

**KURIKULUM PELATIHAN SURVEILANS RESERVOIR
PENYAKIT PES DAN LEPTOSPIROSIS BAGI
PENGELOLA PROGRAM PENGENDALIAN VEKTOR
DI DINAS KESEHATAN DAN UPT KEMENKES**



**DIREKTORAT PENINGKATAN MUTU TENAGA KESEHATAN
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
2024**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita ucapkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas terbitnya Kurikulum Pelatihan Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes.

Tenaga pengelola program pengendalian vektor merupakan ujung tombak dalam upaya penurunan kasus penyakit tular vektor dan binatang pembawa penyakit. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan peningkatan kompetensi pengelola program dalam melakukan surveylans reservoir penyakit pes dan leptospirosis bagi pengelola program pengendalian vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kementerian Kesehatan melalui pelatihan.

Kami mengucapkan terima kasih kepada tim penyusun yang terdiri dari Direktorat Surveilans dan Kekejarantinaan Kesehatan, Direktorat Peningkatan Mutu Tenaga Kesehatan, Balai Besar Kekejarantinaan Kesehatan Soekarno Hatta, Tanjung Priok, Surabaya, Batam, Makassar dan Denpasar, Kolegium Entomologi Kesehatan, serta Persatuan Entomolog Kesehatan Indonesia yang telah menyelesaikan kurikulum ini dengan baik.

Jakarta, Februari 2024
**Direktur Peningkatan Mutu Tenaga
Kesehatan**



Lupi Trilaksono, S.F, M,M, Apt

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II KOMPONEN KURIKULUM	
A. Tujuan	4
B. Kompetensi	4
C. Struktur Kurikulum	4
D. Evaluasi Hasil Belajar	6
BAB III DIAGRAM ALUR PROSES PELATIHAN	
Diagram Alur Proses Pelatihan	8
LAMPIRAN	
1. Rancang Bangun Pembelajaran Mata Pelatihan (RBPMP).....	12
2. Master Jadwal.....	31
3. Panduan Penugasan	33
4. Instrumen Evaluasi Fasilitator	44
5. Instrumen Evaluasi Peserta	45
6. Instrumen Evaluasi Penyelenggaraan Pelatihan	51
7. Ketentuan Peserta dan Pelatih/Fasilitator Pelatihan.....	54

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan menyatakan bahwa dalam upaya mewujudkan lingkungan tinggal, fasilitas umum, tempat kerja dan tempat rekreasi yang sehat dilakukan dengan mewujudkan lingkungan yang bebas vektor dan binatang pembawa penyakit. Lingkungan yang sehat adalah lingkungan yang bebas dari unsur-unsur yang menimbulkan gangguan kesehatan termasuk keberadaan vektor dan binatang pembawa penyakit. Upaya pencegahan dan pengendalian harus dilakukan untuk menekan jumlah populasi vektor dan binatang pembawa penyakit sesuai dengan Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan (SBMKL) yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan.

Tikus merupakan binatang pembawa penyakit pes dan leptospirosis. Pes merupakan penyakit tular vektor yang dapat menyebabkan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat (KKM) yang disebabkan oleh bakteri *Yersinia pestis*, melalui gigitan pinjal yang merupakan ektoparasit pada tikus. Penularan antar manusia terjadi melalui droplets yang mengandung bakteri *Yersinia pestis*. Pes mempunyai tipe-tipe tanda klinis yaitu *bubonic*, *septicemic* dan *pneumonic*. Pes tipe *pneumonic* merupakan bentuk klinis pes yang paling berbahaya karena dapat ditularkan dari manusia ke manusia melalui droplets dan dapat menyebabkan pandemi.

Kejadian luar biasa pes mempunyai dampak nasional dan internasional di bidang kesehatan, ekonomi, pariwisata dan perdagangan. Pes masuk ke Indonesia pada tahun 1911 melalui pelabuhan dan alat transportasi laut terbawa oleh kapal-kapal pengangkut beras dari Rangoon, Myanmar masuk melalui pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Pes juga masuk melalui Pelabuhan Tanjung Emas Semarang tahun 1916 dan

menyebarkan ke pegunungan. Tahun 1923 pes diduga masuk melalui Pelabuhan Cirebon dan tahun 1927 di Pelabuhan Tegal.

Data WHO pada tahun 2010 menunjukkan bahwa dari tahun 2004 sampai dengan 2009 terdapat kasus pes sebanyak 12.503 kasus dengan kematian 843 orang, data ini dilaporkan dari 16 negara di Afrika, Asia dan Amerika dengan CFR 6,7 %. Menurut WHO (2017) dilaporkan pada tanggal 27 November 2017 terjadi outbreak (wabah) pes di Madagascar Benua Afrika sebanyak 2348 orang dengan kematian 202 orang.

Wabah Pes di Indonesia dilaporkan terjadi di Surakarta tahun 1915, Yogyakarta pada tahun 1916, di Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali Jawa Tengah tahun 1970, dan pada 1987 di Kecamatan Tuter Kabupaten Pasuruan Jawa Timur dengan penderita 25 orang yang meninggal 21 orang (CFR=83,7%). Sejak pes masuk ke Indonesia melalui pelabuhan sampai terjadi KLB tahun 1997 korban kematian diperkirakan 250.000 orang. Data pes dari tahun 1997 sampai 2018 telah terkonfirmasi positif 82 orang terinfeksi pes *bubonic* dengan jumlah kematian 21 orang.

Leptospirosis adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Leptospira* yang dapat ditularkan melalui urin atau darah tikus yang terinfeksi. Leptospirosis dapat menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) di beberapa wilayah di Indonesia. Pada tahun 2019, 920 kasus leptospirosis dilaporkan di Indonesia dengan 122 kematian. Kasus-kasus ini dilaporkan dari sembilan provinsi (Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Maluku, Sulawesi Selatan, dan Kalimantan Utara). Namun, jumlah laporan kasus ini sangat kecil dibandingkan dengan kejadian leptospirosis di Indonesia, di mana morbiditas tahunan leptospirosis di populasi Indonesia baru-baru ini diperkirakan berada pada angka 39,2 per 100.000 orang.

Berdasarkan data di atas penyakit yang bersumber dari tikus seperti leptospirosis dan pes masih menjadi perhatian khusus bagi pemerintah. Untuk itu diperlukan pelatihan teknis tentang surveilans reservoir penyakit

pes dan leptospirosis bagi petugas pengelola program pengendalian vektor di Dinas Kesehatan dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kemenkes.

BAB II

KOMPONEN KURIKULUM

A. Tujuan

Setelah mengikuti pelatihan peserta mampu melakukan surveilans reservoir penyakit pes dan leptospirosis.

B. Kompetensi

Setelah mengikuti pelatihan ini peserta mampu :

1. Menjelaskan penyakit pes dan leptospirosis
2. Menjelaskan bioekologi tikus dan ektoparasitnya
3. Melakukan surveilans tikus dan ektoparasitnya
4. Melakukan identifikasi tikus dan pinjal
5. Melakukan pengendalian tikus dan pinjal
6. Melakukan konfirmasi reservoir leptospirosis

C. Struktur Kurikulum

Struktur kurikulum pelatihan surveilans reservoir penyakit Pes dan leptospirosis bagi pengelola program pengendalian vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes RI sebagai berikut:

No	Materi	Alokasi Waktu			Jumlah
		T	P	PL	
A	Mata Pelatihan Dasar (MPD)				
	Kebijakan Pengendalian Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis	2	0	0	2
	Sub Total	2	0	0	2
B	Mata Pelatihan Inti (MPI)				
1	Penyakit pes dan leptospirosis	2	0	0	2
2	Bioekologi tikus dan ektoparasitnya	3	0	0	3
3	Surveilans tikus dan ektoparasitnya	2	2	3	7
4	Identifikasi tikus dan pinjal	2	7	3	12
5	Pengendalian tikus dan pinjal	2	3	4	9

No	Materi	Alokasi Waktu			Jumlah
		T	P	PL	
6	Konfirmasi reservoir leptospirosis	2	6	0	8
	Sub Total	13	18	10	41
C	Mata Pelatihan Penunjang (MPP)				
1	BLC	0	2	0	2
2	Anti Korupsi	2	0	0	2
3	Rencana Tindak Lanjut	0	2	0	2
	Sub Total	2	4	0	6
	Total	17	22	10	49

Keterangan:

- T = Teori, P = Penugasan (diskusi kelompok, latihan, dll), 1 jam pelajaran @45 menit.
- PL = Praktik lapangan, 1 jam pelajaran @ 60 menit.
- Untuk mata pelatihan:
 - 1) MPI 3 : Surveilans tikus dan ektoparasitnya
 - 2) MPI 4 : Identifikasi tikus dan pinjal
 - 3) MPI 5 : Pengendalian tikus dan pinjal
 - 4) MPI 6 : Konfirmasi reservoir leptospirosis

Dilaksanakan dengan tim *teaching* minimal 2 orang.

D. Evaluasi Hasil Belajar

1. Indikator Proses Pembelajaran

Evaluasi proses pembelajaran dilakukan melalui indikator sebagai berikut:

- Penugasan di kelas : 100%
- Praktik lapangan : 100%
- Penyelesaian *Post Test* : 100%

2. Indikator Hasil Belajar

No.	Nilai	Nilai Batas Lulus	Penilai
1	Penugasan di kelas	75	Fasilitator
2	Praktik lapangan	80	Fasilitator
3	<i>Post test</i>	80	Penyelenggara

Apabila peserta belum memenuhi nilai batas lulus yang telah ditetapkan, maka peserta diberikan kesempatan untuk melakukan remedial 1 kali.

