

**RAWATAN PENYAKIT KULIT DALAM MANUSKRIP PERUBATAN MELAYU
KITAB TIB MSS2515**

Muhammad Hakim Kamal¹, Ahmad Bazli Ahmad Hilmi², Zulkarnin Zakaria³, Mohd Adi Amzar
Muhammad Nawawi⁴

¹Kolej Permata Insan, Universiti Sains Islam Malaysia, Bandar Baru Nilai, 71800
Nilai, Negeri Sembilan, Malaysia. hakimkamal@usim.edu.my

²Kolej Permata Insan, Universiti Sains Islam Malaysia, Bandar Baru Nilai, 71800
Nilai, Negeri Sembilan, Malaysia. ahmadbazli@usim.edu.my

³Kolej Permata Insan, Universiti Sains Islam Malaysia, Bandar Baru Nilai, 71800
Nilai, Negeri Sembilan, Malaysia. zulkarnin@usim.edu.my

⁴Fakulti Pengajian Bahasa Utama, Universiti Sains Islam Malaysia, Bandar Baru Nilai, 71800
Nilai, Negeri Sembilan, Malaysia. adiamzar@usim.edu.my

ABSTRAK

Buku Tib MSS2515 dianggap manuskrip lengkap yang membincangkan perubatan di alam Melayu. Kajian ini bertujuan untuk menilai penggunaan ubat tradisional dan rawatan penyakit kulit [memberi tumpuan kepada kayap, kusta, dan abses] dalam manuskrip MSS2515. Kajian teks dan pengekstrakan data digunakan menggunakan kaedah filologi dalam mengenal pasti penyakit dan rawatan dan pengkategorianya. Aspek farmakologi [materia medica] dianalisis dengan membandingkan laporan saintifik dalam Google Scholar dan PubMed dan memadankan bahan-bahan dengan tujuan. Dapatan kajian menunjukkan terdapat 35 formulasi untuk tiga jenis penyakit kulit. Sebahagian daripada farmakologi dan penggunaannya dalam manuskrip disokong dengan bukti saintifik kontemporari. Kajian saintifik perlu dipergiatkan bagi mengesahkan keselamatan dan keberkesanan formulasi dalam manuskrip perubatan Melayu, kerana kandungannya berpotensi menghasilkan ubat baharu. Penyelidikan ini juga menyumbang kepada pemeliharaan budaya perubatan dan warisan Melayu.

Kata kunci: Perubatan Melayu; ubat-ubatan; kayap; kusta; abses.

1. PENGENALAN

Antara peninggalan generasi terdahulu sesebuah negara ialah khazanah sains yang terdapat dalam bentuk manuskrip. Manuskrip Melayu wujud di seluruh dunia, hampir 22,000 (Harun, 2015). Jumlah yang besar ini perlu diberi perhatian kerana manuskrip-manuskrip tersebut mengandungi pengetahuan dalam pelbagai bidang yang telah dilaksanakan oleh kebijaksanaan dan geografi tempatan sesebuah tempat. Bidang perubatan tidak terkecuali kerana terdapat 100 lagi manuskrip perubatan (Mohd Affendi, 2019), dan manuskrip-manuskrip ini memelihara perspektif asal pengamal Melayu selama beberapa abad, yang berasal dari pelbagai pelusuk Dunia Melayu dan mengandungi beribu-ribu formulasi yang kebanyakannya tidak diketahui dunia moden (Mohd Shafri, 2021).

Beberapa manuskrip perubatan Melayu telah ditransliterasi dan diterbitkan sebagai jilid lengkap, antaranya ialah MSS2515, Buku Tib Muzium Terengganu, MSS1292, MSS2999, Tayyib al-Ihsan al-Rahmah fi al-Tibb, Rumah Perubatan di Pulau Penyengat, dan MSS B 15. Kajian yang dijalankan ke atas manuskrip perubatan Melayu termasuk analisis dari perspektif bahasa dan kajian di bawah tema perubatan tertentu seperti dermatologi dan parasitologi (Mohd Shafri, 2021). Kajian ini memberi tumpuan kepada MSS2515 atau Book of Tib: Perubatan Melayu, manuskrip yang membincangkan perubatan Melayu dalam pelbagai penyakit. Dalam manuskrip, penyakit kulit datang dengan jumlah tertinggi dari sudut pandangan kategori, pendekatan rawatan, dan bahan-bahan. Tambahan pula, terdapat kekurangan penyelidikan mengenai penyakit kulit dan rawatan berdasarkan manuskrip perubatan Melayu. Oleh itu, adalah wajar untuk kajian berdasarkan manuskrip perubatan Melayu, Book of Tib MSS2515, untuk memberi tumpuan kepada penyakit kulit [kayap, kusta, abses], rawatan, dan bahan-bahan yang akan diketengahkan.

2. LATAR BELAKANG MANUSKRIP

Korpus yang menekankan pengetahuan perubatan tradisional Melayu dikumpulkan ke dalam kategori tib. Pusat Manuskrip Melayu Perpustakaan Negara Malaysia mempunyai 40 manuskrip dengan tema ini (Harun & Zawiyah, 2013). MSS2515 ialah sebuah buku perubatan yang disalin dan dimiliki oleh seorang sarjana Melayu dari Pattani yang dikenali sebagai Ibrahim bin Muhammad Fabian dan siap pada tahun 1829. Ia mempunyai 232 huruf, berukuran 21.4x16.8cm, dan mempunyai tera air 'Hertfordshire Made In England' dengan ratu dalam bulatan mahkota. Pada masa ini, manuskrip ini sedang dipelihara oleh Perpustakaan Negara Malaysia (Hasnira, 2023). Buku ini telah ditransliterasi oleh Harun Mat Piah dan Zawiyah Baba.

MSS2515 membahaskan pelbagai penyakit secara umum. Dalam bahagian pengenalan, makna penulisan, syarat-syarat menjadi tabib, bagaimana mengenal pasti penyakit itu, meramalkan keserasian dadah, dan keupayaan atau bukan dukun untuk merawat pesakit. Semasa di bahagian penyakit dan perubatan, terdapat juga penyakit dan rawatan untuk pelbagai penyakit, walaupun tumpuan lebih diberikan kepada penyakit kepialu dan ubat-ubatan (Piah, 2015). Kemudian, ia membincangkan ubat-ubatan tradisional Melayu untuk demam kepialu, batuk, sinusitis, sakit perut, sembelit, buasir, penyakit batu ginjal, sakit mata, rawatan rambut, dan lain-lain. Penulis juga menerangkan penggunaan tumbuhan ubatan seperti halia, inai, kaduk (piper stylosum), kacang dalih (mucuna biplicata), bayam, dan banyak lagi. Bagi rawatan penyakit kerohanian, beberapa surah daripada ayat al-Quran dan hadis digunakan dengan ejaan dan *wafaq* (Hasnira, 2023).

Naskhah ini adalah yang terbaik mengenai kandungannya dan konsep membicarakan Buku Melayu kerana manuskrip ini mengandungi huraian pelbagai penyakit yang bercirikan rawatan herba, doa, dan mantera. Urutan penceritaan dalam manuskrip MSS2515 juga berstruktur, iaitu proses perubatan, pembuatan dadah, dan pengenalan penyakit (Harun & Zawiyah, 2014). Atas sebab ini, manuskrip ini adalah pilihan untuk melihat kaedah rawatan, dan tumpuan kajian adalah penyakit kulit.

3. REKA BENTUK PENYELIDIKAN

Kajian ini bersifat kualitatif menggunakan metodologi kajian perpustakaan. Sampel kajian ialah Manuskrip MSS2515, transliterasi oleh Harun dan Zawiyah (2014). Skop kajian ini adalah

penyakit berkaitan kulit yang memberi tumpuan kepada kayap, kusta, dan abses. Nombor formulasi ditentukan untuk setiap formulasi rawatan dalam manuskrip asal dengan format 2515/H/FXXX, iaitu:

- 2515 merujuk kepada nombor entri manuskrip
- H merujuk kepada halaman dalam manuskrip asal
- F merujuk kepada formula
- Bilangan jujukan formula XXX

Rujukan dibuat kepada pangkalan data, iaitu Pusat Rujukan Huruf Melayu [<https://prpm.dbp.gov.my/>] dan *Kamus Perubatan Tanah Melayu*.

Pengekstrakan dan klasifikasi data

Data diekstrak dengan mengkategorikan bahan rawatan tradisional berdasarkan tumbuh-tumbuhan, haiwan, dan sebagainya. Pengelasan data juga dijana mengikut abjad berdasarkan nama vernakular bahan. Nama saintifik, nombor formulasi dan unsur bahan rawatan juga ditunjukkan.

Analisis Perbandingan Kandungan Manuskrip dengan Laporan Saintifik Kontemporari

Analisis perbandingan membandingkan rawatan tradisional menggunakan tumbuh-tumbuhan, haiwan, dan tumbuhan dan haiwan lain berdasarkan manuskrip asal dengan kertas yang diterbitkan dalam pangkalan data saintifik moden. Ini bermakna penemuan dalam penyelidikan saintifik yang sejajar dengan bahan rawatan tradisional dalam salinan asal adalah tanda kesahihan penggunaan rawatan. Walau bagaimanapun, ketiadaan penemuan penyelidikan saintifik yang menonjolkan bahan rawatan tidak bermakna bahan rawatan tidak sah. Ini kerana saintis moden kurang mengkaji pelbagai ramuan perubatan tradisional Melayu dan formulasi individu. Sementara itu, sumber kesusasteraan saintifik moden, seperti PubMed dan Google Scholar, telah diterima pakai kerana pangkalan data ini adalah sumber bukti data klinikal dan bioperubatan yang paling berkesan. Di samping itu, PubMed hanya menerima artikel yang disemak rakan sebaya, manakala Google Scholar menerima artikel yang dikaji semula oleh rakan sebaya dan sebaliknya. Teknik carian bukti saintifik dengan Boolean Operator telah digunakan dalam kajian ini dengan menggunakan prosedur berikut:

- a. Hanya memberi tumpuan kepada ciri-ciri penyelidikan, sama ada in vitro, ex vivo, kajian haiwan, penyelidikan percubaan kawalan rawak, atau kajian kes yang berkaitan dengan manusia.
- b. Menggunakan mana-mana bahagian farmakologi [*materia medica*] yang digunakan dalam kajian klinikal.

