

STANDARDISASI EKSTRAK TERIPANG EMAS (*Stichopus hermannii*)

SEBAGAI BAHAN BAKU SEDIAAN OBAT HERBAL

PENYEMBUHAN LUKA

SKRIPSI



Oleh:

RUSMINI

NIM. I1021191071

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2023

STANDARDISASI EKSTRAK TERIPANG EMAS (*Stichopus hermanii*)

SEBAGAI BAHAN BAKU SEDIAAN OBAT HERBAL

PENYEMBUHAN LUKA

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi

(S. Farm) pada Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran

Universitas Tanjungpura Pontianak



Oleh:

RUSMINI

NIM. I1021191071

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2023

SKRIPSI
STANDARDISASI EKSTRAK TERIPANG EMAS (*Stichopus hermannii*)
SEBAGAI BAHAN BAKU SEDIAAN OBAT HERBAL
PENYEMBUHAN LUKA

Oleh :

RUSMINI

NIM. I1021191071

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura
Tanggal : 30 Mei 2023

Disetujui,

Pembimbing Utama,



Wintari Taurina, M. Sc., Apt
NIP. 198304212008012007

Pembimbing Pendamping,



Mohamad Andrie, M. Sc., Apt
NIP. 198105082008011008

Penguji Utama,



Dr. Sri Wahdaningsih, M.Sc., Apt
NIP. 198111012008012011

Penguji Pendamping,



Dr. Bambang Wijianto, M. Sc., Apt
NIP. 198412312009121005,

Mengetahui

Ph. Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura

dr. Syarifah Nurul Yanti Rizki, S.A., M.Biomed
NIP. 198602112012122003



Lulus Tanggal : 30 Mei 2023
No. SK Dekan FK : 332/UN22.9/TD.06/2023
Tanggal SK : 11 Januari 2023

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rusmini

NIM : I1021191071

Jurusan/Prodi : Farmasi

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pontianak, 30 Mei 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Rusmini
NIM. I1021191071

MOTTO

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal itu baik untukmu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu padahal itu buruk untukmu”

– Qs. Al-Baqarah ayat 216 –

“Jangan terlalu dikejar, jika memang jalannya pasti Allah memperlancar, karena apa yang menjadi takdirmu akan mencari jalannya untuk menemukanmu”

– Ali bin Abi Thalib –

“Harus ada spasi agar tulisan bisa dibaca, harus ada jeda agar kalimat bisa tereja, harus ada henti agar langkah yang salah dapat diperbaiki, mari terus mendewasa agar mengerti kapan harus berhenti dan kapan harus melangkah lagi”

– Ustadzah Halimah Alaydrus –

“Salah satu pengkerdilan terkejam dalam hidup adalah membiarkan pikiran yang cemerlang menjadi budak bagi tubuh yang malas, yang mendahulukan istirahat sebelum lelah.”

– Buya Hamka –

“Only you can change your life. Nobody else can do it for you”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Halaman persembahan ini saya berikan untuk orang-orang yang sangat berharga dan berjasa dalam hidup saya.

Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, Mu'adin dan Maryani serta saudara saya, Siti Faizah dan alm. Faisal Arifin, juga seluruh keluarga besar saya. Terima kasih atas segala pengorbanan yang telah diberikan hingga saya bisa berada di titik ini, serta atas segala dukungan, motivasi, semangat, doa, dan cinta kasih yang tak terhingga di setiap langkah dan dalam pengerjaan skripsi ini.

Terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Wintari Taurina M.Sc., Apt dan Bapak Mohamad Andrie, M.Sc., Apt atas segala bimbingan, arahan dan nasihat yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Terima kasih kepada dosen penguji Ibu Dr. Hj, Sri Wahdaningsih, M.Sc., Apt dan Bapak Dr. Bambang Wijianto, M.Sc., Apt yang telah memberikan nasihat, kritik dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Teruntuk teman seperjuangan “Gajee” dan “Panitia Satu Suara” serta teman sepenelitian “Penelitian Pak Andrie”. Terima kasih telah kebersamaan hingga saat ini. Terima kasih telah sama-sama berjuang, tetap solid, saling membantu dan memberi semangat, serta telah memotivasi dan menghibur sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Teruntuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan bertahan hingga saat ini. Terimakasih sudah mau di ajak kompromi atas apa yang telah dilalui serta atas segala keadaan yang tidak menyenangkan. Terimakasih sudah mau melewati banyak ketakutan. Terimakasih sudah memilih untuk tidak menyerah disaat ada pilihan untuk menyerah. Terimakasih telah menjadi kuat hingga saat ini meski banyak menguras air mata, energi, dan emosi. Kamu hebat! Kamu bekerja keras untuk melewati semuanya,