3. Ketentuan Lulus

Peserta dinyatakan lulus Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis bagi Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan Dan UPT Kementerian Kesehatan apabila:

- a) Telah memenuhi % (persentase) yang ditetapkan pada indikator proses pembelajaran;
- b) Memenuhi nilai batas lulus yang ditetapkan pada indikator hasil belajar;
- c) Mengikuti pembelajaran minimal 95% dari total JP.

4. Penentuan Nilai Akhir

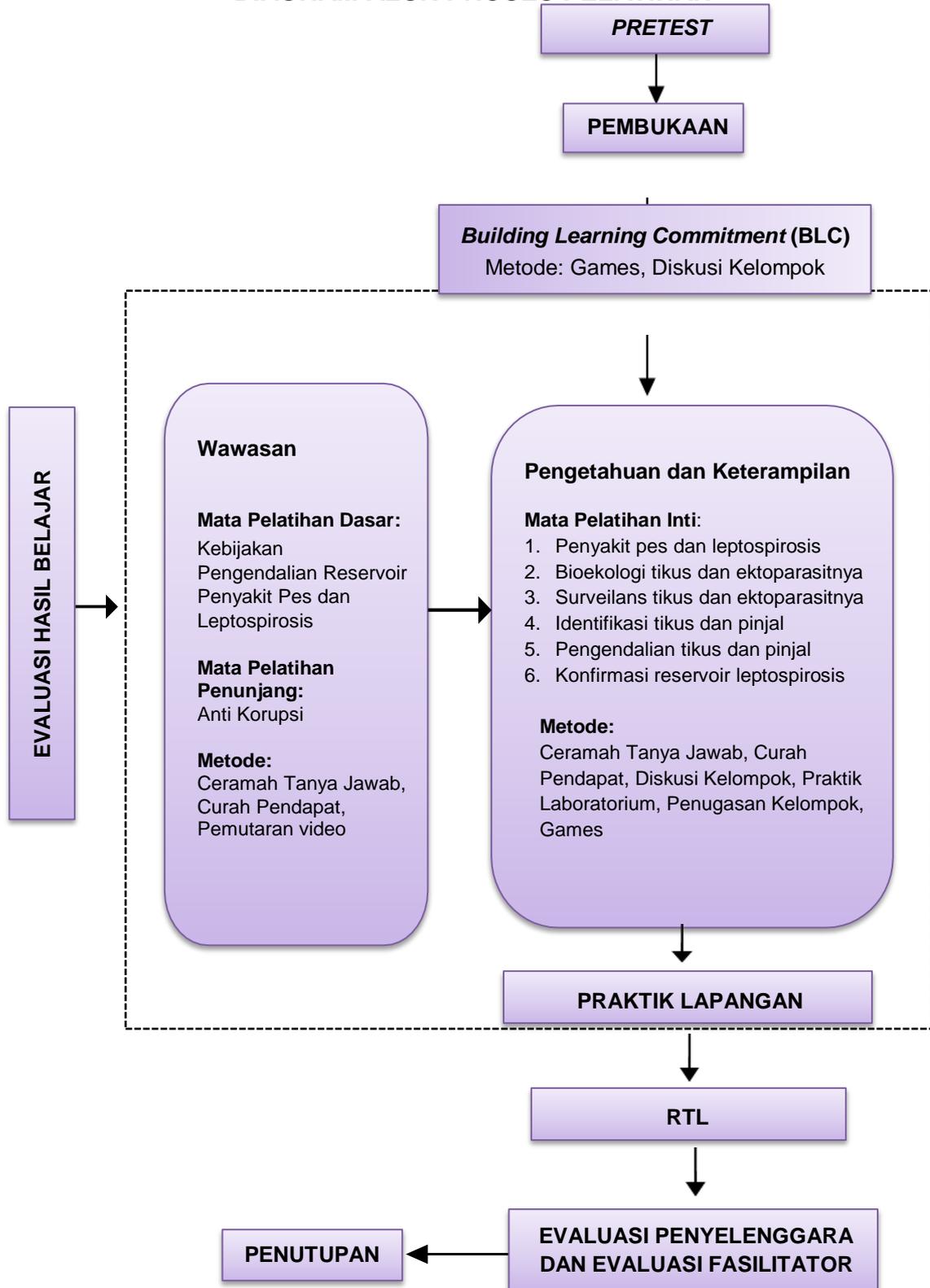
Nilai akhir dihitung dengan memberikan bobot terhadap nilai yang diperoleh untuk menentukan peringkat. Bobot nilai akhir sebagai berikut:

No.	Nilai	Bobot (%)
1	<i>Post Test</i>	20
2	Penugasan	30
3	Praktik lapangan	40

4	Sikap dan perilaku	10
---	--------------------	----

BAB III

DIAGRAM ALUR PROSES PELATIHAN



Proses pembelajaran dalam pelatihan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pre-Test

Sebelum acara pembukaan, dilakukan pre-test terhadap peserta. Pre-test bertujuan untuk mendapatkan informasi awal tentang pengetahuan dan kemampuan peserta dalam memahami surveilans reservoir penyakit pes, leptospirosis dan ektoparasitnya.

2. Pembukaan

Pembukaan dilakukan untuk mengawali kegiatan pelatihan secara resmi. Proses pembukaan pelatihan meliputi beberapa kegiatan berikut:

- a) Laporan ketua penyelenggara pelatihan;
- b) Pembukaan dan pengarahan program;
- c) Pembacaan doa.

3. *Building Learning Commitment (BLC)*

Kegiatan ini ditujukan untuk mempersiapkan peserta dalam mengikuti proses pelatihan sebagai berikut:

- a) Pelatih/fasilitator menjelaskan tentang tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan dalam materi BLC;
- b) Perkenalan antara peserta dengan para pelatih/ fasilitator dan dengan panitia penyelenggara pelatihan, dan juga perkenalan antar sesama peserta. Kegiatan perkenalan dilakukan dengan permainan, dimana seluruh peserta terlibat secara aktif;
- c) Mengemukakan harapan, kekuatiran dan komitmen masing-masing peserta selama pelatihan;
- d) Kesepakatan antara para pelatih/ fasilitator, penyelenggara pelatihan dan peserta dalam berinteraksi selama pelatihan berlangsung, meliputi: pengorganisasian kelas; kenyamanan kelas; keamanan kelas; dan yang lainnya.

4. Pemberian Wawasan

Setelah BLC, kegiatan dilanjutkan dengan memberikan materi sebagai dasar pengetahuan/wawasan yang sebaiknya diketahui peserta dalam pelatihan ini. Materi tersebut yaitu:

- a) Kebijakan pengendalian reservoir penyakit Pes dan Leptospirosis;
- b) Anti Korupsi.

5. Pembekalan Pengetahuan dan Keterampilan

Pemberian materi pengetahuan dan keterampilan dari proses pelatihan mengarah pada kompetensi yang akan dicapai oleh peserta. Penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan berbagai metode yang melibatkan semua peserta untuk berperan serta aktif dalam mencapai kompetensi tersebut, yaitu metode ceramah interaktif, diskusikelompok, penugasan, latihan, serta praktik.

Pengetahuan dan keterampilan meliputi materi:

- a) Penyakit pes dan leptospirosis
- b) Bioekologi tikus dan ektoparasitnya
- c) Surveilans tikus dan ektoparasitnya
- d) Identifikasi tikus dan pinjal
- e) Pengendalian tikus dan pinjal
- f) Konfirmasi reservoir leptospirosis

Setiap hari sebelum proses pembelajaran dimulai, pelatih/ fasilitator melakukan kegiatan refleksi dimana pada kegiatan ini pelatih/ fasilitator bertugas untuk menyamakan persepsi tentang materi yang sebelumnya diterima sebagai bahan evaluasi untuk proses pembelajaran berikutnya.

6. Evaluasi Penyelenggara dan Evaluasi Fasilitator

Evaluasi penyelenggara dan evaluasi fasilitator dilakukan untuk mendapatkan masukan dari peserta terhadap penyelenggaraan pelatihan tersebut dan akan digunakan untuk penyempurnaan penyelenggaraan pelatihan berikutnya.

7. Penutupan

Acara penutupan adalah sesi akhir dari semua rangkaian kegiatan, dilaksanakan oleh pejabat yang berwenang dengan susunan acara sebagai berikut:

- a) Laporan ketua penyelenggara pelatihan;
- b) Kesan dan pesan dari perwakilan peserta;
- c) Pengarahan dan penutupan oleh pejabat yang berwenang;
- d) Pembacaan doa.