Teknik carian yang digunakan dalam penyelidikan ini bertujuan untuk menjamin bahawa bukti saintifik untuk bahagian farmakologi [*materia medica*] adalah relevan dan mempunyai ciri kebolehpercayaan.

4. ANALISIS DAN PERBINCANGAN

Pengekstrakan data dan pengkategorian kandungan Buku MSS2515

Klasifikasi penyakit kulit

Transliterasi Buku Tib MSS2515 teks menunjukkan bahawa 34 formulasi rawatan tradisional dikenal pasti untuk tiga jenis penyakit kulit [kayap, kusta, dan abses] (Jadual 1).

MSS2515/207/F019

Tidak.	Petikan dalam Manuskrip	Bahan
Kayap		
MSS2515/205/F001	MSS2515/205/F001 Untuk ubat kayap, ambil dudulang laut [<i>Naravelia laurifolia</i>], daun nyarang [<i>Cyathula prostrata</i>] dan daun betina keremak [<i>Eclipta alba</i>], dan kemudian menghancurkan dan memerah mereka dan minum air. Keladak disapu pada badan.	3 (herba)
MSS2515/205/F002	MSS2515/205/F002 Untuk kayap, ambil halia lempoyang hutan [<i>Zingiber aromaticum</i>], hempedu landak [<i>Barleria prionitis</i>], dan limau nipis water [<i>Citrus mecia</i>] kemudian hancurkan segala-galanya dan memerah dan minum kanji. Keladak disapu pada badan.	3 (2 herba dan 1 bahan lain)
MSS2515/205/F003	MSS2515/205/F003 Untuk kayap, ambil akar pokok limau kapas [<i>Citrus aurantifolia</i>] dan gosokkan dengan kotoran dari pantat buyung [<i>bejana tanah</i>] dan letakkan di atas kayap.	2 (1 herba dan 1 bahan lain)
MSS2515/205/F004	MSS2515/205/F004 Untuk kayap, ambil kandungan tiga pinang [<i>Areaca catecu</i>], hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>] dan mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>] dan hancurkan dan kemudian letakkan di atas kayap.	3 (herba)
MSS2515/205/F005	MSS2515/205/F005 Ambil segenggam daun pokok jarum-jarum merah [<i>Ixora coccinea</i>] dan kemudian bakar dan kemudian ambil beri merah [<i>Rubus idaeus</i>] dan celupkannya ke dalam mangkuk dan kemudian minum airnya.	2 (herba)
MSS2515/205/F006	MSS2515/205/F006 Untuk kayap, ambil akar limau (<i>Citrus mecia</i>), Gosokkannya dengan kotoran dari Pantat Buyung [<i>earthen vessel</i>] dan letakkan pada kayap.	2 (1 herba dan 1 bahan lain)
MSS2515/205/F007	MSS2515/205/F007 Untuk kayap, ambil kemiri [<i>Aleurites moluccana</i>], minyak lenga [<i>Sesamum indicum</i>] dan kulit gelam [<i>Melaleuca cajuputi</i>] kemudian kunyah ketiga-tiganya dengan sirih pinang [<i>Piper betle</i>] kemudian semburkan pada kayap.	4 (herba)
MSS2515/205/F008	MSS2515/205/F008 Untuk perubatan kayap, campurkan tanah dari anai-anai memanjat kayu dengan air pinang kelat [<i>Areaca catecu</i>] dan letakkan di atas kayap.	2 (1 herba dan 1 bahan lain)
MSS2515/205/F009	MSS2515/205/F009 Untuk ubat kayap, ambil daun pokok kacang kayu [<i>Cajanus cajan</i>], hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>], mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>] dan inti kemiri [<i>Aleurites moluccana</i>], kemudian kunyah dan semburkan pada kayap.	4 (herba)

MSS2515/ 206/F010	MSS2515/206/F010 Untuk ubat kayap, ambil daun pokok pulai [<i>Alstonia angustiloba</i>] kemudian bakar. Ambil abu dan campurkan dengan air suam dan letakkan di atas kayap.	2 (1 herba dan 1 bahan lain)
MSS2515/ 206/F011	MSS2515/206/F011 Untuk ubat kayap, ambil pangkal pucuk rotan tawar [<i>Calamus aquatilis</i>] kemudian hancurkan dengan hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>], mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>] dan letakkan di atas kayap.	3 (herba)
MSS2515/ 206/F012	MSS2515/206/F012 Untuk ubat kayap, ambil daun terung [<i>Solanum melongena</i>], hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>] dan mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>], hancurkan dan sapukan pada badan.	3 (herba)
MSS2515/ 206/F013	MSS2515/206/F013 Untuk kayap api, ambil tujuh lada sulah, tiga keping cekur dan tiga keping bawang merah [<i>Allium cepa</i>] kemudian kunyah dengan sirih pinang dan semburkan pada kayap.	4 (herba)
MSS2515/ 206/F014	MSS2515/206/F014 Untuk kayap atau kelemayah, ambil batut merah [<i>Timonius lasianthoides</i>] dan hancurkan dengan hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>], mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>] dan air bermalam [air yang disimpan semalaman untuk tujuan perubatan] dan letakkan di atas kayap.	4 (3 herba dan 1 bahan lain)
MSS2515/ 206/F015	MSS2515/206/F015 Untuk kayap, keringkan daun sirih kemudian kunyah dan semburkan pada kayap.	1 (herba)
Kusta		
MSS2515/ 206/F016	Tidak. Untuk kulit ayam atau badam [kusta], ambil pokok susuh ayam [<i>Tabernaemontana</i>], akar melada pahit [<i>Brucea javanica</i>], akar jantan durian [<i>Durio zibethinus Murr</i>] dan akar saga besar [<i>Abrus precatorius</i>] kemudian masak semuanya dan minum. Apabila air segar, kemudian buang rempah dan masukkan rempah baru dan rebus dan minum sehingga sembuh.	Petikan dalam manuskrip
Bahan	Kayap [<i>tiada maklumat, mungkin Patah Tulang [Euphorbia tirucalli]</i>], gulung dan gosokkan ke seluruh badan.	MSS2515/205/ F001
MSS2515/ 205/F001	3 (herba) Ia serbuk selepas mandi, iaitu buah cengkering [<i>Erythrina fusca</i>], hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>] dan mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>] dihancurkan dan meletakkannya ke seluruh badan.	MSS2515/205/ F002
MSS2515/ 205/F002	3 (2 herba dan 1 bahan lain) Apabila kusta hilang, maka mantra tubuh pesakit supaya penyakit itu tidak kembali. Ambil daun lidah mara [<i>Ouratea spp</i>], inilah doa pada mantra: Bismillah ir- Rahman ir-Rahim O sahi, O sumu'llah Saya tahu asal usul Bisnu anda Anda menjadi air kuning Kembalilah engkau ke air kuning Jangan musnahkan kewujudan Tuhan Jika anda memusnahkan kewujudan Tuhan Ketidaktaatan anda kepada Tuhan	MSS2515/205/ F003

	<p>Saya menanggung rahsia Allah Terima kasih kepada Lailaha illallah illallah Muhammad Rasulallah</p> <p>Selepas mantra, ambil buyung yang digunakan pesakit untuk mandi, kain basahnya dan sekupang emas dinar dan kemudian hanyut semuanya ke sungai.</p>	
MSS2515/205/F003	2 (1 herba dan 1 bahan lain) "Untuk ubat kusta, iaitu semua badan yang bengkak, kemudian ambil cengkih [<i>Eugenia aromatica</i>], terasi [<i>Glochidion rubrum</i>], dan tawas [<i>Tawas</i>] dalam kuantiti yang sama, hancurkan, masukkan ke dalam minyak lenga [<i>Sesamum indicum</i>] kemudian campurkan. Kemudian letakkan minyak pada kusta.	MSS2515/205/F004
MSS2515/205/F004	3 (herba) Minum ubat kusta, ambil satu buah pala [<i>Myristica fragrans</i>], tujuh bunga cengkih [<i>Eugenia aromatica</i>], halia merah [<i>Zingiber officinale</i>], jelawai [<i>Terminalia subsohatulata</i>], jahar hitam [<i>Cassia siamea</i>], manjakani [<i>Croton caudatum</i>], satu bawang [<i>Allium cepa</i>] dan tiga secubit jintan hitam [<i>Carum carui</i>], kemudian rebus semuanya sehingga air satu ling [setengah cupak] kekal separuh ling [343ml] kemudian minum.	MSS2515/205/F005
MSS2515/205/F005	2 (herba) Untuk ubat kusta, ambil limau purut [<i>Citrus hystrix</i>], tiga kepala bawang putih [<i>Allium sativum</i>], pengapit jintan putih [<i>Cuminum cyminum</i>] dan jintan hitam [<i>Nigella sativa</i>], segenggam daun susu harimau [<i>Lignosus Rhinocerus</i>] dan hancurkan semuanya dengan cendana udara [<i>Santalum album</i>] danurut di bahagian yang sakit.	MSS2515/205/F006
MSS2515/205/F006	2 (1 herba dan 1 bahan lain) "Untuk ubat kusta, ambil tiga limau purut [<i>Citrus hystrix</i>], kemudian rebus dan gosokkan dengan secawan minyak lenga [<i>Sesamum indicum</i>] dan urut di bahagian yang sakit.	MSS2515/205/F007
MSS2515/205/F007	4 (herba) Untuk ubat kusta, ambil akar menjarum putih [<i>Ixora coccinea</i>] dan cendana [<i>Santalum album</i>] dan gosokkan keduanya sehingga air keluar dan letakkan di seluruh badan.	MSS2515/205/F008
MSS2515/205/F008	2 (1 herba dan 1 bahan lain) Maksudnya: Untuk ubat kusta, ambil rumput jari cicak [<i>Selaginella plana</i>], hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>] dan mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>] kemudian hancurkan dan letakkan pada badan.	MSS2515/205/F009
MSS2515/205/F009	4 (herba) Untuk ubat kusta, ambil daun asam jawa [<i>Tamarindus indica</i>], daun inai [<i>Lawsonia inermis</i>] kemudian hancurkan dengan udara cuka masam [<i>cuka</i>] dan bungkus pada bengkak.	MSS2515/206/F010
MSS2515/206/F010	2 (1 herba dan 1 bahan lain) Untuk ubat kusta, keladi hitam bercambah [<i>Alocasia longiloba</i>], hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>] dan mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>] dengan limau purut berair [<i>Citrus hystrix</i>] atau cuka kemudian tampalkannya pada bengkak.	MSS2515/206/F011

