa berjualan seperti jeroan sehingga dapat menjadi lahan pakan bagi tikus (Priyotomo *et al.*, 2015). Dampaknya membuat pasar berbau tidak sedap dan lembab.

Kondisi sarana sanitasi pembasmian vektor yang berkategori kurang. Hal ini disebabkan karena tidak ada pembasmian vektor di pasar Oesapa, tidak tersedia tempat makan siap saji di tempat makan siap saji, tempat makan siap saji yang langsung berhadapan dengan container tempat pembuangan sampah. Hal ini menyebabkan adanya vector lalat di lokasi tempat makan siap saji yang dapat menimbulkan penyakit. Tidak ada tempat sampah di tempat makan siap saji dapat mengundang hewan peliharaan seperti anjing dan kucing yang dapat mengkontaminasi alat makan maupun makanan yang ada (Hasyim *et al.*, 2014).

Hubungan Sanitasi Pasar dan Tingkat Keberhasilan Penangkapan Tikus

Tingkat keberhasilan penangkapan tikus menunjukkan gambaran kepadatan relatif populasi tikus di suatu kawasan. Suatu kawasan memiliki tingkat kepadatan relatif tikus yang tinggi apabila tingkat keberhasilan tikus $> 7\%$. Tingkat keberhasilan penangkapan tikus di pasar Oeba dan pasar Oesapa masing-masing adalah sebesar 14% dan 16%. Angka keberhasilan penangkapan tikus di pasar Oeba dan pasar oesapa menunjukkan kepadatan relatif tikus termasuk kategori tinggi. Tingginya tingkat keberhasilan penangkapan tikus di pasar Oeba dan pasar Oesapa disebabkan oleh kondisi sanitasi pasar yang buruk. Menurut Setyaningrum (2016), Pasar memiliki peran yang penting dalam penyediaan bahan pangan yang aman. Kondisi pasar Oeba dan pasar Oesapa masih jauh dari kategori pasar sehat dan aman berdasarkan Kepmenkes RI nomor 519/Menkes/SK/VI/2008 tentang pedoman penyelenggaraan pasar sehat. Pada lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan, tikus akan berkembangbiak dan menyebar. Menurut Husna dan Chandra (2021), sanitasi lingkungan yang kurang baik akan mendukung perkembangbiakkan tikus.

SIMPULAN

Umpan ikan kering dan kelapa bakar merupakan umpan yang paling efektif untuk menangkap tikus di pasar Oeba dan pasar Oesapa Kota Kupang. Terdapat 5 spesies yang berhasil

tertangkap di Pasar Oesapa Kota Kupang yaitu *Bandicota indica*, *Rattus tanezumi*, *Rattus tiomanicus*, *Rattus exulans*, *Rattus norvegicus* dan *Suncus murinus*. Sanitasi pasar yang buruk akan berpengaruh terhadap tingginya kepadatan relatif tikus di suatu kawasan. Semakin buruk sanitasi pasar akan menyebabkan tingginya kepadatan relatif tikus di pasar

