



DINAS KESEHATAN KOTA PAREPARE
UPTD LABORATORIUM KESEHATAN
DAERAH KOTA PAREPARE

PEDOMAN TEKNIS

BU SIGAP

BUKU SAKU IDENTIFIKASI NYAMUK
GUNA AKURASI PEMERIKSAAN



Identifikasi Akurat,
Pemeriksaan Bermutu,
Pelayanan Terpercaya

CATATAN PENYUSUNAN

Pedoman Teknis ini disusun berdasarkan hasil kegiatan aktualisasi Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil (Latsar CPNS) Golongan III Angkatan II Tahun 2026, dengan judul “Bu SIGAP” (Buku Saku Identifikasi Guna Akurasi Pemeriksaan), yang dilaksanakan oleh Firdayanti, S.Tr. Kes., Entomolog Kesehatan Ahli Pertama pada UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare, pada periode 06 Maret sampai dengan 17 April 2026.

Bu SIGAP lahir dari kebutuhan nyata di meja pemeriksaan: belum tersedianya media panduan ringkas dan terstandar untuk identifikasi nyamuk dan jentik di Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare, sehingga proses identifikasi masih bergantung pada referensi umum yang terpisah-pisah dan berpotensi menimbulkan perbedaan interpretasi antarpetugas.

Dokumen ini menjadi ketentuan dasar penggunaan inovasi daerah Bu SIGAP, agar pemanfaatannya konsisten, dapat ditelusuri, dan terus disempurnakan sejalan dengan perkembangan referensi ilmiah identifikasi vektor.

Selain berfungsi sebagai ketentuan teknis internal, dokumen ini juga disusun sebagai salah satu dokumen pendukung dalam pengusulan inovasi daerah “Bu SIGAP” pada ajang Innovative Government Award (IGA) Tahun 2026 yang diselenggarakan oleh Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia melalui pengukuran Indeks Inovasi Daerah (IID). Kelengkapan dan konsistensi pedoman ini diharapkan turut memperkuat penilaian substansi inovasi pada tahapan penjaringan, validasi, maupun presentasi inovasi daerah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya Pedoman Teknis “Bu SIGAP” ini. Bu SIGAP merupakan inovasi pelayanan UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare yang hadir untuk menjawab kebutuhan standardisasi identifikasi nyamuk dan jentik sebagai bagian dari pelayanan entomologi kesehatan.

Pedoman ini disusun agar penggunaan Bu SIGAP tidak berhenti pada pemahaman terhadap isi buku saku semata, tetapi juga mencakup ketentuan teknis penggunaannya: siapa yang menggunakan, kapan digunakan, bagaimana prosedurnya, serta bagaimana mutu dan keberlanjutannya dijaga.

Dengan tersedianya pedoman ini, diharapkan setiap petugas laboratorium dapat menggunakan Bu SIGAP secara konsisten sebagai acuan teknis identifikasi, sehingga akurasi hasil pemeriksaan entomologi dapat lebih terjamin dan mendukung peningkatan mutu pelayanan laboratorium kesehatan daerah.

Lebih jauh, pedoman ini diharapkan dapat menjadi bagian dari kelengkapan dokumen pengusulan inovasi daerah Bu SIGAP pada Innovative Government Award (IGA) Tahun 2026, sebagai bentuk pertanggungjawaban dan dokumentasi atas inovasi pelayanan yang telah dirancang, diterapkan, dan dimanfaatkan secara nyata di lingkungan UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare.

Parepare, 2026

UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare

DAFTAR ISI

CATATAN PENYUSUNAN	2
KATA PENGANTAR	2
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Dasar Hukum	4
1.3 Maksud dan Tujuan	5
1.4 Ruang Lingkup	5
1.5 Pengguna dan Tanggung Jawab	6
BAB II GAMBARAN UMUM INOVASI “BU SIGAP”	7
2.1 Profil Inovasi.....	7
2.2 Latar Belakang Penciptaan	7
2.3 Prinsip Dasar Bu SIGAP	8
2.4 Struktur Isi Buku Saku.....	8
2.5 Kedudukan Bu SIGAP dalam Indeks Inovasi Daerah (IGA 2026)	9
BAB III KETENTUAN TEKNIS PENGGUNAAN.....	10
3.1 Bentuk dan Format Media	10
3.2 Cara Mengakses dan Menggunakan	10
3.3 Alur Penggunaan pada Kegiatan Pemeriksaan.....	10
3.4 Ketentuan Alat dan Bahan Identifikasi.....	11
3.5 Panduan Identifikasi Nyamuk Dewasa.....	11
3.6 Panduan Identifikasi Jentik.....	12
3.7 Spesies Acuan dalam Bu SIGAP.....	12
3.8 Penyakit yang Ditularkan Nyamuk.....	14
3.9 Referensi Ilmiah dan Regulasi Rujukan.....	14
BAB IV TATA KELOLA, VALIDASI, DAN PEMELIHARAAN.....	15
4.1 Tata Kelola Dokumen dan Versi	15
4.2 Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan	15
4.3 Evaluasi dan Umpan Balik Pengguna	15
4.4 Kendala dan Antisipasi	16
4.5 Rencana Tindak Lanjut dan Pengembangan	16
BAB V PENUTUP.....	18

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Identifikasi nyamuk dan jentik merupakan salah satu kegiatan teknis inti dalam pelayanan entomologi kesehatan, yang membutuhkan ketelitian serta referensi yang jelas dan kontekstual. Hasil identifikasi menjadi dasar penting dalam kegiatan surveilans vektor dan pengendalian penyakit tular vektor, seperti demam berdarah dengue (DBD), malaria, filariasis, dan Japanese encephalitis.