MSS2515/206/F011	3 (herba) Ini adalah ubat urut, ambil kumkuma [<i>Curcuma domestica</i> Loir], abara, dakim man ya, pikal santri, kulit ipas [tiada maklumat], halba [<i>Trigonella foenum-graecum</i>] dan pulut hitam [<i>Oryza spp L</i>], rebus semuanya dan minum.	MSS2515/206/F012
MSS2515/206/F012	3 (herba) Ia adalah ubat urut, ambil cendana[<i>Santalum album</i>], khalambak [<i>Aquilaria malaccensis</i>], kesturi [<i>Citrus x microcarpa</i>], canang [tiada maklumat], kaduk[<i>Piper stylosum</i>], malam [<i>Polianthes tuberosa</i>], kulit manis [<i>Cinnamomum zeylanicum</i>], sepang [<i>Biancaea sappan</i>], kederang [<i>Hymenocardia wallichii</i>], cengkih [<i>Eugenia aromatica</i>], buah pala [<i>Myristica fragrans</i>], cekur kembar [<i>Kaempferia galanga</i>] dan jintan putih [<i>Cuminum cyminum</i>] kemudian campurkan semuanya dan masak, kemudian letakkan minyak di atas kotak dan urut badan dengannya.	MSS2515/206/F013
MSS2515/206/F013		
4 (herba)	MSS2515/206/F014 <i>Syzygium aqueum</i>], hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>] dan mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>] kemudian dihancurkan dan meletakkannya di sekeliling mata abses.	MSS2515/206/F014
4 (3 herba dan 1 bahan lain)	MSS2515/206/F015 [<i>Cocos nucifera L.</i>] dan kayu jati Cina [<i>Phyllanthus pulcher</i>] kemudian membakarnya sehingga terbakar dan menghancurkannya dengan air. Kemudian letakkan air pada abses.	MSS2515/206/F015
1 (herba)	Kusta [<i>Phyllanthus pulcher</i>], kemudian hancurkan dengan hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>] dan mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>] dan letakkan pada abses.	MSS2515/206/F016
Tidak.	Petikan dalam manuskrip Maksud: Untuk ubat abses, ambil beras [<i>Oryza sativa</i>], hujung melukut [<i>Oryza sativa</i>] dan mata kunyit [<i>Curcuma longa</i>] kemudian hancurkan dengan air dan letakkan pada abses.	Bahan
KayapThis adalah ubat scrub ketika mandi untuk membuatnya hilang, iaitu, pantat daun tanjung	MSS2515/205/F001 Untuk abses, ambil ayam pedal [<i>Gallus domesticus</i>] dan basuh membran kuning di dalamnya, kemudian panggang atau goreng dan kemudian makan dengan nasi atau makan sahaja.	MSS2515/205/F001
3 (herba)	MSS2515/205/F002 Untuk abses, ambil rabuk [<i>Arenga pinnata</i>] dan letakkan di atas abses dan bakar sehingga hangus.	MSS2515/205/F002

Berdasarkan Jadual 1, penyakit kulit jenis kayap datang dengan bilangan kaedah rawatan tertinggi, dengan 15 pendekatan rawatan tradisional berbanding kategori penyakit kulit yang lain. Penyakit mendidih datang dengan bilangan kaedah rawatan yang paling rendah, iaitu hanya enam

pendekatan rawatan. Terdapat variasi bahan campuran dalam rawatan penyakit kulit, iaitu bahan dengan lebih daripada empat bahan (4 formulasi), bahan dengan empat bahan (7 formulasi), bahan dengan tiga bahan (12 formulasi), bahan dengan dua bahan (7 formulasi) dan ramuan satu ramuan (4 formulasi). Jika diperhatikan, rawatan penyakit kulit dengan gabungan 3 bahan tradisional adalah nombor satu bahan campuran yang paling banyak digunakan. Gosok kulit adalah pendekatan yang paling biasa dalam merawat penyakit kulit, dengan 14 pengulangan penggunaannya. Kaedah ejaan yang mengandungi perkataan tawhid dan Nabi Muhammad SAW juga digunakan dalam bahan-bahan MSS2515/207/F019.

MSS2515/206/F017			
3 (2 herba dan 1 bahan lain)	MSS2515/205/F003	MSS2515/205/F003 (2515/H/FXXX)	2 (1 herba dan 1 bahan lain)
MSS2515/205/F004	<i>MSS2515/205/F004</i>	3 (herba)	MSS2515/205/F005
MSS2515/205/F005	<i>2 (herba)</i>	MSS2515/205/F006	MSS2515/205/F006
2 (1 herba dan 1 bahan lain)	<i>MSS2515/205/F007</i>	MSS2515/205/F007	4 (herba)
MSS2515/205/F008	<i>MSS2515/205/F008</i>	2 (1 herba dan 1 bahan lain)	MSS2515/205/F009
MSS2515/205/F009	<i>4 (herba)</i>	MSS2515/206/F010	MSS2515/206/F010
2 (1 herba dan 1 bahan lain)	<i>MSS2515/206/F011</i>	MSS2515/206/F011	3 (herba)
MSS2515/206/F012	<i>MSS2515/206/F012</i>	3 (herba) Ia adalah ubaturut, ambil cendana [album Santalum]	MSS2515/206/F013 3 Benih Benih
MSS2515/206/F013	<i>4 (herba)</i>	MSS2515/206/F014Unt uk ubat abses, ambil pucuk udara jambu [Syzygium aqueum	MSS2515/206/F014 4 Buahan
4 (3 herba dan 1 bahan lain)	<i>MSS2515/206/F015Unt uk ubat abses, ambil sabut</i>	MSS2515/206/F015	1 (herba)
KustaFor abses perubatan, ambil daun naga buana	<i>MSS2515/206/F016</i>	MSS2515/206/F016 MSS2515/208/F029	4 (herba)
MSS2515/206/F017	<i>MSS2515/206/F017</i>	1 (herba)	MSS2515/206/F018
MSS2515/206/F018	<i>3 (herba)</i>	MSS2515/207/F019	Buahan
Cengkih	<i>Eugenia aromatica</i>	MSS2515/207/F020 MSS2515/207/F021 MSS2515/207/F029	Bunga

Cuka	<i>MSS2515/207/F019</i>	4 (1 herba dan 3 bahan lain)	MSS2515/207/F020 (2515/H/FXXX)
MSS2515/207/F020	<i>4 (3 herba dan 1 bahan lain)</i>	MSS2515/207/F021	MSS2515/207/F021
8 (8 herba)	<i>MSS2515/207/F022</i>	MSS2515/207/F022	6 (herba)
MSS2515/207/F023	<i>MSS2515/207/F023</i>	2 (herba dan bahan-bahan lain)	MSS2515/208/F024
MSS2515/208/F024	<i>2 (herba)</i>	MSS2515/208/F025	MSS2515/208/F025
3 (herba)	<i>MSS2515/208/F026</i>	MSS2515/208/F026	3 (2 herba dan 1 bahan lain)
MSS2515/208/F027	<i>MSS2515/208/F027</i>	4 (3 herba dan 1 bahan lain)	MSS2515/208/F028
MSS2515/208/F028	<i>7 (3 herba dan 4 barangan yang tidak diketahui)</i>	MSS2515/208/F029 MSS2515/205/F009 MSS2515/206/F011 MSS2515/206/F012 MSS2515/206/F014 MSS2515/206/F018 MSS2515/208/F025 MSS2515/208/F027 MSS2515/213/F030 MSS2515/213/F032 MSS2515/213/F033	MSS2515/208/F029
14 (herba dan 1 bahan lain)	<i>Abses</i>	MSS2515/213/F030	MSS2515/213/F030
3 (herba)	<i>MSS2515/213/F031</i>	MSS2515/213/F031	3 (1 herba dan 2 bahan lain)
MSS2515/213/F032	<i>MSS2515/213/F032</i>	3 (herba)	MSS2515/213/F033
MSS2515/213/F033	<i>3 (herba)</i>	MSS2515/213/F034	MSS2515/213/F034
1 (bahan-bahan lain)	<i>MSS2515/213/F035</i>	MSS2515/213/F035	1 (bahan-bahan lain)
Buahan	<i>Cengkih</i>	Eugenia aromatik	MSS2515/207/F020
Bunga	<i>Cuka</i>	Nama Vernakular	Nama saintifik moden
	<i>Bahagian tumbuhan yang digunakan</i>	Asam jawa	Tamarindus indica
MSS2515/208/F024	<i>Meninggalkan</i>	Smoothie merah	Timonius lasianthoides
MSS2515/206/F014	<i>Tidak ditentukan [biasanya, daun]</i>	Bawang putih	Allium sativum

MSS2515/206/F02 2	<i>Buah [mentol]</i>	Bawang merah	Ketegangan allium
MSS2515/206/F01 3	<i>Buah [mentol]</i>	Beras	Oryza sativa
MSS2515/213/F03 3	<i>Bijirin</i>	Beri merah MSS2515/205/F009	Rubus idaeus Isikan
MSS2515/205/F00 5	<i>Buahan</i>	Bijan/Lenga	Sesamum indicum
MSS2515/205/F00 7	<i>Benih</i>	Buah keras	Myristica fragrans
MSS2515/207/F02 1	<i>Buah-buahan</i>	Buah pinang	Areaca catecu
MSS2515/205/F00 4	<i>Buahan</i>	Cekur	Kaempferia galanga
MSS2515/206/F01 3	<i>Tidak dinyatakan [biasanya, rizom]</i>	Cendana	Album Santalum
MSS2515/208/F02 9	<i>Benih</i>	Cengkering	Erythrina fusca
MSS2515/206/F01 8	<i>Buahan</i>	Cengkih	Eugenia aromatik
MSS2515/207/F02 0	<i>Bunga</i>	Cuka	Cuka
MSS2515/208/F02 6	<i>Kacang kayu</i>	Laut Dudulang	Naravelia laurifolia
MSS2515/205/F00 1	<i>Buahan</i>	Jarak, Haiwan	Durius zibethinus Murr
MSS2515/206/F01 6	<i>Akar</i>	Gelam	Tidak. Dunia 2015-2012.
MSS2515/205/F00 7	<i>Kulit</i>	Halba MSS2515/207/F023	Trigonella foenum-graecum Buahan
MSS2515/208/F02 8	<i>Benih</i>	Halia merah	Zingiber officinale var rubrum
MSS2515/207/F02 1	<i>Tidak dinyatakan [biasanya, rizom]</i>	Landak boleh MSS2515/205/F009 MSS2515/206/F011 MSS2515/206/F012 MSS2515/206/F014 MSS2515/206/F018 MSS2515/208/F025 MSS2515/208/F027 MSS2515/213/F030 MSS2515/213/F032 MSS2515/213/F033	Prionitis Barleria

