

KURIKULUM

Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit Bagi Tenaga Pelaksana



DIREKTORAT PENINGKATAN MUTU TENGA KESEHATAN
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2023



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita ucapkan kehadirat Allah SWT, Tuhan YME, atas terbitnya Kurikulum Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit bagi Tenaga Pelaksana.

Pengendalian vektor bertujuan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin sehingga tidak menimbulkan penularan penyakit pada manusia. Pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit membutuhkan peran serta masyarakat, salah di antaranya adalah peran *pest control*. Perusahaan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit atau *pest control* mempunyai peran strategis dalam rangka mendukung lingkungan yang aman bebas vektor dan binatang pembawa penyakit.

Kegiatan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit merupakan kegiatan dengan risiko menengah-tinggi, sehingga dalam melaksanakan kegiatan Perusahaan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit membutuhkan Nomor Induk Berusaha (NIB) dan Sertifikat Standar. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan, menyatakan bahwa salah satu persyaratan untuk mendapatkan Sertifikat Standar Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit dibutuhkan Tenaga Pelaksana yang terlatih bidang pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit. Dibutuhkan peningkatan kompetensi sumber daya manusia terkait dengan tenaga pelaksana pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit. Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkan kurikulum pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit bagi Tenaga Pelaksana sebagai pedoman penyelenggaraan pelatihan.

Kami mengucapkan terima kasih kepada tim penyusun yang terdiri dari Direktorat Surveilans dan Kekejarantinaan Kesehatan, Asosiasi Perusahaan Pengendalian Hama Indonesia (ASSPHAMI), Perhimpunan Entomologi Kesehatan Indonesia (PEKI) dan BBPK/Bapelkes UPT Kementerian Kesehatan yang telah menyelesaikan kurikulum ini dengan baik. Semoga tersusunnya

kurikulum ini diharapkan dapat meningkatkan peran serta perusahaan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit dalam pengendalian vektor dan pencegahan penularan penyakit pada manusia.

Jakarta, Mei 2023

Plt. Direktur Peningkatan Mutu Tenaga Kesehatan,

Anna Kurniati, SKM, MA, Ph.d
NIP. 197112111996022001

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
 BAB II KOMPONEN KURIKULUM	
A. Tujuan	3
B. Kompetensi	3
C. Struktur Kurikulum	3
D. Evaluasi Hasil Belajar	4
 BAB III DIAGRAM ALUR PROSES PELATIHAN	
Diagram Alur Proses Pelatihan.....	6
 LAMPIRAN	
1. Rancang Bangun Pembelajaran Mata Pelatihan (RBPMP).....	10
2. Master Jadwal	29
3. Panduan Penugasan	31
4. Instrumen Evaluasi Fasilitator.....	46
5. Instrumen Evaluasi Penyelenggaraan Pelatihan.....	47
6. Ketentuan Peserta dan Pelatih/Fasilitator Pelatihan.....	50

BAB I

PENDAHULUAN

Setiap kondisi lingkungan wajib menjaga angka baku mutu vektor dan binatang pembawa penyakit. Untuk mendapatkan kepadatan vektor dan binatang pembawa penyakit yang terjaga di bawah standar baku, maka diperlukan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit. Pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit adalah upaya untuk menurunkan kepadatan populasi vektor dan binatang pembawa penyakit serendah mungkin sehingga tidak menimbulkan penularan penyakit pada manusia.

Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko menyatakan bahwa perizinan berusaha subsektor kesehatan antara lain perizinan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit, yang mana kegiatan usaha pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit dengan risiko menengah tinggi sehingga membutuhkan Nomor Induk Berusaha (NIB) dan Sertifikat Standar bagi pelaku usaha pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit.

Lebih lanjut dijelaskan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, yang menyatakan bahwa standar usaha pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit salah satunya harus memiliki tenaga penanggung jawab dan tenaga pelaksana lapangan yang memiliki sertifikat pelatihan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit.

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta berperan sebagai tenaga pelaksana pada perusahaan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit. Dalam melaksanakan perannya, peserta memiliki fungsi melaksanakan tugas sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan

Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan, khususnya bidang pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit.

BAB II

KOMPONEN KURIKULUM

A. TUJUAN

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mampu melakukan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit sebagai tenaga pelaksana sesuai dengan peraturan yang berlaku.

B. KOMPETENSI

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mampu:

1. Mengidentifikasi bionomik vektor dan binatang pembawa penyakit;
2. Melakukan surveilans vektor dan binatang pembawa penyakit;
3. Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3);
4. Melakukan pengelolaan pestisida;
5. Melakukan operasional alat pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit;
6. Melakukan fumigasi alat angkut.

C. STRUKTUR KURIKULUM

Struktur kurikulum Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit bagi Tenaga Pelaksana sebagai berikut:

NO.	MATERI	WAKTU			JPL
		T	P	PL	
A	MATA PELATIHAN DASAR				
1.	Kebijakan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	2	0	0	2
	Subtotal	2	0	0	2
B	MATA PELATIHAN INTI				
1.	Bionomik Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	4	4	0	8

2.	Surveilans Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	3	4	0	7
3.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	1	3	0	4
4.	Pengelolaan pestisida	2	2	0	4
5.	Operasional Alat Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	3	5	0	8
6.	Fumigasi alat angkut	2	6	0	8
	Subtotal	15	24	0	39
C	MATA PELATIHAN PENUNJANG				
1.	<i>Building Learning Commitment</i>	0	2	0	2
2.	Anti Korupsi	2	0	0	2
3.	Rencana Tindak Lanjut	0	2	0	2
	Subtotal	2	4	0	6
JUMLAH		19	28	0	47

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 1 : Bionomik Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit
 - 2) MPI 2 : Surveilans Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit
 - 3) MPI 5 : Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit
 - 4) MPI 6 : Fumigasi Alat Angkut

Dilaksanakan dengan *tim teaching* (paling sedikit 2 orang).