RANCANG BANGUN PEMBELAJARAN MATA PELATIHAN (RBPMP)

Nomor : MPD.1
Mata Pelatihan : **Kebijakan Pengendalian Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis**
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang epidemiologi penyakit pes dan leptospirosis dan kebijakan Pengendalian Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu menjelaskan tentang kebijakan Pengendalian Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis
Waktu : 2 JPL (T = 2 JPL, P =0, PL= 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok Dan Sub Materi Pokok	Metode	Media Dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu: 1. Menjelaskan tentang epidemiologi penyakit pes dan leptospirosis 2. Menjelaskan kebijakan Pengendalian Reservoir Penyakit	1. Epidemiologi penyakit pes dan leptospirosis: a. Pes b. Leptospirosis 2. Kebijakan Pengendalian Reservoir Penyakit Pes dan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Tanya Jawab 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LCD Projector ▪ Laptop/Komputer ▪ Flip Chart ▪ Spidol ▪ Bahan Tayang ▪ Sound System 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ UU No. 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan ▪ PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Permenkes No. 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan

Pes dan Leptospirosis	Leptospirosis: a. Analisis situasi kejadian penyakit pes dan leptospirosis di Indonesia b. Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan (SBMKL) untuk tikus dan ektoparasitnya			
-----------------------	--	--	--	--

Nomor : MPI. 1
Mata Pelatihan : **Penyakit pes dan leptospirosis**
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang penyakit pes dan leptospirosis
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu menjelaskan penyakit pes dan leptospirosis
Waktu : 2 JPL (T = 2 JPL, P = 0 JPL, PL= 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok Dan Sub Materi Pokok	Metode	Media Dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan penyakit pes 2. Menjelaskan leptospirosis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyakit pes: <ol style="list-style-type: none"> a. Jenis b. Etiologi c. Tanda dan gejala d. Epidemiologi penyakit pes e. Pencegahan penyakit pes 2. Leptospirosis: <ol style="list-style-type: none"> a. Jenis b. Etiologi c. Tanda dan gejala d. Epidemiologi leptospirosis e. Pencegahan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah Tanya Jawab ▪ Curah Pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LCD Projector ▪ Laptop Komputer ▪ <i>Flip Chart</i> ▪ Spidol ▪ Bahan Tayang ▪ <i>Sound System</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Undang-undang No. 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan ▪ Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Permenkes No. 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Tikus

	leptospirosis			<p>Berbasis Laboratorium</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Universitas Gadjah Mada.2014. Penyakit Tular Rodensia.▪ Kementerian Kesehatan. 2020. Petunjuk Teknis Surveilans Sentinel Kepadatan Tikus dan Deteksi Leptospirosis▪ Kementerian Kesehatan. 2021. Pedoman Surveilans dan Pengendalian Tikus
--	---------------	--	--	---

Nomor : MPI. 2
Mata Pelatihan : **Bioekologi Tikus dan Ektoparasitnya**
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang bioekologi tikus dan bioekologi ektoparasit tikus
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu menjelaskan bioekologi tikus dan ektoparasitnya
Waktu : 3 JPL (T = 3 JPL, P = 0 JPL, PL= 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok Dan Sub Materi Pokok	Metode	Media Dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu: 1. Menjelaskan Bioekologi Tikus 2. Menjelaskan Bioekologi Ektoparasit Tikus	1. Bioekologi tikus: a. Habitat b. Siklus Hidup c. Anatomi d. Perilaku e. Kepadatan f. Musuh Alami Tikus 2. Bioekologi ektoparasit tikus: a. Pinjal b. Kutu c. Caplak d. Tungau	▪ Ceramah ▪ Tanya Jawab ▪ Curah Pendapat ▪ Ceramah ▪ Curah pendapat	▪ LCD Projector ▪ Laptop Komputer ▪ <i>Flip Chart</i> ▪ Spidol ▪ Bahan Tayang ▪ Video bioekologi tikus ▪ <i>Sound System</i>	▪ Undang-undang No. 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan ▪ PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Permenkes No. 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Tikus Berbasis Laboratorium

				<ul style="list-style-type: none">▪ Penyakit Tular Rodensia, 2014, Universitas Gajah Mada Press▪ Kementerian Kesehatan. 2020. Petunjuk Teknis Surveilans Sentinel Kepadatan Tikus dan Deteksi Leptospirosis▪ Kementerian Kesehatan. 2021. Pedoman Surveilans dan Pengendalian Tikus
--	--	--	--	---

Nomor : MPI. 3
Mata Pelatihan : **Surveilans Tikus dan Ektoparasitnya**
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang metode surveilans tikus dan ektoparasitnya serta pengukuran kepadatan tikus dan ektoparasitnya
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu, melakukan surveilans tikus dan ektoparasitnya
Waktu : 7 JPL (T = 2 JPL, P = 2 JPL, PL= 3 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok Dan Sub Materi Pokok	Metode	Media Dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan metode surveilans tikus dan ektoparasitnya 2. Melakukan surveilans tikus dan ektoparasitnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode surveilans tikus dan ektoparasitnya: <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Single life trap</i> b. Penyisiran ektoparasit tikus 2. Surveilans tikus dan ektoparasitnya: <ol style="list-style-type: none"> a. Persiapan alat dan bahan b. Pemetaan c. Pemasangan perangkap (<i>life trap</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Tanya Jawab ▪ Simulasi ▪ Praktik Lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LCD Projector ▪ Laptop Komputer ▪ Bahan Tayang ▪ Sound System ▪ Mikroskop compound ▪ Mikroskop stereo ▪ Perangkap dan umpan tikus ▪ Formulir Pemasangan Perangkap ▪ Panduan simulasi ▪ Panduan praktik lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Undang-undang No. 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan ▪ PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Permenkes No. 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Kementerian

<p>3. Melakukan Pengukuran kepadatan tikus dan ektoparasitnya</p>	<p>d. Koleksi (awetan) tikus yang tertangkap</p> <p>3. Pengukuran kepadatan tikus dan ektoparasitnya :</p> <p>a. Pengukuran kepadatan tikus</p> <p>b. Pengukuran kepadatan ektoparasit (pinjal)</p>			<p>Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Tikus Berbasis Laboratorium</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyakit Tular Rodensia, 2014, Universitas Gajah Mada Press ▪ Kementerian Kesehatan. 2016. Teknis Survei Tikus Jawa ▪ Kementerian Kesehatan. 2020. Petunjuk Teknis Surveilans Sentinel Kepadatan Tikus dan Deteksi Leptospirosis ▪ Kementerian Kesehatan. 2021. Pedoman Surveilans dan Pengendalian Tikus
---	---	--	--	---

Nomor : MPI. 4
Mata Pelatihan : **Identifikasi Tikus dan Pinjal**
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang morfologi tikus dan pinjal, taksonomi tikus dan pinjal, identifikasi tikus dan pinjal
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan identifikasi tikus dan pinjal
Waktu : 12 JPL (T = 2 JPL, P = 7 JPL, PL= 3 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok Dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan morfologi tikus dan pinjal 2. Menjelaskan taksonomi tikus dan pinjal 3. Melakukan identifikasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Morfologi tikus dan pinjal: <ol style="list-style-type: none"> a. Tikus b. Pinjal 2. Taksonomi tikus dan pinjal: <ol style="list-style-type: none"> a. Taksonomi tikus b. Taksonomi pinjal 3. Identifikasi tikus dan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Tanya Jawab ▪ Curah pendapat ▪ Praktik Laboratorium ▪ Praktik lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LCD Projector ▪ Laptop Komputer ▪ Flip Chart ▪ Spidol ▪ Bahan Tayang ▪ Sound System ▪ Peralatan bedah tikus ▪ Spesimen pinjal ▪ Mikroskop <i>compound</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Undang-undang No. 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan ▪ PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Permenkes No. 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Kementerian Kesehatan. 2019.

tikus dan pinjal	pinjal: a. Identifikasi tikus b. Identifikasi pinjal		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Panduan praktik laboratorium ▪ Panduan praktik lapangan 	<p>Petunjuk Teknis Surveilans Tikus Berbasis Laboratorium</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Universitas Gajah Mada Press. 2014, Penyakit Tular Rodensia. ▪ Kementerian Kesehatan. 2020. Petunjuk Teknis Surveilans Sentinel Kepadatan Tikus dan Deteksi Leptospirosis ▪ Kementerian Kesehatan. 2021. Pedoman Surveilans dan Pengendalian Tikus
------------------	--	--	--	--

Nomor : MPI. 5
Mata Pelatihan : **Pengendalian Tikus dan Pinjal**
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang metode dan pengendalian tikus dan pinjal
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan pengendalian tikus dan pinjal
Waktu : 9 JPL (T = 2 JPL, P = 3 JPL, PL= 4 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok Dan Sub Materi Pokok	Metode	Media Dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Metode Pengendalian Tikus dan pinjal 2. Melakukan pengendalian tikus dan pinjal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode Pengendalian Tikus dan pinjal: <ol style="list-style-type: none"> a. Fisik b. Kimia c. Biologi d. Terpadu 2. Pengendalian tikus dan pinjal: <ol style="list-style-type: none"> a. Persiapan alat dan bahan b. Pemasangan perangkat dan rodentisida 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Tanya Jawab ▪ Curah pendapat ▪ Simulasi ▪ Praktik Lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LCD Projector ▪ Laptop Komputer ▪ Flip Chart ▪ Spidol ▪ Bahan Tayang ▪ Sound System ▪ Perangkat dan umpan tikus ▪ Rodentisida ▪ Panduan simulasi ▪ Panduan praktik lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Undang-undang No. 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan ▪ PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Permenkes No. 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Tikus Berbasis Laboratorium

	<p>c. Monitoring dan evaluasi hasil pengendalian tikus</p> <p>d. Pencatatan dan pelaporan</p>			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyakit Tular Rodensia, 2014, Universitas Gajah Mada Press ▪ Kementerian Kesehatan. 2016. Teknis Survei Tikus Jawa ▪ Kementerian Kesehatan. 2020. Petunjuk Teknis Surveilans Sentinel Kepadatan Tikus dan Deteksi Leptospirosis ▪ Kementerian Kesehatan. 2021. Pedoman Surveilans dan Pengendalian Tikus
--	---	--	--	--