MSS2515/205/F00 2	<i>Tidak ditentukan [biasanya, daun]</i>	Hujung melukut	Oryza sativa
MSS2515/205/F00 4	<i>Bijirin</i>	Inai	Lawsonia inermis
MSS2515/208/F02 6	<i>Meninggalkan</i>	Jahar hitam	Cassia siamea
MSS2515/207/F02 1	<i>Meninggalkan</i>	Udara Jambu	Syzygium aqueum
MSS2515/208/F03 0	<i>Menembak</i>		
MSS2515/205/F00 5	<i>Meninggalkan</i>	Jelawai	Subsohatulata Terminalia
MSS2515/207/F02 1	<i>Tidak ditentukan [biasanya, daun]</i>	Jintan putih	Cuminum cuminum
MSS2515/207/F02 1	<i>Benih [benih lada]</i>	Jintan hitam MSS2515/206/F011	Nigella sativa Meninggalkan
MSS2515/208/F02 9	<i>Benih [benih lada]</i>	Kacang kayu	Cajanus cajan
MSS2515/205/F00 9	<i>Meninggalkan</i>	Kaduk	Piper stylosum
MSS2515/208/F02 9	<i>Meninggalkan</i>	Kayu jati Cina	Phyllanthus pulcher
MSS2515/208/F03 1	<i>Batang</i>	Kederang	Hymenocardia wallichii
MSS2515/208/F02 9	<i>Batang dan daun</i>	Taro hitam	Alocasia longiloba
MSS2515/208/F02 7	<i>Bercambah</i>	Kemiri	Aleurites moluccana
MSS2515/205/F00 7	<i>Buah-buahan</i>	Remit wanita MSS2515/206/F013 MSS2515/206/F015	Eclipta alba Meninggalkan Meninggalkan
MSS2515/205/F00 1	<i>Meninggalkan</i>	Kesturi	Citrus x microcarpa
MSS2515/208/F02 9	<i>Buahan</i>	Khalambak	Aquilaria malaccensis
MSS2515/208/F02 9	<i>Batang</i>	Kulit manis	Cinnamomum zeylanicum
MSS2515/208/F02 9	<i>Kulit</i>	Kumkuma	Tidak dinyatakan [biasanya daun]
Terung	<i>Rizom</i>	Lada sulah	Piper Nigrum

MSS2515/213/F035

MSS2515/206/F013	Benih lada]	[benih Lamah-lamah (2515/H/FXXX)	Tidak dikenali
MSS2515/205/F006	Akar	Lempoyang	Zingiber aromaticum
MSS2515/205/F002	Tidak dinyatakan [biasanya, rizom]	Lidah mara	Ouratea spp

MSS2515/208/F029

MSS2515/207/F019	Meninggalkan	Limau kapas (2515/H/FXXX)	Citrus aurantifolia
MSS2515/205/F003	Akar	Limau nipis	Citrus mecia
MSS2515/205/F002	Udara (pengekstrakan)	Limau purut MSS2515/205/F006	Hystrix citrus
MSS2515/208/F027	Udara (pengekstrakan)	Kerajaannya ialah	Croton caudatum
MSS2515/207/F021	Benih	Mata kunyit	Curcuma longa

Menurut Jadual 2, bahan-bahan perubatan tradisional untuk merawat penyakit kulit dalam buku Tibi MSS2515 cenderung menjadi bahan bersumberkan tumbuhan, iaitu 70 berbanding dengan bahan berasaskan haiwan dan lain-lain. Hujung melukut [*Oryza sativa*] dan mata kunyit [*Curcuma longa*] adalah tumbuhan yang paling kerap digunakan, dengan 11 ulangan. Daun ditemui di bahagian tumbuhan yang paling sering digunakan untuk merawat penyakit ini.

Analisis perbandingan bahan rawatan

Analisis perbandingan ini dilakukan dengan membandingkan bahan-bahan tradisional dalam Buku Tibi MSS2515 dengan kesusasteraan saintifik moden untuk kesahihan manuskrip perubatan Melayu. Dapatan perbandingan ini ditunjukkan dalam Jadual 5 berikut:

Tidak dapat dikesan

MSS2515/205/F004 (2515/H/FXXX)	Rizom	Madu kelulut	Brucea javanica
	Akar	Jarum putih	Ixora coccinea
	Akar	Naga buana	Phyllanthus pulcher
	Meninggalkan	Nyarang	Syathula Proster, penyakit kulit yang berkaitan dengan sistem imun, dan Vitiligo (Galliet al. 2008).

MSS2515/205/F00 1	Meninggalkan	<i>Pala</i>	<i>Myristica fragrans</i>
	Terung	<i>Patah tulang</i>	Euphorbia tirucalli Daun Barleria prionitis digunakan untuk merawat penyakit kulit (Shinde <i>et al.</i> 2020)
	Limau nipis	<i>Citrus mecia</i>	Campuran jus berasaskan sitrus ialah minuman yang berpotensi sihat untuk mengelakkan penuaan kulit pramatang yang disebabkan oleh tekanan oksidatif. (Kim <i>et.al</i> , 2016)
Meninggalkan	Pinang	<i>Areaca catecu</i>	MSS2515/205/F008 <i>Citrus aurantifolia</i> menyekat pembiakan <i>bakteria Staphylococcus aureus</i> yang menyebabkan jangkitan kulit (Ekawati <i>et al.</i> 2019)
Buah	Pulai	<i>Alstonia angustiloba</i>	MSS2515/206/F010
	Rabuk	<i>Marikh 2015</i>	MSS2515/213/F035
	Mata kunyit	<i>Curcuma longa</i>	<i>Rambut halus pada aci</i> berkesan dalam rawatan penyakit kulit, iaitu <i>Psoriasis</i> , ekzema [<i>dermatitis atopik</i>], <i>Scleroderma</i> dan kanser kulit (Kumar <i>et al.</i> 2023)
Rotan tawar	Calamus aquatilis	<i>MSS2515/206/F011</i>	Meninggalkan
	Selaginella plana	<i>MSS2515/208/F025</i>	Meninggalkan
Sabut	Cocos nucifera L.	<i>MSS2515/208/F031</i>	Sabut kulit
Kisah Mencium	Abrus Precator	<i>MSS2515/206/F016</i>	Akaret al. 2015).
	Biancaea Sappan	<i>MSS2515/208/F029</i>	Keberkesanan minyak bijan sebagai pembunuh

			mikroorganisma mencegah jangkitan dan bakteria pada kulit (Shasmita, 2015).
	Gelam	<i>Melaleuca cajuputi</i>	Penyelidikan saintifik mengenai MCEO telah mendedahkan pelbagai aktiviti farmakologi seperti ketoksikan sentuhan dan fumigan, penghalau, aktiviti antibakteria dan banyak lagi. (Noor, 2023)
205/F009	Kacang kayu	<i>Cajanus cajan</i>	Tidak ditentukan [biasanya, daun](2515/H/FXXX) et al. 2016)
	Betle Piper	<i>MSS2515/205/F007</i>	205/F001
Jalang malam	Polianthes tuberosa	<i>MSS2515/208/F029</i>	Daun, batang, dan lateks <i>Alstonia angustiloba</i> digunakan dalam rawatan penyakit kulit (Ab. Rahim et al. 2022)
Susu harimau	Lignosus Rhinocerus	<i>MSS2515/207/F022</i>	Tidak dapat dikesan
Susuh ayam	Tabernaemontata	<i>MSS2515/206/F016</i> merawat penyakit kulit seperti dermatitis Atopik	Seluruh kilang dan keradangan yang berkaitan (Mollik et al. 2010)
Terasi	Rubrum Glochidion	<i>MSS2515/207/F020</i>	Minyak pati lada hitam mempunyai potensi yang menjanjikan untuk memodulasi proses biologi pembentukan semula tisu, penyembuhan luka, dan metabolisme. (Han et.al, 2018)
	Solanum melongena	<i>MSS2515/206/F012</i> Barleria prionitis digunakan untuk merawat kusta dan penyakit kulit yang lain (Khare 2004).	<i>Kaempferia galanga</i> ialah ubat herba India yang mempunyai sejarah panjang dari sudut pandangannya

			dalam merawat penyakit kulit (Kumar 2020)
	Citrus mecia	<i>Campuran jus berasaskan sitrus adalah minuman yang berpotensi sihat untuk mencegah penuaan kulit pramatang yang disebabkan oleh tekanan oksidatif. (Kim et.al, 2016)</i>	Nama Vernakular
Nama saintifik moden	Nombor formulasi	<i>Bahagian haiwan terpakai</i>	<i>Beradik</i> digunakan untuk merawat penyakit kulit, iaitu luka buta [<i>kudis</i>] (Paul 2000)
Coptotermes curvinagthus	MSS2515/205/F008	<i>Nest</i>	Di Sri Lanka, jus daun sirih digunakan dalam rawatan penyakit kulit (Arambewela <i>et al.</i> 2011)
Gallus domesticus	MSS2515/206/F034	<i>Ampela</i>	Ekstrak Tabernaemontata divaricata berkesan untuk merawat penyakit kulit dan luka buta (Warrier <i>et al.</i> 1996)
	Curcuma longa	<i>Nama Vernakular</i>	<i>Nama saintifik moden</i> mengandungi Brusatol, sebatian anti-radang yang menjanjikan. (Yeshi et.al, 2022)
Nombor formulasi	Bahagian yang digunakan	<i>Air semalaman</i>	Ekstrak hidroalkohol mentah Euphorbia tirucalli L. menunjukkan hasil yang lebih baik dalam proses penyembuhan, keradangan akut dan fibrosis. (Sauaia et.al, 2013)
MSS2515/206/F014	Penyaman	<i>Daki Butt Pitcher et al. 2019)</i>	Biji karbon noda digunakan untuk mengurangkan