proud of you min. 😊

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, rahmat, dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Standardisasi Ekstrak Teripang Emas (*Stichopus hermanii*) sebagai Bahan Baku Sediaan Obat Herbal Penyembuhan Luka” ini dapat penulis selesaikan. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (SI) Farmasi di Universitas Tanjungpura Pontianak Tahun Ajaran 2022/2023. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan bantuan baik material maupun spiritual, yaitu:

1. dr. Syarifah Nurul Yanti Rizki, S.A., M.Biomed selaku Pelaksana Tugas Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
2. Dr. Liza Pratiwi, M.Sc., Apt., selaku Ketua Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
3. Iswahyudi, Sp.FRS., PhD., Apt., selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
4. Wintari Taurina, M.Sc., Apt., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan, perhatian, dan ilmu yang bermanfaat.
5. Mohamad Andrie, M.Sc., Apt., selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan, perhatian, dan ilmu yang bermanfaat.
6. Dr. Sri Wahdaningsih, M.Sc., Apt., selaku Penguji Utama.
7. Dr. Bambang Wijianto, M.Sc., Apt., selaku Penguji Pendamping.

8. Muhammad Akib Yuswar, M.Sc., Apt., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan, arahan, dan ilmu yang bermanfaat.
9. Seluruh Civitas Akademik Fakultas Kedokteran terkhususnya kepada Dosen pengajar Program Studi Farmasi yang memberikan ilmu dan nasihat yang berguna selama perkuliahan.
10. Kedua orang tua yaitu Bapak Mu'adin dan Ibu Maryani serta kakak dan abang tercinta yaitu Siti Faizah dan alm. Faisal Arifin, yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat dan nasihat hingga saat ini.
11. Teman seperjuangan "Gajee" (Ade, Monic, Sella, Elfa, Dhea, dan Stefani) yang telah menemani dari SMP hingga saat ini, serta selalu memberikan motivasi, dukungan, dan semangat dalam penulisan skripsi ini.
12. Teman seperjuangan "Panitia Satu Suara" (Dira, Harum, Nadia, Nanda, Wuri, Ajeng, Salna, dan Mella) yang telah menemani dari Maba, memberi dukungan, semangat, motivasi, dan menghibur selama perkuliahan hingga saat ini.
13. Teman sepenelitian dan seperjuangan "Tim Penelitian Pak Andrie" (Thania, Nadia, Nanda, Wuri, Tara, Dinda, Lelek, Kiki, Salsha, dan Ridho) yang telah memberikan motivasi, dukungan, dan semangat dalam menyelesaikan penelitian dan skripsi ini.
14. Teman seangkatan "ELLECTRA" yang telah menemani, membantu, mendoakan, memberi semangat, dan menghibur selama perjalanan kuliah hingga saat ini.

15. Semua pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu persatu dalam skripsi ini yang telah memberikan sumbangan pemikiran, doa, dan semangat hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan selanjutnya. Demikian skripsi ini dibuat semoga dapat menjadi skripsi yang bermanfaat.

Pontianak, 30 Mei 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, positioned above the word 'Penulis'.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
MOTTO.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Tinjauan Pustaka.....	5
II.1.1 Teripang Emas (<i>Stichopus hermannii</i>)	5
II.1.2 Ekstrak	12
II.1.3 Proses Pembuatan Ekstrak.....	12
II.1.4 Standardisasi Ekstrak.....	18
II.1.5 Luka dan Penyembuhan Luka	24
II.1.6 Metode Penelitian	25
II.2 Landasan Teori	26
II.3 Kerangka Konsep.....	28
II.4 Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
III.1 Alat dan Bahan	30
III.1.1 Alat	30
III.1.2 Bahan.....	30
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian	31
III.3 Prosedur Kerja.....	31
III.3.1 Perolehan Sampel.....	31
III.3.2 Pembuatan Ekstrak Teripang Emas.....	31
III.3.3 Organoleptik.....	32