D. EVALUASI HASIL BELAJAR

1) Indikator Proses Pembelajaran

Pelatihan tenaga pelaksana pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit sebagai berikut:

- Penyelesaian Simulasi Fumigasi : 100%
- Penyelesaian *Post Test* : 100%

2) Indikator Hasil Belajar

No.	Nilai	Nilai Batas Lulus	Penilai
1	Penugasan di kelas dan simulasi fumigasi	75	Fasilitator
2	<i>Post test</i>	70	Penyelenggara

Apabila peserta belum memenuhi nilai batas lulus yang telah ditetapkan, maka peserta diberikan kesempatan untuk melakukan remedial maksimal 2 kali.

3) Ketentuan Lulus

Peserta dinyatakan lulus Pelatihan Tenaga Pelaksana Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit apabila:

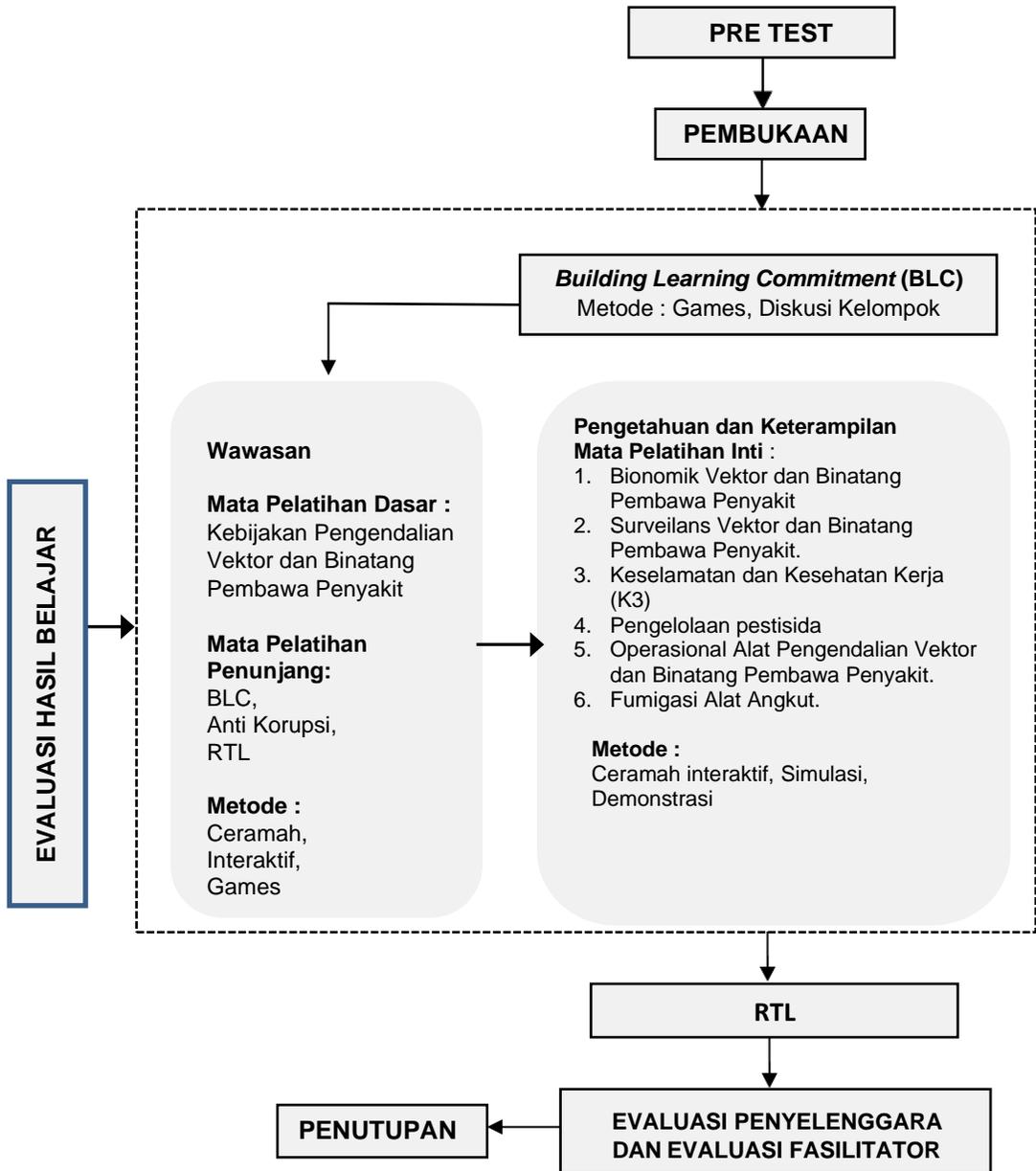
- Telah memenuhi % (persentase) yang ditetapkan pada indikator proses pembelajaran;
- Memenuhi nilai batas lulus yang ditetapkan pada indikator hasil belajar;
- Mengikuti pembelajaran minimal 95% dari total JP (diluar JP PL).

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>	40
2	Penugasan dan Simulasi Fumigasi	60

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 tugas sebagai tenaga pelaksana perusahaan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit.

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 (Membangun Komitmen Belajar)**

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 Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit;
- 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, diskusi kelompok, penugasan, latihan, serta praktik.

Pengetahuan dan keterampilan meliputi materi:

- a. Bionomik vektor dan binatang pembawa penyakit;
- b. Surveilans vektor dan binatang pembawa penyakit;
- c. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3);
- d. Pengelolaan pestisida;
- e. Operasional alat pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit;
- f. Fumigasi alat angkut.