Sebelum tersedianya Bu SIGAP, UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare belum memiliki media panduan ringkas dan terstandar yang dapat digunakan secara langsung di meja pemeriksaan. Proses identifikasi masih bergantung pada referensi umum yang terpisah-pisah dan belum terstandardisasi secara internal, sehingga berpotensi menimbulkan perbedaan interpretasi antarpetugas, memperlambat waktu pemeriksaan, dan menghambat penguatan kapasitas teknis sumber daya manusia laboratorium.



Gambar 1.1. Kondisi meja identifikasi entomologi sebelum tersedianya Bu SIGAP: hanya tersedia mikroskop dan berkas administrasi tanpa panduan identifikasi khusus.

Untuk menjawab kondisi tersebut, disusun “Bu SIGAP” (Buku Saku Identifikasi Guna Akurasi Pemeriksaan) sebagai gagasan kreatif penyelesaian isu, yaitu penyusunan buku saku identifikasi nyamuk dan jentik terstandar guna meningkatkan konsistensi, akurasi, dan akuntabilitas hasil pemeriksaan entomologi. Bu SIGAP disusun melalui empat tahapan utama: pengumpulan referensi identifikasi yang relevan, penyusunan draft buku saku, pengendalian mutu dan validasi internal, serta implementasi melalui sosialisasi dan uji coba penggunaan.

Pedoman Teknis ini disusun agar hasil inovasi tersebut dapat digunakan secara konsisten, berkelanjutan, dan terus disempurnakan sebagai ketentuan dasar penggunaan inovasi daerah di lingkungan UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare.

1.2 Dasar Hukum

Penyusunan dan penggunaan Bu SIGAP mengacu pada peraturan dan pedoman teknis berikut:

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara;
2. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/1801/2024 tentang Standar Laboratorium Kesehatan Masyarakat;
3. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 374/MENKES/PER/III/2010 tentang Pengendalian Vektor;

4. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 50 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit;
5. Pedoman Riset Khusus (Rikhus) Vektor Tahun 2017, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia;
6. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia;
7. Petunjuk Teknis Pengendalian Faktor Risiko Malaria Tahun 2022, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia;
8. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, khususnya ketentuan mengenai inovasi daerah;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah;
10. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 104 Tahun 2018 tentang Peta Jalan Inovasi Daerah;
11. Surat Edaran Menteri Dalam Negeri perihal Pengukuran dan Penilaian Indeks Inovasi Daerah serta Pemberian Penghargaan Innovative Government Award (IGA) Tahun 2026, serta Pedoman Umum Penilaian Inovasi Daerah yang ditetapkan Badan Strategi Kebijakan Dalam Negeri (BSKDN) Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia;
12. Referensi ilmiah pendukung lain mengenai morfologi dan kunci identifikasi nyamuk sebagaimana tercantum pada Lampiran 2 pedoman ini.

1.3 Maksud dan Tujuan

Pedoman Teknis Bu SIGAP disusun dengan maksud dan tujuan sebagai berikut:

- Menjadi ketentuan dasar dan acuan resmi penggunaan Bu SIGAP sebagai inovasi daerah di lingkungan UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare;
- Menjelaskan latar belakang, prinsip, struktur isi, dan alur teknis penggunaan Bu SIGAP dalam kegiatan identifikasi nyamuk dan jentik;
- Memudahkan pelaksanaan sosialisasi, orientasi petugas baru, serta transfer pengetahuan teknis identifikasi vektor;
- Menjaga konsistensi, akurasi, dan akuntabilitas hasil pemeriksaan entomologi melalui penggunaan acuan yang seragam;
- Menjadi dasar tata kelola pemeliharaan, evaluasi, dan pengembangan Bu SIGAP secara berkelanjutan;
- Menjadi salah satu dokumen pendukung dalam pengusulan inovasi daerah Bu SIGAP pada Innovative Government Award (IGA) Tahun 2026, sebagai bukti bahwa inovasi telah memiliki tata kelola, mekanisme penggunaan, dan keberlanjutan yang jelas dan terdokumentasi.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pedoman ini mencakup ketentuan teknis penggunaan Bu SIGAP dalam kegiatan identifikasi nyamuk dewasa dan jentik nyamuk, baik untuk kepentingan pemeriksaan laboratorium rutin, kegiatan surveilans vektor, maupun kegiatan pengendalian vektor penyakit di wilayah kerja Kota Parepare.

Bu SIGAP digunakan di lingkungan UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare dan dapat dimanfaatkan pula oleh petugas kesehatan lingkungan, mahasiswa magang/praktik, serta peneliti yang memerlukan acuan identifikasi morfologi nyamuk dan jentik yang praktis dan terstandar.