III.3.4 Kadar Sari Larut Air.....	32
III.3.5 Kadar Sari Larut Etanol.....	33
III.3.6 Skrining Fitokimia.....	33
III.3.7 Kadar Protein.....	35
III.3.8 Susut Pengeringan	36
III.3.9 Kadar Air	36
III.3.10 Kadar Abu	37
III.3.11 Kadar Abu Tidak Larut dalam Asam	37
III.4 Analisis Data	38
III.5 Rancangan Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
IV.1 Perolehan Sampel.....	40
IV.2 Pembuatan Ekstrak Teripang Emas	42
IV.3 Organoleptik.....	46
IV.4 Kadar Sari Larut Air.....	47
IV.5 Kadar Sari Larut Etanol	49
IV.6 Skrining Fitokimia	50
IV.7 Kadar Protein	59
IV.8 Susut Pengeringan.....	62
IV.9 Kadar Air.....	64

IV.10 Kadar Abu	65
IV.11 Kadar Abu Tidak Larut Asam.....	67
BAB V PENUTUP	70
V.1 Kesimpulan.....	70
V.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Jenis-Jenis Teripang di Indonesia	6
Tabel 2. Komposisi Kandungan Teripang	11
Tabel 3. Analisis Proksimat Teripang Emas (<i>Stichopus hermannii</i>)	11
Tabel 4. Pereaksi dan Hasil Positif Skrining Fitokimia	19
Tabel 5. Uji Organoleptik Ekstrak Teripang Emas	47
Tabel 6. Uji Kadar Sari Larut Air Ekstrak Teripang Emas.....	48
Tabel 7. Uji Kadar Sari Larut Etanol Ekstrak Teripang Emas.....	49
Tabel 8. Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Teripang Emas.....	57
Tabel 9. Uji Kadar Protein Ekstrak Teripang Emas.....	61
Tabel 10. Uji Susut Pengeringan Ekstrak Teripang Emas	63
Tabel 11. Uji Kadar Air Ekstrak Teripang Emas.....	64
Tabel 12. Uji Kadar Abu Ekstrak Teripang Emas	66
Tabel 13. Uji Kadar Abu Tidak Larut Asam Ekstrak Teripang Emas	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Jenis-Jenis Teripang	5
Gambar 2. Teripang Emas (<i>Stichopus hermanii</i>)	7
Gambar 3. Morfologi Teripang	8
Gambar 4. Peta Penyebaran Teripang Emas (<i>Stichopus hermanii</i>)	9
Gambar 5. Kerangka Konsep Penelitian	28
Gambar 6. Rancangan Penelitian	39
Gambar 7. Simplisia Teripang Emas (<i>Stichopus hermanii</i>)	42
Gambar 8. Ekstrak Teripang Emas (<i>Stichopus hermanii</i>)	45
Gambar 9. Reaksi Alkaloid dengan Pereaksi Mayer	51
Gambar 10. Reaksi Alkaloid dengan Pereaksi Dragendorff	52
Gambar 11. Reaksi Alkaloid dengan Pereaksi Wagner	52
Gambar 12. Reaksi Flavonoid dengan Logam Mg dan HCl pekat	53
Gambar 13. Reaksi Fenol dengan Pereaksi FeCl ₃	54
Gambar 14. Reaksi Saponin dengan Air	55
Gambar 15. Reaksi Terpenoid dengan Pereaksi Lieberman-Burchard	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Perhitungan.....	84
Lampiran 2. Perhitungan Uji Parameter Spesifik	86
Lampiran 3. Perhitungan Uji Parameter Non-Spesifik	89
Lampiran 4. Hasil Determinasi	93
Lampiran 5. Perolehan Serbuk Simplisia Teripang Emas	94
Lampiran 6. Pembuatan Ekstrak Teripang Emas	95
Lampiran 7. Organoleptik Ekstrak	97
Lampiran 8. Uji Skrining Fitokimia	98
Lampiran 9. Uji Susut Pengeringan	99
Lampiran 10. Hasil Pengujian.....	101