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)

RBPMP setiap mata pelatihan yang telah ditetapkan pada struktur kurikulum di atas, dalam bentuk matriks seperti berikut:

Nomor	:	MPD. 1
Mata Pelatihan	:	Kebijakan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit
Deskripsi Mata Pelatihan	:	Mata pelatihan ini membahas tentang kebijakan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit serta pengelolaan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit
Hasil Belajar	:	Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu menjelaskan kebijakan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit
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
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan kebijakan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit	1. Kebijakan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit: a. Dasar Hukum b. Analisa Situasi c. Strategi	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Komputer/ laptop • Proyektor 	<ul style="list-style-type: none"> • UU Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang • PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko • Permenkes Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan
2. Menjelaskan pengelolaan	2. Pengelolaan Pengendalian			

<p>pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit</p>	<p>Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit b. Surveilans c. Pengendalian d. Monitoring dan Evaluasi 			<p>Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan
--	--	--	--	---

Nomor : MPI. 1

Mata Pelatihan : Bionomik Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit

Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang bionomik vektor, genus vektor, bionomik binatang pembawa penyakit, dan klasifikasi binatang pembawa penyakit

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan bionomik vektor dan binatang pembawa penyakit

Waktu : 8 JPL (T = 4 JPL, P= 4 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 bionomik vektor	1. Bionomik Vektor: a. Bio-ekologi dan Perilaku <i>Anopheles</i> b. Bio-ekologi dan Perilaku <i>Aedes</i> c. Bio-ekologi dan Perilaku <i>Culex</i> d. Bio-ekologi dan Perilaku <i>Mansonia</i>	• Ceramah interaktif	• Bahan tayang • Modul • Komputer/ laptop • Proyektor • Panduan demonstrasi • Peralatan identifikasi vektor dan binatang pembawa penyakit • Spesimen	• PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko • Permenkes Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan • Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan • Kementerian Kesehatan 2019. Buku Saku Identifikasi Nyamuk dan Jentik
2. Mengklasifikasikan genus vektor	2. Genus Vektor: a. <i>Anopheles</i> b. <i>Aedes</i> c. <i>Culex</i> d. <i>Mansonia</i>	• Demonstrasi		

<p>3. Menjelaskan bionomik binatang pembawa penyakit</p>	<p>3. Bionomik Binatang Pembawa Penyakit:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bio-ekologi dan Perilaku Lalat Bio-ekologi dan Perilaku Lipas Bio-ekologi dan Perilaku Tikus Bio-ekologi dan Perilaku Pinjal Bio-ekologi Rayap Bio-ekologi dan Perilaku Kutu Bio-ekologi dan Perilaku Semut Bio-ekologi dan Perilaku Kelelawar 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif 	<p>dari jenis yang dibutuhkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikroskop stereo • Mikroskop compound 	<ul style="list-style-type: none"> • Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Tikus Berbasis Laboratorium • Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Vektor Malaria Berbasis Laboratorium • Kementerian Kesehatan. 2020. Petunjuk Teknis Surveilans Sentinel Kepadatan Tikus dan Deteksi Leptospirosis • Kementerian Kesehatan. 2021. Pedoman Surveilans dan Pengendalian Tikus • Kementerian Kesehatan. 2021. Kunci Bergambar Nyamuk dan Jentik Anopheles di Indonesia
<p>4. Mengklasifikasikan binatang pembawa penyakit</p>	<p>4. Binatang Pembawa Penyakit:</p> <ol style="list-style-type: none"> Lalat Lipas Tikus Pinjal Rayap Kutu Semut Kelelawar 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrasi 		

Nomor : MPI. 2

Mata Pelatihan : Surveilans Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit

Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang surveilans vektor, surveilans binatang pembawa penyakit, pengukuran kepadatan vektor, dan pengukuran binatang pembawa penyakit

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan surveilans vektor dan binatang pembawa penyakit

Waktu : 7 JPL (T = 3 JPL, P= 4 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 surveilans vektor	1. Surveilans Vektor: a. Surveilans Nyamuk b. Surveilans Lalat c. Surveilans Lipas	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif 	<ul style="list-style-type: none"> • Komputer/ laptop • Proyektor • Bahan tayang • Modul • Panduan simulasi • Peralatan survei vektor dan binatang pembawa penyakit • Peralatan pengukuran kepadatan vektor dan binatang pembawa 	<ul style="list-style-type: none"> • PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko • Permenkes Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan • Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan • Kementerian Kesehatan. 2019. Buku Saku Identifikasi Nyamuk dan Jentik.
2. Menjelaskan surveilans binatang pembawa penyakit	2. Surveilans Binatang Pembawa Penyakit: a. Surveilans Tikus dan Pinjal b. Surveilans Kutu c. Surveilans Semut	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif 		

	d. Surveilans Kelelawar e. Surveilans Rayap		penyakit • Formulir kegiatan survei vektor dan binatang pembawa penyakit	• Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Tikus Berbasis Laboratorium. • Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Vektor Malaria Berbasis Laboratorium. • Kementerian Kesehatan. 2020. Petunjuk Teknis Surveilans Sentinel Kepadatan Tikus dan Deteksi Leptospirosis. • Kementerian Kesehatan. 2021. Pedoman Surveilans dan Pengendalian Tikus. • Kementerian Kesehatan. 2021. Kunci Bergambar Nyamuk dan Jentik <i>Anopheles</i> di Indonesia
3. Melakukan pengukuran kepadatan vektor	3. Pengukuran Kepadatan Vektor: a. Pengukuran Kepadatan Nyamuk b. Pengukuran Kepadatan Lalat c. Pengukuran Kepadatan Lipas	• Simulasi		
4. Melakukan pengukuran kepadatan binatang pembawa penyakit	4. Pengukuran Kepadatan Binatang Pembawa Penyakit: a. Pengukuran Kepadatan Tikus b. Pengukuran Kepadatan Pinjal	• Simulasi		

Nomor : MPI. 3

Mata Pelatihan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), pencegahan dan penanganan keracunan serta penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Waktu : 4 JPL (T = 1 JPL, P = 3 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 konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	1. Konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): <ol style="list-style-type: none"> a. Pengertian K3 b. Bahaya dan Risiko dalam Pelaksanaan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit c. Pencegahan Kecelakaan Kerja dalam Pengendalian Vektor dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif 	<ul style="list-style-type: none"> • Modul • Bahan tayang • Video penggunaan APD • APD • APAR • Contoh MSDS Pestisida • Panduan simulasi dan panduan demonstrasi 	<ul style="list-style-type: none"> • PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko. • Permenkes Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan. • Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan. • Kementerian Kesehatan. 2022. Petunjuk Teknis Fogging