1.5 Pengguna dan Tanggung Jawab

Kelompok Pengguna	Tanggung Jawab Umum
Penyusun/Pengelola Inovasi	Menjaga akurasi isi, melakukan pembaruan materi, serta mengoordinasikan validasi dan evaluasi berkala terhadap Bu SIGAP.
Petugas Laboratorium (Operator)	Menggunakan Bu SIGAP sebagai acuan utama saat melakukan identifikasi nyamuk dan jentik, serta melaporkan temuan atau kendala penggunaan.
Penanggung Jawab Teknis/Atasan Langsung	Memvalidasi materi, memberi persetujuan revisi, dan memantau efektivitas penggunaan Bu SIGAP dalam kegiatan pemeriksaan.
Mahasiswa/Peserta Magang	Menggunakan Bu SIGAP sebagai media pembelajaran identifikasi vektor di bawah bimbingan petugas laboratorium.

BAB II**GAMBARAN UMUM INOVASI “BU SIGAP”****2.1 Profil Inovasi**

Atribut	Keterangan
Nama Inovasi	Bu SIGAP
Kepanjangan	Buku Saku Identifikasi Guna Akurasi Pemeriksaan
Unit Pengelola	UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare, Dinas Kesehatan Kota Parepare
Bentuk Media	Buku saku digital berformat panduan ringkas bergambar
Sasaran Pengguna	Petugas laboratorium, tenaga kesehatan lingkungan, mahasiswa/peneliti
Fungsi Utama	Panduan praktis identifikasi morfologi nyamuk dewasa dan jentik untuk keperluan surveilans vektor dan pengendalian penyakit
Dasar Penciptaan	Aktualisasi Pelatihan Dasar CPNS Golongan III Angkatan II Tahun 2026
Urusan Pemerintahan Terkait	Urusan Kesehatan — sub-urusan pengendalian penyakit dan surveilans vektor
Bentuk Inovasi	Digital — buku saku identifikasi berbasis media digital
Klaster/Kategori Inovasi	Inovasi Pelayanan Publik dan Tata Kelola Pemerintahan Daerah
Tahapan/Milestone Inovasi	Inisiatif → Uji Coba → Penerapan (berjalan dan digunakan rutin)
Diusulkan pada	Innovative Government Award (IGA) Tahun 2026, Kementerian Dalam Negeri RI

2.2 Latar Belakang Penciptaan

Bu SIGAP diciptakan sebagai gagasan kreatif penyelesaian isu belum tersedianya buku saku identifikasi nyamuk dan jentik yang terstandar di Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare. Sebelumnya, proses identifikasi lebih banyak dilakukan berdasarkan pengalaman kerja petugas dan referensi umum yang belum tersusun dalam satu media praktis, sehingga rawan menimbulkan perbedaan interpretasi antarpetugas dan memperlambat proses pemeriksaan.

Penyusunan Bu SIGAP dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu:

13. Pengumpulan referensi identifikasi nyamuk dan jentik yang relevan, meliputi identifikasi kebutuhan referensi, penelusuran literatur ilmiah, dan seleksi materi kunci;
14. Penyusunan draft buku saku identifikasi, meliputi penyusunan kerangka isi, penyusunan materi morfologi kunci, serta penyusunan gambar dan tata letak;
15. Pengendalian mutu dan validasi internal, meliputi penyampaian draft kepada atasan, revisi sesuai rekomendasi, dan persetujuan akhir;
16. Implementasi buku saku melalui uji coba, meliputi sosialisasi penggunaan, uji coba di lapangan/laboratorium, dan evaluasi penggunaan.

Naskah dan tata letak Bu SIGAP telah melalui proses validasi oleh penanggung jawab teknis laboratorium dengan hasil skor kelayakan 30 dari 32 (93,75%) dan dinyatakan LAYAK digunakan sebagai pedoman internal identifikasi.

2.3 Prinsip Dasar Bu SIGAP

Ringkas, Praktis, dan Berbasis Eviden

Bu SIGAP disusun agar dapat digunakan secara cepat di meja pemeriksaan, memuat ciri morfologi kunci yang paling relevan, dan seluruh materinya bersumber dari referensi ilmiah dan pedoman teknis resmi yang dapat dipertanggungjawabkan.

- Akurat dan berbasis eviden — seluruh uraian morfologi memiliki rujukan ilmiah yang jelas dan terdokumentasi.
- Ringkas dan sistematis — informasi disusun dalam format saku yang padat, fokus pada ciri-ciri penting yang dibutuhkan saat pemeriksaan.
- Praktis digunakan di lapangan maupun laboratorium — tidak memerlukan ruang baca besar dan dapat diakses cepat saat dibutuhkan.
- Fleksibel dan mudah diperbarui — disusun dalam format digital sehingga pembaruan materi dapat dilakukan lebih cepat apabila diperlukan.
- Bukan pengganti pelatihan dasar entomologi — Bu SIGAP berfungsi sebagai alat bantu identifikasi, bukan pengganti kompetensi dasar dan pengalaman teknis petugas.

