

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

**C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Hasil penelitian dengan judul “Uji Toksisitas Akut Kombinasi Ekstrak Hibiscus sabdariffa L dan Momordica charantia Terhadap Larva *Artemia Salina Leach* Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)” telah dilaksanakan sampai pada tahap pengolahan hasil penelitian. Penelitian ini dimulai Uji toksisitas dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia Nomor 3867/KEPK/VIII/2023. BSLT adalah metode untuk mengetahui tingkat toksisitas suatu senyawa aktif terhadap larva udang *Artemia salina* <sup>1</sup>. Penelitian ini diawali dengan penggumpulan dan pengolahan tanaman Hibiscus Sabdariffa L dan Momordica Charantia kemudian dilanjutkan uji determinasi hingga mendapatkan ekstrak kedua tanaman. Setelah proses etchical clearence dilanjutkan dengan penyiapan larva *Artemia salina Leach* yang akan digunakan untuk penetasan dengan direndam sebanyak 50 mg telur *A. salina Leach* dalam wadah berisi air laut dengan lampu 25 watt <sup>2</sup>. Sampel yang akan diuji dibuat larutan stok 1000 ppm dilanjutkan pengenceran dengan konsentrasi 500, 200, 100 dan 50 ppm <sup>3</sup>. Sebagai kontrol negatif adalah air laut dan larva *Artemia salina Leach*. Pembuatan larutan stok dibuat dengan menimbang 130 mg ekstrak Hibiscus sabdariffa L dan 70 mg ekstrak Momordica charantia dan dilarutkan DMSO 2 % dimasukkan labu ukur 200 ml kemudian ditambahkan air laut sampai tanda batas dan dikocok hingga homogen. Sepuluh larva dimasukkan dalam setiap botol uji yang diberikan air laut dan ditambahkan tetes larutan ragi (3 mg dalam 5 ml air laut) untuk nutrisi larva, kemudian jumlah air laut dicukupkan sampai 10 ml, sedangkan larutan kontrol berisi air laut, satu tetes larutan ragi dan larva udang <sup>4</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mortalitas larva *Artemia salina Leach* meningkat seiring dengan meningkatnya konsentrasi ekstrak *Hibiscus sabdariffa L* dan *Momordica charantia*. Pada konsentrasi 50 ppm, mortalitas larva udang sebesar 10%, meningkat menjadi 20% pada konsentrasi 100 ppm, 40% pada konsentrasi 200 ppm, 67% pada konsentrasi 500 ppm, dan 93% pada konsentrasi 1000 ppm

**D. STATUS LUARAN:** Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui BIMA.

Penelitian “Uji Toksisitas Akut Kombinasi Ekstrak Hibiscus sabdariffa L dan Momordica charantia Terhadap Larva *Artemia Salina Leach* Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)” memiliki luaran wajib dan luaran tambahan. Luaran wajib diterbitkan di jurnal terakreditasi sinta 4 “GEMA KESEHATAN” dengan status sekarang accepted dan luaran tambahan berupa buku referensi ber-ISBN yang diterbitkan di UNIK PRESS” dengan status sekarang accepted

**E. PERAN MITRA:** Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (untuk Penelitian Terapan, Penelitian Pengembangan, PTUPT, PPUPT serta KRUP). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui BIMA.

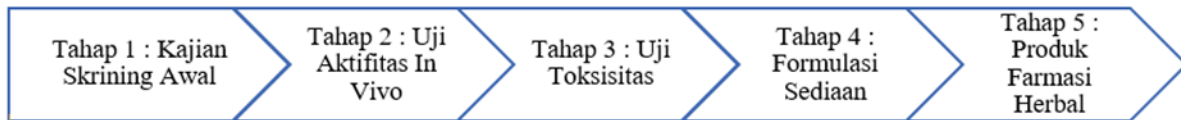
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Penelitian ini memiliki beberapa hambatan seperti jurnal sebelumnya yang akan dituju sedang reakreditasi sehingga peneliti membutuhkan waktu dalam mencari alternatif jurnal dengan kriteria yang sama seperti jurnal sebelumnya.

**G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA:** Tuliskan dan uraikan rencana penelitian di tahun berikutnya berdasarkan indikator luaran yang telah dicapai, rencana realisasi luaran wajib yang dijanjikan dan tambahan (jika ada) di tahun berikutnya serta *roadmap* penelitian keseluruhan. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang akan direncanakan termasuk jadwal berkaitan dengan strategi untuk mencapai luaran seperti yang telah dijanjikan dalam proposal. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan. Pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai.

Penelitian “Uji Toksisitas Akut Kombinasi Ekstrak Hibiscus sabdariffa L dan Momordica charantia Terhadap Larva Artemia Salina Leach Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)” telah selesai dilaksanakan dengan status luaran wajib dan tambahan telah accepted.