Nomor : MPI. 6
Mata Pelatihan : **Konfirmasi Reservoir Leptospirosis**
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang pengambilan sampel pada tikus dan pemeriksaan secara biomolekuler
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan konfirmasi reservoir leptospirosis
Waktu : 8 JPL (T = 2 JPL, P = 6 JPL, PL= 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok Dan Sub Materi Pokok	Metode	Media Dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengambilan sampel pada tikus 2. Melakukan pemeriksaan secara biomolekuler 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengambilan sampel pada tikus: <ol style="list-style-type: none"> a. Prosedur Anastesi b. Pengambilan Darah dan Koleksi Serum c. Pengambilan ginjal tikus 2. Pemeriksaan secara biomolekuler menggunakan <i>closed system</i>: <ol style="list-style-type: none"> a. Prosedur pemeriksaan serum dan ginjal b. Proses pemeriksaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Tanya Jawab ▪ Curah Pendapat ▪ Praktik laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LCD ▪ Projector ▪ Laptop ▪ Komputer ▪ Flip Chart ▪ Spidol ▪ Bahan Tayang ▪ Sound System ▪ Panduan Praktik laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Undang-undang No. 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan ▪ PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Permenkes No. 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan ▪ Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Tikus Berbasis Laboratorium

	<p>serum dan ginjal</p> <p>c. Interpretasi hasil pemeriksaan</p> <p>d. Penetapan reservoir leptospirosis</p>			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyakit Tular Rodensia, 2014, Universitas Gajah Mada Press ▪ Kementerian Kesehatan. 2020. Petunjuk Teknis Surveilans Sentinel Kepadatan Tikus dan Deteksi Leptospirosis ▪ Kementerian Kesehatan. 2021. Pedoman Surveilans dan Pengendalian Tikus
--	--	--	--	---

Nomor : MPP. 1
Mata Pelatihan : *Building Learning Comitment* (BLC)
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang pengenalan, pencairan suasana kelas, harapan peserta, pemilihan pengurus kelas, komitmen kelas
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu membangun komitmen belajar
Waktu : 2 JPL (T = 0 JPL, P =2 JPL, PL = 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok Dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu: 1. Melakukan pengenalan	1. Proses pengenalan sesama peserta, pelatih dan penyelenggara	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Games ▪ Diskusi kelompok ▪ Curah pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alat bantu games ▪ Kertas ▪ Pena ▪ Laptop ▪ LCD ▪ Whiteboard ▪ Flipchart ▪ Spidol 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lembaga Administrasi Negara, 2003, <i>Building Learning Commitment</i>, Jakarta. ▪ Pusdiklat SDM Kesehatan, 2007, Modul TPPK, Jakarta.
2. Melakukan pencairan (<i>ice breaking</i>) suasana	2. Proses pencairan (<i>ice breaking</i>) diantara peserta			
3. Menjelaskan harapan peserta	3. Harapan, kekhawatiran dan komitmen terhadap proses selama pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diskusi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lembar diskusi ▪ Panduan diskusi 	

4. Melakukan pemilihan pengurus kelas	4. Pemilihan Pengurus Kelas		kelompok	
5. Menetapkan komitmen kelas	5. Komitmen Kelas			

Nomor : MPP. 2
Mata Pelatihan : Anti Korupsi
Deskripsi Mata : Mata pelatihan ini membahas tentang cara berpikir kritis terhadap masalah korupsi dan dampak
Pelatihan korupsi, semangat perlawanan terhadap korupsi, dan sikap anti korupsi
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan anti korupsi
Waktu : 2 JPL (T = 2 JPL, P = 0 JPL, PL = 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar (IHB)	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cara berpikir kritis terhadap masalah korupsi 2. Menjelaskan dampak korupsi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cara Berpikir Kritis terhadap Masalah Korupsi: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengertian Korupsi b. Faktor Penyebab Korupsi c. Jenis Tindak Pidana Korupsi 2. Dampak Korupsi: <ol style="list-style-type: none"> a. Dampak Korupsi terhadap Berbagai Bidang b. Kerugian Negara akibat Korupsi di Indonesia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah interaktif ▪ Pemutaran video 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bahan tayang ▪ Modul ▪ Komputer ▪ Proyektor ▪ Film/video 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materi <i>e-learning</i> Penyuluh Anti Korupsi ACLCKPK ▪ https://aclc.kpk.go.id/ ▪ Undang-undang Nomor 20 Tahun 2001 tentang Perubahan Atas UU No. 31 Tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi

<p>3. Menjelaskan semangat perlawanan terhadap korupsi</p> <p>4. Menjelaskan sikap anti korupsi</p>	<p>3. Semangat Perlawanan terhadap Korupsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Indeks Persepsi Korupsi Indonesia b. 10 Potensi Indonesia bisa Makmur <p>4. Sikap Anti Korupsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Nilai-Nilai Anti Korupsi b. Integritas c. Indikator Seseorang Berintegritas 			
---	--	--	--	--

Nomor : MPP. 3
Mata Pelatihan : Rencana Tindak Lanjut (RTL)
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang pengertian dan ruang lingkup RTL, langkah-langkah penyusunan RTL, serta penyusunan RTL
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menyusun Rencana Tindak Lanjut (RTL)
Waktu : 2 JPL (T = 0 JPL, P = 2 JPL, PL = 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok Dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian dan ruang lingkup RTL 2. Menjelaskan langkah-langkah penyusunan RTL 3. Menyusun RTL 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian, Ruang Lingkup, dan Manfaat RTL 2. Penyusunan langkah-langkah Rencana Tindak Lanjut 3. Penyusunan RTL 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Curah Pendapat ▪ Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tayangan powerpoint ▪ LCD ▪ Komputer ▪ Whiteboard ▪ Flipchart ▪ Spidol ▪ Kertas ▪ Pena 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pusdiklat Aparatur. 2012. Standar Penyelenggaraan Pelatihan.

MASTER JADWAL PELATIHAN SURVEILANS RESERVOIR PENYAKIT PES DAN LEPTOSPIROSIS BAGI PENGELOLA PROGRAM PENGENDALIAN VEKTOR DI DINAS KESEHATAN DAN UPT KEMENKES

HARI	WAKTU	MATERI	T	P	PL	JPL
I	13.00 – 14.30	Registrasi				
	14.30 – 15.15	<i>Pre-test</i>				
	15.15 – 15.45	<i>Coffee Break</i>				
	15.45 – 16.30	Pembukaan				
	16.30 – 18.00	Anti Korupsi	2			2
	Total		2			2
II	07.30 – 08.00	Refleksi				
	08.00 – 09.30	BLC		2		2
	09.30 – 09.45	<i>Coffee Break</i>				
	09.45 – 11.15	Kebijakan Pengendalian Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis	2			2
	11.15 – 12.00	Penyakit pes dan leptospirosis	1			1
	12.00 – 13.00	ISHOMA				
	13.00 – 13.45	Penyakit pes dan leptospirosis	1			1
	13.45 – 15.15	Bioekologi tikus dan ektoparasitnya	2			2
	15.15 – 15.45	<i>Coffee Break</i>				
	15.45 – 16.30	Bioekologi tikus dan ektoparasitnya	1			1
	16.30 – 17.15	Surveilans tikus dan ektoparasitnya	1			1
Total		8	2		10	
III	07.30 – 08.00	Refleksi				
	08.00 – 10.15	Surveilans tikus dan ektoparasitnya	1	2		3
	10.15 – 10.30	<i>Coffee Break</i>				
	10.30 – 12.00	Identifikasi tikus dan pinjal	2			2
	12.00 – 13.00	ISHOMA				
	13.00 – 15.15	Identifikasi tikus dan pinjal		3		3
	15.15 – 15.45	<i>Coffee Break</i>				
	15.45 – 17.15	Identifikasi tikus dan pinjal		2		2
Total		3	7		10	
IV	07.30 – 08.00	Refleksi				
	08.00 – 09.30	Identifikasi tikus dan pinjal		2		2
	09.30 – 10.15	Pengendalian tikus dan pinjal	1			1
	10.15 – 10.30	<i>Coffee Break</i>				
	10.30 – 12.00	Pengendalian tikus dan pinjal	1	1		2
	12.00 – 13.00	ISHOMA				
	13.00 – 14.30	Pengendalian tikus dan pinjal		2		2
	14.30 – 15.15	Konfirmasi reservoir leptospirosis	1			1
	15.15 – 15.45	<i>Coffee Break</i>				

HARI	WAKTU	MATERI	T	P	PL	JPL
	15.45 – 17.15	Konfirmasi reservoir leptospirosis	1	1		2
	Total		4	6		10
V	07.30 – 08.00	Refleksi				
	08.00 – 10.15	Konfirmasi reservoir leptospirosis		3		3
	10.15 – 10.30	<i>Coffee break</i>				
	10.30 – 12.00	Konfirmasi reservoir leptospirosis		2		2
	12.00 – 13.00	ISHOMA				
	13.00 – 14.00	Penjelasan dan persiapan PKL				
		Menuju lokasi PKL				
	19.00 – 21.00	PKL			2	2
	Total		5	2	7	
VI	08.00 – 12.00	PKL			4	4
	12.00 – 13.00	ISHOMA				
	13.00 – 17.00	PKL			4	4
	Total				8	8
VII	08.00 – 09.30	Rencana Tindak Lanjut		2		2
	09.30 – 09.45	<i>Coffee break</i>				
	09.45 – 10.30	<i>Post Test</i>				
	10.30 – 11.00	Evaluasi penyelenggaraan				
	11.00 – 12.00	Penutupan				
	12.00 -	Peserta kembali ke kediaman masing-masing				
	Total			2		2
TOTAL			17	22	10	49

**PANDUAN SIMULASI
MATA PELATIHAN INTI 3
SURVEILANS TIKUS DAN EKTOPARASITNYA**

Tujuan:

Setelah melakukan simulasi, peserta mampu melakukan surveilans tikus dan ektoparasitnya.