	Binatang Pembawa Penyakit			
2. Menjelaskan pencegahan dan penanganan keracunan	2. Pencegahan dan Penanganan Keracunan: a. Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat Kecelakaan Kerja Pestisida b. Penanganan Korban Keracunan Pestisida c. Pengawasan Pencegahan terjadinya Kecelakaan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif 		
3. Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	3. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): a. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) b. Pencegahan Kecelakaan akibat Penggunaan Pestisida c. Pertolongan Pertama pada Korban	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrasi • Simulasi 		

	Keracunan Pestisida d. Pemeliharaan Alat Pelindung Diri (APD)			
--	---	--	--	--

Nomor : MPI. 4
Mata Pelatihan : Pengelolaan Pestisida
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang jenis dan golongan pestisida, aplikasi pestisida, dan pengelolaan pestisida
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan pengelolaan pestisida dalam pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit
Waktu : 4 JPL (T = 2 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. Menjelaskan jenis dan golongan pestisida	1. Jenis dan Golongan Pestisida: a. Pengertian Pestisida b. Jenis Pestisida c. Penggolongan Pestisida	• Ceramah interaktif	• Komputer/ laptop • Proyektor • Bahan tayang • <i>Material Safety Data Sheet</i> (MSDS) • SOP Pengelolaan Pestisida	• PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko • Permenkes Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan • Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan
2. Menjelaskan aplikasi pestisida	2. Aplikasi Pestisida: a. Insektisida b. Rodentisida c. Termitisida d. Fumigan	• Ceramah interaktif	• Daftar Tilik (<i>check list</i>) • Pestisida • Alat dan bahan simulasi pencampuran pestisida	• Permentan Nomor 43 Tahun 2019 tentang Peraturan Menteri Pertanian tentang Pendaftaran Pestisida
3. Melakukan pengelolaan	3. Pengelolaan Pestisida:	• Simulasi		

pestisida	<ol style="list-style-type: none">a. Pencampuran Pestisidab. Distribusi Pestisidac. Penyimpanan Pestisidad. Pengamanan Pestisida			<ul style="list-style-type: none">• Kementerian Kesehatan. 2022. Petunjuk Teknis Fogging
-----------	---	--	--	--

Nomor : MPI. 5

Mata Pelatihan : Operasional Alat Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit

Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang metode pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit, pengoperasian alat pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan operasional alat pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit

Waktu : 8 JPL (T = 3 JPL, P = 5 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 metode pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit	1. Metode Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit: a. Biologi b. Mekanik c. Kimiawi d. Terpadu	• Ceramah Interaktif	• Bahan tayang • Proyektor • Komputer/ laptop • Pointer • <i>Flip chart</i> • Modul • Alat dan bahan <i>hot fogging</i>	• UU Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang • PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko
2. Melakukan operasional alat pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit	2. Operasional Alat Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit: a. Mesin <i>Fogging (Hot Fogger)</i> b. Mesin Residual Sprayer c. Mesin Mistblower d. Mesin ULV (<i>Ultra</i>	• Simulasi	• Alat dan bahan misting • Alat dan bahan residual spraying • Alat dan bahan <i>cold fogging</i> • Alat dan bahan pengumpanan (<i>baiting</i>)	• Permenkes Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan • Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66

	<p><i>Low Volume)</i></p> <p>e. Pengumpanan (<i>Baiting</i>)</p> <p>f. Perangkap (<i>Trapping</i>)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Alat dan bahan perangkap (<i>trapping</i>) • APD • Toolkit • Alat pemadam kebakaran • Panduan simulasi 	<p>Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kementerian Kesehatan. 2022. Pedoman Surveilans dan Pengendalian Keong Perantara dan Hewan Reservoir Schistosomiasis • Permentan Nomor 43 Tahun 2019 tentang Peraturan Menteri Pertanian tentang Pendaftaran Pestisida • Kementerian Kesehatan. 2022. Petunjuk Teknis Fogging • Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Tikus Berbasis Laboratorium • Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Vektor Malaria Berbasis Laboratorium • 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 : Fumigasi Alat Angkut
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang fumigasi alat angkut dan praktik fumigasi kapal
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan fumigasi alat angkut
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
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan fumigasi alat angkut	1. Fumigasi Alat Angkut: a. Jenis Fumigan b. Pengukuran Volume Ruang Fumigasi c. Penghitungan Fumigan yang akan Diaplikasikan	• Ceramah interaktif	• Bahan tayang • Proyektor • Komputer/ laptop • Pointer • <i>Flip chart</i> • Modul • APD • Alat dan bahan fumigasi	• PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko • Permenkes Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan • Permenkes Nomor 2 Tahun 2023

<p>2. Melakukan fumigasi kapal</p>	<p>2. Praktik Fumigasi Kapal:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Persiapan Fumigasi b. Pelaksanaan Fumigasi c. Pasca Fumigasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrasi • Simulasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Toolkit • Alat pendeteksi kebocoran fumigan (<i>leak detector</i>) • Alat pengukur konsentrasi fumigan (<i>interferometer</i>) • APAR • Panduan Simulasi • Video fumigasi • Daftar Tilik Simulasi 	<p>tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permenkes Nomor 34 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Tindakan Hapus Tikus dan Hapus Serangga Pada Alat Angkut di Pelabuhan, Bandar Udara, dan Pos Lintas Batas Darat • Kementerian Kesehatan. 2022. Petunjuk Teknis Fogging • Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Tikus Berbasis Laboratorium • Kementerian Kesehatan. 2019. Petunjuk Teknis Surveilans Vektor Malaria Berbasis Laboratorium • 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. Perkenalan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Games/</i> permainan • Diskusi kelompok • Curah pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Papan <i>flip chart</i> • Kertas <i>flip chart</i> • Spidol • Kertas HVS • Pena • <i>Post-it</i> • Pand an permainan • Panduan diskusi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat Pelatihan SDM Kesehatan. Badan PPSDM Kesehatan. Modul Pelatihan Bagi Pelatih kader Kesehatan.2018 • Pusdiklat Aparatur BPPSDM Kesehatan, • Modul Pelatihan Tenaga Pelatih Program Kesehatan, Jakarta, 2011
2. Melakukan pencairan suasana	2. Pencairan Suasana			
3. Menjelaskan harapan peserta	3. Harapan Peserta			
4. Melakukan pemilihan pengurus kelas	4. Pemilihan Pengurus Kelas			
5. Menetapkan komitmen kelas	5. Komitmen Kelas			