			kegatalan pada kulit (Azmi <i>et al.</i> 2020)
MSS2515/205/F00 3	Arang	<i>Emu dinar</i>	<i>Minyak Syiling emas</i> spp. memberikan potensi terapeutik yang hebat untuk merawat penyembuhan luka kulit. (Araújo, 2015)
MSS2515/207/F01 9	Duit syiling	<i>TawasAleurites moluccana menghalang keradangan kulit (Silmara</i>	<i>Eugenia aromatica</i> sebagai ubat yang digunakan pada kulit untuk merawat penyakit (Bhowmik <i>et al.</i> 2012)
	Mineral batu	<i>Keberkesanan minyak bijan sebagai pembunuh mikroorganisma menghalang jangkitan dan bakteria pada kulit (Shasmita, 2015).</i>	<i>Glochidion</i> ialah genus yang sangat luas dengan lebih daripada 250 spesies. Kebanyakan spesies di bawah genus ini secara meluas terdiri daripada flavonoid dan saponin triterpenoid. Kumpulan tumbuhan ini terkenal di kalangan suku kaum kerana sifat anti-kanser, hipotensi, diuretik dan lain-lain. (Sudhakar & Swetha, 2010).
Gelam	Tidak. Dunia 2015-2012.	<i>Penyelidikan saintifik mengenai MCEO telah mendedahkan pelbagai aktiviti farmakologi seperti ketoksikan hubungan dan fumigant, penghalau, aktiviti antibakteria dan banyak lagi. (Noor, 2023)</i>	205/F009safrole daripada <i>Myristica fragrans</i> , didapati bahawa tumbuhan ini merupakan herba yang paling penting untuk merawat penyakit kulit, iaitu ekzema [dermatitis atopik] (Chung <i>et al.</i> 2012)
	Cajanus cajan	<i>Nombor formulasi</i>	Kompaun dalam Zingiber officinale, 10-shogaol, sebagai antioksidan untuk

			pertumbuhan sel kulit manusia dan penambah penghijrahan yang berpotensi menjadi agen perbaikan luka baru. (Chen et.al, 2012)
	Kesusasteraan saintifik	205/F001	Laut Dudulang
	Tidak dapat dikesan	<i>Daun, batang, dan lateks</i>	<i>Nyarang</i> . 1999)
	Ekstrak metanol <i>Cyathula prostrata</i> mempunyai ciri-ciri anti-radang dan analgesik, yang mengesahkan penggunaan tumbuhan dalam rawatan tradisional penyakit yang berkaitan dengan keradangan dan kesakitan. (Ibrahim et.al, 2012)	<i>Tidak dapat dikesan</i>	Remit wanita
	<i>Eclipta alba</i>	<i>205/F002is digunakan untuk merawat penyakit kulit, iaitu ekzema [dermatitis atopik]</i>	Hutan Lempoyang[<i>dermatitis atopik</i>], ketuat [ketuat], keratosis, psoriasis dan sopak [vitiligo] (Nasiri et al. 2022)
Zingiber aromaticum	Zerumbone dari <i>Zingiber aromaticum</i> berkesan sebagai agen anti-kanser, mungkin disebabkan oleh pengaruh apoptosis yang mendorong dan antiproliferatif.	<i>Minyak pati lada hitam mempunyai potensi yang menjanjikan untuk memodulasi proses biologi pembentukan semula tisu, penyembuhan luka, dan metabolisme. (Han et.al, 2018)</i>	<i>Citrus hystrix</i> DC. Minyak pati peel mempunyai perspektif sebagai agen anti-melanoma. (Kulig et.al, 2022)

	(Kirana et. al, 2003)		
	Di India Selatan,	<i>Kaempferia galanga</i>	Bawang putih mempunyai formulasi nano terhadap pelbagai jenis kanser, dan ia berpotensi membangunkan agen ini sebagai ubat antitumor. (Rauf et.al, 2022)
	Campuran jus sitrus adalah minuman yang berpotensi sihat untuk mencegah penuaan kulit pramatang yang disebabkan oleh tekanan oksidatif. (Kim et.al, 2016)	205/F003 ·	Limau kapas
	Kulit	205/F004 ·	Buah pinang
	Areca catechu boleh digunakan sebagai komponen anti-penuaan baru untuk kosmetik. (Lee, 1999)	<i>Di Sri Lanka, jus daun betel digunakan dalam rawatan penyakit kulit (Arambewela</i>	Hujung melukut [dermatitis atopik], psoriasis, ketuat [ketuat] dan moluskum contagiosum (Moy et al. 2017)
Oryza sativa	Suplemen seramida beras boleh meningkatkan fungsi penghalang kulit, mengurangkan keterukan kedutan, dan mengurangkan pigmentasi. (Leo et.al, 2022)	<i>Ekstrak Tabernaemontata divaricata</i>	Ekstrak metanol <i>Ixora coccinea</i> (IxME) yang menjanjikan menunjukkan aktiviti antioksidan antimikrob yang kuat, dengan aktiviti mendorong percambahan fibroblas yang ketara berbanding semua ekstrak lain. (Upadhyay, 2014)
Curcuma longa	Curcuma longa	205/F005 ·	Jarum merah
Ixora coccinea	Kajian in vivo mengesahkan penyembuhan luka mempercepatkan potensi IxME,	<i>Ekstrak hidroalkohol mentah Euphorbia tirucalli L. menunjukkan hasil yang lebih baik dalam proses</i>	Beri merah boleh dieksplotasi sebagai biomaterial antimikrob dan komposit penyembuhan luka

	<p>seperti yang dibuktikan oleh penguncupan luka yang lebih cepat, kandungan hidroksiprolin yang lebih tinggi, dan histopatologi tisu granulasi yang lebih baik.</p> <p>Analisis bintik-bintik Barat mendedahkan bahawa aplikasi topikal ekstrak metanol <i>I. coccinea</i> merangsang faktor pertumbuhan fibroblas dan pengeluaran kolagen pengantara SMAD dalam tisu luka. (Upadhyay, 2014)</p>	<p><i>penyembuhan, keradangan akut dan fibrosis. (Sauaia et.al, 2013)</i></p>	<p>yang berkesan dan mesra alam. (Goher et.al, 2024)</p>
	<p>Penggunaan beri merah melindungi kulit daripada UVB yang menyebabkan luka pada kulit, iaitu kulit bersisik dan kedutan (Wang</p>	<p>205/F006 ·</p>	<p>Lamah-lamahet al. 2001)</p>
-	<p>Tidak dapat dikesan</p>	<p>205/F007 ·</p>	<p>Kemiri[<i>furuncle</i>] (Abdulhafiz et al. 2020)</p>
Aleurites moluccana	<p>Menggunakan</p>	<p><i>Eugenia aromatica sebagai</i></p>	<p>Jus curcuma domestica loir bertindak sebagai antimikrob. (Puspitasari & Sofaria (2021)</p>
	<p>Keberkesanan minyak bijan sebagai pembunuh mikroorganisma menghalang</p>	<p><i>Glochidion</i></p>	<p>Gelam</p>

	jangkitan dan bakteri pada kulit (Shasmita, 2015).		
	Penyelidikan saintifik mengenai MCEO telah mendedahkan pelbagai aktiviti farmakologi seperti ketoksikan hubungan dan fumigant, penghalau, aktiviti antibakteria dan banyak lagi. (Noor, 2023)	205/F009myristicin dan	meningkatkan penghantaran dan kestabilan sebatian bioaktif dalam formulasi kosmetik dan bidang berkaitan. (Jiamphun, 2023)
Cajanus cajan	Cajanus cajan	<i>Sebatian di Zingiber officinale, 10-shogaol, sebagai antioksidan untuk pertumbuhan sel kulit manusia dan penambah penghijrahan dengan potensi untuk menjadi agen pembaikan luka baru. (Chen et.al, 2012)</i>	<i>Minyak pati Aquilaria malaccensis</i> tidak lama lagi boleh digunakan untuk formulasi ubat antioksidan, anti-diabetes, pemutihan kulit dan anti-radang. (Gogoi et.al, 2023)
	Aleurites moluccana, terkenal di kawasan tropika sebagai herba anti-radang. (Damayanti et. al, 2021)	206/F010Terminalia chebula boleh menguatkan seni bina kulit ketebalan penuh untuk merawat penuaan kulit dan/atau luka kronik. (Swindell et.al, 2022)	Piper stylosum adalah antara tumbuhan yang mempunyai spektrum aktiviti anti-mikrob yang paling luas. (Wiar et.al, 2004)
	Daun, batang dan lateks	206/F011is dikenali dalam perubatan tradisional untuk rawatan penyakit kulit (Tepsuwan et al	Ekstrak bunga Polianthes tuberosa berkesan untuk merawat kanser kulit tanpa mengancam tisu anggota badan normal (Alghuthaymi et al. 2023)
	Tidak dapat dikesan	206/F012	Ekstrak Cinnamomum zeylanicum dengan ketara meningkatkan kekuatan pemecahan luka pada luka hirisan,