2.4 Struktur Isi Buku Saku

Bu SIGAP disusun dengan 13 bagian utama sebagaimana tertuang dalam outline berikut. Struktur ini menjadi acuan baku susunan isi Bu SIGAP dan wajib dipertahankan pada setiap pembaruan materi.

OUTLINE BU SIGAP	
1.	Sampul
2.	Kata Pengantar
3.	Daftar Isi
4.	Siklus Hidup Nyamuk
5.	Morfologi Nyamuk Dewasa
6.	Perbedaan Nyamuk Jantan dan Betina
7.	Morfologi Jentik Nyamuk
8.	Perbedaan Jentik berdasarkan Genus
9.	Prosedur Identifikasi Nyamuk Dewasa dan Jentik
10.	Identifikasi Nyamuk Dewasa
1)	<i>Aedes aegypti</i>
2)	<i>Aedes albopictus</i>
3)	<i>Aedes anopheles</i>
4)	<i>Aedes triseriatus</i>
5)	<i>Culex quinquefasciatus</i>
6)	<i>Culex gelidus</i>
7)	<i>Culex sitiens</i>
8)	<i>Culex tritaeniorhynchus</i>
9)	<i>Anopheles maculatus</i>
10)	<i>Anopheles sundaicus</i>
11)	<i>Anopheles sinensis</i>
12)	<i>Anopheles kochi</i>
13)	<i>Anopheles tessellatus</i>
14)	<i>Armigeres</i>
15)	<i>Mansonia hominivorens</i>
16)	<i>Mansonia uniformis</i>
17)	Malaya
18)	<i>Toxorhynchites</i>
11.	Identifikasi Jentik Nyamuk
1)	<i>Aedes aegypti</i>
2)	<i>Aedes albopictus</i>
3)	<i>Culex gelidus</i>
4)	<i>Culex sitiens</i>
5)	<i>Culex brevicaudatus</i>
6)	<i>Culex pseudovishnui</i>
7)	<i>Culex nigropunctatus</i>
8)	<i>Culex fragilis</i>
9)	<i>Culex fuscus</i>
10)	<i>Culex vishnui</i>
11)	<i>Anopheles sinensis</i>
12)	<i>Anopheles sundaicus</i>
13)	<i>Anopheles vagus</i>
14)	<i>Anopheles separatus</i>
15)	<i>Armigeres</i>
16)	Malaya
17)	<i>Toxorhynchites</i>
12.	Penyakit yang ditularkan Nyamuk
13.	Referensi

Gambar 2.1. Outline Bu SIGAP — susunan baku isi buku saku identifikasi nyamuk dan jentik.

No.	Bagian Isi
1	Sampul
2	Kata Pengantar
3	Daftar Isi
4	Siklus Hidup Nyamuk
5	Morfologi Nyamuk Dewasa
6	Perbedaan Nyamuk Jantan dan Betina
7	Morfologi Jentik Nyamuk
8	Perbedaan Jentik Berdasarkan Genus
9	Prosedur Identifikasi (Alat dan Bahan)
10	Identifikasi Nyamuk Dewasa (18 spesies)
11	Identifikasi Jentik Nyamuk (17 spesies)
12	Penyakit yang Ditularkan Nyamuk
13	Referensi

2.5 Kedudukan Bu SIGAP dalam Indeks Inovasi Daerah (IGA 2026)

Innovative Government Award (IGA) merupakan penghargaan tahunan yang diberikan oleh Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia melalui Badan Strategi Kebijakan Dalam Negeri (BSKDN) kepada pemerintah daerah paling inovatif, berdasarkan hasil pengukuran Indeks Inovasi Daerah (IID). Pengukuran IID dilakukan melalui pengisian data secara elektronik, validasi lapangan, dan presentasi kepala daerah/inisiator inovasi.

Bu SIGAP diusulkan sebagai salah satu inovasi daerah pada klaster pelayanan publik bidang kesehatan, dengan kedudukan sebagai berikut terhadap kerangka penilaian IID:

Aspek Penilaian IID	Kesesuaian Bu SIGAP
Kebaruan (Novelty)	Bu SIGAP merupakan buku saku identifikasi nyamuk dan jentik pertama yang disusun secara internal dan terstandar di UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare.
Bermanfaat	Meningkatkan konsistensi, akurasi, dan kecepatan identifikasi entomologi dalam mendukung surveilans dan pengendalian penyakit tular vektor.
Dapat Ditransfer/Direplikasi	Format digital memungkinkan Bu SIGAP disalin dan diadaptasi oleh laboratorium kesehatan daerah lain dengan kebutuhan serupa.
Berkelanjutan	Didukung mekanisme tata kelola dokumen, validasi berkala, sosialisasi, dan evaluasi pengguna sebagaimana diatur pada Bab IV pedoman ini.
Bagian dari Peta Jalan Inovasi Daerah	Bu SIGAP menjadi bagian dari upaya peningkatan mutu pelayanan laboratorium kesehatan pada urusan kesehatan Pemerintah Kota Parepare.