Nomor : MPP. 2
Mata Pelatihan : Anti Korupsi
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang cara berpikir kritis terhadap masalah korupsi dan dampak 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
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan cara berpikir kritis terhadap masalah korupsi	1. Cara Berpikir Kritis terhadap Masalah Korupsi: a. Pengertian Korupsi b. Faktor Penyebab Korupsi c. Jenis Tindak Pidana Korupsi	• Ceramah interaktif	• Bahan tayang • Modul • Komputer • Proyektor • Film/ video	• Materi e-learning 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
2. Menjelaskan dampak korupsi	2. Dampak Korupsi: a. Dampak Korupsi terhadap Berbagai Bidang b. Kerugian Negara akibat Korupsi di Indonesia	• Ceramah interaktif		

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

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
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan pengertian dan ruang lingkup RTL	1. Pengertian, Ruang Lingkup, dan Manfaat RTL	<ul style="list-style-type: none"> • Curah Pendapat • Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Komputer • Proyektor • Formulir RTL 	<ul style="list-style-type: none"> • Pusdiklat Aparatur, Standar Penyelenggaraan Pelatihan, 2012, Jakarta
2. Menjelaskan langkah-langkah penyusunan RTL	2. Langkah-Langkah Penyusunan RTL			
3. Menyusun RTL	3. Penyusunan RTL			

Lampiran 2

MASTER JADWAL PELATIHAN PENGENDALIAN VEKTOR DAN BINATANG PEMBAWA PENYAKIT BAGI TENAGA PELAKSANA

Hari	Jam	Materi	T	P	PL
I	07.30-08.30	Pre-test			
	08.30-09.00	Pembukaan			
	09.00-09.15	Istirahat			
	09.15-10.45	BLC		2	
	10.45-12.15	Kebijakan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	2		
	12.15-13.15	Ishoma			
	13.15- 15.30	Bionomik Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	3		
	15.30-15.45	Istirahat			
	15.45-16.30	Bionomik Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	1		
	16.30-18.00	Bionomik Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit		2	
II	07.30-08.00	Refleksi			
	08.00-09.30	Bionomik Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit		2	
	09.30-09.45	Istirahat			
	09.45-12.00	Surveilans Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	3		
	12.00-13.00	Ishoma			
	13.00-14.30	Surveilans Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit		2	
	14.30-15.15	Surveilans Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit		1	
	15.15-15.30	Istirahat			
	15.30-16.15	Surveilans Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit		1	
	16.15-17.00	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	1		
III	07.30-08.00	Refleksi			
	08.00-10.15	Keselamatan dan Kesehatan Kerja		3	
	10.15-10.30	Istirahat			
	10.30-12.00	Pengelolaan pestisida	2		
	12.00-13.00	Ishoma			
	13.00-14.30	Pengelolaan pestisida		2	
	14.30-15.15	Operasional Alat Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	1		
	15.15-15.30	Istirahat			
	15.30-17.00	Operasional Alat Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	2		

IV	07.30-08.00	Refleksi			
	08.00-10.15	Operasional Alat Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit		3	
	10.15-10.30	Istirahat			
	10.30-12.00	Operasional Alat Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit		2	
	12.00-13.00	Ishoma			
	13.00-14.30	Anti Korupsi	2		
	14.30-15.15	Fumigasi alat angkut	1		
	15.15-15.30	Istirahat			
	15.30-16.15	Fumigasi alat angkut	1		
	16.15-17.00	Penjelasan simulasi			
V	07.30-08.00	Refleksi			
	08.00-12.30	Fumigasi alat angkut		6	
	12.30-13.30	Ishoma			
	13.30-14.00	Rencana Tindak Lanjut		2	
	14.00-14.45	Istirahat			
	14.45-15.30	Post Test			
	15.30-16.30	Penutupan			
	JUMLAH TOTAL			19	28

**PANDUAN PENUGASAN
PANDUAN DEMONSTRASI
MATA PELATIHAN INTI 1
BIONOMIK VEKTOR DAN BINATANG PEMBAWA PENYAKIT**

Tujuan

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu mengklasifikasikan genus vektor dan binatang pembawa penyakit.

Waktu

4 JPL = 180 menit

Bahan

1. Spesimen nyamuk (*Anopheles*, *Aedes*, *Culex* dan *Mansonia*);
2. Spesimen lalat;
3. Spesimen lipas;
4. Spesimen tikus;
5. Spesimen pinjal;
6. Spesimen rayap;
7. Spesimen kutu;
8. Spesimen semut;
9. Spesimen kelelawar.

Alat Bantu

1. Mikroskop binokuler *compound*;
2. Mikroskop binokuler *stereo*;
3. Lup;
4. Kunci identifikasi vektor dan binatang pembawa penyakit.

Langkah-Langkah

a. Persiapan

- 1) Fasilitator membagi peserta menjadi 6 kelompok dan setiap kelompok didampingi oleh tim fasilitator (10 menit);
- 2) Fasilitator menyiapkan alat dan bahan praktik sebelum pelaksanaan demonstrasi.

b. Pelaksanaan

- 1) Peserta menuju ruang demonstrasi;
- 2) Demonstrasi dilaksanakan secara simultan, 3 kelompok peserta mengikuti klasifikasi genus vektor dan 3 kelompok peserta mengikuti klasifikasi genus binatang pembawa penyakit;
- 3) Fasilitator menjelaskan cara mengamati spesimen dengan mikroskop (10 menit);
- 4) Kelompok 1-3, mengamati spesimen vektor dan mengklasifikasikan genus dengan mikroskop (60 menit);
- 5) Kelompok 4-6, mengamati spesimen binatang pembawa penyakit: kecoa, lalat, tikus, semut, kutu, pinjal, kelelawar (60 menit);
- 6) Selanjutnya kelompok 1-3 bergantian dengan kelompok 4-6;
- 7) Peserta mengembalikan semua spesimen ke dalam *box* spesimen (10 menit);
- 8) Fasilitator memberikan evaluasi proses pembelajaran (30 menit).