		kadar pengecutan luka dan tempoh epitelisasi dalam kes luka pengotongan. (Kamatah et.al, 2003)
Solanum melongena	206/F013 <i>Nigella sativa</i> mungkin berkesan dalam merawat pelbagai penyakit kulit, iaitu ekzema	<i>Lada sulah</i> digunakan untuk merawat penyakit kulit iaitu kusta (Krupanidhi et al. 2022)
Minyak pati lada hitam mempunyai potensi yang menjanjikan untuk memodulasi proses biologi reformasi tisu, penyembuhan luka, dan metabolisme. (Han et.al, 2018)	<i>Citrus hystrix DC.</i> Minyak pati peel mempunyai perspektif sebagai agen anti-melanoma. (Kulig et.al, 2022)	Tidak dapat dikesan
Kaempferia galanga	<i>Bawang putih</i> mempunyai nanoformulasi terhadap pelbagai jenis kanser, dan ia berpotensi mengembangkan agen ini sebagai ubat antitumor. (Rauf et.al, 2022)	Penyiasatan klinikal dan eksperimen telah mengesahkan aktiviti antioksidan, anti-radang, anti-kanser, antimalaria, antikonvulsan, hepatoprotektif, antiparasit, racun serangga, dan nematocidal minyak pati <i>Myristica fragrans</i> . (Ashokumar, 2022)
Kulit bawang adalah salah satu produk sampingan pertanian penting yang kaya dengan sebatian bioaktif dan boleh digunakan sebagai bahan mempromosikan kesihatan,	206/F014	Pelbagai kajian menunjukkan bahawa K. galanga dan konstituennya mempunyai beberapa aktiviti farmakologi seperti antimikrob, antioksidan, amebicidal, analgesik, anti-radang, anti-tuberkulosis, anti-

	terutamanya dalam bidang farmakologi dan bioperubatan. (Kumar et.al, 2022)		denggi, anti-nociceptive, anti-angiogenik, anti-kanser, hiperlipidemik, hipo pigmen, osteolisis, larvicidal, racun serangga dan penghalau nyamuk, nematocidal, sedatif, menghidu, vasorelaxant dan penyembuhan luka. (Kumar, 2020)
Timonius lasianthoides	Timonius lasianthoides	206/F015 ·	Daun, kulit dan buah-buahan <i>Syzygium aqueum</i> secara tradisional digunakan untuk merawat penyakit kulit (Morton 1987)
Betle Piper	Di Sri Lanka, jus daun bethel digunakan dalam rawatan penyakit kulit (Arambewela	206/F016oil telah membuktikan keberkesanannya dalam rawatan penyakit kulit, iaitu ekzema	Susuh ayam
Penyebaran Tabernaemontata	Ekstrak Tabernaemontata divaricata	Ekstrak <i>Ixora coccinea</i> methanol yang menjanjikan (<i>IxME</i>) menunjukkan aktiviti antimikrob, antioksidan yang kuat, dengan aktiviti mendorong percambahan fibroblas yang ketara berbanding semua ekstrak lain. (Upadhyay, 2014)	Madu kelulut
Brucea javanica	Brucea javanica	206/F017 ·	Patah tulang
Euphorbia tirucalli	Ekstrak hidroalkohol mentah <i>Euphorbia tirucalli</i> L. menunjukkan hasil yang lebih baik dalam proses penyembuhan, keradangan akut dan fibrosis.	206/F018 ·	Tidak dapat dikesan

Jadual 5 menunjukkan bahawa kebanyakan daripada 35 rawatan penyakit kulit tradisional dalam Buku Tib MSS2515 sejajar dengan kesusasteraan saintifik moden. Sebagai contoh, Jintan hitam (207/F021), Inai (208/F026) dan Sepang (208/F029) dalam manuskrip perubatan Melayu digunakan dalam rawatan. Penemuan saintifik moden sejajar dengan kenyataan ini bahawa bahan-bahan berkesan merawat penyakit Vitiligo dan Kusta, istilah perubatan moden untuk kusta. Sementara itu, penemuan saintifik menunjukkan kaitan tumbuhan dan herba yang disebut dalam Buku Tib MSS2515 untuk merawat penyakit kulit. Sebagai contoh, penyelidikan menunjukkan bahawa Mata kunyit [*Curcuma longa*] berkesan merawat banyak penyakit kulit, iaitu *Psoriasis*, ekzema [*Atopic dermatitis*], *Scleroderma* dan kanser kulit. Tidak menghairankan bahawa Mata kunyit adalah pengulangan tertinggi penggunaannya dalam merawat penyakit kulit berdasarkan Buku Tib MSS2515.

Di samping itu, Keremak betina [*Eclipta alba*] (205/F001) diulang sekali sahaja dalam manuskrip bahagian rawatan penyakit kulit ini, iaitu rawatan kayap. Kesusasteraan saintifik menyoroti keberkesanan tumbuhan ini, yang bukan sahaja berkesan dalam merawat kayap tetapi juga elixir untuk penyakit kulit seperti ekzema [*Atopic dermatitis*], penyakit kulit yang berkaitan dengan sistem imun dan *Vitiligo*. Ini menunjukkan bahawa manuskrip perubatan Melayu kadangkala menghadkan fungsi tumbuhan dan herba untuk merawat penyakit kulit apabila tumbuhan itu dibentangkan dengan pelbagai peranan dalam rawatan holistik penyakit kulit.

Begitu juga dengan Pulai [*Alstonia angustiloba*] (206/F010) dalam Buku MSS2515 Tib, yang dikatakan relevan untuk merawat kayap. Hasil penyelidikan saintifik menunjukkan bahawa daun berkesan dalam merawat penyakit kulit dan batang dan lateks juga berkesan dalam merawat penyakit ini. Satu perkara yang pasti: walaupun manuskrip perubatan Melayu hanya memberi tumpuan kepada merawat penyakit kulit seperti kayap, kusta, dan bisul, bahan-bahan tradisional secara saintifik berkesan dalam merawat penyakit kulit yang lain. Sebagai contoh, rawatan penyakit ketuat (205 / F003, 207 / F021, 207 / F022), luka buta (206 / F014, 206 / F016) dan kanser kulit (208 / F029). Ini menunjukkan keberkesanan pelbagai tumbuhan dan herba tradisional Melayu dalam merawat penyakit kulit.

Jika diperhatikan, tumbuhan disebut dalam Buku Tib MSS2515 untuk merawat penyakit kulit, tetapi tidak terperinci bahagian mana yang harus digunakan. Walau bagaimanapun, kesusasteraan saintifik membuktikan keberkesanan tumbuhan selain mengesyorkan bahagian-bahagian yang berkaitan dalam rawatan penyakit kulit. Sebagai contoh, Hempedu landak [*Barleria prionitis*] (205/F002) hanya disebut secara umum dalam manuskrip, tetapi penyelidikan saintifik telah menunjukkan bahawa daunnya boleh merawat kusta dan penyakit kulit yang lain. Jalang malam [*Polianthes tuberosa*] (208/F029) juga secara amnya dinyatakan dalam Buku Tib MSS2515. Namun, hasil penyelidikan saintifik menunjukkan keberkesanan ekstrak bunga untuk merawat kanser kulit.

5. KESIMPULAN

Penyelidikan manuskrip perubatan Melayu Kitab Tib MSS2515 menunjukkan bahawa penemuan saintifik moden menyokong bahan-bahan yang paling tradisional dalam merawat penyakit kulit, menonjolkan keberkesanan tumbuh-tumbuhan dan herba. Hujung melukut [*Oryza sativa*] dan mata kunyit [*Curcuma longa*] adalah bahan yang paling kerap digunakan untuk merawat penyakit kulit, di mana kedua-dua bahan ini digunakan bersama-sama. Gabungan tumbuhan dipasangkan dengan bahan-bahan lain, iaitu buah-buahan, minyak, atau ekstrak, yang menyebabkan variasi unsur-unsur bahan tradisional dalam merawat penyakit kulit. Pendekatan swab menguasai merawat penyakit kulit, seperti tumbuh, mengurut, menggosok, dan membungkus bahan campuran tradisional pada kulit. Dua kombinasi bahan sekurang-kurangnya digunakan dalam merawat penyakit kulit, sekali gus menonjolkan variasi fungsi tumbuhan tradisional Melayu dalam merawat penyakit.

PENGIKTIRAFAN

Kajian mengenai rawatan penyakit kulit dalam manuskrip perubatan Melayu Buku Tib MSS2515 dilakukan dengan memanfaatkan dana geran penyelidikan Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), kod geran: PPPI/PTJ/KGI/USIM/15423. Para penyelidik merakamkan penghargaan kepada Bahagian PERMATA, Kementerian Pendidikan Malaysia atas dana yang diberikan dan Pusat Pengurusan & Inovasi Penyelidikan (RMC) USIM atas kelulusan menjalankan kajian ini.

RUJUKAN

- Ab. Rahim, N., Mohd Hafiz Mail, Mustahimah Muhamad, Sarah Sapuan, Rabiatul Basria SMN Mydin, Azman Seeni .2022. Penyiasatan mekanisme antiproliferatif *Alstonia angustiloba*-perak nanopartikel dalam karsinoma sel skuamosa kulit (garis sel A431), *Jurnal Struktur Molekul*, Jilid 1250, Bahagian 2, 2022, 131814, ISSN 0022-2860, <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.131814>.
- Abdulhafiz F, Mohammed A, Kayat F, Bhaskar M, Hamzah Z, Podapati SK, Reddy LV. 2020. Aktifkan perencatan xanthine oxidase, kompas kimia, analisis GC-MS candik daripada kualiti antioksidan (*alocasia longiloba* miq). *Molekul*. 8 Jun 2020; 25(11):2658. DOI: 10.3390/molekul25112658. PMID: 32521624; PMCID: PMC7321287.
- Adiez Sapura Azmi, Norina Abdul Rahim, Zuriati Zahari, Fatimah Salim, dan Fatimah Salim. 2020. Aktiviti sitotoksik *Erythrina Fusca* Lour Leaf, Ranting dan Ekstrak Bunga. *Jurnal Sains Analisis Malaysia*, 24(3), 313-319.
- Alghuthaymi MA, Patil S., Rajkuberan C., Krishnan M., Krishnan U., Abd-Elsalam KA 2023. *Polianthes tuberosa*-Mediated Silver Nanoparticles dari Ekstrak Bunga dan Penilaian Potensi Antibakteria dan Anti-kanser mereka: Pendekatan In Vitro. *Loji (Basel)*. 2023 Mac 10; 12(6):1261. DOI: 10.3390/Tumbuhan12061261. PMID: 36986949; PMCID: PMC10054782.
- Anong Tepsuwan, Piengchai Kupradinun, Wannee R Kusamran. 1999. Kesan cassia Siam meninggalkan aktiviti enzim metabolising karsinogen kimia dan karsinogenesis kelenjar susu dalam tikus, *Penyelidikan Mutasi / Mekanisme Asas dan Molekul Mutagenesis*, Jilid