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K. 2016. Keanekaragaman dan Distribusi Jenis Ektoparasit pada Tikus di Kawasan RSUD. AW. Sjahranie Samarinda. *Media Sains*, 9(2); 123–130.
- Astuti, D. R. 2013. Keefektifan Rodentisida Racun Kronis Generasi II Terhadap Keberhasilan Penangkapan Tikus. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2) : 183-189
- Dedi, Sarbino, Hendarti I. 2012. Uji Preferensi Beberapa Jenis Bahan untuk dijadikan Umpan Tikus Sawah.
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. 2017. Petunjuk Teknis Pengendalian Leptospirosis. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Efendi, R., dan Syifa, J. N.A. 2019. Status Kesehatan Pasar Ditinjau Dari Aspek Sanitasi dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 11(3): 122-128
- Ginting, D. S. BR., 2017. Tinjauan Sanitasi Pasar Kota Kabanjahe Kabupaten Karo tahun 2017, Skripsi: jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes, Medan.
- Gumay, D. P., Kanedi, M., Setyaningrum, E., dan Busman, H. 2020. Keberhasilan Pemerangkapan Tikus (*Rattus exulans*) dengan Jenis Umpan Berbeda di Kebun Raya Liwa Lampung Barat. *Jurnal Medika Malahayati*, 4(1): 25-32.
- Haidar, M., Rizwar, R., Darmi, D., dan Putra, A. H. 2022. Preferensi Tikus terhadap beberapa jenis umpan yang berbeda di Kawasan Pemukiman. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 5(1): 137-142.
- Hasyim A. 2014. Pengaruh Ekstrak Kulit Pericarp Manggis terhadap Kadar Kolesterol Total, IDL dan HDL Serum Tikus Putih Jantan dengan Hiperkolesterolemia. Tesis. Surabaya, Universitas Airlangga.
- Heaney, L. R., Balete, D. S., Rickart, E. A., Quidlat, R. S., and Ibanez, J. C. 2008. a New Species Of *Batomys* (Mammalia: Muridae) From Eastern Mindanao Island, Philippines. *Proceedings of the Biological Society of Washington*.
- Husna, N., dan Chandra, E. 2021. Studi Ektoparasit pada Tikus di Pelabuhan

- Kuala Tungkal Tahun 2019. Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan, 14(2): 92-97.
- Iqbal, M. 2021. Rancang Bangun Alat Penjebak Tikus (Mouse Trap) Otomatis dikontrol Via Iot Doctoral Dissertation, Universitas Islam Lamongan.
- Kepmenkes Republik Indonesia nomor: 519/MENKES/SK/VI/2008 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat.
- Martina, L., Sukismanto, S., dan Werdiningsih, I. 2018. Perbedaan Jenis Umpan terhadap Jumlah Rodentia Tertangkap di wilayah kerja Puskesmas Cangkringan. Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan, 13(2):10-19.
- Nurchaya, M. A. 2014. Respons Petani terhadap Pengendalian Hama Tikus dengan Burung Hantu Di Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul, Doctoral Dissertation, Universitas Gadjah Mada.
- Nusantara, H. 2021. Tinjauan Kondisi Sarana Sanitasi Pasar Penfui Kota Kupang Tahun 2021. Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Kupang.
- Priyotomo, Y. C. 2015. Studi Kepadatan Tikus dan Ektoparasit di Daerah Perimeter dan Buffer Pelabuhan Laut Cilacap. Jurnal Kesehatan Masyarakat.
- Sadukh, J. J. P., Rahmawati, E., dan Wanti, W. 2018. Analisa Spasial Kepadatan Tikus pada Rumah sekitar Pasar di Kota Kupang, tahun 2018. Prosiding Semnas Sanitasi, 293-301.
- Setyaningrum, A. D. 2016. Jenis tikus dan Endoparasit Cacing dalam Usus Tikus di Pasar Rasamala Kelurahan Srandol Wetan Kecamatan Banyumanik Kota Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 4(3): 50-59.
- Siswandeni, B. 2020. Perbedaan Umpan Kelapa Bakar dan Ikan Asin Bulu Ayam dalam Penangkapan Tikus. Jurnal Penelitian Kesehatan (JPK), 18(2): 8-11.
- Supriyati, D., dan Ustiawan, A. 2013. Spesies Tikus, Cecurut dan Pinjal yang ditemukan di Pasar Kota Banjarnegara, Kabupaten Banjarnegara tahun 2013. Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara, 9(2): 39-46.
- Widayani, H. A., dan Setiana, S. 2014. Identifikasi Tikus dan Cecurut di Kelurahan Argasoka dan Kutabanjarnegara Kecamatan Banjarnegara Kabupaten Banjarnegara tahun 2014. Balaba, 10(1), 27-30.