Pedoman Teknis ini menjadi salah satu bukti dukung (dokumen pendukung) yang dilampirkan pada saat penginputan data inovasi ke dalam sistem Indeks Inovasi Daerah, sebagaimana diatur lebih lanjut pada Lampiran 5 pedoman ini.

BAB III

KETENTUAN TEKNIS PENGGUNAAN

3.1 Bentuk dan Format Media

Bu SIGAP disusun dalam bentuk buku saku digital yang dikembangkan menggunakan media rancang tata letak digital, disajikan dalam format tampilan per halaman (kartu/slide) yang dapat digulir secara berurutan. Ukuran dan tata letak dirancang menyerupai buku saku fisik agar mudah dibaca cepat, dengan dominasi warna hijau tua dan emas yang konsisten pada seluruh halaman sebagai identitas visual Bu SIGAP.



Gambar 3.1. Contoh tampilan digital Bu SIGAP — sampul, kata pengantar, daftar isi, siklus hidup nyamuk, morfologi nyamuk dewasa, dan perbedaan nyamuk jantan-betina.

3.2 Cara Mengakses dan Menggunakan

17. Bu SIGAP diakses melalui perangkat yang tersedia di laboratorium (komputer/laptop) maupun perangkat pribadi petugas, sesuai tautan atau salinan berkas resmi yang dikelola oleh penanggung jawab teknis laboratorium.
18. Petugas membuka Bu SIGAP pada bagian Daftar Isi untuk menuju bagian yang relevan dengan kebutuhan pemeriksaan (identifikasi nyamuk dewasa atau jentik).
19. Petugas menelusuri halaman morfologi dan tabel perbedaan genus/jenis kelamin sebagai acuan awal sebelum mencocokkan spesimen dengan halaman spesies yang sesuai.
20. Hasil identifikasi tetap dicatat pada berkas/sistem pencatatan laboratorium yang berlaku; Bu SIGAP berfungsi sebagai alat bantu acuan, bukan sistem pencatatan hasil pemeriksaan.
21. Salinan resmi Bu SIGAP hanya boleh diperbarui oleh penyusun/pengelola inovasi setelah melalui proses validasi sebagaimana diatur pada Bab IV.

3.3 Alur Penggunaan pada Kegiatan Pemeriksaan

Alur penggunaan Bu SIGAP dalam kegiatan pemeriksaan identifikasi entomologi adalah sebagai berikut:

Tahap	Kegiatan
1. Persiapan	Petugas menyiapkan spesimen (nyamuk dewasa/jentik), alat, dan bahan sesuai ketentuan pada Bu SIGAP bagian Prosedur Identifikasi.
2. Pengamatan Awal	Spesimen diamati di bawah mikroskop untuk menentukan kategori umum: nyamuk dewasa atau jentik, serta jenis kelamin (khusus nyamuk dewasa).
3. Pencocokan Ciri	Petugas mencocokkan ciri morfologi spesimen dengan uraian dan gambar pada halaman morfologi dan tabel perbedaan genus di Bu SIGAP.
4. Identifikasi Spesies	Petugas menuju halaman spesies acuan yang sesuai untuk memastikan kecocokan ciri kunci hingga diperoleh nama genus/spesies.
5. Pencatatan Hasil	Hasil identifikasi dicatat pada formulir/sistem pencatatan laboratorium yang berlaku sebagai dasar laporan pemeriksaan.
6. Verifikasi (bila perlu)	Untuk spesimen dengan ciri meragukan, petugas dapat berkonsultasi dengan penanggung jawab teknis atau merujuk pada referensi ilmiah lain pada Lampiran 2.

3.4 Ketentuan Alat dan Bahan Identifikasi

Sebagaimana tercantum pada Bu SIGAP bagian Prosedur Identifikasi (Halaman 9), alat dan bahan yang digunakan dibedakan menurut jenis spesimen:

a. Identifikasi Jentik Nyamuk

- Alat: mikroskop, cawan petri (pentridish), objek gelas, deck gelas, pipet tetes.
- Bahan: chloroform, spesimen jentik nyamuk, kapas.

b. Identifikasi Nyamuk Dewasa

- Alat: mikroskop, objek gelas, deck gelas, pinset.
- Bahan: sesuai ketentuan pada Bu SIGAP halaman 9, disesuaikan dengan kondisi spesimen yang diperiksa.

Penggunaan alat dan bahan mengikuti standar operasional prosedur (SOP) laboratorium yang berlaku dan memperhatikan kaidah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) laboratorium, khususnya dalam penanganan bahan kimia seperti chloroform.

3.5 Panduan Identifikasi Nyamuk Dewasa

a. Siklus Hidup Nyamuk

Nyamuk mengalami metamorfosis sempurna yang terdiri atas empat tahap perkembangan, yaitu telur, larva (jentik), pupa, dan dewasa.

- Telur: diletakkan pada permukaan air atau tempat lembap di sekitar sumber air; bentuk dan cara peletakan telur berbeda pada setiap genus nyamuk.
- Larva (Jentik): hidup di air dan aktif bergerak; pada fase ini larva mengalami empat tahap pertumbuhan yang disebut instar.
- Pupa: merupakan tahap transisi sebelum menjadi nyamuk dewasa; pupa tidak makan tetapi tetap aktif bergerak.
- Dewasa: nyamuk dewasa keluar dari pupa dan mulai terbang serta berkembang biak.

b. Morfologi Nyamuk Dewasa

Tubuh nyamuk dewasa terbagi menjadi tiga bagian utama, yaitu kepala, thoraks, dan abdomen.