ABSTRAK

Teripang emas dapat dijadikan sebagai bahan obat, sumber protein hewani, dan produk obat luka. Ekstrak sebagai bahan baku produk harus melewati proses standarisasi untuk menjamin reproduktifitas mutu farmasi dan terapeutik serta mendapatkan komposisi akhir yang konsisten dan seragam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil standarisasi ekstrak teripang emas yang berasal dari Pulau Pelapis, Kalimantan Barat, sehingga dapat dijadikan bahan baku sediaan obat herbal penyembuhan luka. Pembuatan ekstrak menggunakan metode maserasi dengan etanol 96%. Ekstrak distandarisasi dengan parameter spesifik meliputi organoleptik, kadar sari larut air dan etanol, skrining fitokimia, dan kadar protein serta parameter non-spesifik meliputi susut pengeringan, kadar air, kadar abu, dan kadar abu tidak larut asam. Hasil pengujian yang diperoleh yaitu kadar sari larut air 61,89%, kadar sari larut etanol 41,81%, kadar protein 7,62%, susut pengeringan 38,81%, kadar air 20,58%, kadar abu 37,95%, dan kadar abu tidak larut asam 2,07%. Terdapat 2 parameter yang belum memenuhi uji sehingga dapat dikatakan ekstrak teripang emas belum terstandarisasi sebagai bahan baku sediaan obat herbal penyembuhan luka.

Kata kunci: standarisasi, ekstrak, teripang emas, *Stichopus hermannii*, luka

ABSTRACT

Golden sea cucumber can be used as a medicinal material, a source of animal protein, and wound medicine products. Extracts as raw materials for products must go through a standardization process to ensure the reproducibility of pharmaceutical and therapeutic quality and obtain a consistent and uniform final composition. The purpose of this study was to determine the results of the standardization of golden sea cucumber extract from Pelapis Island, West Kalimantan, so that it can be used as raw material for wound healing herbal medicinal preparations. Preparation of extracts using the maceration method with 96% ethanol. The extract was standardized with specific parameters including organoleptic, water and ethanol soluble content, phytochemical screening, and protein content, and non-specific parameters including drying shrinkage, water content, ash content, and acid insoluble ash content. The test results obtained were water soluble content of 61.89%, ethanol soluble content of 41.81%, protein content of 7.62%, drying shrinkage of 38.81%, water content of 20.58%, ash content of 37.95%, and acid insoluble ash content of 2.07%. 2 parameters have not met the test so that it can be said that gold sea cucumber extract has not been standardized as a raw material for wound healing herbal medicinal preparations.

Keywords: *standardization, extract, golden sea cucumber, Stichopus hermannii, wound*

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pada era modern ini, ada kecenderungan pola hidup yang mengarah pada penggunaan bahan alami sebagai zat berkhasiat, baik untuk pengobatan maupun produk perawatan tubuh. Fenomena ini semakin meningkatkan pamor bahan alam sebagai pilihan karena dinilai lebih aman, dengan efek negatif yang lebih rendah.⁽¹⁾ Sejak satu dekade terakhir, perhatian dunia pengobatan mulai terarah pada biota laut sebagai sumber daya yang sangat potensial dalam menghasilkan senyawa – senyawa aktif.⁽²⁾ Berdasarkan penelitian Roni dkk, pencarian obat-obatan berbahan dasar biota laut perlu dilakukan, terkait dengan meningkatnya sifat resistensi berbagai penyakit terhadap jenis obat-obatan yang sudah ada.⁽³⁾ Salah satu biota laut yang berpotensi menghasilkan senyawa bioaktif yang dapat digunakan sebagai bahan baku obat-obatan adalah teripang.⁽²⁾

Teripang merupakan salah satu sumber hayati laut yang penting dan banyak manfaatnya. Teripang biasanya dimanfaatkan sebagai bahan makanan, *nutraceutical* dan obat-obatan yang merupakan komoditi *ekspor* yang potensial. Teripang telah teridentifikasi lebih dari 1400 jenis di dunia, di antara spesies yang teridentifikasi, *Stichopus hermanii* atau teripang emas dengan berbagai kandungannya telah terbukti secara empiris digunakan sebagai pengobatan luka.^(4,5) Pada penelitian Suryaningrum, penggunaan teripang sebagai antiseptik tradisional dan obat luka sudah dikenal sejak 500 tahun yang lalu pada masyarakat Pulau Langkawi.⁽⁶⁾ Penyembuhan luka secara normal memerlukan nutrisi yang tepat,