Waktu:

2 JPL: 90 menit

Alat dan Bahan:

Alat dan bahan surveilans tikus dan ektoparasitnya, meliputi:

1. Perangkap tikus
2. Umpan tikus, antara lain: kelapa bakar, ikan asin, dll.
3. Karung tikus
4. Sisir
5. Timbangan
6. Mistar
7. Mikroskop *compound*
8. Mikroskop *stereo*
9. Lup
10. Kunci identifikasi vektor dan binatang pembawa penyakit
11. Alat Pelindung Diri (APD): *cover all*, sepatu boot, sarung tangan, masker, *hairnet*, apron, dll.

Langkah-Langkah:

1. Persiapan
 - a) Fasilitator menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan simulasi survei tikus dan ektoparasitnya
 - b) Fasilitator membagi peserta dalam enam kelompok (5 menit).

2. Pelaksanaan

- a) Fasilitator memperkenalkan peralatan yang diperlukan untuk melakukan survei tikus dan ektoparasitnya (10 menit);
- b) Fasilitator dan peserta melakukan simulasi persiapan umpan tikus, persiapan perangkap tikus, pemetaan wilayah, pemasangan perangkap tikus (30 menit);
- c) Fasilitator memberikan soal latihan untuk didiskusikan dalam penghitungan kepadatan tikus dan ektoparasitnya (5 menit);
- d) Peserta mengerjakan latihan soal (20 menit);
- e) Peserta menyampaikan hasil latihan dan mendapatkan tanggapan dari peserta lainnya (10 menit);
- f) Fasilitator memberikan tanggapan (*feed back*) hasil simulasi yang sudah dilakukan oleh kelompok (10 menit).

**PANDUAN PRAKTIK LABORATORIUM
MATA PELATIHAN INTI 4
IDENTIFIKASI TIKUS DAN PINJAL**

Tujuan:

Setelah melakukan praktik laboratorium, peserta mampu melakukan identifikasi tikus dan pinjal.

Waktu:

7 JPL = 315 menit

Alat dan Bahan:

1. Identifikasi tikus

- a. Jas Laboratorium
- b. Sarung tangan nitril
- c. Masker
- d. Penggaris besi 60 cm
- e. Penggaris besi 20 cm
- f. Timbangan digital
- g. Tray
- h. Label
- i. Benang label
- j. Pensil
- k. Penghapus
- l. Formulir
- m. Spesimen/awetan tikus

2. Identifikasi pinjal

- a. Pinset
- b. Kapas
- c. Chlorofom
- d. Preparat
- e. Deckglass
- f. Spesimen pinjal
- g. Entelan

3. Alat Bantu

- a. Mikroskop *stereo/dissecting*
- b. Mikroskop *compound*
- c. Kunci identifikasi vektor dan binatang pembawa penyakit

Langkah-Langkah:

1. Persiapan

- a) Fasilitator menyiapkan alat dan bahan praktik laboratorium untuk identifikasi tikus dan pinjal
- b) Fasilitator membagi peserta dalam enam kelompok (5 menit).

2. Langkah-langkah Identifikasi Tikus

- a) Fasilitator memperkenalkan peralatan yang diperlukan untuk identifikasi tikus dan pinjal (10 menit)
- b) Fasilitator mereview prosedur penanganan tikus dan mendemonstrasikan cara anestesi, penyisiran tikus, teknik pengukuran morfologi dan identifikasi tikus (30 menit)
- c) Peserta melakukan prosedur anestesi (pembiusan) pada tikus yang akan diidentifikasi (20 menit)
- d) Peserta melakukan prosedur penyisiran tikus untuk koleksi pinjal yang akan diidentifikasi (20 menit)
- e) Peserta melakukan pengamatan warna rambut, pengukuran morfologi meliputi berat badan, panjang badan, panjang ekor, panjang kaki belakang, panjang daun telinga dan menghitung jumlah *mammae* untuk tikus betina serta ukuran genital untuk tikus jantan (50 menit)
- f) Peserta melakukan pencocokan hasil pengukuran morfologi dengan kunci identifikasi tikus dan menetapkan spesies tikus (45 menit)
- g) Fasilitator memberikan *feedback* terkait hasil pelaksanaan identifikasi tikus (15 menit)

3. Langkah-Langkah Identifikasi Pinjal

- a) Fasilitator menjelaskan cara identifikasi pinjal dengan menggunakan spesimen pinjal dan penggunaan kunci identifikasi pinjal (15 menit)
- b) Peserta melakukan pemisahan ektoparasit yang diperoleh, berdasarkan ordo (kutu, tungau, caplak dan pinjal) (40 menit)
- c) Peserta melakukan identifikasi pinjal berdasarkan kunci identifikasi ektoparasit dan menetapkan spesies pinjal (50 menit)
- d) Fasilitator memberikan *feedback* terkait hasil pelaksanaan identifikasi pinjal (15 menit)

**PANDUAN SIMULASI
MATA PELATIHAN INTI 5
PENGENDALIAN TIKUS DAN PINJAL**

Tujuan:

Setelah melakukan simulasi, peserta mampu melakukan pengendalian tikus dan pinjal dengan metode fisik, kimia dan terpadu.

Waktu:

3 JPL = 135 menit

Alat dan Bahan:

1. Perangkap tikus (*single trap, bubu trap, dll*)
2. Umpan
3. Rodentisida
4. Kantung limbah infeksius
5. Alat Pelindung Diri (APD): *cover all*, sepatu boot, sarung tangan karet, masker, helmet, dll.

Langkah-Langkah:

1. Fasilitator menyiapkan alat dan bahan praktik sebelum pelaksanaan simulasi
2. Peserta menggunakan APD dengan baik dan benar
3. Fasilitator membagi peserta dalam enam kelompok (10 menit)
4. Fasilitator mereview dan menjelaskan teknik dan cara kerja alat dan bahan pengendalian tikus dan pinjal (25 menit)
5. Setiap kelompok mensimulasikan cara pengendalian tikus secara fisik menggunakan beberapa *trap* (35 menit)
6. Setiap kelompok mensimulasikan cara pengendalian tikus secara kimiawi menggunakan rodentisida (30 menit)
7. Setiap kelompok menyelesaikan kasus yang diberikan fasilitator sebagai bagian dari simulasi pengendalian tikus secara terpadu (25 menit)
8. Fasilitator memberikan *feedback* tentang pengendalian tikus dan pinjal (10 menit)

**PANDUAN PRAKTIK LABORATORIUM
MATA PELATIHAN INTI 6
KONFIRMASI RESERVOIR LEPTOSPIROSIS**

Tujuan

Setelah melakukan praktik, peserta mampu melakukan konfirmasi bakteri *Leptospira* sp. pada tikus

Waktu

6 JPL = 270 menit

Alat dan Bahan

**1. Alat bahan Pengambilan Sampel
Darah dan Ginjal Tikus**

- 1) Jas laboratorium
- 2) Kit bedah tikus
- 3) Pellet pastle
- 4) Sarung tangan nitril
- 5) Masker
- 6) Syringe 1 ml
- 7) Syringe 3 ml
- 8) Alkohol swab
- 9) Vacutainer 5 cc
- 10) Cryotube 2 ml
- 11) Label serum
- 12) Centrifuge
- 13) Pipet Pasteur
- 14) Parafilm
- 15) Styrofoambox
- 16) Gel pack
- 17) Formulir koleksi tikus
- 18) Pita dymo
- 19) Mesin cetak pita dymo
- 20) Nampan/baki plastik
- 21) Gunting tumpul runcing
- 22) Gunting tulang
- 23) Gunting runcing-runcing
- 24) Pinset ujung lancip
- 25) Vial kaca ulir
- 26) FTA card
- 27) Alkohol 70%
- 28) Botol spray
- 29) Kertas label ginjal

**2. Alat bahan Pemeriksaan PCR
Leptospira**

- 1) Alat pemeriksaan *Polymerase Chain Reaction* (PCR)
- 2) PBS (*Phosphate Buffer Saline*)
- 3) Cryotube 2ml
- 4) Reagen pemeriksaan *Leptospira*
- 5) Mikropipet dan tips
- 6) Pellet pastle
- 7) Vial tube 1,5 ml

- 30) Stiker label
- 31) Pensil
- 32) Plastik zipper
- 33) Silika gel
- 34) Plastik sampah
- 35) Vial 1,5 ml

Langkah-Langkah:

1. Persiapan
 - a. Fasilitator dan peserta menyiapkan alat dan bahan sebelum pelaksanaan praktik konfirmasi *Leptospira* menggunakan *closed system*
 - b. Fasilitator membagi peserta dalam dua kelompok (5 menit)
2. Langkah-langkah pengambilan sampel darah dan ginjal tikus
 - a. Fasilitator menjelaskan alat dan bahan pengambilan sampel darah dan ginjal tikus (10 menit)
 - b. Fasilitator mendemonstrasikan cara penanganan tikus, meliputi anestesi, pembedahan tikus, dan pengambilan sampel darah dan ginjal tikus (20 menit)
 - c. Setiap kelompok mempraktikkan pengambilan sampel darah tikus dengan metode sebagai berikut: (60 menit)
 - 1) Tikus yang pertama kali diambil darah diberi label pita Dymo berisi Kode Wilayah dan Nomor Urut Tikus. Tikus pertama diberi nomor urut spesimen 1, dan seterusnya. Label diikatkan pada kaki kanan tikus
 - 2) Catat nomor perangkat yang tertera di label lapangan pada kolom catatan Formulir Koleksi Tikus
 - 3) Bersihkan bagian dada tikus menggunakan *alcohol swab*
 - 4) Tusukan dibawah tulang rusuk sampai masuk lebih kurang 50-75% panjang jarum menggunakan syringe 1 ml atau syringe 3 ml. Posisi jarum membentuk sudut 45° terhadap badan tikus yang dipegang tegak lurus, setelah posisi jarum tepat mengenai jantung, secara hati-hati darah dihisap sampai diusahakan syringe terisi penuh. Lepas jarum dari syringe lalu tempelkan syringe pada mulut vacutainer 5 cc.
 - 5) Darah dialirkan ke dinding vacutainer secara perlahan agar hemolysis
 - 6) Tutup vacutainer, diberi pipet Pasteur secara perlahan kecepatan 300 rpm, selama 5/menit.

- 7) Ambil serum menggunakan pipet Pasteur secara perlahan sehingga gumpalan darah tidak terambil.
 - 8) Masukkan serum ke dalam cryotube 2 ml, kemudian seal dengan parafilm
 - 9) Tulis kode wilayah dan label Nomor Urut Tikus pada dinding vial
 - 10) Isi kolom spesimen serum pada formulir koleksi tikus setelah serum berhasil dikoleksi
 - 11) Simpan sementara serum pada *styrofoam box* yang sudah diisi dengan *ice pack*
- d. Setiap kelompok mempraktikkan pengambilan ginjal tikus dengan metode sebagai berikut: (45 menit)
- 1) Kegiatan ini dilaksanakan setelah pengambilan sampel darah dan identifikasi tikus
 - 2) Dilakukan pembedahan pada tikus dimulai dengan permukaan ventral tikus diusap/semprot dengan alkohol dan dilap dengan kapas
 - 3) Kulit bagian bawah perut dicubit dengan pinset/forceps
 - 4) Gunting ditempatkan di bawah jari/forcep dengan sekali gerakan, potong hingga menembus kulit dan otot-otot perut
 - 5) Satu sisi gunting dimasukkan ke dalam sayatan dan dibuat satu potongan dengan pola lurus dari kearah dada
 - 6) Potongan kulit dan otot-otot di atas diafragma ditarik untuk mengekspos sepenuhnya
 - 7) Ginjal tikus diambil dengan menggunakan pinset dan masukkan ke dalam vial tube berisi alcohol 70%
- e. Setiap kelompok setelah mendapatkan spesimen serum darah dan ginjal, kemudian dilakukan pemeriksaan *Leptospira* dengan metode PCR dengan tahapan sebagai berikut: (90 menit)
- 1) Preparasi sampel
 - 2) Ekstraksi
 - 3) Amplifikasi
- f. Setiap kelompok menyampaikan hasil konfirmasi bakteri *Leptospira* pada tikus dan mendapatkan tanggapan dari kelompok lain (30 menit)
- g. Fasilitator memberikan penguatan dan *feedback* tentang hasil yang diperoleh (10 menit)

PANDUAN PRAKTIK LAPANGAN SURVEILANS RESERVOIR PENYAKIT PES DAN LEPTOSPIROSIS

1. Latar Belakang

Hingga saat ini penyakit tular vektor dan binatang pembawa penyakit masih menjadi permasalahan kesehatan di Indonesia. Leptospirosis dan pes yang merupakan penyakit potensial wabah serta dapat menyebabkan kedaruratan kesehatan masyarakat (KKM). Salah satu upaya penting dalam pengendalian penyakit pes dan leptospirosis adalah surveilans dan pengendalian tikus sebagai reservoir penyakit tersebut.

Kegiatan surveilans dan pengendalian tikus merupakan amanah dari Undang-Undang No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan dan Permenkes No. 2 Tahun 2023. Upaya pencegahan dan pengendalian harus dilakukan untuk menekan jumlah populasi vektor dan binatang pembawa penyakit sesuai dengan Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan (SBMKL) yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan.

Mengingat tenaga pengelola program pengendalian vektor merupakan ujung tombak untuk mencapai penurunan kasus penyakit tular vektor dan binatang pembawa penyakit maka Pelatihan Surveilans Penyakit Pes dan Leptospirosis penting untuk meningkatkan kualitas dan kapasitas tenaga pengelola program pengendalian vektor, sehingga diharapkan dapat melakukan surveilans dan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit dengan baik dan benar.

Kegiatan surveilans reservoir penyakit pes dan leptospirosis sangat berhubungan langsung dengan lapangan sehingga dalam ini perlu dilakukan pembelajaran/praktik lapangan. Dalam praktik ini peserta akan dibekali dengan ilmu lapangan yang dasar untuk seorang pejabat fungsional entomolog kesehatan.

2. Tujuan

a. Tujuan Umum

Setelah melakukan praktik lapangan, peserta mampu melakukan surveilans tikus sebagai reservoir penyakit pes dan leptospirosis.

b. Tujuan Khusus

- 1) Peserta mampu melakukan surveilans tikus dan ektoparasitnya
- 2) Peserta mampu melakukan identifikasi tikus dan pinjal
- 3) Peserta mampu melakukan pengendalian tikus dan pinjal

3. Tahapan Kegiatan Praktik Lapangan

a. Persiapan

- 1) Penentuan lokasi praktek lapangan oleh fasilitator dan panitia dengan mempertimbangkan lokus yang memiliki tanda-tanda kehidupan tikus
- 2) Peserta dibagi menjadi 3 kelompok dan setiap kelompok di damping oleh 1 fasilitator dan 1 pendamping lapangan
- 3) Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan survei, identifikasi, pengendalian tikus dan pinjal serta untuk melakukan konfirmasi reservoir leptospirosis
- 4) Panitia menyiapkan transportasi lapangan

b. Pelaksanaan

- 1) Peserta menuju lokasi praktik lapangan yang sudah ditentukan oleh penyelenggara pelatihan
- 2) Peserta melakukan survei tikus dan pinjal
Metodologi untuk kegiatan survei tikus dan pinjal dilakukan menggunakan perangkap tikus (*live single trap*) setiap kelompok melakukan pemasangan 10 perangkap dengan langkah-langkah sebagai berikut: (120 menit)
 - a) Melakukan pemetaan habitat perkembangbiakan tikus dengan melihat tanda-tanda kehidupan tikus berupa ceceran bahan makanan, feses, urin, jejak kaki tikus, bekas gigitan tikus, dll
 - b) Melakukan persiapan umpan dan perangkap
 - c) Melakukan pemasangan perangkap tikus berdasarkan hasil pemetaan yang sudah dilakukan
 - d) Perangkap disimpan selama 1 x 24 jam
 - e) Keesokan harinya perangkap diambil dan perangkap yang berisi tikus dimasukkan ke dalam kantung tikus
 - f) Kantung tikus dibawa ke laboratorium untuk dilakukan proses penanganan tikus dan preservasi spesimen serta perhitungan success trap.

- 3) Setiap kelompok melakukan identifikasi tikus dan pinjal yang sudah didapatkan untuk menetapkan spesies tikus dan pinjal (90 menit)
- 4) Setiap kelompok mempraktikkan berbagai metode pengendalian tikus dan pinjal (60 menit)
- 5) Setiap kelompok menyusun dan menyajikan laporan hasil praktik lapangan dengan sistematika sebagai berikut: (90 menit)
 - a) Pendahuluan (latar belakang dan tujuan)
 - b) Metode
 - c) Hasil dan Pembahasan survei tikus dan pinjal
 - d) Kesimpulan dan Saran
- 7) Setiap kelompok memberikan saran dan tanggapan kepada kelompok yang lain (30 menit)
- 8) Fasilitator memberikan masukan dan tanggapan hasil praktik lapangan (30 menit)

INSTRUMEN EVALUASI FASILITATOR

Lembar Evaluasi Terhadap Pelatih/ Fasilitator

Nama Pelatihan :
 Nama Fasilitator :
 Materi :
 Hari/Tanggal :
 Waktu/Jam :

Tulislah tanda centang (✓) penilaian Saudara pada kolom yang sesuai

	NILAI	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
a.	Penguasaan materi											
b.	Ketepatan waktu											
c.	Sistematika penyajian											
d.	Penggunaan metode dan alat bantu diklat											
e.	Empati, gaya dan sikap terhadap peserta											
f.	Penggunaan bahasa dan volume suara											
g.	Pemberian motivasi belajar kepada peserta											
h.	Pencapaian TIU											
i.	Kesempatan tanya jawab											
j.	Kemampuan menyajikan											
k.	Kerapihan pakaian											
l.	Kerjasama antar itm pengajar											

Keterangan: 50-60 Sangat Kurang; 65-70 Kurang; 75-85 Baik; 90-100 sangat baik.