Kajian Skrining Awal	Uji Aktifitas In Vivo	Uji Toksisitas	Produk Farmasi Herbal	Produk Farmasi Herbal
<u>Pemilihan bahan alam lokal sebagai kandidat menurunkan glukosa darah dan profil lipid pada sindrom metabolik</u>	<u>Uji aktifitas In Vivo pada hewan coba</u>	<u>Uji toksisitas akut</u>	<u>Penentuan formulasi sediaan herbal</u>	<u>Jamu, Obat Herbal Terstandar</u>
<u>Kajian skrining fitokimia</u>		LD50		
<u>Penetapan pemeriksaan laboratorium sindrom metabolik</u>				

Pada penelitian ini menggunakan Tanaman Hibiscus Sabdariffa L dan Momordica Charantia. Proses pembuatan simplisia Tanaman Hibiscus Sabdariffa L dan Momordica Charantia dicuci bersih dan dipotong kecil kemudian dikeringkan dengan cara diangin-anginkan selama 3 hari, Setelah kering tanaman diblender lalu ditimbang masing-masing 250 gr Hibiscus Sabdariffa L dan 81,8 gr Momordica Charantia. Masukkan daun tersebut ke dalam botol gelap. Sampel direndam menggunakan pelarut etanol hingga sampel benar-benar terendam. Kegiatan perendaman dilakukan selama 3 x 24 jam pada suhu kamar. Kemudian disaring lalu filtrat diuapkan menggunakan oven untuk memperoleh ekstrak kental. Satu sendok telur udang Artemia salina L. dimasukkan ke dalam kotak berisi 1 liter air laut untuk penetasan. Wadah telur udang disimpan dalam ruangan yang dilengkapi lampu (25 watt) selama 48 jam. Setelah 48 jam, telur menetas dan berkembang menjadi larva setelah menetas, larva dikumpulkan dalam wadah terang. Larva siap digunakan Uji BSLT setelah melewati penetasan selama 48 jam<sup>5</sup>. Uji toksisitas dilakukan pada masing-masing kelompok ekstrak sampel yang dibagi menjadi 5 kelompok uji yaitu 4 kelompok perlakuan (konsentrasi 50 ppm, 100 ppm, 200 ppm, 500 ppm dan 1000 ppm) dan 1 kelompok kontrol (air laut). Setiap konsentrasi ekstrak sampel dilakukan pengulangan 3 kali. Selanjutnya, pada tiap konsentrasi larutan dimasukkan 10 ekor larva Artemia salina Leach ke dalam vial. Kontrol dimasukkan 5 mL air laut tanpa larutan uji. Kemudian, pengamatan dilakukan selama 24 jam terhadap kematian larva Artemia salina Leach lalu dihitung jumlah larva yang mati dari tiap vial kemudian dilanjutkan dengan analisa probit untuk menentukan nilai LC50<sup>6</sup>. Penelitian selanjutnya akan dilakukan dengan membuat formulasi sediaan herbal dari tanaman Hibiscus sabdariffa L dan Momordica charantia

**H. DAFTAR PUSTAKA:** Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan akhir yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. Pamolango SA, Bodhi W, Wullur AC. DAUN KENTANG ( Solanum tuberosum ) DENGAN METODE 1 . 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) dan Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). J Ilm Farm. 2016;5(3):75–84.
2. Kurniawan H, Ropiqa M. Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Daun Ekor Kucing (Acalypha hispida Burm.f.)

- Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). *J Syifa Sci Clin Res.* 2021;3(2):52–62.
3. Budiman FA, Hidayat F. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Umbi Bit (*Beta Vulgaris L.*) Dengan Metode Bslt (Brine Shrimp Lethality Test). *J Heal Sains.* 2021;2(3):310–5.
  4. Zulfiah Z, Megawati M, Herman H, H. Ambo Lau S, Hasyim MF, Murniati M, et al. Uji Toksisitas Ekstrak Rimpang Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa Roxb.*) Terhadap Larva Udang (*Artemia salina Leach*) dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). *J Farm Sandi Karsa.* 2020;6(1):44–9.
  5. Surya A, Irawan MP, Yolanda Y, Zaiyar Z. Toksisitas Ekstrak Etanol Kulit JengkoL (*Pithecelleobium jiringa*) Terhadap Larva Udang (*Artemia salinia Leach*) Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). *Klin Sains J Anal Kesehat.* 2022;10(1):73–9.
  6. Handayani V, Rahman S, Amaliah ANA. Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Batang Kayu Wole Woe Terhadap Larva *Artemia salina Leach* Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). *As-Syifaa J Farm.* 2022;14(2):131–8.