- Kepala: bagian kepala dilengkapi dengan mata majemuk, antena, proboscis, dan palpus.
- Thoraks: merupakan bagian tubuh tempat melekatnya sayap dan kaki; bagian ini sering memiliki pola warna tertentu yang digunakan sebagai ciri identifikasi.
- Abdomen: terdiri atas beberapa segmen yang fleksibel dan berfungsi sebagai tempat penyimpanan darah pada nyamuk betina.
- Sayap: memiliki sisik halus yang membentuk pola tertentu; pada genus *Anopheles*, sayap memiliki bercak yang menjadi ciri khas.

c. Perbedaan Nyamuk Jantan dan Betina

Karakter	Jantan	Betina
Antena	Berbulu lebat (plumose)	Sedikit berbulu (pilose)
Palpus	Panjang	Lebih pendek

3.6 Panduan Identifikasi Jentik

a. Morfologi Jentik Nyamuk

Tubuh jentik terdiri atas kepala, thoraks, dan abdomen.

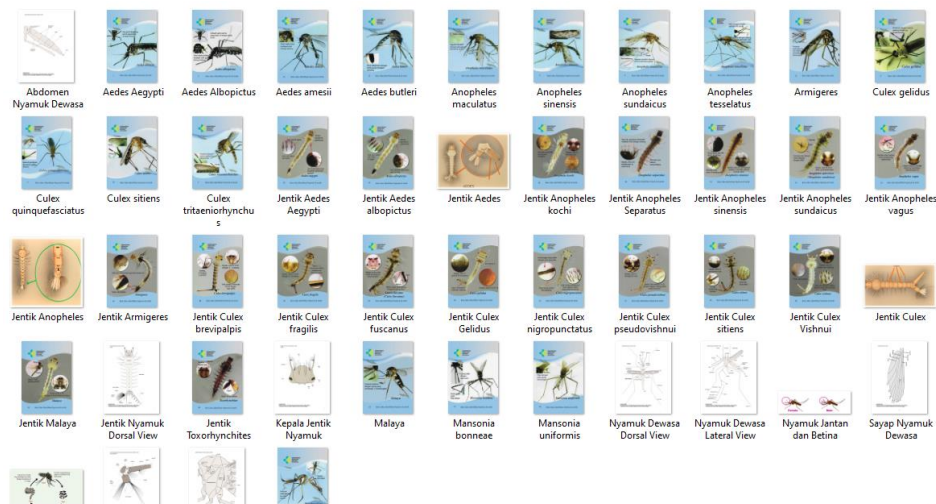
- Kepala: memiliki antena dan alat mulut yang berfungsi untuk menyaring makanan.
- Thoraks: berbentuk lebih besar dibandingkan bagian tubuh lainnya.
- Abdomen: terdiri atas beberapa segmen, dan pada ujungnya terdapat struktur pernapasan (sifon, kecuali pada genus *Anopheles*).

b. Perbedaan Jentik Berdasarkan Genus

Genus	Ciri Utama	Posisi Istirahat di Air
<i>Aedes</i>	Sifon pendek	Menggantung
<i>Culex</i>	Sifon panjang	Menggantung
<i>Anopheles</i>	Tanpa sifon	Sejajar permukaan air

3.7 Spesies Acuan dalam Bu SIGAP

Bu SIGAP memuat kunci identifikasi untuk 18 spesies/genus nyamuk dewasa dan 17 spesies/genus jentik yang umum ditemukan pada kegiatan surveilans dan pemeriksaan laboratorium di wilayah kerja. Daftar lengkap spesies acuan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2. Galeri spesies acuan Bu SIGAP — gambar morfologi nyamuk dewasa dan jentik per genus/spesies.

a. Identifikasi Nyamuk Dewasa (18 spesies/genus)

No.	Spesies/Genus	No.	Spesies/Genus
1	Aedes aegypti	10	Anopheles sundaicus
2	Aedes albopictus	11	Anopheles sinensis
3	Aedes amesii	12	Anopheles kochi
4	Aedes butleri	13	Anopheles tessellatus
5	Culex quinquefasciatus	14	Armigeres
6	Culex gelidus	15	Mansonia bonneae
7	Culex sitiens	16	Mansonia uniformis
8	Culex tritaeniorhynchus	17	Malaya
9	Anopheles maculatus	18	Toxorhynchites

b. Identifikasi Jentik Nyamuk (17 spesies/genus)

No.	Spesies/Genus	No.	Spesies/Genus
1	Aedes aegypti	10	Culex visnui
2	Aedes albopictus	11	Anopheles sinensis
3	Culex gelidus	12	Anopheles sundaicus
4	Culex sitiens	13	Anopheles vagus
5	Culex brevipalpis	14	Anopheles separatus
6	Culex pseudovishnui	15	Armigeres
7	Culex nigropunctatus	16	Malaya
8	Culex fragilis	17	Toxorhynchites
9	Culex fuscus		