karena proses fisiologi penyembuhan luka bergantung pada tersedianya protein, vitamin, dan mineral.⁽⁷⁾ Kandungan protein teripang mencapai hingga 82%, dari seluruh komponen teripang dan 80% bagian dari protein tersebut merupakan kolagen.⁽⁴⁾ Kandungan protein yang tinggi mampu merangsang dan meningkatkan regenerasi untuk pemulihan sel atau jaringan tubuh yang rusak akibat luka sehingga dapat mempercepat penyembuhan.⁽⁶⁾ Teripang emas juga mengandung beberapa senyawa lain untuk proses penyembuhan luka yaitu *trace element* seperti seng dan kalsium, omega-3 (EPA – DHA), glikosaminoglikan (GAGs), dan saponin.⁽⁴⁾ Kandungan teripang emas dapat diperoleh dengan metode ekstraksi, salah satunya metode maserasi menggunakan etanol 96% yang selanjutnya dilakukan pemekatan hingga diperoleh ekstrak kental.

Ekstrak dibuat karena bentuk simplisia tidak lagi praktis.⁽⁸⁾ Tidak terstandarisasinya penggunaan ekstrak sebagai obat herbal dapat menyebabkan sulitnya kontrol kualitas serta profil keamanan, khasiat dan kualitas menjadi bervariasi dari setiap produknya.⁽⁹⁾ Standardisasi ekstrak dapat digunakan untuk menjamin keseragaman mutu bahan baku yang digunakan, meningkatkan manfaat, menjamin keamanan dan stabilitas ekstrak yang digunakan dalam menunjang kesehatan.⁽¹⁰⁾ Berdasarkan penelitian Sumaryani, Taurina dan Andrie, telah dilakukan karakterisasi dan standardisasi simplisia teripang emas (*Stichopus hermanii*) dari Pulau Pelapis, Kalimantan Barat serta pada penelitian Damaiyanti, telah dilakukan karakterisasi ekstrak air pada teripang emas (*Stichopus hermanii*) dari daerah Bontang, Kalimantan Timur,^(4,11,12) sedangkan penelitian terkait

standardisasi ekstrak teripang emas (*Stichopus hermanii*) yang berasal dari Pulau Pelapis, Kalimantan Barat belum pernah dilakukan.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan standardisasi ekstrak teripang emas (*Stichopus hermanii*) yang berasal dari Pulau Pelapis, Kabupaten Kayong Utara, Kalimantan Barat sebagai bahan baku sediaan obat herbal penyembuhan luka dengan parameter spesifik meliputi organoleptik, kadar sari larut air, kadar sari larut etanol, skrining fitokimia, dan kadar protein, serta dengan parameter non-spesifik meliputi susut pengeringan, kadar air, kadar abu, dan kadar abu tidak larut asam. Hal ini dilakukan karena belum adanya prosedur dan persyaratan baku ekstrak teripang emas sehingga memungkinkan hasil yang tidak seragam kualitasnya dan diharapkan hasil dari penelitian ini memenuhi standar sehingga dapat menjamin mutu ekstrak teripang emas (*Stichopus hermanii*) dari Pulau Pelapis, Kalimantan Barat untuk dapat dijadikan bahan baku sediaan obat herbal penyembuhan luka.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil uji dari parameter spesifik dan non-spesifik ekstrak teripang emas (*Stichopus hermanii*) yang berasal dari Pulau Pelapis, Kabupaten Kayong Utara, Kalimantan Barat sebagai bahan baku sediaan obat herbal penyembuhan luka.

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil uji dari parameter spesifik dan non-spesifik ekstrak teripang emas (*Stichopus hermanii*) yang berasal dari Pulau Pelapis, Kabupaten Kayong Utara, Kalimantan Barat sebagai bahan baku sediaan obat herbal penyembuhan luka.

I.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan agar memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan mampu menambah ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai standardisasi ekstrak teripang emas (*Stichopus hermanii*) sebagai bahan baku sediaan obat herbal penyembuhan luka.
2. Bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan bacaan, sumber ilmiah dan referensi mengenai standardisasi ekstrak teripang emas (*Stichopus hermanii*).
3. Bagi masyarakat, dapat dijadikan sebagai sumber informasi terkait manfaat teripang emas (*Stichopus hermanii*) sehingga menjadi pertimbangan alternatif yang potensial untuk meningkatkan perekonomian.