Saran :

.....

**INSTRUMEN EVALUASI PESERTA
LEMBAR OBSERVASI PENUGASAN**

MPI 3: SURVEILANS TIKUS DAN EKTOPARASITNYA

Nama Kelompok :
 Nama Fasilitator :
 Hari/Tanggal :
 Waktu/Jam :

Tuliskan tanda centang (✓) penilaian Saudara pada kolom yang sesuai

No	Tindakan	Hasil Observasi		Keterangan
		Tidak Mampu	Mampu	
	Persiapan			
1	Menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan simulasi survei tikus dan ektoparasitnya			
	Pelaksanaan			
2	Persiapan umpan tikus dan perangkapnya			
3	Pemetaan wilayah			
4	Pemasangan perangkap tikus			
5	Penghitungan <i>success trap</i>			
6	Penghitungan Indeks Pinjal Umum dan Indeks Pinjal Khusus			
7	Penyajian			
	Nilai Akhir			

Keterangan: **Nilai Akhir** = $\frac{\text{jumlah hasil observasi yang mampu dilakukan}}{\text{jumlah tindakan (7)}} \times 100$

**INSTRUMEN EVALUASI PESERTA
LEMBAR OBSERVASI PENUGASAN**

MPI 4: IDENTIFIKASI TIKUS DAN PINJAL

Nama Kelompok :
 Nama Fasilitator :
 Hari/Tanggal :
 Waktu/Jam :

Tuliskan tanda centang (✓) penilaian Saudara pada kolom yang sesuai

No	Tindakan	Hasil Observasi		Keterangan
		Tidak Mampu	Mampu	
	Persiapan			
1	Menyiapkan alat dan bahan praktik laboratorium untuk identifikasi tikus dan pinjal			
	Pelaksanaan			
2	Penanganan/handling (anestesi, penyisiran tikus, teknik pengukuran morfologi) tikus			
3	Identifikasi tikus			
4	Memisahkan ektoparasit berdasarkan ordo (kutu, tungau, caplak dan pinjal)			
5	Identifikasi pinjal			
	Nilai Akhir			

Keterangan: **Nilai Akhir** = $\frac{\text{jumlah hasil observasi yang mampu dilakukan}}{\text{jumlah tindakan (5)}} \times 100$

**INSTRUMEN EVALUASI PESERTA
LEMBAR OBSERVASI PENUGASAN**

MPI 5: PENGENDALIAN TIKUS DAN PINJAL

Nama Kelompok :
 Nama Fasilitator :
 Hari/Tanggal :
 Waktu/Jam :

Tuliskan tanda centang (✓) penilaian Saudara pada kolom yang sesuai

No	Tindakan	Hasil Observasi		Keterangan
		Tidak Mampu	Mampu	
	Persiapan			
1	Menggunakan APD dengan baik dan benar			
	Pelaksanaan			
2	Melakukan pengendalian tikus secara fisik menggunakan beberapa trap			
3	Melakukan pengendalian tikus secara kimiawi menggunakan rodentisida			
4	Menyelesaikan kasus/soal			
	Nilai Akhir			

Keterangan: **Nilai Akhir** = $\frac{\text{jumlah hasil observasi yang mampu dilakukan}}{\text{jumlah tindakan (4)}} \times 100$

INSTRUMEN EVALUASI PESERTA

LEMBAR OBSERVASI PENUGASAN

MPI 6: KONFIRMASI RESERVOIR LEPTOSPIROSIS

Nama Kelompok :
Nama Fasilitator :
Hari/Tanggal :
Waktu/Jam :

Tuliskan tanda centang (✓) penilaian Saudara pada kolom yang sesuai

No	Tindakan	Hasil Observasi		Keterangan
		Tidak Mampu	Mampu	
	Persiapan			
1	Menyiapkan alat dan bahan pelaksanaan konfirmasi Leptospira			
	Pelaksanaan			
2	Melakukan pengambilan darah tikus			
3	Menghasilkan serum			
4	Melakukan pengambilan ginjal tikus			
5	Melakukan preparasi sampel			
6	Melakukan ekstraksi			
7	Melakukan amplifikasi			
8	Mengkonfirmasi bakteri Leptospira pada darah dan ginjal tikus			
9	Penyajian hasil konfirmasi reservoir Leptospira			
	Nilai Akhir			

Keterangan: **Nilai Akhir** = $\frac{\text{jumlah hasil observasi yang mampu dilakukan}}{\text{jumlah tindakan (9)}} \times 100$

INSTRUMEN EVALUASI PESERTA
LEMBAR OBSERVASI PRAKTIK LAPANGAN
SURVEILANS RESERVOIR PENYAKIT PES DAN LEPTOSPIROSIS

Nama Kelompok :
 Nama Fasilitator :
 Hari/Tanggal :
 Waktu/Jam :

Tulislah tanda centang (✓) penilaian Saudara pada kolom yang sesuai

No	Tindakan	Hasil Observasi		Keterangan
		Tidak Mampu	Mampu	
	Persiapan			
1	Menyiapkan alat dan bahan survei, identifikasi, pengendalian tikus dan pinjal serta untuk melakukan konfirmasi reservoir leptospirosis			
	Pelaksanaan			
	a. Melakukan survei tikus dan pinjal			
2	▪ Persiapan umpan tikus dan perangkapnya			
3	▪ Pemetaan wilayah			
4	▪ Pemasangan perangkap tikus			
5	▪ Penghitungan <i>success trap</i>			
6	▪ Penghitungan Indeks Pinjal Umum dan Indeks Pinjal Khusus			
	b. Melakukan identifikasi tikus dan pinjal			
7	▪ Penanganan/handling (anestesi, penyisiran tikus, teknik pengukuran morfologi) tikus			

8	▪ Identifikasi tikus			
9	▪ Memisahkan ektoparasit berdasarkan ordo (kutu, tungau, caplak dan pinjal)			
10	▪ Identifikasi pinjal			
	c. Melakukan praktik pengendalian tikus dan pinjal			
11	▪ Melakukan pengendalian tikus secara fisik menggunakan beberapa trap			
12	▪ Melakukan pengendalian tikus secara kimiawi menggunakan rodentisida			
	d. Melakukan konfirmasi bakteri <i>Leptospira</i> pada tikus			
13	▪ Melakukan pengambilan darah tikus			
14	▪ Menghasilkan serum			
15	▪ Melakukan pengambilan ginjal tikus			
16	▪ Melakukan preparasi sampel			
17	▪ Melakukan ekstraksi			
18	▪ Melakukan amplifikasi			
19	▪ Mengkonfirmasi bakteri <i>Leptospira</i> pada darah dan ginjal tikus			
	Penyusunan dan penyajian hasil PKL			
20	▪ Kesesuaian penyusunan laporan dengan sistematika			
21	▪ Cara menyajikan (presentasi)			
22	▪ Penguasaan materi			
23	▪ Menanggapi pertanyaan dan menerima masukan			
	Nilai Akhir			

Keterangan: **Nilai Akhir** = $\frac{\text{jumlah hasil observasi yang mampu dilakukan}}{\text{jumlah tindakan (23)}} \times 100$

INSTRUMEN EVALUASI PENYELENGGARAAN PELATIHAN

Lembar Evaluasi Penyelenggaraan Pelatihan

Petunjuk Umum :

Berikan tanda (✓) pada kolom berikut ini sesuai dengan penilaian Saudara

NO	ASPEK YG DINILAI	NILAI									
		55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1	Efektifitas penyelenggaraan										
2	Relevansi program diklat dengan pelaksanaan tugas										
3	Persiapan dan ketersediaan sarana diklat										
4	Hubungan peserta dengan penyelenggaraan pelatihan										
5	Hubungan antar peserta										
6	Pelayanan kesekretariatan										
7	Kebersihan dan kenyamanan ruang kelas										
8	Kebersihan dan kenyamanan auditorium										
9	Kebersihan dan kenyamanan ruang makan										
10	Kebersihan dan kenyamanan asrama										
11	Kebersihan toilet										
12	Kebersihan halaman										
13	Pelayanan petugas resepsionis										
14	Pelayanan petugas ruang kelas										
15	Pelayanan petugas auditorium										
16	Pelayanan petugas ruang makan										
17	Pelayanan petugas asrama										
18	Pelayanan petugas keamanan										

19	Ketersediaan fasilitas olah raga, ibadah, kesehatan											
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**KETENTUAN PESERTA, PELATIH/ FASILITATOR PELATIHAN,
PENYELENGGARA DAN TEMPAT PENYELENGGARAAN, SERTA SERTIFIKASI**

1. Peserta Pelatihan

a. Kriteria Peserta

Kriteria peserta Pelatihan Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes:

- 1) Aparatur Sipil Negara (ASN) yang telah diangkat dalam Jabatan Fungsional Entomolog Kesehatan yang bekerja di Dinas Kesehatan Provinsi/Kabupaten/Kota, dan Balai Besar Kekejarantinaan Kesehatan atau Balai Kekejarantinaan Kesehatan (B/BKK);
- 2) ASN/non-ASN berlatar belakang pendidikan kesehatan yang bertugas sebagai pengelola program pengendalian vektor, ditunjukkan dengan surat keterangan melaksanakan tugas dari atasan langsung.

b. Efektifitas Pelatihan

Jumlah peserta Pelatihan Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes maksimal 30 orang/kelas.