**PANDUAN SIMULASI
MATA PELATIHAN INTI 2
SURVEILANS VEKTOR DAN BINATANG PEMBAWA PENYAKIT**

Tujuan

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan pengukuran kepadatan vektor dan binatang pembawa penyakit.

Waktu

4 JPL = 180 menit

Alat dan Bahan

1. Alat dan bahan surveilans nyamuk;
2. Alat dan bahan surveilans lalat;
3. Alat dan bahan surveilans lipas;
4. Alat dan bahan surveilans tikus dan pinjal;
5. Alat dan bahan surveilans rayap;
6. Alat dan bahan surveilans kutu;
7. Alat dan bahan surveilans semut;
8. Alat dan bahan surveilans kelelawar.

Alat Bantu

1. Mikroskop *compound*;
2. Mikroskop *stereo*;
3. Lup;
4. Kunci identifikasi vektor dan binatang pembawa penyakit.

Langkah-Langkah

- a. Persiapan
 1. Fasilitator menyiapkan alat dan bahan praktik sebelum pelaksanaan simulasi;
 2. Fasilitator membagi peserta dalam kelompok dengan jumlah peserta

maksimal 6 orang tiap kelompok dan setiap kelompok didampingi oleh 1 orang fasilitator (10 menit).

b. Pelaksanaan

1. Peserta menuju lokasi simulasi;
2. Simulasi dilaksanakan secara paralel, 3 kelompok melaksanakan simulasi pengukuran kepadatan vektor dan 3 kelompok melaksanakan simulasi pengukuran kepadatan binatang pembawa penyakit;
3. Peserta kelompok 1-3 menyiapkan alat dan bahan surveilans serta melakukan simulasi pengukuran kepadatan vektor (nyamuk pra dewasa), lalat, kecoa dalam kelompok (65 menit);
4. Peserta kelompok 4-6, menyiapkan alat dan bahan surveilans serta melakukan simulasi pengukuran kepadatan binatang pembawa penyakit (tikus, pinjal, semut, kutu, kelelawar) dalam kelompok (65 menit);
5. Selanjutnya peserta saling bergantian melakukan simulasi berdasarkan kelompoknya;
6. Peserta mengembalikan semua alat dan bahan surveilans vektor dan binatang pembawa penyakit (10 menit);
7. Fasilitator memberikan *feedback* terkait pelaksanaan pengukuran kepadatan vektor dan binatang pembawa penyakit (30 menit).

**PANDUAN DEMONSTRASI
MATA PELATIHAN INTI 3
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)**

Tujuan

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Waktu

1 JPL = 45 menit

Alat dan Bahan

1. Papan *Flip chart*;
2. Kertas Plano;
3. Spidol;
4. Laptop;
5. Alat Pelindung Diri (APD) : Helmet, Masker Pestisida, Sarung tangan karet, kaca mata kimia, baju pelindung (coverall/wearpack), sepatu safety, earplug;
6. Spill Kit (kain lap, serbuk gergaji);
7. APAR.

Langkah-Langkah

1. Fasilitator menjelaskan tujuan penugasan yang akan dilakukan (5 menit);
2. Fasilitator menyiapkan dan menjelaskan fungsi alat pelindung diri (APD) dan APAR (5 menit);
3. Fasilitator mendemonstrasikan/memperagakan cara penggunaan APD sesuai dengan SOP (15 menit);
4. Fasilitator mendemonstrasikan cara penanggulangan kecelakaan akibat penggunaan pestisida, misalnya cara membersihkan terkena percikan/tumpahan pestisida, cara pertolongan pertama keracunan pestisida (10 menit);

5. Fasilitator mendemonstrasikan cara Pemeliharaan Alat Pelindung Diri (APD) (10 menit).

**PANDUAN SIMULASI
MATA PELATIHAN INTI 3
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)**

Tujuan

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Waktu

2 JPL = 90 menit

Alat dan Bahan

1. Papan *Flip chart*;
2. Kertas Plano;
3. Spidol;
4. Laptop;
5. Alat Pelindung Diri (APD) : Helmet, Masker Pestisida, Sarung tangan karet, kaca mata kimia, baju pelindung (*coverall/wearpack*), sepatu safety, earplug;
6. Spill Kit (kain lap, serbuk gergaji);
7. APAR.

Langkah-Langkah

1. Fasilitator menempatkan APD di meja peraga di ruang kelas (5 menit);
2. Fasilitator meminta peserta untuk memilih serta menggunakan APD yang sesuai dengan jenis pekerjaan (contoh: APD fumigasi, APD *pest control*) (30 menit);
3. Peserta mensimulasikan cara penanggulangan kecelakaan akibat penggunaan pestisida, misalnya cara membersihkan terkena percikan/tumpahan pestisida, cara pertolongan pertama keracunan pestisida (40 menit);
4. Fasilitator memberikan kesempatan tanya jawab dan *feedback* terkait penerapan K3 (15 menit).

PANDUAN SIMULASI MATA PELATIHAN INTI 4 PENGELOLAAN PESTISIDA

Tujuan

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan pengelolaan pestisida dalam pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit.

Waktu

2 JPL = 90 menit

Alat dan Bahan

1. Insektisida;
2. Rodentisida;
3. Termitisida;
4. Fumigan;
5. Bahan Bakar;
6. Solar;
7. Air;
8. APD;
9. Alat pencampuran pestisida (gelas ukur, wadah pencampuran, pengaduk, dll).