- 428, Isu 1-2, 1999, Halaman 363-373, ISSN 0027-5107, [https://doi.org/10.1016/S1383-5742\(99\)00062-9](https://doi.org/10.1016/S1383-5742(99)00062-9).
- Arambavela LCR, Aravavala LDAM, Kumaratunga KG, Dissanayake DC, Ratnasuriya UD, Kumarasinga CP 2011. Politik ke Atas Betle Piper Grone's Sri Lanka. *Pharm. Rev.* 2011; 5:159–163 | doi:10.4103/0973-7847.91111
- Araújo, AKL, Pinheiro, ADN, Tomé, ADR, Morais, SD, Oliveira, MD, Figueiredo, RD, & Nunes-Pinheiro, DSC (2015). Aktiviti penyembuhan luka *Ouratea* spp. minyak. *Jurnal Kebersihan dan Kesehatan Haiwan Brazil, Vol. 9, No. 2*, 154-171
- Ashokkumar K, Simal-Gandara J, Murugan M, Dhanya MK, Pandian A. Nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.) minyak pati: Kajian semula mengenai komposisi, biologi, dan aktiviti farmakologinya. *Phytother Res.* 2022 Jul; 36(7):2839-2851. DOI: 10.1002/PTR.7491. Epub 2022 Mei 13. PMID: 35567294; PMCID: PMC9541156.
- Bhowmik, D., Sampath Kumar, KP, Yadav, A., Shweta, S., Paswan, S. dan Amit Sankar, D. 2012. Trend terkini dalam herba tradisional India *Syzygium aromaticum* dan manfaat kesihatannya. *Jurnal Farmakognosi dan Phytochemistry*, 1, 13-22
- Chen CY, Cheng KC, Chang AY, Lin YT, Hseu YC, Wang HM. 10-Shogaol, antioksidan daripada *Zingiber officinale* untuk percambahan sel kulit dan penambah penghijrahan. *Int J Mol Sci.* 2012; 13(2):1762-1777. DOI: 10.3390/IJMS13021762. Epub 2012 8 Feb. PMID: 22408422; PMCID: PMC3291991.
- Chung, HC, Kim, MS, Mun, SY, Sa, BK, Chung, JY, Kim, DU, & Hwang, JK 2012. Kesan pentadbiran lisan ekstrak pala pada hama habuk rumah Amerika (*dermatophagoides farinae*) yang disebabkan oleh ekstrak dermatitis seperti luka kulit dalam tikus NC / Nga. *Sains Makanan dan Bioteknologi*, 21(2), 559–564. <https://doi.org/10.1007/s10068-012-0071-8>
- Damayanti S, Fabelle NR, Yooiin W, Insanu M, Jiranusornkul S, Wongrattanakamon P. Pemodelan molekul untuk mengenal pasti perencat cathepsin L yang berpotensi sebagai agen anti-fotopenuaan novel dari tumbuhan perubatan tropika. *J Bioenerg Biomembr.* Jun 2021; 53(3):259-274. doi: 10.1007/S10863-021-09893-5. Epub 2021 5 Apr. PMID: 33818669.
- Ekawati, ER, Pradana, MS, & Darmanto, WIN 2019. Kulit limau nipis (*Citrus aurantifolia*) sebagai antibakteria semulajadi untuk jangkitan kulit luka yang disebabkan oleh *staphylococcus aureus*. *Jurnal Penyelidikan Farmaseutikal Antarabangsa*, 11 (1), 363-366. <https://doi.org/10.31838/ijpr/2019.11.01.042>
- Fung SY, Yap HY, Ng ST, Tan CS. In Vitro Menghalang Pembentukan Melanin dan Peningkatan Pengeluaran Kolagen oleh Ekstrak Akueus Cendawan Sclerotial dari Cendawan Susu Harimau, *Lignosus rhinocerus* (Agaricomycetes), tanpa kerengsaan kulit dan mata. *Kulat Int J Med.* 2022; 24(5):19-32. doi: 10.1615/IntJMedMushrooms.2022043505. PMID: 35695586.
- Galli SJ, Tsai M, Piliponsky AM 2008. Perkembangan keradangan alahan. *Alam semulajadi.* 24 Julai; 454 (7203): 445-54. DOI: 10.1038/Alam Semula Jadi07204.
- Gogoi, R., Sarma, N., Begum, T., Chanda, SK, Lakhak, H., Sastry, GN, & Lal, M. (2023). Gaharu (*Aquilaria malaccensis* L.) minyak pati berasaskan tumbuhan yang wangi dan perubatan penting dengan potensi farmakologi dan genoksisiti. *Tanaman dan Produk Perindustrian*, 197, 116535. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2023.116535>.
- Goher SS, Aly SH, Abu-Serie MM, El-Moslamy SH, Allam AA, Diab NH, Hassanein KMA, Eissa RA, Eissa NG, Elsabahy M, Kamoun EA. Electrospun Tamarindus indica-loaded antimicrobial PMMA / cellulose asetat / PEO nanofibrous scaffolds untuk penyembuhan

- luka dipercepatkan: Penilaian in-vitro dan in-vivo. *Int J Biol Macromol.* 2024 Feb; 258 (Pt 1):128793. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2023.128793. Epub 2023 Dis 20. PMID: 38134993.
- Goyal S, Gupta N, Kumar A, Chatterjee S, Nimesh S. Antibakteria, anti-kanser dan potensi antioksidan nanopartikel perak kejuruteraan menggunakan ekstrak benih *Trigonella foenum-graecum*. *IET Nanobiotechnol.* Jun 2018; 12(4):526-533. DOI: 10.1049/IET-nbt.2017.0089. PMID: 29768242; PMCID: PMC8676058.
- Han X, Beaumont C, Rodriguez D, Bahr T. Minyak pati lada hitam (*Piper nigrum*) menunjukkan reformasi tisu dan metabolisme memodulasi potensi dalam sel manusia. *Phytother Res.* 2018 Sep; 32(9):1848-1852. doi: 10.1002/PTR.6110. Epub 2018 Mei 17. PMID: 29770504.
- Harun Mat Piah & Zawiyah Baba. 2013. *Buku Tib MSS2515*. Selangor: Akhbar UKM.
- Harun Mat Piah. 2015. "Sains Perubatan Tradisional Melayu daripada Naskhah Lama," *Jurnal Antarabangsa Alam dan Tamadun Melayu*, Jilid 3, No. 3, ms. 3–17.
- Ibrahim B, Sowemimo A, van Rooyen A, Van de Venter M. Anti-radang, antioksidan *Cyathula prostrata* (Linn.) Blume (Amaranthaceae). *J Etnofarmak.* 2012 Mei 7; 141(1):282-9. DOI: 10.1016/J.Jep.2012.02.032. Epub 2012 Mac 1. PMID: 22387161.
- Ismail M, Bagalkotkar G, Iqbal S, Adamu HA. Ciri-ciri anti-kanser dan kandungan fenolik ekstrak yang disediakan secara berurutan dari pelbagai bahagian tumbuhan perubatan terpilih yang berasal dari Malaysia. *Molekul.* 2012 Mei 14; 17(5):5745-56. DOI: 10.3390/Molekul17055745. PMID: 22628046; PMCID: PMC6268718.
- Lee KK, Choi JD. Kesan ekstrak areca catechu L pada anti-penuaan. *Int J Cosmet Sci.* 1999 Ogos; 21(4):285-95. DOI: 10.1046/J.1467-2494.1999.196563.x. PMID: 18503446.
- Kim DB, Shin GH, Kim JM, Kim YH, Lee JH, Lee JS, Song HJ, Choe SY, Park IJ, Cho JH, Lee OH. Aktiviti antioksidan dan anti-penuaan campuran jus berasaskan sitrus. *Makanan Chem.* 2016 Mac 1;194:920-7. DOI: 10.1016/J.FoodChem.2015.08.094. Epub 2015 Ogos 24. PMID: 26471635.
- Noor, AAM (2023). Minyak Pati *Melaleuca cajuputi* Powell: Kajian Sifat Botani, Fitokimia dan Farmakologi. *Jurnal Sains dan Teknologi Sumber Borneo*, 13(2), 1-12.
- Norhasnira Ibrahim. 2023. *Rawatan Perubatan Melayu dalam Manuskrip Melayu*, Tesis Doktor Falsafah, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya.
- J. Annapurna, P.V.S. Amarnath, D. Amar Kumar, S.V. Ramakrishna, K.V. Raghavan. 2003. Aktiviti antimikrob daun *Ixora coccinea*, *Fisiotherapya*, Jilid 74, Isu 3, 2003, Halaman 291-293, ISSN 0367-326X, [https://doi.org/10.1016/S0367-326X\(03\)00037-6](https://doi.org/10.1016/S0367-326X(03)00037-6).
- Jiamphun S, Chaiyana W. Meningkatkan Penyampaian Kulit dan Kestabilan Asid Vanillic dan Ferulic dalam Sekam Beras Pulut yang Diekstrak Secara Enzim Berair oleh Pembawa Lipid Nanostruktur. *Farmakeutik.* 2023 16 Julai; 15(7):1961. DOI: 10.3390/Farmakeutik15071961. PMID: 37514147; PMCID: PMC10384697.
- Kamath JV, Shutter AC, Chowdhury AR. Kesan pro-penyembuhan kulit kayu *Cinnamomum zeylanicum*. *Phytother Res.* 2003 Sep; 17(8):970-2. doi: 10.1002/PTR.1293. PMID: 13680838.
- Khare, CP, (2004). *Ubat Herba India: Terapi Barat Rasional, Ayurveda dan Penggunaan Tradisional Lain, Botani*. Edisi ke-1, Springer, New York, ms: 93-94.
- Kirana C, McIntosh GH, Rekod IR, Jones GP. Aktiviti antitumor ekstrak *Zingiber aromaticum* dan zerumbone sesquiterpenoid bioaktifnya. *Kanser Nutr.* 2003; 45(2):218-25. DOI: 10.1207/S15327914NC4502_12. PMID: 12881017.