2. Pelatih/Fasilitator

Kriteria pelatih/ fasilitator/ narasumber Pelatihan Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes adalah sebagai berikut:

NO	MATA PELATIHAN	KRITERIA PELATIH/ FASILITATOR/ NARASUMBER
A	MATA PELATIHAN DASAR	
1	Kebijakan pengendalian Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis	Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama Kemenkes di Direktorat teknis yang membidangi pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit atau pejabat yang ditugaskan.
B	MATA PELATIHAN INTI	
1	Penyakit pes dan leptospirosis	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Tenaga Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes atau pengajar di Institusi Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Entomologi atau peneliti atau pemerhati di bidang entomologi atau Widyaiswara dengan

NO	MATA PELATIHAN	KRITERIA PELATIH/ FASILITATOR/ NARASUMBER
		latar belakang pendidikan entomologi/kesehatan lingkungan, dan <ul style="list-style-type: none"> • Menguasai materi yang terkait, dan • Memahami kurikulum pelatihan terkait, dan/atau • Diutamakan yang sudah mengikuti pelatihan Tenaga Pelatih Kesehatan (TPK) atau Workshop Fasilitator Pelatihan terkait.
2	Bioekologi tikus dan ektoparasitnya	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Tenaga Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes atau pengajar di Institusi Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Entomologi atau peneliti atau pemerhati di bidang entomologi atau Widyaiswara dengan latar belakang pendidikan entomologi/kesehatan lingkungan, dan • Menguasai materi yang terkait, dan • Memahami kurikulum pelatihan terkait, dan/atau • Diutamakan yang sudah mengikuti pelatihan Tenaga Pelatih Kesehatan (TPK) atau Workshop Fasilitator Pelatihan terkait.
3	Surveilans tikus dan ektoparasitnya	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Tenaga Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes atau pengajar di Institusi Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Entomologi atau peneliti atau pemerhati di bidang entomologi atau Widyaiswara dengan latar belakang pendidikan entomologi/kesehatan lingkungan, dan • Menguasai materi yang terkait, dan • Memahami kurikulum pelatihan terkait, dan/atau • Diutamakan yang sudah mengikuti pelatihan Tenaga Pelatih Kesehatan (TPK) atau Workshop Fasilitator Pelatihan terkait.
4	Identifikasi tikus dan pinjal	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Tenaga Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes atau pengajar di Institusi Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Entomologi atau peneliti atau pemerhati di bidang entomologi atau Widyaiswara dengan latar belakang pendidikan entomologi/kesehatan lingkungan, dan • Menguasai materi yang terkait, dan • Memahami kurikulum pelatihan terkait, dan/atau • Diutamakan yang sudah mengikuti pelatihan Tenaga Pelatih Kesehatan (TPK) atau Workshop Fasilitator Pelatihan terkait.

NO	MATA PELATIHAN	KRITERIA PELATIH/ FASILITATOR/ NARASUMBER
5.	Pengendalian tikus dan pinjal	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Tenaga Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes atau pengajar di Institusi Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Entomologi atau peneliti atau pemerhati di bidang entomologi atau Widyaiswara dengan latar belakang pendidikan entomologi/kesehatan lingkungan, dan • Menguasai materi yang terkait, dan • Memahami kurikulum pelatihan terkait, dan/atau • Diutamakan yang sudah mengikuti pelatihan Tenaga Pelatih Kesehatan (TPK) atau Workshop Fasilitator Pelatihan terkait.
6.	Konfirmasi reservoir leptospirosis	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Tenaga Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes atau pengajar di Institusi Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Entomologi atau peneliti atau pemerhati di bidang entomologi atau Widyaiswara dengan latar belakang pendidikan entomologi/kesehatan lingkungan, dan • Menguasai materi yang terkait, dan • Memahami kurikulum pelatihan terkait, dan/atau • Diutamakan yang sudah mengikuti pelatihan Tenaga Pelatih Kesehatan (TPK) atau Workshop Fasilitator Pelatihan terkait.
C	MATA PELATIHAN PENUNJANG	
1	<i>Building Learning Commitment (BLC)</i>	Widyaiswara/Pengendali Pelatihan
2	Anti Korupsi	Penyuluh anti korupsi/ Widyaiswara yang telah mengikuti TOT Anti Korupsi
3	Rencana Tindak Lanjut (RTL)	Pengelola Program di Direktorat teknis yang membidangi pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit

3. Penyelenggara dan Tempat Penyelenggaraan

a. Penyelenggara

Pelatihan Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Tenaga Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes diselenggarakan oleh Balai Besar Pelatihan Kesehatan (BBPK)/ Balai Pelatihan Kesehatan (Bapelkes)/ Balai Pelatihan Kesehatan Daerah (Bapelkesda) dan kolegium entomologi Kesehatan terakreditasi.

b. Tempat Penyelenggaraan

Pelatihan Surveilans Reservoir Penyakit Pes dan Leptospirosis Bagi Tenaga Pengelola Program Pengendalian Vektor di Dinas Kesehatan dan UPT Kemenkes dapat diselenggarakan di:

- 1) Institusi Pelatihan Bidang Kesehatan yang terakreditasi (BBPK/ Bapelkes/ Bapelkesda);
- 2) Instansi atau tempat lainnya yang memiliki prasarana dan sarana/fasilitas sesuai dengan kebutuhan pelatihan.

4. Sertifikasi

Setiap peserta yang telah memenuhi ketentuan kelulusan akan mendapatkan e-sertifikat pelatihan yang diterbitkan oleh penyelenggara pelatihan dengan nomor sertifikat berasal dari Kementerian Kesehatan RI.

Apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut maka peserta hanya akan mendapatkan surat keterangan telah mengikuti pelatihan yang ditandatangani oleh ketua panitia penyelenggara.

TIM PENYUSUN

1. Yanuardo Drabensuz Ganda, MPd (Dit. Peningkatan Mutu Nakes)
2. Ns. Dian Pancaningrum, S.Kep, M.Kep (Dit. Peningkatan Mutu Nakes)
3. Dewi Pusparani, SKM.MKM (Dit. Peningkatan Mutu Nakes)
4. Esti Rachmawati, SKM,MKM (Dit. Peningkatan Mutu Nakes)
5. drg. Ilham Chandra, MARS (Dit. Peningkatan Mutu Nakes)
6. Yahiddin Selian, SKM, M.Sc (Dit. Surkarkes)
7. dr. Sorta Rosniuli, MSc (Dit. Surkarkes)
8. Dr. drh. Sugiarto, M.Si (Dit. Surkarkes)
9. Bambang Siswanto, SKM, M.Kes (Dit. Surkarkes)
10. Palge Hutagaol, SKM, MECH (Dit. Surkarkes)
11. Shelvia Nova, SKM (Dit. Surkarkes)
12. Andi Arahmadani Arasy, SKM (Dit. Surkarkes)
13. AA. Muhlis, SKM (Dit. Surkarkes)
14. Martyna Widya, SKM (Dit. Surkarkes)
15. Dwi Iva, SKM (Dit. Surkarkes)
16. Dessy Paiman, SSi (Dit. Surkarkes)
17. Luthfi Al Aqram (Dit. Surkarkes)
18. Drs. Supriyadi, MSc (Kolegium Entomologi Kesehatan)
19. Suryati Ria, SKM, MKM (WI BBPK Ciloto)
20. Aan Ariyanti, SKM (Dinkes Provinsi DKI Jakarta)
21. Wahyudi, SKM, M.Kes (Sudinkes Jakarta Utara)
22. Sri Indarini, SKM (Sudinkes Jakarta Pusat)
23. Aris Munandar, SKM (Sudinkes Jakarta Selatan)
24. Yuyun Ashari, SKM (Sudinkes Jakarta Barat)
25. Agus Jamaludin, SKM., M.Kes (BBKK Makassar)
26. Karyadi Eka Putra, SKM (BBKK Makassar)
27. Ibrahim, SKM., M.Kes (BBKK Makassar)
28. Kaimuddin, S.Tr.KL (BBKK Makassar)
29. Dian sapta Rahayu, SKM, MM (BBKK Batam)
30. Zuhelmy, SKM (BBKK Batam)
31. Risa Astriani Br Ginting, AMKL (BBKK Batam)
32. Citra Yunita, A.Md.KL (BBKK Batam)
33. Pudjo Suwanto, SKM. M.Kes (BBKK Surabaya)
34. Christiany Kusuma Pertiwi, S.Si, M.M (BBKK Surabaya)
35. Mas Adhi Hardian Utama, SST, S.K.M (BBKK Surabaya)
36. Dirga Maulidan, SKM (BBKK Surabaya)

37. Fitri Darsah, SKM., M.Kes (BBKK Soekarno Hatta)
38. Hermansyah, SKM (BBKK Soekarno Hatta)
39. M. Rizky Ikhwannudin, SKM (BBKK Soekarno Hatta)
40. Kartika Ari Murti, S.Tr.Kes (BBKK Soekarno Hatta)
41. Rospita Ariani, SKM, MPH (BBKK Denpasar)
42. Gede Arik Darwanta, SKM (BBKK Denpasar)
43. Ni Wayan Sri Suharyati, SKM (BBKK Denpasar)