Langkah-Langkah

1. Fasilitator menjelaskan tujuan penugasan dan menyiapkan alat dan bahan praktik sebelum pelaksanaan simulasi (15 menit);
2. Peserta melakukan simulasi pencampuran pestisida (15 menit);
3. Peserta melakukan simulasi distribusi pestisida, contoh cara pengangkutan pestisida yang aman (15 menit);
4. Peserta melakukan simulasi penyimpanan pestisida (15 menit);
5. Peserta melakukan simulasi pengamanan pestisida, contoh menjauhkan dari jangkauan anak-anak, bahan makanan (15 menit);
6. Fasilitator memberikan *feedback* kepada peserta (15 menit).

**PANDUAN SIMULASI
MATA PELATIHAN INTI 5
OPERASIONAL ALAT PENGENDALIAN VEKTOR DAN BINATANG
PEMBAWA PENYAKIT**

Tujuan

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan operasional alat pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit.

Waktu

5 JPL = 225 menit

Alat dan Bahan

1. Mesin *Fogging*;
2. Mesin *Residual sprayer*;
3. Mesin *Mist blower*;
4. Mesin ULV (*Ultra Low Volume*);
5. Pengumpanan (*baiting*): *rat box, trays bite*, dll;
6. Perangkap (*trapping*): *glue trap, sticky trap, insect light trap*, dll;
7. Bahan bakar;
8. Air;
9. APD.

Langkah-Langkah

1. Fasilitator menjelaskan tujuan penugasan dan menyiapkan alat dan bahan praktik sebelum pelaksanaan simulasi (15 menit);
2. Fasilitator membagi peserta dalam 5 kelompok setiap kelompok didampingi oleh 1 orang fasilitator (10 menit);
3. Peserta Kelompok 1, melakukan simulasi operasional pengendalian vektor menggunakan Mesin *Fogging (Hot Fogger)* dan pemakaian APD sesuai standar (35 menit);
4. Peserta Kelompok 2, melakukan simulasi operasional pengendalian vektor menggunakan Mesin *Residual Sprayer* dan pemakaian APD

sesuai standar (35 menit);

5. Peserta Kelompok 3, melakukan simulasi operasional pengendalian vektor menggunakan Mesin *Mist Blower* dan pemakaian APD sesuai standar (35 menit);
6. Peserta Kelompok 4, melakukan simulasi operasional pengendalian vektor menggunakan Mesin ULV (*Ultra Low Volume*) dan pemakaian APD sesuai standar (35 menit);
7. Peserta Kelompok 5, melakukan simulasi operasional pengendalian vektor menggunakan pengumpanan (*baiting*) dan perangkap (*trapping*) serta pemakaian APD sesuai standar (35 menit);
8. Selanjutnya peserta saling bergantian melakukan simulasi berdasarkan kelompoknya;
9. Fasilitator memberikan *feedback* kepada peserta (25 menit).

PANDUAN DEMONSTRASI MATA PELATIHAN INTI 6 FUMIGASI ALAT ANGKUT

Tujuan

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu memahami teknik fumigasi kapal dan alat angkut lainnya.

Waktu

2 JPL = 90 menit

Alat dan Bahan

1. Alat fumigasi;
2. Bahan bakar;
3. APD;
4. Alat Pemadam Api Ringan (APAR).

Langkah-Langkah

1. Fasilitator menjelaskan tujuan penugasan dan menyiapkan alat dan bahan praktik sebelum pelaksanaan kegiatan (15 menit);
2. Fasilitator mendemonstrasikan cara penghitungan volume ruang fumigasi (10 menit);
3. Fasilitator mendemonstrasikan cara penghitungan jumlah fumigan yang akan digunakan berdasarkan volume ruang fumigasi (10 menit);
4. Fasilitator mendemonstrasikan cara memeriksa kebocoran fumigan dari ruang fumigasi (10 menit);
5. Fasilitator mendemonstrasikan cara mengukur konsentrasi fumigan dalam ruang fumigasi (10 menit);
6. Fasilitator mendemonstrasikan cara melakukan aerasi dari ruang fumigasi (10 menit);
7. Fasilitator memberikan *feedback* kepada peserta (25 menit).

**PANDUAN SIMULASI
MATA PELATIHAN INTI 6
FUMIGASI KAPAL DAN ALAT ANGKUT**

Tujuan

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan fumigasi kapal dan alat angkut lainnya.

Waktu

6 JPL = 270 menit

Alat dan Bahan

1. Peralatan fumigasi (alat ukur, alat operasional, alat aerasi);
2. Fumigan;
3. APD;
4. APAR.

Langkah-Langkah

a. Persiapan (15 menit)

1. Fasilitator membagi peserta dalam bentuk kelompok dengan jumlah masing-masing kelompok antara 8-10 orang peserta;
2. Masing-masing kelompok didampingi oleh minimal 2 orang fasilitator;
3. Fasilitator dan peserta menyiapkan tempat simulasi dan alat fumigasi;
4. Peserta menyiapkan APD lengkap.

b. Pelaksanaan

1. Peserta menuju ruang simulasi;
2. Setiap kelompok melakukan persiapan pelaksanaan fumigasi sesuai Daftar Tilik (30 menit):
 - a. Peserta menggunakan APD sesuai SOP;
 - b. Peserta melakukan instalasi alat fumigasi kapal atau alat angkut lainnya sesuai SOP;
 - c. Peserta melakukan penghitungan volume ruang yang akan di

- fumigasi;
- d. Peserta melakukan penghitungan penggunaan fumigan yang akan digunakan.
3. Setiap kelompok melakukan kegiatan fumigasi (200 menit):
 - a. Peserta melakukan penutupan celah-celah udara di ruang kapal atau alat angkut lainnya yang digunakan sebagai simulasi untuk kegiatan fumigasi;
 - b. Peserta melakukan pelepasan fumigan;
 - c. Peserta melakukan pemeriksaan kebocoran fumigan;
 - d. Peserta melakukan monitoring konsentrasi fumigan dalam ruang fumigasi;
 - e. Peserta melakukan aerasi (pembuangan fumigan);
 - f. Peserta melakukan monitoring konsentrasi fumigan setelah fumigasi;
 - g. Peserta melakukan pembersihan area fumigasi.
 4. Fasilitator memberikan *feedback* kepada peserta (25 menit).