- Kripanidhi Ram, Prakash Dabadi, Anusha MM, Deepika BV, Sameera Hr., Srinivas G., & Soundarya, R. 2022. Siri-Siri Antioxidan Tumbuhan Ubatan: Ulasan. *Sys Rev Pharm* 2022; 13(7): 457-463.
- Kulig M, Galanty A, Grabowska K, Podolak I. Penilaian keselamatan dan manfaat kesihatan Citrus hystrix DC. Kupas minyak pati, berkenaan dengan jujuk bioaktifnya dalam model in vitro keadaan kulit fisiologi dan patologi. *Biomed Farmasi*. 2022 Julai;151:113151. DOI: 10.1016/J.Biopha.2022.113151. Epub 2022 Mei 20. PMID: 35598364.
- Kumar, A. 2020. Phytochemistry, aktiviti farmakologi dan kegunaan tumbuhan perubatan tradisional Kaempferia galanga L. – Gambaran keseluruhan, *Jurnal Etnofarmakologi*, Jilid 253, 2020, 112667, ISSN 0378-8741, <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.112667>.
- Kumar M, Barbhai MD, Hasan M, Punia S, Dhumal S, Radha, Rais No, Chandran D, Pandiselvam R, Kathakata A, Ibu Anda, Satankar V, Senapati M, Anita T, Dey A, Sayed As, Gadallah FM, Amaroik R, Mekhemar M. Bawang (Allium CEPA L.) Kulit: Kazian Semula Sebastian Biocatif Aktiviti Derma Bioperubatan. *BioMed Farmakoth*. 2022 Feb;146:112498. Yogurt: 10.1016 / j.biofa.2021.112498. Epub 2021 Dis 22. PMID: 34953395.
- Kumar, B., Aggarwal, R., Prakash, U. 2023. Potensi terapeutik curcumin yang muncul dalam pengurusan penyakit dermatologi: kajian menyeluruh ubat-ubatan dan aktiviti farmakologi. *Futur J Pharm Sci* 9, 42 (2023). <https://doi.org/10.1186/s43094-023-00493-1>
- Leo TK, Tan ESS, Amini F, Rehman N, Ng ESC, Tan CK. Kesan Beras (*Oryza sativa* L.) Suplemen Ceramides untuk Meningkatkan Fungsi Penghalang Kulit dan Depigmentasi: Kajian Prospektif Label Terbuka. *Nutrien*. 30 Jun 2022; 14(13):2737. DOI: 10.3390/NU14132737. PMID: 35807914; PMCID: PMC9268538.
- Mohd Affendi Mohd Shafri. 2019. *Sari Semua Ubat*, Kuala Lumpur: Akademi Jawi Malaysia Sdn Bhd, hlm. 3.
- Mohd Shafri, MA 2021. Rawatan Penyakit Mata dalam manuskrip perubatan Melayu Ramuan Perubatan EAP153/9/4. *Jurnal Al-Tamaddun*, 16(1), 27–45., ms 27
- Mollik MAH, Hossan MS, Paul AK, Rahman MT, Jahan R., Rahmatullah M. 2010. Analisis perbandingan tumbuhan perubatan yang digunakan oleh pengamal perubatan rakyat di tiga daerah di Bangladesh dan siasatan mengenai cara pemilihan tumbuhan perubatan. *Etnobot. Res. Appl*. 2010; 8:195–218. DOI: 10.17348/era.8.0.195-218
- Morton, JF 1987. *Buah-buahan iklim panas*. JF Morton.
- Moy RL, Levenson C. 2017. Sandalwood Album Minyak sebagai Terapeutik Botani dalam Dermatologi. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2017 Okt; 10(10):34-39. Epub 2017 Okt 1. PMID: 29344319; PMCID: PMC5749697.
- Naser Nasiri, Mozhde Ilaghi Nezhad, Fariba Sharififar, Mahdiah Khazaneha, Mohammad Javad Najafzadeh, Neda Mohamadi. 2022. "Kesan Terapeutik Nigella sativa pada Penyakit Kulit: Kajian Sistemik dan Meta-Analisis Kajian Terkawal Rawak", *Perubatan Pelengkap dan Alternatif Berasaskan Bukti*, vol. 2022, Artikel ID 7993579, 9 muka surat, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/7993579>
- Paul, PKC 2000. *Semak ·senarai flora, fauna, makanan dan tumbuhan ubatan*. Percetakan Kebangsaan Malaysia Berhad, Sarawak: Malaysia.
- Puspitasari, R. N., & Sofaria, R. (2021). Kesan Infusi Kunyit dan Jus Kunyit (*Curcuma Domestica*) pada Pertumbuhan *Staphylococcus Aureus* di Vitro. *Jurnal Perubatan Islam Antarabangsa*, 2(2), 54-60.

- Rauf A, Abu-Izneid T, Thiruvengadam M, Imran M, Olatunde A, Shariati MA, Bawazeer S, Naz S, Shirooie S, Sanches-Silva A, Farooq U, Kazhybayeva G. Bawang Putih (*Allium sativum* L.): Kimia, Komposisi Pemakanan, Ketoksikan, dan Ciri-ciri Anti-kanser. *Curr Top Med Chem.* 2022; 22(11):957-972. DOI: 10.2174/1568026621666211105094939. PMID: 34749610.
- S. S. Shinde, H. L. Tare, N. S. Deshmukh, S. R. Chaudhari, G. D. Ghangale, B. V. Udugade. (2020). Farmakognosi, Fitokimia dan Kegunaan Tradisional: *Barleria prionitis*. *Bull. Env. Farmak. Kehidupan Sci.*, Vol 9[4] Mac 2020. 150-158
- Sauaia Filho EN, Santos OJ, Barros Filho AK, Rocha Ade A, Silva RC, Santos RH, Santos RA. Penilaian penggunaan ekstrak mentah *Euphorbia tirucalli* L. dalam proses penyembuhan luka kulit pada tikus. *Acta Cir Bras.* 2013 Okt; 28(10):716-20. doi: 10.1590/S0102-86502013001000005. PMID: 24114300.
- Schuster, R., Holzer, W., Doerfler, H., Weckwerth, W., Viernstein, H., Okonogy, S., Mueller, M. 2016. Cajan cajan - sumber pengaktifan PPAR γ yang membawa kepada kesan anti-radang dan sitotoksik. *Makanan Funct.* 2016; 7(9):3798-3806.
- Shasmita, R. 2015. "Manfaat Kesehatan Sesamum Indicum- Kajian Ringkas". *Jurnal Penyelidikan Farmaseutikal dan Klinikal Asia*, vol. 8, no. 6, Nov. 2015, hlm. 1-3, <https://journals.innovareacademics.in/index.php/ajpcr/article/view/7497>.
- Silmara Mendes Hoepers, Hugo Guilherme Martins Tolentino de Souza, Nara Lins Meira Quintão, José Roberto Santin, Valdir Cechinel Filho, Ruth Meri Lucinda Silva, Angelica Garcia Couto, Kathryn Ana Bortolini Simão da Silva. 2015. Aktiviti anti-radang topikal semipepejal yang mengandungi *Aleurites moluccana* L. Willd (*Euphorbiaceae*) ekstrak daun, *Jurnal Etnofarmakologi*, Jilid 173, 2015, Halaman 251-255,
- Singh A, Singh DK 2001. Aktiviti moluska inersia inermis *Lawsonia* dan gabungan binari dan tertiar dengan tumbuhan lain yang diperolehi moluskiida. *India J Exp Biol.* 2001 Mac; 39(3):263-8.
- Swindell WR, Bojanowski K, Chaudhuri RK. Ekstrak buah *Chebula Terminalia* yang dirawat mengubah ekspresi gen yang berkaitan dengan seni bina kulit dan pembentukan halangan. *Eur J Dermatol.* 2020 Okt 1; 30(5):469-492. DOI: 10.1684/ejd.2020.3882. PMID: 33021480.
- Sudhakar, K., & Swetha, R. (2010). Kajian terkini mengenai Genus *Glochidion* Plant. *Arkib Penyelidikan Sains Gunaan*, 2(2), 309-322
- Upadhyay A, Chattopadhyay P, Goyary D, Mitra Mazumder P, Veer V. *Ixora coccinea* Meningkatkan Penyembuhan Luka Kulit dengan Mengawal Selia Ekspresi Kolagen dan Faktor Pertumbuhan Fibroblast Asas. *ISRN Farmak.* 29 Jan 2014;2014:751824. DOI: 10.1155/2014/751824. PMID: 24624303; PMCID: PMC3928818.
- Wang PW, Cheng YC, Hung YC 2019. Ekstrak Raspberry Merah Melindungi Kulit daripada Kerosakan yang Disebabkan oleh UVB dengan Sifat Antioksidan dan Anti-radang. *Ubat oksidatif dan panjang umur sel.* 2019 ;2019:9529676. DOI: 10.1155/2019/9529676.
- Wang Y, Du GY, Guo T, Zou HM, Jia D. Mekanisma pemutihan kulit ekstrak jintan (*Cuminum c* L.). *Pak J Pharm Sci.* 2021 Jan; 34(1):77-84. PMID: 34248006.
- Warella, JC, Rahma, K., Widodo, ADW, & Setiabudi, RJ (2023). Aktiviti Antikulat *Selaginella plana* (Desv. ex Poir.) Ekstrak Hieron Terhadap *Candida albicans* IN VITRO. *Folia Medica Indonesiana* (2355-8393), 59(3). DOI: 10.20473/fmi.v59i3.44165
- Warrier, PK, et al. 1996. *Madras tumbuhan perubatan India*: Orient Longman Ltd.: 232.

- Wuart C, Mogana S, Khalifah S, Mahan M, Ismail S, Buckle M, Narayana AK, Sulaiman M. Pemeriksaan antimikrob tumbuhan yang digunakan untuk perubatan tradisional di negeri Perak, Semenanjung Malaysia. *Fitoterapi*. 2004 Jan; 75(1):68-73. DOI: 10.1016/J.Fitote.2003.07.013. PMID: 14693223.
- Yeshi K, Turpin G, Jamtsho T, Wangchuk P. Kegunaan Orang Asli, Analisis Fitokimia, dan Ciri-ciri Anti-Radang Tumbuhan Perubatan Tropika Australia. *Molekul*. 2022 Jun 15; 27(12):3849. DOI: 10.3390/Molekul27123849. PMID: 35744969; PMCID: PMC9231311.