3.8 Penyakit yang Ditularkan Nyamuk

Bu SIGAP memuat ringkasan penyakit yang ditularkan melalui vektor nyamuk sebagai konteks penting bagi petugas dalam memahami relevansi identifikasi spesies terhadap risiko kesehatan masyarakat, di antaranya demam berdarah dengue (DBD) dan chikungunya yang ditularkan oleh genus *Aedes*; malaria yang ditularkan oleh genus *Anopheles*; filariasis (kaki gajah) yang dapat ditularkan oleh beberapa genus termasuk *Culex*, *Anopheles*, dan *Mansonia*; serta Japanese encephalitis yang ditularkan oleh genus *Culex*. Uraian lengkap mengenai penyakit dan genus penularnya mengikuti isi Bu SIGAP bagian 12 dan merujuk pada pedoman teknis Kementerian Kesehatan sebagaimana tercantum pada Lampiran 2.

3.9 Referensi Ilmiah dan Regulasi Rujukan

Materi identifikasi pada Bu SIGAP disusun berdasarkan penelusuran dan seleksi terhadap referensi ilmiah dan pedoman teknis berikut, yang juga menjadi acuan pembaruan materi pada masa mendatang:

- Buku Kunci Bergambar Nyamuk *Anopheles*;
- Buku Saku Identifikasi (2019);
- Morphological Identification Key to Mosquito Disease Vectors;
- Morphology of Mosquitoes;
- Mosquito Larvae Identification Guide;
- Mosquito Morphology (referensi tambahan);
- Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia;
- Pedoman Riset Khusus (Rikhus) Vektor Tahun 2017;
- Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 374/MENKES/PER/III/2010 tentang Pengendalian Vektor;
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 50 Tahun 2017;
- Petunjuk Teknis Pengendalian Faktor Risiko Malaria Tahun 2022.

BAB IV

TATA KELOLA, VALIDASI, DAN PEMELIHARAAN

4.1 Tata Kelola Dokumen dan Versi

Setiap perubahan materi Bu SIGAP wajib melalui mekanisme pengendalian mutu agar isi buku saku tetap akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Mekanisme tersebut mencakup:

22. Perubahan atau penambahan materi diajukan oleh penyusun/pengelola inovasi kepada penanggung jawab teknis laboratorium menggunakan Lembar Catatan Koreksi dan Perbaikan (lihat Lampiran 3);
23. Setiap usulan perubahan dicatat dengan mencantumkan halaman/bagian yang diperbaiki, uraian temuan, usulan perbaikan, dan paraf pemeriksa;
24. Draft yang telah direvisi disampaikan kembali untuk persetujuan akhir sebelum diterbitkan sebagai versi resmi;
25. Setiap versi resmi Bu SIGAP disahkan melalui Lembar Validasi (lihat Lampiran 4) yang memuat penilaian terhadap kesesuaian tujuan, kebenaran materi, kejelasan bahasa, kualitas gambar/ilustrasi, sistematika, tampilan, kepraktisan, dan kontribusi terhadap akurasi pemeriksaan;
26. Dokumen sumber (naskah asli, gambar, dan berkas rancangan) disimpan oleh pengelola inovasi sebagai arsip untuk keperluan penelusuran dan pembaruan berikutnya.

4.2 Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan

Sosialisasi penggunaan Bu SIGAP dilaksanakan kepada seluruh petugas laboratorium sebelum buku saku digunakan secara resmi dalam kegiatan pemeriksaan. Sosialisasi mencakup pengenalan struktur isi, cara penggunaan pada alur pemeriksaan, serta kesempatan tanya jawab dan uji coba langsung.

Setiap pelaksanaan sosialisasi didokumentasikan melalui Daftar Hadir Sosialisasi Penggunaan Bu SIGAP yang memuat nama, unit kerja, materi, narasumber, waktu, dan tempat pelaksanaan, sebagai bukti bahwa petugas telah menerima orientasi penggunaan sebelum menerapkannya secara mandiri.

Sosialisasi lanjutan atau penyegaran (refreshment) dilaksanakan secara berkala, khususnya apabila terjadi pembaruan materi atau terdapat petugas baru pada unit laboratorium.

4.3 Evaluasi dan Umpan Balik Pengguna

Evaluasi penggunaan Bu SIGAP dilakukan melalui pengumpulan umpan balik dari petugas yang telah menggunakannya di lapangan maupun di laboratorium. Berdasarkan hasil evaluasi awal, diperoleh ringkasan sebagai berikut:

a. Manfaat yang Dirasakan

- Bu SIGAP dinilai membantu petugas lapangan dan tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi nyamuk dan jentik secara lebih sistematis, terutama saat kegiatan surveilans vektor maupun pemeriksaan spesimen di laboratorium.
- Bentuk buku saku yang ringkas dan dilengkapi kunci identifikasi dinilai memudahkan petugas mengenali genus dan spesies nyamuk yang banyak tersebar di Indonesia.
- Panduan visual dan penjelasan ciri morfologi dinilai membantu petugas yang belum terlalu berpengalaman dalam mengurangi kesalahan identifikasi.