INSTRUMEN EVALUASI FASILITATOR

Lembar Evaluasi Terhadap Pelatih/ Fasilitator

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

Tulislah tanda centang (v) 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 PENYELENGGARAAN PELATIHAN

Lembar Evaluasi Penyelenggaraan Pelatihan

Petunjuk Umum :

Berikan tanda \surd 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											

Saran/komentar terhadap :

1. Fasilitator :

2. Penyelenggara/pelayanan panitia :

3. Pengendali Diklat :

4. Sarana dan prasarana :

5. Yang dirasakan menghambat :

6. Yang dirasakan membantu :

7. Materi yang paling relevan :

8. Materi yang kurang relevan :

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

1. Peserta Pelatihan

a. Kriteria Peserta

Berijazah minimal SMP/ sederajat.

b. Efektifitas Pelatihan

Jumlah peserta pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit bagi tenaga pelaksana maksimal 30 orang/kelas.

2. Pelatih/Fasilitator

Kriteria pelatih/fasilitator/narasumber pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit bagi Tenaga Pelaksana adalah sebagai berikut:

NO	MATA PELATIHAN	KRITERIA PELATIH/ FASILITATOR/ NARASUMBER
A	MATA PELATIHAN DASAR	
1	Kebijakan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit	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	Bio-ekologi dan perilaku vektor dan binatang pembawa penyakit	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit 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

		<p>pelatihan Tenaga Pelatih Kesehatan (TPK) atau Workshop Fasilitator Pelatihan terkait.</p>
2	Survei vektor dan binatang pembawa penyakit	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit 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	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	<ul style="list-style-type: none"> • Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit atau pengajar di Institusi Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) atau peneliti atau pemerhati di bidang K3 atau Widyaiswara dengan latar belakang pendidikan K3, 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	Pengelolaan pestisida	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit atau pengajar di Institusi Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Entomologi atau peneliti atau pemerhati di bidang pestisida atau praktisi di bidang pestisida atau Widyaiswara dengan latar belakang pendidikan entomologi/kesehatan lingkungan, dan • Menguasai materi yang terkait, dan

		<ul style="list-style-type: none"> • Memahami kurikulum pelatihan terkait, dan/atau • Diutamakan yang sudah mengikuti pelatihan Tenaga Pelatih Kesehatan (TPK) atau Workshop Fasilitator Pelatihan terkait.
5	Operasional Alat Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit atau pengajar di Institusi Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Entomologi atau peneliti atau pemerhati di bidang alat pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit atau praktisi di bidang alat pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit 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	Fumigasi alat angkut.	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Fungsional Entomolog Kesehatan atau Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit atau pengajar di Institusi Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Entomologi atau peneliti atau pemerhati di bidang fumigasi atau praktisi di bidang fumigasi 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</i> (BLC)	Widyaiswara/Pengendali Pelatihan

2	Anti Korupsi	Penyuluh anti korupsi/ Widyaiswara yang telah mengikuti TOT Anti Korupsi
3	Rencana Tindak Lanjut (RTL)	Widyaiswara/Pengendali Pelatihan

3. Penyelenggara dan Tempat Penyelenggaraan

a. Penyelenggara

Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit bagi Tenaga Pelaksana diselenggarakan oleh Balai Besar Pelatihan Kesehatan (BBPK)/ Balai Pelatihan Kesehatan (Bapelkes)/ Balai Pelatihan Kesehatan Daerah (Bapelkesda) terakreditasi.

Seluruh penyelenggara pelatihan wajib berkoordinasi melalui surat pemberitahuan pelatihan ditujukan ke Direktorat teknis di Kementerian Kesehatan yang membidangi pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit.

b. Tempat Penyelenggaraan

Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit bagi Tenaga Pelaksana 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 Kementerian Kesehatan RI dan berhak memperoleh 4 (empat) SKP dari Perkumpulan Entomologi Kesehatan Indonesia (PEKI).

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

TIM PENYUSUN

1. Prof. Mohammad Sudomo, Ph.D (Komli Pengendalian Vektor dan BP2)
2. Yanuardo Drabensuz Ganda, MPd (Dit. Peningkatan Mutu Nakes)
3. Ns. Dian Pancaningrum, S.Kep, M.Kep (Dit. Peningkatan Mutu Nakes)
4. Dewi Pusparani, SKM.MKM (Dit. Peningkatan Mutu Nakes)
5. Esti Rachmawati, SKM,MKM (Dit. Peningkatan Mutu Nakes)
6. Lalu Setiawan, MPd (Dit. Peningkatan Mutu Nakes)
7. Yahiddin Selian, SKM, M.Sc (Dit. Surkarkes)
8. Dr. drh. Sugiarto, M.Si (Dit. Surkarkes)
9. Dr. Suwito, SKM, M.Kes (KKP Kelas 1 Tanjung Priok)
10. Acep Effendi, SKM, M.Si (KTKI)
11. Bambang Siswanto, SKM, M.Kes (Dit. Surkarkes)
12. Shelvia Nova, SKM (Dit. Surkarkes)
13. Andi Arahmadani Arasy, SKM (Dit. Surkarkes)
14. AA. Muhlis, SKM (Dit. Surkarkes)
15. Martyna Widya, SKM (Dit. Surkarkes)
16. Suryati Ria, SKM, MKM (WI BBPK Ciloto)
17. Tri Hernowo, SKM, M.Kes (BBPK Jakarta)
18. Dr. Yana Irawati, SKM, MKM (BBPK Jakarta)
19. Drs. Supriyadi, M.Sc (PEKI)
20. Drs. H. Mualif ZA (ASPPHAMI)
21. Ir. Ricad Efendi Siregar (ASPPHAMI)
22. Ir. Tambos Siahaan, MM (ASPPHAMI)
23. Ir. Zulkirman, MM (ASPPHAMI)
24. Enjang Safari, SP (ASPPHAMI)