b. Keterbatasan dan Kendala

- Identifikasi nyamuk tetap membutuhkan pelatihan dasar entomologi; tanpa keterampilan awal, sebagian istilah morfologi yang tercantum dalam buku saku masih dirasakan sulit dipahami.
- Kondisi lapangan yang kurang ideal, seperti pencahayaan minim, fasilitas optik yang terbatas, serta spesimen yang sudah rusak, dapat menyulitkan proses pencocokan ciri.

c. Saran Perbaikan dari Pengguna

- Perlunya dukungan pelatihan rutin terkait identifikasi nyamuk, dengan menjadikan Bu SIGAP sebagai bahan ajar utama.
- Perlunya penyusunan modul pendamping agar pemanfaatan Bu SIGAP lebih optimal.
- Perlunya pengembangan isi yang lebih rinci untuk spesies tertentu dan penguatan aspek visual agar meminimalkan kerancuan saat identifikasi di lapangan.

Kesimpulan Umum Umpan Balik

Bu SIGAP dinilai sangat bermanfaat sebagai alat bantu praktis untuk meningkatkan akurasi identifikasi nyamuk dan jentik dalam kegiatan surveilans dan pemeriksaan lapangan. Dengan penguatan melalui dukungan pelatihan dan pengembangan modul pendamping, Bu SIGAP berpotensi menjadi rujukan standar yang lebih komprehensif.

4.4 Kendala dan Antisipasi

Dalam pelaksanaan penyusunan dan implementasi Bu SIGAP, ditemukan beberapa kendala, di antaranya penyesuaian materi dari berbagai referensi agar sesuai kebutuhan pemeriksaan laboratorium, keterbatasan waktu pelaksanaan karena bersamaan dengan tugas rutin pelayanan laboratorium, serta kebutuhan penyempurnaan tampilan buku saku setelah uji coba penggunaan. Pada tahap awal implementasi, pengguna juga masih membutuhkan penyesuaian karena sebelumnya proses identifikasi lebih banyak dilakukan berdasarkan pengalaman kerja dan referensi umum.

Sebagai antisipasi, dilakukan penyederhanaan materi identifikasi berdasarkan kebutuhan pemeriksaan yang paling sering dilakukan, penyusunan kegiatan secara bertahap sesuai waktu kerja yang tersedia, serta evaluasi bersama rekan kerja setelah buku saku digunakan. Masukan dari hasil uji coba dijadikan dasar perbaikan isi, susunan materi, dan tampilan buku saku agar lebih mudah dipahami dan digunakan secara efektif.

4.5 Rencana Tindak Lanjut dan Pengembangan

Sebagai bentuk keberlanjutan, Bu SIGAP akan terus dimanfaatkan sebagai media pendukung dalam kegiatan identifikasi nyamuk dan jentik di UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare. Penggunaan secara berkelanjutan diharapkan menjaga konsistensi proses identifikasi, memudahkan petugas mengenali ciri morfologi spesimen, serta mendukung ketepatan hasil pemeriksaan laboratorium.

- Isi Bu SIGAP dievaluasi secara berkala berdasarkan hasil penggunaan di lapangan dan perkembangan referensi ilmiah identifikasi vektor;
- Masukan pengguna dijadikan dasar penyempurnaan isi maupun tampilan buku saku pada versi berikutnya;

- Format digital Bu SIGAP terus dimanfaatkan sebagai media yang fleksibel dan mudah diakses, memungkinkan penyimpanan yang efisien serta pembaruan materi yang lebih cepat apabila diperlukan;
- Dipertimbangkan penyusunan modul pendamping pelatihan identifikasi nyamuk dan jentik berbasis Bu SIGAP sebagai pengembangan lanjutan.

BAB V**PENUTUP**

Pedoman Teknis “Bu SIGAP” (Buku Saku Identifikasi Guna Akurasi Pemeriksaan) ini disusun sebagai ketentuan dasar penggunaan inovasi daerah di lingkungan UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Parepare. Bu SIGAP hadir sebagai jawaban atas kebutuhan standardisasi identifikasi nyamuk dan jentik yang sebelumnya belum tersedia, sehingga proses pemeriksaan entomologi dapat berjalan lebih sistematis, konsisten, dan akurat.

Keberhasilan pemanfaatan Bu SIGAP sangat bergantung pada kedisiplinan petugas dalam menggunakannya sebagai acuan utama, kualitas dan kemutakhiran materi yang terus dijaga, konsistensi proses validasi, serta kemauan organisasi untuk terus menyempurnakan isi buku saku berdasarkan kebutuhan nyata di lapangan dan perkembangan referensi ilmiah.

Sebagai dokumen pendukung pengusulan inovasi daerah pada Innovative Government Award (IGA) Tahun 2026, pedoman ini diharapkan dapat menunjukkan kepada tim penilai bahwa Bu SIGAP bukan sekadar produk sesaat hasil aktualisasi, melainkan inovasi yang memiliki tata kelola, keberlanjutan, dan dampak nyata terhadap peningkatan mutu pelayanan laboratorium kesehatan daerah.